

RABA INTERNETA V SLOVENIJI

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

Naročnik: **Ministrstvo za šolstvo, znanost in šport**, Pogodba CRP 3311-02-828651, CRP  
»Konkurenčnost Slovenije« Evaluacija uporabe IKT pri poučevanju in učenju.

## RIS2003 – Internet in učitelji (#44)

---

### poštna anketa, junij 2003

***Povzetek:** Reprezentativna raziskava med 428 učitelji osnovnih in srednjih šol je v letu 2003 pokazala naslednje:*

- *Dve tretjini učiteljev vsaj občasno uporabljata računalnik skupaj z učenci, četrtnina pa vsaj eno uro tedensko.*
- *Polovica učiteljev vsaj občasno uporablja internet skupaj z učenci, 12% pa vsaj eno uro tedensko.*
- *Med ovirami za neuporabo računalnika in interneta učitelji najpogosteje navajajo neopremljenost učilnic z računalniki in dostopom do interneta.*
- *V splošnem kažejo največji interes za uporabo interneta učitelji na 4-letnih srednjih šolah, sledijo 2 ali 3 letne srednje šole in osnovne šole - razredni pouk, zaostajajo pa v gimnazijah, in na predmetni stopnji osnovne šole. Podobno je tudi z dejansko uporabo pri pouku.*
- *V izobraževalne programe s področja računalništva in interneta sta bili doslej vključeni dve tretjini vseh slovenskih učiteljev.*
- *Učitelji kažejo visoko stopnjo zanimanja za uporabo interneta, zato menijo, da bi morala država to bistveno bolj vzpodbujati.*
- *Samo 5% učiteljev sploh ne uporablja interneta, samo petina učiteljev doma nima dostopa do interneta. Kljub visoki stopnji odgovorov (82%) in reprezentativnem vzorcu, pa je mogoče, da učitelji, ki niso odgovorili, v manjši meri uporabljajo internet.*
- *V mnogih pogledih obstajajo znatne razlike glede na spol, status in predmet poučevanja.*
- *Primerjave z EU so v posebnem poročilu, ki potrjuje osnovne značilnosti: visoko zanimanje za uporabo interneta, ki ga ovira slaba opremljenost.*

**Ljubljana, oktober 2003**

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

---

## INTERNET IN UČITELJI 2003

---

Avtorji: Vasja Vehovar, Sanja Čikić

*Ljubljana, oktober 2003*

## Povzetek:

Raziskava med učitelji osnovnih in srednjih šol je bila opravljena pisemsko junija 2003. Ankete smo poslali po šestim učiteljem (skupaj 522 anket) na 45 osnovnih in 42 srednjih šol. Na anketo je odgovorilo 428 učiteljev (stopnja odgovorov je 82%). Glavne ugotovitve:

- Povprečni angažman učitelja je pri pouku na osnovnih šolah (predmetna in razredna stopnja) po 18 ur na teden, na 4 letnih srednjih šolah po 14 ur, na gimnazijah po 13 ur, na 2-3 letnih srednjih šolah po 11 ur. Pri tem, da lahko en učitelj poučuje hkrati na več ravneh, zato je celotna obremenitev med 21 ur (osnovnošolski razredni učitelji) in 19 ur (gimnazijski) na teden. Populacijske ocene kažejo, da na osnovnošolski razredni stopnji poučuje 9,160 učiteljev, na osnovnošolski predmetni 13,265 učiteljev, na 4-letni srednji šoli 5,565 učiteljev, na 2 ali 3 letni srednji šoli 3,066 učiteljev in na gimnaziji 3,294 učiteljev. Skupaj v Sloveniji poučuje v osnovnih in srednjih šolah 34,350 učiteljev.
- Med vsemi učitelji jih 30% navaja, da poučujejo tudi otroke s posebnimi potrebami, največ na osnovnošolski razredni stopnji (42%).
- Vsaj 1 uro na teden uporablja računalnik skupaj z učenci slaba četrtina učiteljev (23%). Na osnovni šoli razredni pouk je ta delež 28%, na predmetni 22%, na 4-letni srednji šoli in na 2 ali 3 letni srednji šoli 22% ter na gimnaziji 17%. Nekateri učitelji le občasno uporabljajo osebni računalnik skupaj z učenci. Med vsemi učitelji (34,350) je 11,777 učiteljev, ki z učenci nikoli ne uporabljajo osebnega računalnika.
- Vsaj 1 uro tedensko uporablja internet skupaj z učenci 12% učiteljev. Na osnovni šoli na razredni stopnji je ta delež 8%, na predmetni 13%, na 4 letni srednji šoli in 2 ali 3 letni srednji šoli 14% ter na gimnaziji 8%.
- Najpogostejši razlog neuporabe računalnika je nedostop do računalnika v razredu (38%). Najpogostejši razlog neuporabe interneta pa je nedostop do interneta v razredu (46%).
- Med vsemi učitelji se 43% učiteljem zdi internet uporaben pri poučevanju. Internet se kot pripomoček za učni program zdi nekoliko bolj uporaben osnovnošolskim kot srednješolskim učiteljem.
- Internet je po mnenju slabe tretjine učiteljev (28%) že pripeljal do sprememb v načinu poučevanja.
- Z Vzgojno izobraževalnimi zavodi (v nadaljevanju VIZ) iz svoje regije po internetu komunicira 44% učiteljev, z VIZi iz države 70% učiteljev, z VIZi iz Evrope 13% učiteljev in z VIZi izven Evrope 4% učiteljev. Med vsemi učitelji jih 41% ne uporablja interneta za komuniciranje z VIZi. Srednješolski učitelji internet uporabljajo tudi za komuniciranje z VIZi iz tujine.
- O izobraževanju o uporabi osebnih računalnikov in interneta pri poučevanju smo spraševali na dva načina (čeprav gre v obeh primerih za iste programe), v obeh primerih o udeležbi poročata dve tretjini učiteljev:
  - o udeležbi na seminarjih iz Kataloga programov stalnega strokovnega izpopolnjevanja na področju računalništva in interneta ne poroča le 40% razredni pouk, 39% učiteljev predmetni pouk, 27% učiteljev v 4 letni srednji šoli in 2-3 letni srednji šoli ter 29% učiteljev v gimnaziji; v zadnjih 12 mesecih se je vsaj enega od teh izobraževanj udeležilo 5,574 učiteljev;
  - o udeležbi na seminarjih Ministrstva za šolstvo znanost in šport s področja računalništva in interneta ne poroča le 28% učiteljev razredni pouk, 24% učiteljev tipa predmetni pouk, 27% učiteljev v 4 letni srednji šoli, 31% učiteljev v 2-3 letni srednji šoli in 37% učiteljev v gimnaziji; v zadnjih 12 mesecih se je vsaj enega od tovrstnih izobraževanj udeležilo 6,806 učiteljev.
- Znanje računalništva in interneta se po mnenju 18% učiteljev upošteva pri napredovanju, po mnenju 12% se premalo upošteva, po mnenju 56% učiteljev pa se sploh ne upošteva.
- Zanimanje za uporabo interneta pri poučevanju so učitelji ocenjevali na lestvici od 1 do 5 razmeroma visoko, povprečje – 3.85. Učitelji se strinjajo s trditvijo, da bi slovenska država morala bolj vzpodbuditi uporabo interneta v izobraževanju – povprečje 3,94. Za trditev, da je slovenska država dobro poskrbela za optimalen razvoj interneta v izobraževanju, pa je povprečje nižje - 3.27, kar ni posebno visoko, saj glede na veliko zanimanje prevladuje mnenje, da bi morala država na tem področju storiti več.
- Tudi osebna raba interneta in osebnega računalnika med učitelji kaže na visoko zanimanje za nove tehnologije. Med vsemi učitelji jih 15% uporablja internet večkrat dnevno, 28% skoraj vsak dan, 27% nekajkrat tedensko, 20% nekajkrat mesečno, 5% učiteljev manj kot enkrat na mesec in le 5% učiteljev nikoli ne uporablja interneta.
- Doma ima 89% učiteljev osebni računalnik, 78% učiteljev pa ima doma tudi dostop do interneta.

## Osnovne ugotovitve

Raziskava med učitelji osnovnih in srednjih šol, ki je bila izvedena pisemsko junija 2003 (n=428), kaže naslednje:

- Učitelji se v povprečju angažirajo v osnovnih šolah (predmetna in razredna stopnja) po 18 ur na teden, na 4 letnih srednjih šolah po 14 ur, na gimnazijah po 13 ur, na 2-3 letnih srednjih šolah po 11 ur. Pri tem, da lahko en učitelj poučuje hkrati na več ravneh.
- Tip učitelja določimo na podlagi največjega števila ur poučevanja na določeni ravni (ravni: osnovna šola – razredni, osnovna šola – predmetni, srednja šola – 4 letna, srednja šola 2 ali 3 letna, gimnazija). Največ je tipa učiteljev na predmetni ravni osnovne šole (30%), sledita 4 letna srednja šola – 23% in razredna raven osnovne šole – 21%. Ko tipe učiteljev primerjamo med seboj glede na sociodemografske lastnosti ugotovimo, da je največ moških učiteljev med 2-3 letnim srednješolskim tipom učiteljev. Najmlajši so učitelji na osnovnošolskem razrednem tipu, sicer pa po starosti ni velikih razlik.
- Učitelji, ki pretežno poučujejo na osnovnošolski razredni ravni, poučujejo na vseh ravneh v povprečju 21 ur na teden. Učitelji, ki pretežno poučujejo na osnovnošolski predmetni ravni, pretežno na 4 letni srednješolski in pretežno na 2 ali 3 letni srednješolski ravni poučujejo v povprečju na vseh ravneh 20 ur na teden. Učitelji, ki poučujejo pretežno na gimnazijski ravni, poučujejo v povprečju na vseh ravneh skupaj 19 ur na teden.
- Presenetljivo veliko učiteljev poučuje otroke s posebnimi potrebami (30%), kar je mogoče pripisati nenatančni opredelitvi »otrok s posebnimi potrebami« v anketi. Najvišji je odstotek pri osnovnošolskem razrednem tipu (42%), najmanj pa pri 4 letnem srednješolskem tipu (15%).
- Kot najpogostejše področje poučevanja se izkaže naravoslovno tehnično področje, ki ga poučuje približno četrtina anketiranih učiteljev (24%). Pri osnovnošolskem razrednem tipu prevladuje razredni pouk, pri predmetnem pa naravoslovno tehnično področje. Na 2 ali 3 letnem srednješolskem tipu pričakovano prevladuje (37%) poučevanje na strokovnem in tehničnem področju. Pri gimnazijskem tipu jih četrtina (26%) poučuje naravoslovno tehnično področje, drugi poučujejo na drugih področjih. Pri 4 letnih srednjih šolah jih tretjina (31%) poučuje strokovno tehnično področje, petina (22%) pa naravoslovno tehnično področje.
- Osebni računalnik skupaj z učenci ali dijaki tedensko uporablja 23% učiteljev. Največ ga uporabljajo učitelji na razredni stopnji osnovne šole (28% učiteljev - več kot 1 ura tedensko). Najmanj učitelji uporabljajo (49%) osebni računalnik v gimnaziji (kar polovica učiteljev nikoli ne uporablja računalnika). Učitelji, ki v osnovni šoli (razredna stopnja) uporabljajo osebni računalnik pri poučevanju vsaj eno uro tedensko (28%), se osebnega računalnika za poučevanje poslužujejo v povprečju 3.3 ure tedensko. Največje je povprečno število ur uporabe računalnika skupaj z učenci tedensko na 4 letnem srednješolskem tipu – 7.4 ure (med tistimi učitelji na tem tipu, ki uporabljajo osebni računalnik vsaj eno uro tedensko – 22%). Višja kot je stopnja izobraževanja, manj učitelji uporabljajo računalnik skupaj z učenci. Nekateri učitelji občasno uporabljajo osebni računalnik skupaj z učenci, med vsemi 34,350 učitelji pa ocenjujemo, da 11,777 učiteljev z učenci nikoli ne uporablja osebnega računalnika.
- Najpogostejša razloga za neuporabo računalnika sta naslednja: v razredu nimajo računalnikov (38%) in nerelevantnost uporabe računalnika za izobraževalne programe (23%). Najpogostejši razlog za neuporabo osebnega računalnika je pri gimnazijskem, 2 ali 3 letnem srednješolskem, in 4 letnem srednješolskem tipu učitelja to, da nimajo dostopa

do osebnega računalnika, sledi nerelevantnost za izobraževalni program. Pri osnovnošolskem tipu je visok odstotek navedb »drugo«. Med najmlajšimi učitelji (do 29 let) jih največ poroča o neuporabi osebnega računalnika z učenci zaradi nedostopnosti računalnika v razredu, podobno velja za učitelje stare 30 do 39 let. Starejši učitelji kot razlog za neuporabo navajajo poleg nedostopnosti tudi nerelevantnost za program, ki ga poučujejo. Med ženskami, ki so navedle razloge za neuporabo osebnega računalnika z učenci, je najpogostejši razlog neuporabe nedostopnost računalnikov v razredu (40%), sledita pomanjkanje programske opreme (21%) in nerelevantnost za učni program (18%). Pri moških učiteljih je najpogostejši razlog neuporabe nerelevantnost za izobraževalne programe (39%), sledi nedostopnost do računalnikov (30%).

- Internet pri poučevanju tedensko uporablja 12% učiteljev. Največ internet uporabljajo učitelji tipa 4 letna srednja šola in 2 ali 3 letna srednja šola (14% učiteljev - več kot 1 ura tedensko). Najmanj učitelji uporabljajo internet v gimnaziji in v osnovni šoli na razredni stopnji (kar dobra polovica učiteljev nikoli ne uporablja interneta). Učitelji, ki v osnovni šoli (razredna stopnja) uporabljajo internet pri poučevanju vsaj eno uro tedensko (8%), se interneta za poučevanje poslužujejo v povprečju 2.2 uri tedensko. Največje je povprečno število ur uporabe interneta skupaj z učenci tedensko na gimnazijskem tipu – 5.1 ure (med tistimi učitelji na tem tipu, ki uporabljajo internet vsaj eno uro tedensko – 8.3%). Višja kot je stopnja izobraževanja, manj učitelji pri poučevanju skupaj z učenci uporabljajo internet.
- Najpogostejši razlog za neuporabo interneta skupaj z učenci je ta, da v razredu nimajo dostopa do interneta (46%), sledi nedostop do računalnikov (23%) in nerelevantnost za izobraževalne programe (22%). Starejši kot so učitelji, bolj pogosto navajajo kot razlog za neuporabo interneta skupaj z učenci – nerelevantnost interneta za izobraževalne programe. Med moškimi učitelji je najpogostejše navajan razlog za neuporabo interneta nedostop do interneta v razredu (39%), sledi nerelevantnost za izobraževalne programe (30%). Pri učiteljicah je ravno tako na prvem mestu med razlogi neuporabe nedostop v razredu (48%), sledi nedostop do računalnikov (25%).
- Kar 43% učiteljem se internet zdi uporaben pripomoček za poučevanje. Glede ocene uporabnosti interneta kot učnega pripomočka pri poučevanju, ni razlik med različnimi tipi učiteljev. V osnovnih šolah se učiteljem zdi internet nekoliko bolj uporaben za računalništvo, humanistiko in družbene vede, v srednjih šolah pa poleg računalništva še za strokovno tehnična področja poučevanja. Preseneča nizka ocena uporabnosti interneta pri naravoslovnih in tehničnih predmetih na srednješolskih programih. Višja kot je stopnja poučevanja, manj uporaben se učiteljem zdi internet za poučevanje. Ko primerjamo ocene uporabnosti med seboj ugotovimo, da se internet zdi bolj primeren pripomoček za poučevanje osnovnošolskim kot srednješolskim učiteljem.
- Da je internet že prinesel spremembe v poučevanje, meni 28% učiteljev. V največji meri so tega mnenja učitelji predmetnega pouka v osnovnih šolah in učitelji na 4 letnih srednjih šolah.
- Med učitelji, ki komunicirajo z vzgojno izobraževalnimi zavodi (VIZ) preko interneta največ učiteljev uporablja internet za komuniciranje z VIZ-om iz Slovenije (70%), temu sledi komuniciranje z VIZ-om iz njihove regije (44% učiteljev), 13% učiteljev uporablja internet za komuniciranje z VIZi v Evropi, 4% pa za komuniciranje z VIZi izven Evrope. Med vsemi učitelji jih 41% ne uporablja interneta za komuniciranje z VIZi. Osnovnošolski učitelji uporabljajo internet večinoma za komuniciranje z VIZi iz regije in iz naše države. Srednješolski učitelji pa internet uporabljajo tudi za komuniciranje z VIZi iz Evrope in izven Evrope. Med starejšimi učitelji je odstotek uporabe interneta za

komuniciranje z VIZi nekoliko višji, od koder lahko sklepamo, da gre za učitelje, ki imajo v zavodu, v katerem poučujejo, managerske pozicije.

- Na seminarjih Kataloga programov stalnega strokovnega izpopolnjevanja strokovnih delavcev v vzgoji in izobraževanju na področju računalništva in interneta se je največ učiteljev udeležilo »osnov uporabe računalnika« (56%), najmanj pa »uporabe interneta pri pouku« (12%). Najmanj se seminarjev udeležujejo osnovnošolski predmetni in razredni učitelji – približno 40% se jih še nikoli ni udeležilo nobenega od seminarjev iz kataloga. Starejši učitelji so doslej bili udeleženi na več seminarjih kot mlajši učitelji. V zadnjih 12 mesecih se je tovrstnih izobraževanj udeležilo 5,574 učiteljev, v nekoliko večji meri udeležili osnovnošolski učitelji. Večina omenjenih izobraževanj je trajala med 16 in 25 ur.
- Formalnega izobraževanja Ministrstva za šolstvo, znanost in šport s področja računalništva in interneta sta se za področje računalnikov udeležili dve tretjini učiteljev (66%), za področje interneta pa le tretjina (35%) učiteljev. Izobraževanj ministrstva sta se doslej udeležili dve tretjini učiteljev, več se jih je udeležilo izobraževanja s področja računalnikov kot s področja interneta. Tudi teh izobraževanj so se v večji meri udeleževali starejši učitelji. V zadnjih 12 mesecih se je tovrstnih izobraževanj udeležilo 6,806 učiteljev, v nekoliko večji meri so se omenjenih izobraževanj udeležili učitelji na 2 ali 3 letnih srednjih šolah in osnovnošolski učitelji na predmetni stopnji. Večina zadnjih izobraževanj je trajala med 16 in 25 ur.
- Pri napredovanju kariere se dobri polovici učiteljev (56%) ne upošteva znanje s področja računalništva, informatike in interneta. Učitelji na razrednem pouku se najmanj strinjajo s tem, da je računalniško znanje upoštevano pri napredovanju (16%), podobno nizek odstotek je zaznati pri gimnazijskih učiteljih (16%). Starejši učitelji imajo bolj občutek, da se računalniško znanje ne upošteva pri napredovanju.
- V povprečju se učitelji nekoliko bolj strinjajo kot ne strinjajo s trditvijo, da jih »uporaba interneta pri poučevanju zelo zanima« – povprečje: 3.85. Nekoliko bolj se zanimanje nakazuje pri osnovnošolskih razrednih učiteljih (3.93), učiteljih tipa 4-letna srednja šola (3.98) in učiteljih tipa 2 ali 3 letna srednja šola (3.94) kot pri osnovnošolskih učiteljih – predmetni pouk (3.68) in pri gimnazijskih učiteljih (3.74). Nekoliko bolj se učitelji v povprečju strinjajo s trditvijo »slovenska država bi morala v večji meri vzpodbujati uporabo interneta pri izobraževanju v osnovnem in srednjem šolstvu« - povprečje: 3.94. S trditvijo »slovenska država je dobro poskrbela za optimalen razvoj interneta v osnovnem in srednjem izobraževanju« se učitelji niti ne strinjajo niti strinjajo – povprečje: 3.27. Še najbolj se k strinjanju nagibajo učitelji na osnovnošolski predmetni stopnji (3.52), najmanj pa se s trditvijo strinjajo na 2 ali 3 letnih srednjih šolah (2.77).
- Med vsemi učitelji jih dnevno uporablja internet 43%. Med vsemi učitelji jih 90% osebno uporablja internet vsaj nekajkrat mesečno. Interneta osebno ne uporablja največ učiteljev na razredni stopnji (12%). Med neuporabniki je največ tistih učiteljev, ki smo jih uvrstili pod tip – osnovna šola razredni pouk. Moški uporabljajo internet pogosteje kot ženske.
- Doma ima računalnik 89% učiteljev. Mlajši kot so učitelji, več jih ima doma osebni računalnik.
- Dostop do interneta ima doma 78% učiteljev. Največji odstotek dostopov je med učitelji iz 4 letnih srednjih šol (84%). Najnižji odstotek dostopov do interneta je med učitelji tipa 2 ali 3 letne srednje šole (70%). Največ dostopov do interneta imajo učitelji stari od 30 do 39 let (83%), najmanj pa najmlajši učitelji (32%). Preseneča, da je odstotek dostopa do interneta višji pri starejših kot pri mlajših učiteljih. Dostop do interneta ima doma več moških kot žensk.

## KAZALO

1. Metodologija .....	8
1.1. Vzorčni okvir .....	8
1.2. Vzorčne napake in kritične podskupine .....	9
2. Ravni poučevanja .....	11
3. Poučevanje otrok s posebnimi potrebami .....	16
4. Področje poučevanja .....	17
5. Raba osebnega računalnika pri poučevanju .....	19
6. Raba interneta pri poučevanju .....	24
7. Internet kot pripomoček za učni program .....	29
8. Internet in spremembe v načinu poučevanja .....	32
9. Internet za komuniciranje z vzgojno izobraževalnimi zavodi .....	34
10. Izobraževanje o rabi računalnikov in interneta .....	36
11. Znanje računalništva in napredovanje .....	44
12. Odnos do interneta in države .....	47
13. Osebna raba interneta .....	52
14. Računalnik in dostop do interneta doma .....	54
Priloga 1: Ocene populacijskih vrednosti .....	57
Priloga 2: Vzorčni učinek .....	66
Priloga 3: Komentarji učiteljev .....	69
Priloga 4: Pripombe za prihodnje raziskovanje .....	71

# 1. Metodologija

## 1.1. Vzorčni okvir

Ugotovitve v poročilu temeljijo na podatkih, zbranih s poštno anketo na reprezentativnem vzorcu učiteljev v mesecu juniju 2003. V posebnem poročilu zaradi metodološke zapletenosti (sprecifične analize, specifični tabelarični prikazi), podajamo primerjave slovenskih podatkov s podatki zbrani v državah Evropske unije (RIS, Internet in učitelji – primerjava z EU, 2003).

Izhodišče za vzorčni okvir je predstavljal izbor 45-tih osnovnih šol (od 448 vseh osnovnih šol v Sloveniji) in 42-tih srednjih šol (od 147 vseh srednjih šol v Sloveniji) glede na število zaposlenih. Šole so bile izbrane sorazmerno številu zaposlenih v zavodu, na podlagi podatkov iz raziskave RIS Zavodi, 2002/2003. Večje šole so imele večjo verjetnost izbora. V drugem koraku smo na vsaki šoli naključno izbrali 6 učiteljev in jim poslali pisemski vprašalnik. Čez teden dni smo jim poslali zahvalo in opomnik, če še niso odgovorili na anketo. Čez dva tedna smo še enkrat poslali opomnik oziroma zahvalo za odgovorjeno anketo. Skupaj smo poslali 522 anket. Na anketo je odgovorilo 428 učiteljev, stopnja odgovorov je bila 82%. Vprašalnika za raziskavo sta bila dva. Med seboj se razlikujeta le pri dveh vprašanjih, kar v poročilu posebej označimo. Oba vprašalnika sta na spletni strani [www.ris.org/ucitelji](http://www.ris.org/ucitelji) in v prilogi poročila.

Pri tem je na osnovi podatkov iz raziskave RIS Zavodi, 2002/2003 vseh osnovnošolskih učiteljev v Sloveniji 22,450, vseh srednješolskih pa 11,925, kar kaže na to, da je v pričujoči raziskavi zajet vzorec »obarvan« srednješolsko, vendar analize podajamo po tipu učitelja, kar odpravi omenjeno »obarvanost«.

Nadaljnje podrobnosti o metodologiji in vzorčnem okviru raziskave so dostopne na spletni strani: <http://www.ris.org/ucitelji>.

**Tabela 1: Število vseh osnovnih in srednjih šol – populacija in vzorec**

	Populacija	Vzorec	% v vzorcu
Osnovna šola	448	45	10,0
Srednja šola	146	42	28,8
<b>Skupaj:</b>	549	87	15,8



Med vsemi slovenskimi osnovnimi šolami smo torej zajeli desetino šol. Med srednjimi šolami pa smo zajeli skoraj tretjino (29%) vseh šol.

Prikazali bomo tudi populacijo učiteljev v primerjavi z vzorcem.

**Tabela 2: Število vseh osnovnošolskih in srednješolskih učiteljev – populacija in vzorec**

	Populacija	Vzorec	% v vzorcu	Populacijska utež
osnovna šola	22,425	213	0.95	105,28169
srednja šola	11,925	210	1.76	56,78571
<b>skupaj</b>	34,350	423	1.23	

Da bi dobili populacijske vrednosti, osnovnošolskim učiteljem pripišemo utež 105.3, srednješolskim pa 56.8. Vsak osnovnošolski učitelj v vzorcu torej »predstavlja« okrog 105 osnovnošolskih učiteljev, vsak srednješolski učitelj v vzorcu pa 57 srednješolskih učiteljev. Agregirane podatke prikazujemo v prilogi 1. Pri tem naj opozorimo, da gre pri populaciji učiteljev za vse zaposlene na osnovnih in srednjih šolah, kar pomeni, da so dejanske populacijske vrednosti za učitelje nekoliko nižje (pri osnovnošolskih učiteljih za 24% in pri srednješolskih učiteljih za 16%).

## 1.2. Vzorčne napake in kritične podskupine

Ker gre v raziskavi pri podrobnejših analizah pogosto za majhno število enot, so v tabelah vpeljene naslednje oznake, ki jih **velja upoštevati tudi, kadar niso eksplicitno zapisane**, saj je število enot razvidno pri vseh tabelah:

- - nesprejemljivo nenatančna ocena, zgolj v ilustracijo (manj kot 10 enot);
- (( )) - zelo nenatančna ocena (med 10 in 20 enot);
- ( ) - nenatančna ocena (med 20 in 30 enot).

V poročilu je povsod razvidna odgovarjajoča velikost vzorca, iz česar je mogoče oceniti tudi natančnost ocene. Majhne celice lahko zato služijo zgolj kot ilustracija, nikakor pa ne kot osnova za splošno trditev. Podrobnosti o interpretacijah v primeru majhnega števila enot so na predstavitveni strani <http://www.ris.org/topwww/metodologija.html>, kjer je podrobneje obravnavana tudi metodologija. Na nekaterih mestih je za realno razumevanje podatkov navedena tudi standardna napaka ocene (se). Upoštevati velja, da je običajni 95% interval

zaupanja širok  $\pm 2 \times se$ , statistično značilna razlika dveh ocen s podobno standardno napako pa je  $2.8 \times se$ . Pri deležih se izračun še poenostavi, in sicer znaša standardna napaka:

$$\sqrt{\frac{pq}{n}}$$

V prilogi 2 prikazujemo vzorčne učinke.

## 2. Ravni poučevanja

→ Koliko ur tedensko poučujete na naslednjih ravneh izobraževanja (vpišite število ur) ...

**Tabela 3: Odstotek učiteljev glede na število ur poučevanja – primerjava angažmana na določeni ravni.**

	do 10 ur		od 11 do 20 ur		od 21 do 22 ur		nad 22 ur		skupaj		povpr.	std. odkl.	med.	min.	max.
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%					
OŠ - razredni	24	22.6	28	26.4	34	32.1	20	18.9	106	100	17.7	7.32	21.0	2	26
OŠ - predmetni	20	15.3	46	35.1	40	30.5	25	19.1	131	100	17.8	6.26	20.5	1	25
SŠ 4 letna	56	39.2	57	39.9	9	6.3	21	14.7	143	100	13.6	7.14	12.0	2	30
SŠ 2 ali 3 letna	58	57.4	28	27.7	5	5.0	10	9.9	101	100	11.4	7.04	10.0	2	31
gimnazija	38	45.8	27	32.5	9	10.8	9	10.8	83	100	12.8	7.31	12.0	1	25
<b>skupaj:</b>	47	11,1	117	27,7	121	28,6	138	32,6	423	100,0	19.8	5.60	22.0	1	31

med. = mediana

Na srednješolski ravni se učitelji angažirajo v povprečju manj ur na teden kot osnovnošolski ravni, kar je v največji meri posledica dejstva, da učitelji hkrati poučujejo na več ravneh in bi morali sešteti število ur poučevanja na vseh ravneh, da bi dobili povprečen skupen angažman posameznega učitelja na teden (Tabela 6). Tako na primer vrednost 12.8 ne pomeni skupnega povprečnega števila ur za učitelja na gimnaziji, ampak povprečni angažman učiteljev na gimnazijski ravni poučevanja, kar ne upošteva njihove angažmane na drugih ravneh, na katerih učitelj ta tudi poučuje.

Na podlagi števila ur angažmana na posamezni ravni, smo zato določili prevladujoči tip poučevanja. Učiteljem smo pripisali tisti tip (»tip učitelja«), na katerem tedensko poučujejo največ ur. Tistim učiteljem, ki največje (enako) število ur poučujejo na dveh različnih ravneh, nismo pripisali nobene vrednosti in jih obravnavamo kot manjkajoče vrednosti (n=9), seveda le pri omenjeni obravnavi.

**Tabela 4: Odstotek učiteljev glede na tip učitelja.**

	n	%
OŠ razredna	87	21.0
OŠ predmetna	124	30.0
4 letna SŠ	94	22.7
2 ali 3 letna SŠ	54	13.0
gimnazija	55	13.3
<b>skupaj</b>	414	100.0

V raziskavi prevladuje torej tip učitelja na predmetni ravni osnovnošolskega poučevanja (30%). Najmanjši je odstotek tipa učitelja na gimnazijskem programu in na 2 ali 3 letnih srednješolskih programih poučevanja (oba tipa 13%).

V nadaljevanju prikazujemo še tip učitelja glede na to, na katerih ravneh poučujejo. Gre namreč za to, da lahko določen tip učitelja poučuje na več ravneh, a smo mu tip, kot smo že povedali, določili glede na prevladujoči tip poučevanja.

**Tabela 5: Število učiteljev glede na različne ravni poučevanja – primerjava po tipu učiteljev.**

<i>Angažman → Tip učitelja ↓</i>	<i>OŠ razredna</i>	<i>OŠ predmetna</i>	<i>4 letna SŠ</i>	<i>2 ali 3 letna SŠ</i>	<i>gimnazija</i>	<i>Skupaj</i>
OŠ razredna	86	4	0	0	0	86
OŠ predmetna	16	123	2	0	1	123
4 letna SŠ	1	1	94	37	20	94
2 ali 3 letna SŠ	1	1	25	54	6	54
gimnazija	0	0	15	5	55	55
<b>skupaj</b>	104	129	136	96	82	412

Opomba: Vsota po tipu učitelja presega število respondentov vključenih v raziskavo (428), saj določen tip učitelja lahko hkrati poučuje na več ravneh, tip pa smo mu določili glede na prevladujočo raven poučevanja.

Iz zgornje tabele je razvidno, da tisti učitelji, ki smo jim pripisali npr. 4 letni srednješolski tip (94 učiteljev), delno poučujejo tudi na 2 ali 3 letnih srednjih šolah (37 učiteljev) in na gimnaziji (20 učiteljev). Tudi pri drugih tipih učiteljev se prekrivajo posamezni programi poučevanja, saj določen učitelj ne poučuje zgolj na eni ravni izobraževanja.

Po drugi strani pa je razvidno, da v osnovni šoli torej poučujejo 104 učitelji, vendar je le za 86 učiteljev to tudi prevladujoči tip poučevanja.

V nadaljevanju bomo prikazali, kolikšno je povprečno število ur poučevanja posameznega tipa učiteljev (na vseh ravneh skupaj).

**Tabela 6: Odstotek učiteljev glede na povprečno število ur tedenskega poučevanja.**

	do 10 ur		od 11 do 20 ur		od 21 do 22 ur		nad 22 ur		skupaj		povpr.	std. odkl.	med.	min.	max.
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%					
OŠ - razredni	5	5.8	25	29.1	34	39.5	22	25.6	86	100.0	20.7	4.40	22	2	26
OŠ - predmetni	11	8.9	35	28.5	49	39.8	28	22.8	123	100.0	19.5	5.05	21	2	28
SŠ 4 letna	9	9.6	24	25.5	15	16.0	46	48.9	94	100.0	20.5	5.80	22	4	30
SŠ 2 ali 3 letna	10	18.5	15	27.8	8	14.8	21	38.9	54	100.0	19.6	6.80	21	2	31
gimnazija	9	16.4	16	29.1	14	25.5	16	29.1	55	100.0	18.7	6.50	21	1	25
<b>skupaj:</b>	44	10.7	115	27.9	120	29.1	133	32.3	412	100.0	19.9	5.58	22	1	31

Učitelji, ki so dominantni na osnovnošolski razredni ravni, poučujejo na vseh ravneh v povprečju po 20.7 ur na teden, na osnovnošolski predmetni ravni, 4 letni srednješolski in 2 ali 3 letni srednješolski ravni poučujejo okoli 20 ur na teden, na gimnazijski ravni pa po 18.7 ur na teden.

Oglejmo si še sociodemografsko strukturo učiteljev oziroma sociodemografsko strukturo po tipu učitelja.

Najprej si pogledjmo razdelitev po spolu.

**Tabela 7: Odstotek učiteljev glede na spol.**

	n	%
moški	118	27.6
ženski	309	72.4
<b>skupaj</b>	427	100.0

Med učitelji, ki smo jih zajeli v raziskavo, je 28% moških in 72% žensk.

V nadaljevanju prikazujemo tudi razdelitev učiteljev po spolu glede na tip učitelja.

**Tabela 8: Odstotek učiteljev glede na spol – primerjava po tipu učitelja**

	<i>moški</i>		<i>ženske</i>		<i>skupaj</i>	
	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
OŠ razredna	6	6.9	81	93.1	87	100.0
OŠ predmetna	27	21.8	97	78.2	124	100.0
4 letna SŠ	37	39.4	57	60.6	94	100.0
2 ali 3 letna SŠ	28	51.9	26	48.1	54	100.0
gimnazija	12	21.8	43	78.2	55	100.0
<b>skupaj</b>	110	26.6	304	73.4	414	100.0

Iz tabele je razvidno, da je večina učiteljev tipa osnovnošolska razredna stopnja, ženskega spola (93%). Največ učiteljev moškega spola je na tipu 2 ali 3 letna srednja šola (52%).

Poglejmo si še starost učiteljev.

**Tabela 9: Odstotek učiteljev glede na starost.**

	<i>n</i>	<i>%</i>
do 29	53	12.8
od 30 do 39	126	30.5
od 40 do 49	156	37.8
od 50 do 59	76	18.4
60 in več	2	0.5
<b>skupaj</b>	413	100.0

Povprečna starost 40.5 let; min = 20; max = 61.

Povprečna starost učiteljev je 40 let in pol. Najmlajši učitelj, ki je sodeloval v anketi, je star 20 let, najstarejši pa 61 let. Največ učiteljev je v starostnem razredu od 40 do 49 let – 38%.

V nadaljevanju prikazujemo starost po posameznih tipih učiteljev.

**Tabela 10: Odstotek učiteljev glede na starost – primerjava po tipu učitelja.**

	<i>do 29</i>		<i>od 30 do 39</i>		<i>od 40 do 49</i>		<i>od 50 do 59</i>		<i>60 in več</i>		<i>skupaj</i>			<i>Povprečje</i>
	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>		
OŠ razredna	12	14.5	28	33.7	33	39.8	9	10.8	1	1.2	83	100.0	39.3	
OŠ predmetna	14	11.7	34	28.3	50	41.7	22	18.3	0	0.0	120	100.0	40.6	
4 letna SŠ	13	14.3	21	23.1	34	37.4	22	24.2	1	1.1	91	100.0	41.4	
2 ali 3 letna SŠ	4	7.8	16	31.4	17	33.3	14	27.5	0	0.0	51	100.0	42.4	
gimnazija	7	12.7	20	36.4	20	36.4	8	14.5	0	0.0	55	100.0	40.3	
<b>skupaj</b>	50	12.5	119	29.8	154	38.5	75	18.8	2	0.5	400	100.0	40.7	

Iz tabele je razvidno, da so med vsemi tipi učiteljev v povprečju najmlajši na osnovnošolski razredni stopnji (39 let), najstarejši pa 2 in 3 letnih srednjih šolah (42 let). Velikih odstopanj po starosti med tipi učiteljev ni zaznati.

Poglejmo si še primerjavo starosti učiteljev po spolu.

**Tabela 11: Odstotek učiteljev glede na starost – primerjava po spolu.**

	<i>moški</i>		<i>ženske</i>		<i>skupaj</i>	
	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
do 29	11	20.8	42	79.2	53	100.0
od 30 do 39	24	19.0	102	81.0	126	100.0
od 40 do 49	47	30.1	109	69.9	156	100.0
od 50 do 59	33	43.4	43	56.6	76	100.0
nad 60	2	100.0	0	0.0	2	100.0
<b>skupaj</b>	117	28.3	296	71.7	413	100.0

Iz tabele je razvidno, da starejši kot so učitelji, več je med njimi učiteljev moškega spola.

### 3. Poučevanje otrok s posebnimi potrebami

→ Ali poučujete tudi otroke oz. mladostnike s posebnimi potrebami?

Opomba: Vprašanje je bilo zastavljeno le na podvzorcju.

Rezultati kažejo na razmeroma visok delež učiteljev, ki poučujejo tudi otroke s posebnimi potrebami (slaba tretjina). Pri tem »otroci s posebnimi potrebami« niso natančno opredeljeni, od koder lahko sklepamo, da so učitelji mednje verjetno prištevali tudi tiste otroke, ki so za poučevanje nekoliko težavnejši in jih zato imajo za »otroke oziroma mladostnike s posebnimi potrebami«.

**Tabela 12: Odstotek učiteljev, ki poučujejo otroke s posebnimi potrebami.**

	<i>n</i>	%
da	60	29.6
ne	143	70.4
<b>skupaj</b>	203	100.0

Skoraj tretjina učiteljev trdi, da poučuje otroke s posebnimi potrebami. V nadaljevanju bomo pogledali, kolikšen je odstotek učiteljev, ki poučujejo otroke s posebnimi potrebami glede na tip učitelja.

**Tabela 13: Odstotek učiteljev, ki poučujejo otroke s posebnimi potrebami glede na tip učitelja.**

<i>Tip učitelja</i>	<i>n</i>	%
OŠ razredna	18	41.9
OŠ predmetna	19	31.1
4 letna SŠ	6	14.6
2 ali 3 letna SŠ	9	40.9
gimnazija	5	17.9
<b>skupaj</b>	57	29.2

Največji odstotek učiteljev, ki poučujejo otroke s posebnimi potrebami je na tipu osnovnošolskega razrednega poučevanja (42%), najmanjši pa na tipu štiriletnega srednješolskega izobraževanja (15%).



#### 4. Področje poučevanja

→ V katero področje spada predmet, ki ga največ poučujete?

V nadaljevanju prikazujemo učitelje glede na področje poučevanja in tip učitelja.

Tabela 14: Odstotek učiteljev glede na področje poučevanja – primerjava po tipu učitelja.

	narav. tehn.		dr. vede		sl. jezik		tuji jeziki		human.		rač., internet		strok.-teh. podr.		razr. pouk		drugo		skupaj	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
OŠ razredna	4	4.6	1	1.1	4	4.6	1	1.1	0	0.0	1	1.1	1	1.1	71	81.6	4	4.6	87	100.0
OŠ predmetna	49	39.5	14	11.3	22	17.7	13	10.5	6	4.8	4	3.2	1	0.8	1	0.8	14	11.3	124	100.0
4 letna SŠ	21	22.6	9	9.7	7	7.5	9	9.7	3	3.2	5	5.4	29	31.2	0	0.0	10	10.8	93	100.0
2 ali 3 letna SŠ	9	16.7	3	5.6	7	13.0	4	7.4	0	0.0	2	3.7	20	37.0	0	0.0	9	16.7	54	100.0
gimnazija	14	25.5	8	14.5	9	16.4	7	12.7	6	10.9	4	7.3	1	1.8	0	0.0	6	10.9	55	100.0
<b>Skupaj</b>	<b>97</b>	<b>23.5</b>	<b>35</b>	<b>8.5</b>	<b>49</b>	<b>11.9</b>	<b>34</b>	<b>8.2</b>	<b>15</b>	<b>3.6</b>	<b>16</b>	<b>3.9</b>	<b>52</b>	<b>12.6</b>	<b>72</b>	<b>17.4</b>	<b>43</b>	<b>10.4</b>	<b>413</b>	<b>100.0</b>

Med vsemi učitelji jih največ poučuje na naravoslovno tehničnem področju (24%), kamor sodijo npr. matematika, fizika, kemija, biologija itd.

Razberemo lahko, da pri osnovnošolskem razrednem tipu pričakovano prevladuje poučevanje razrednega pouka, na osnovnošolskem predmetnem tipu poučevanja pa prevladuje naravoslovno tehnično področje poučevanja (40%). Na 2 ali 3 letnem srednješolskem tipu pričakovano prevladuje poučevanje na strokovnem in tehničnem področju (37%). Pri gimnazijskem tipu jih četrtina (26%) poučuje naravoslovno tehnične predmete, drugi poučujejo pa na drugih področjih.

Med posameznimi področji, med katerimi so učitelji izbirali, nismo mogli zajeti vseh področij poučevanja, zato so imeli na voljo tudi odgovor »drugo«, kjer so respondenti lahko zapisali svoje področje poučevanja. V nadaljevanju podajamo dobesečne navedbe pri odgovoru drugo:

- športna vzgoja (25 navedb),
- praktični pouk (3 navedbe),
- oddelek podaljšanega bivanja (2 navedbi),
- strokovno znanstveni pouk,
- stomatološko laboratorijska praksa,
- glasba,
- agronomija,
- poučevanje krožkov,
- likovna vzgoja,
- splošno,
- specialni predmeti vezani na razvojno stopnjo otrok,
- naravoslovno in družboslovno področje,
- individualna pomoč.

Iz navedb je razvidno, da se med drugimi področji najpogosteje ponovi športna vzgoja – 25 navedb. Pri tem gre za napako EU vprašalnika, ki učitelej športne vzgoje ni vključil kot posebno kategorijo.

## 5. Raba osebnega računalnika pri poučevanju

→ V povprečju, koliko ur tedensko uporabljate osebni računalnik pri pouku skupaj z učenci oziroma dijaki<sup>1</sup>?

Tabela 15: Odstotek učiteljev glede na tedensko uporabo osebnega računalnika pri poučevanju – primerjava po ravni poučevanja.

	vsaj 1 ura na teden		manj kot 1 ura na teden		zelo redko		nikoli		skupaj		vsaj 1 ura na teden uporablja				
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	povpr.	std. odkl.	med.	min.	max.
OŠ - razredni	30	28.3	28	26.4	27	25.5	21	19.8	106	100	3.3	2.40	3	1	11
OŠ - predmetni	30	22.2	30	22.2	49	36.3	26	19.3	135	100	4.2	5.83	2	1	27
SŠ 4 letna	31	22.1	22	15.7	40	28.6	47	33.6	140	100	7.4	5.99	8	1	22
SŠ 2 ali 3 letna gimnazija	22	21.8	11	10.9	35	34.7	33	32.7	101	100	4.5	4.46	3.5	1	20
<b>skupaj</b>	<b>128</b>	<b>22.5</b>	<b>97</b>	<b>17.0</b>	<b>174</b>	<b>30.6</b>	<b>170</b>	<b>29.9</b>	<b>569</b>	<b>100</b>					

Učitelji, ki v osnovni šoli (razredna stopnja) uporabljajo osebni računalnik pri poučevanju vsaj eno uro tedensko (28%), se osebnega računalnika za poučevanje poslužujejo v povprečju 3.3 ure tedensko. Če pa upoštevamo učitelje, ki osebni računalnik ne uporabljajo, se povprečno število ur rabe interneta še zniža. Presenetljivo je to, da višji kot je nivo izobraževanja, manj učitelji uporabljajo internet.

V povprečju uporablja slaba četrtina učiteljev računalnik vsaj eno uro na teden (23%).

<sup>1</sup> Pri vprašanju o rabi računalnika pri poučevanju, nas je zanimalo, ali učitelji uporabljajo računalnik skupaj z učenci (ne zadostuje, da se učitelj samo npr. pripravi na poučevanje), kar je razvidno tudi iz razlogov za neuporabo, npr. »ker večina učencev sploh ne zna uporabljati osebnega računalnika«.

→ Zakaj ne uporabljate osebnega računalnika pri pouku (možnih več odgovorov)?

V nadaljevanju si bomo pogledali razloge za neuporabo osebnega računalnika pri pouku. Možnih je bilo več odgovorov.

**Tabela 16: Odstotek učiteljev glede na razloge za neuporabo računalnika pri poučevanju.**

<i>Neuporaba računalnika pri pouku ...</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
zaradi nerelevantnosti za vaše izobraževalne programe?	56	23.2
ker nimate dostopa do računalnikov?	91	37.8
ker nimate dostopa do potrebne programske opreme?	42	17.4
ker večina učencev slabo/sploh ne zna delati z računalniki?	10	4.1
ker ni ustrezne tehnične podpore na vašem VIZ-u?	40	16.6
ker uporaba računalnika ni ustrezno vrednotena na vašem VIZ-u?	11	4.6
ker ne znate uporabljati računalnika?	10	4.1
zaradi kakšnih drugih razlogov?	40	16.6
<b>skupaj</b>	<b>300</b>	<b>124.5</b>

Veljavni odgovori:  $n = 241$ .

Med učitelji, ki ne uporabljajo računalnika za poučevanje, jih 23 % računalnika ne uporablja zaradi nerelevantnosti za njihove izobraževalne programe, glavni razlog pa je nedostopnost do računalnikov (38%).

V vprašalniku smo navedli 8 razlogov za neuporabo računalnikov v razredu skupaj z učenci. Seveda pri tem nismo mogli zajeti vseh razlogov, zato smo podali tudi odprt odgovor »drugo«, kjer so respondenti navedli naslednje razloge (dobesedne navedbe – 26 navedb):

Navedbe osnovnošolskih učiteljev:

- ga ni v razredu
- matematična učilnica je hkrati računalniška in je zelo zasedena
- moje delo z učenci je specifično, individualno
- moram v drugo stavbo
- ni časa, razen 1x v trimesečju
- ni dovolj programov
- ni programov - zelo malo
- ni ustreznih programov
- nima pomena glede na predmet - športna vzgoja
- pomanjkanje lasa
- premalo računalnikov
- premalo računalnikov za vse
- športna vzgoja - primarna potreba po gibanju
- zato, ker moramo menjati učilnico

Navedbe srednješolskih učiteljev:

- ni takega efekta
- nimamo datoskopa, digitalne kamere
- premalo računalniških učilnic
- prevelike skupine učencev

- prostorska omejitev
- prostorsko neurejeno
- računalniška učilnica je bila v obnovi
- računalniške učilnice so zasedene
- razred ni ustrezno opremljen
- športna vzgoja je v dvorani ali v naravi
- učni načrt tega ne omogoča
- zasedenost računalniške učilnice

V nadaljevanju si bomo pogledali razloge za neuporabo računalnika glede na tip učitelja.

**Tabela 17: Odstotek učiteljev glede na razloge za neuporabo računalnika pri poučevanju – primerjava po tipu učitelja.**

<i>Neuporaba računalnika pri pouku ...</i>	<i>OŠ - razredni</i>		<i>OŠ - predmetni</i>		<i>SSŠ 4 letna</i>		<i>SSŠ 2 ali 3 letna</i>		<i>gimnazija</i>		<i>skupaj</i>	
	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
zaradi nerelevantnosti za vaše izobraževalne programe?	5	14.7	14	21.9	13	21.0	8	25.0	13	30.2	53	22.6
ker nimate dostopa do računalnikov?	8	23.5	13	20.3	32	51.6	15	46.9	18	41.9	86	36.6
ker nimate dostopa do potrebne programske opreme?	4	11.8	14	21.9	12	19.4	5	15.6	7	16.3	42	17.9
ker večina učencev slabo/sploh ne zna delati z računalniki?			4	6.3	4	6.5	1	3.1	1	2.3	10	4.3
ker ni ustrezne tehnične podpore na vašem VIZ-u?	5	14.7	12	18.8	8	12.9	7	21.9	7	16.3	39	16.6
ker uporaba računalnika ni ustrezno vrednotena na vašem VIZ-u?	3	8.8	2	3.1	4	6.5	1	3.1	1	2.3	11	4.7
ker ne znate uporabljati računalnika?	3	8.8	3	4.7	1	1.6	2	6.3	1	2.3	10	4.3
zaradi kakšnih drugih razlogov?	7	20.6	16	25.0	7	11.3	3	9.4	7	16.3	40	17.0
<b>skupaj</b>	<b>34</b>	<b>100.0</b>	<b>64</b>	<b>100.0</b>	<b>62</b>	<b>100.0</b>	<b>32</b>	<b>100.0</b>	<b>43</b>	<b>100.0</b>	<b>235</b>	<b>100.0</b>

Veljavni odgovori:  $n = 235$ .

Najpogostejši razlog za neuporabo osebnega računalnika je pri gimnazijskem, 2 ali 3 letnem srednješolskem, in 4 letnem srednješolskem tipu učitelja to, da nimajo dostopa do osebnega računalnika, sledi nerelevantnost za izobraževalni program. Pri osnovnošolskih učiteljih pa je zelo visok odstotek navedb »drugo«. Vse navedbe pod odgovorom drugo smo podali pri prejšnji interpretaciji.

**Tabela 18: Odstotek učiteljev glede na razloge za neuporabo računalnika pri poučevanju – primerjava po starosti učitelja.**

<i>Neuporaba računalnika pri pouku ...</i>	<i>do 29</i>		<i>od 30 do 39</i>		<i>od 40 do 49</i>		<i>od 50 do 59</i>		<i>nad 60</i>		<i>skupaj</i>	
	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
zaradi nerelevantnosti za vaše izobraževalne programe?	4	11.4	13	18.6	22	26.8	15	31.3	1	100.0	55	23.3
ker nimate dostopa do računalnikov?	19	54.3	28	40.0	27	32.9	14	29.2	0	0.0	88	37.3
ker nimate dostopa do potrebne programske opreme?	10	28.6	10	14.3	16	19.5	5	10.4	0	0.0	41	17.4
ker večina učencev slabo/sploh ne zna delati z računalniki?	1	2.9	2	2.9	3	3.7	4	8.3	0	0.0	10	4.2
ker ni ustrezne tehnične podpore na vašem VIZ-u?	9	25.7	12	17.1	10	12.2	8	16.7	0	0.0	39	16.5
ker uporaba računalnika ni ustrezno vrednotena na vašem VIZ-u?	1	2.9	5	7.1	2	2.4	2	4.2	0	0.0	10	4.2
ker ne znate uporabljati računalnika?	0	0.0	1	1.4	2	2.4	7	14.6	0	0.0	10	4.2
zaradi kakšnih drugih razlogov?	6	17.1	15	21.4	13	15.9	6	12.5	0	0.0	40	16.9
<b>skupaj</b>	<b>35</b>	<b>100.0</b>	<b>70</b>	<b>100.0</b>	<b>82</b>	<b>100.0</b>	<b>48</b>	<b>100.0</b>	<b>1</b>	<b>100.0</b>	<b>236</b>	<b>100.0</b>

Veljavni odgovori:  $n = 240$ .

Med najmlajšimi učitelji (do 29 let) jih največ poroča o neuporabi osebnega računalnika z učenci zaradi nedostopnosti računalnika v razredu, podobno velja za učitelje stare 30 do 39 let. Starejši učitelji kot razlog za neuporabo navajajo poleg nedostopnosti tudi nerelevantnost za program, ki ga poučujejo.

Poglejmo si še primerjavo po spolu.

**Tabela 19: Odstotek učiteljev glede na razloge za neuporabo računalnika pri poučevanju – primerjava po spolu učitelja.**

<i>Neuporaba računalnika pri pouku ...</i>	<i>moški</i>		<i>ženske</i>		<i>skupaj</i>	
	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
zaradi nerelevantnosti za vaše izobraževalne programe?	22	39.3	34	18.4	56	23.2
ker nimate dostopa do računalnikov?	17	30.4	74	40.0	91	37.8
ker nimate dostopa do potrebne programske opreme?	4	7.1	38	20.5	42	17.4
ker večina učencev slabo/sploh ne zna delati z računalniki?	1	1.8	9	4.9	10	4.1
ker ni ustrezne tehnične podpore na vašem VIZ-u?	10	17.9	30	16.2	40	16.6
ker uporaba računalnika ni ustrezno vrednotena na vašem VIZ-u?	1	1.8	10	5.4	11	4.6
ker ne znate uporabljati računalnika?	4	7.1	6	3.2	10	4.1
zaradi kakšnih drugih razlogov?	8	14.3	32	17.3	40	16.6
<b>skupaj</b>	56	100.0	185	100.0	241	100.0

Veljavni odgovori:  $n = 241$ .

Med ženskami, ki so navedle razloge za neuporabo osebnega računalnika z učenci, je najpogostejši razlog neuporabe nedostopnost računalnikov v razredu (40%), sledita pomanjkanje programske opreme (21%) in nerelevantnost za učni program (18%). Pri moških učiteljih je najpogostejši razlog neuporabe nerelevantnost za izobraževalne programe (39%), sledi nedostopnost do računalnikov (30%).

## 6. Raba interneta pri poučevanju

→ V povprečju, koliko ur tedensko uporabljate internet pri pouku skupaj z učenci oziroma dijaki<sup>2</sup>?

**Tabela 20: Odstotek učiteljev glede na tedensko uporabo interneta pri poučevanju – primerjava po ravni poučevanja.**

	vsaj 1 ura na teden		manj kot 1 ura na teden		zelo redko		nikoli		skupaj		vsaj eno uro na teden uporablja				
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	povpr.	std. odkl.	med.	min.	max.
OŠ - razredni	9	8.3	6	5.6	31	28.7	62	57.4	108	100	2.2	1.71	1	1	5
OŠ - predmetni	17	12.9	19	14.4	38	28.8	58	43.9	132	100	2.4	1.58	2	1	5
SŠ 4 letna	20	14.3	16	11.4	40	28.6	64	45.7	140	100	4.3	5.35	2	1	18
SŠ 2 ali 3 letna	14	14.1	6	6.1	30	30.3	49	49.5	99	100	2.0	1.71	1	1	6
gimnazija	7	8.3	6	7.1	24	28.6	47	56.0	84	100	5.1	3.93	6	1	10
<b>skupaj</b>	<b>67</b>	<b>11,9</b>	<b>53</b>	<b>9,4</b>	<b>163</b>	<b>29,0</b>	<b>280</b>	<b>49,7</b>	<b>563</b>	<b>100</b>					

Učitelji, ki v osnovni šoli (razredna stopnja) uporabljajo internet pri poučevanju vsaj eno uro tedensko (8%), se interneta za poučevanje poslužujejo v povprečju 2.2 ure tedensko. Pri tem moramo opozoriti na majhen numerus (9), ki pa zadošča za ilustrativno oceno. Največ ur v povprečju na teden med tistimi učitelji, ki uporabljajo internet skupaj z učenci vsaj eno uro tedensko, uporabljata tipa učiteljev: 4 letna srednja šola (4.3 ure) in gimnazija (5 ur). Pri gimnazijskemu tipu ponovno opozarjamo na nizek numerus (7). Če pa upoštevamo učitelje, ki internet ne uporabljajo, se povprečno število ur rabe interneta še zniža. Na razredni ravni kar 57% učiteljev sploh ne uporablja interneta pri poučevanju, podoben odstotek zasledimo na gimnazijski ravni poučevanja (56%).

V povprečju uporablja vsaj eno uro na teden internet skupaj z učenci le slaba desetina učiteljev.

<sup>2</sup> Pri vprašanju o rabi računalnika pri poučevanju, nas je zanimalo, ali učitelji uporabljajo računalnik skupaj z učenci (ne zadostuje, da se učitelj samo npr. pripravi na poučevanje), kar je razvidno tudi iz razlogov za neuporabo, npr. »ker večina učencev sploh ne zna uporabljati osebnega računalnika«.



→ Zakaj ne uporabljate interneta pri pouku?

V nadaljevanju si bomo pogledali razloge za neuporabo interneta med učitelji. Možnih je bilo več odgovorov.

**Tabela 21: Odstotek učiteljev glede na razloge za neuporabo računalnika pri pouku.**

<i>Neuporaba interneta pri pouku ...</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
zaradi njegove nerelevantnosti za vaše izobraževalne programe?	63	21.6
ker nimate dostopa do računalnikov?	67	22.9
ker nimate dostopa do interneta na VIZ-u?	16	5.5
ker nimate dostopa do interneta v razredu?	135	46.2
ker večina učencev slabo/sploh ne zna uporabljati interneta?	21	7.2
ker ni ustrezne tehnične podpore na vašem VIZ-u?	23	7.9
ker uporaba interneta ni ustrezno vrednotena na vašem VIZ-u?	5	1.7
ker ne znate uporabljati interneta?	12	4.1
ker ni ustreznih učnih programov?	26	8.9
zaradi kakšnih drugih razlogov?	24	8.2
<b>skupaj</b>	392	134.2

Veljavni odgovori:  $n = 292$ .

Med učitelji, ki so navedli razloge za neuporabo interneta pri poučevanju, jih 46% interneta ne uporablja, ker v razredu nimajo dostopa do interneta, 23% ker nimajo dostopa do računalnikov in 22% zaradi nerelevantnosti interneta za izobraževalne programe.

V vprašalniku smo navedli 10 razlogov za neuporabo interneta v razredu skupaj z učenci. Seveda pri tem nismo mogli zajeti vseh razlogov, zato smo podali tudi odprt odgovor »drugo«, kjer so respondenti navedli naslednje razloge (dobesedne navedbe):

Navedbe osnovnošolskih učiteljev:

- moram v drugo stavbo
- nima pomena glede na predmet - športna vzgoja
- pomanjkanje časa
- potreboval bom dodatno izobraževanje
- premalo računalnikov za vse
- seminarjev s področja računalništva sem se udeležila na šoli v interni izvedbi
- športna vzgoja - primarna potreba po gibanju
- učenci po navodilih in zanimanju iščejo gradivo po internetu
- učenci v 1.r. devetletke še ne berejo
- zasedenost računalniške učilnice

Navedbe srednješolskih učiteljev:

- ni pogojev
- nimamo datoskopa
- premalo računalniških učilnic
- prevelike skupine učencev

- prostorski problemi šole
- računalniške učilnice so zasedene
- zasedenost računalniške učilnice

Poglejmo si še delitev glede na tip učitelja.

**Tabela 22: Odstotek učiteljev glede na razloge za neuporabo računalnika pri pouku – primerjava po tipu učiteljev.**

<i>Neuporaba računalnika pri pouku ...</i>	<i>OŠ - razredni</i>		<i>OŠ - predmetni</i>		<i>SŠ 4 letna</i>		<i>SŠ 2 ali 3 letna</i>		<i>gimnazija</i>		<i>skupaj</i>	
	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
zaradi njegove nerelevantnosti za vaše izobraževalne programe?	13	21.3	16	21.1	10	14.9	8	22.2	13	29.5	60	21.1
ker nimate dostopa do računalnikov?	6	9.8	9	11.8	21	31.3	13	36.1	14	31.8	63	22.2
ker nimate dostopa do interneta na VIZ-u?	5	8.2	4	5.3	5	7.5	2	5.6			16	5.6
ker nimate dostopa do interneta v razredu?	34	55.7	30	39.5	30	44.8	16	44.4	22	50.0	132	46.5
ker večina učencev slabo/sploh ne zna uporabljati interneta?	10	16.4	3	3.9	4	6.0	3	8.3	1	2.3	21	7.4
ker ni ustrezne tehnične podpore na vašem VIZ-u?	3	4.9	8	10.5	6	9.0	4	11.1	2	4.5	23	8.1
ker uporaba interneta ni ustrezno vrednotena na vašem VIZ-u?					3	4.5	1	2.8	1	2.3	5	1.8
ker ne znate uporabljati interneta?	4	6.6	3	3.9	1	1.5	2	5.6	2	4.5	12	4.2
ker ni ustreznih učnih programov?	4	6.6	9	11.8	6	9.0	4	11.1	3	6.8	26	9.2
zaradi kakšnih drugih razlogov?	3	4.9	8	10.5	7	10.4	1	2.8	3	6.8	22	7.7
<b>skupaj</b>	61	100.0	76	100.0	67	100.0	36	100.0	44	100.0	284	100.0

Veljavni odgovori:  $n = 284$ .

Glede na tip učitelja, se razlogi za uporabo interneta bistveno ne razlikujejo. Najpogostejši razlog za neuporabo interneta je pri vseh tipih učitelja nedostopnost do interneta v razredu.

V nadaljevanju predstavljamo razloge za neuporabo računalnika glede na starost učiteljev.

**Tabela 23: Odstotek učiteljev glede na razloge za neuporabo računalnika pri pouku – primerjava po starosti učiteljev.**

<i>Neuporaba računalnika pri pouku ...</i>	<i>do 29</i>		<i>od 30 do 39</i>		<i>od 40 do 49</i>		<i>od 50 do 59</i>		<i>nad 60</i>		<i>skupaj</i>	
	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
zaradi njegove nerelevantnosti za vaše izobraževalne programe?	2	5.3	15	17.6	28	27.5	17	29,3	1	100.0	63	22.2
ker nimate dostopa do računalnikov?	14	36.8	21	24.7	21	20.6	8	13,8	0	0.0	64	22.5
ker nimate dostopa do interneta na VIZ-u?	4	10.5	4	4.7	5	4.9	2	3,4	0	0.0	15	5.3
ker nimate dostopa do interneta v razredu?	18	47.4	47	55.3	46	45.1	19	32,8	0	0.0	130	45.8
ker večina učencev slabo/sploh ne zna uporabljati interneta?	1	2.6	7	8.2	7	6.9	5	8,6	0	0.0	20	7.0
ker ni ustrezne tehnične podpore na vašem VIZ-u?	8	21.1	4	4.7	6	5.9	5	8,6	0	0.0	23	8.1
ker uporaba interneta ni ustrezno vrednotena na vašem VIZ-u?	1	2.6	1	0.0	1	0.0	3	5,2	0	0.0	4	1.4
ker ne znate uporabljati interneta?	1	0.0	2	2.4	3	2.9	7	12,1	0	0.0	12	4.2
ker ni ustreznih učnih programov?	2	5.3	5	5.9	12	11.8	7	12,1	0	0.0	26	9.2
zaradi kakšnih drugih razlogov?	4	10.5	8	9.4	5	4.9	7	12,1	0	0.0	24	8.5
<b>skupaj</b>	<b>38</b>	<b>100.0</b>	<b>85</b>	<b>100.0</b>	<b>102</b>	<b>100.0</b>	<b>58</b>	<b>100.0</b>	<b>1</b>	<b>100.0</b>	<b>284</b>	<b>100.0</b>

Veljavni odgovori:  $n = 291$ .

Iz razdelitve po starosti je razvidno, da starejši kot so učitelji, bolj pogosto navajajo kot razlog za neuporabo interneta skupaj z učenci – nerelevantnost interneta za izobraževalne programe.

Poglejmo si razloge za neuporabo interneta skupaj z učenci glede na spol.

Tabela 24: Odstotek učiteljev glede na razloge za neuporabo interneta pri pouku – primerjava po spolu učiteljev.

<i>Neuporaba računalnika pri pouku ...</i>	<i>moški</i>		<i>ženske</i>		<i>skupaj</i>	
	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
zaradi njegove nerelevantnosti za vaše izobraževalne programe?	20	29.9	43	19.1	63	21.6
ker nimate dostopa do računalnikov?	10	14.9	57	25.3	67	22.9
ker nimate dostopa do interneta na VIZ-u?	3	4.5	13	5.8	16	5.5
ker nimate dostopa do interneta v razredu?	26	38.8	109	48.4	135	46.2
ker večina učencev slabo/sploh ne zna uporabljati interneta?	1	1.5	20	8.9	21	7.2
ker ni ustrezne tehnične podpore na vašem VIZ-u?	7	10.4	16	7.1	23	7.9
ker uporaba interneta ni ustrezno vrednotena na vašem VIZ-u?	1	1.5	4	1.8	5	1.7
ker ne znate uporabljati interneta?	4	6.0	8	3.6	12	4.1
ker ni ustreznih učnih programov?	8	11.9	18	8.0	26	8.9
zaradi kakšnih drugih razlogov?	7	10.4	17	7.6	24	8.2
<b>skupaj</b>	67	100.0	225	100.0	292	100.0

Veljavni odgovori:  $n = 292$ .

Med moškimi učitelji je najpogosteje navajan razlog za neuporabo interneta nedostop do interneta v razredu (39%), sledi nerelevantnost za izobraževalne programe (30%). Pri učiteljicah je ravno tako na prvem mestu med razlogi neuporabe nedostop v razredu (48%), sledi pa nedostop do računalnikov (25%).

## 7. Internet kot pripomoček za učni program

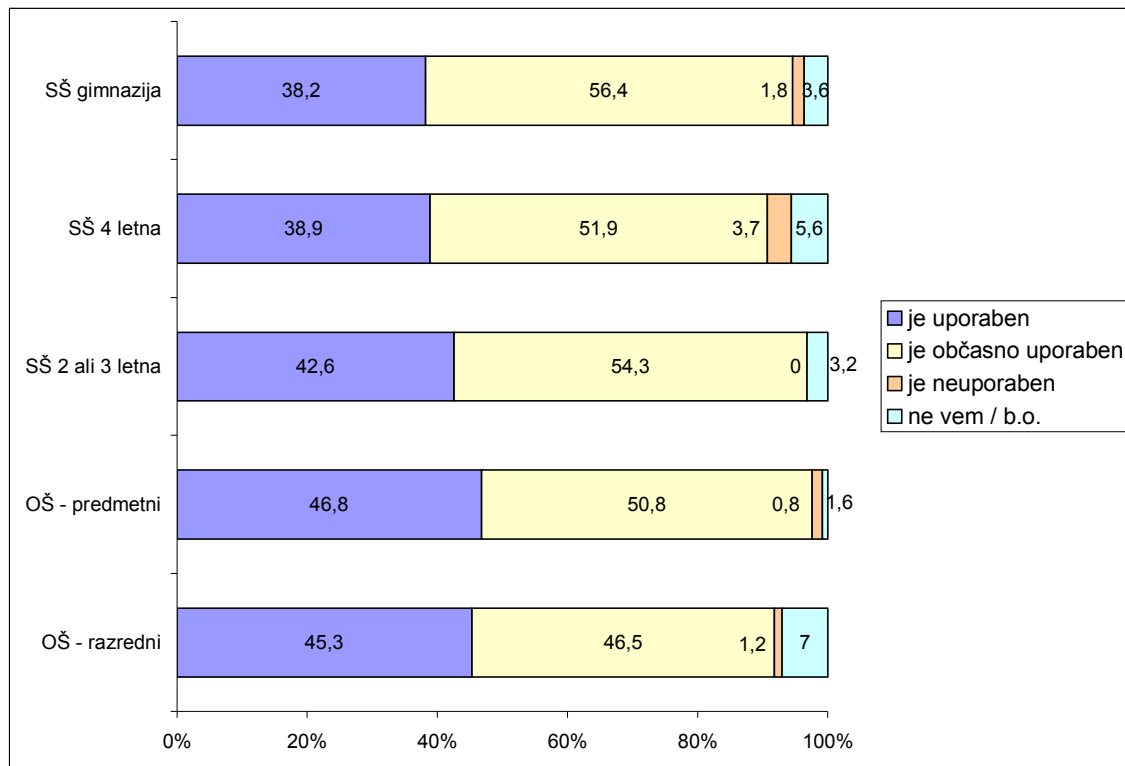
→ Kakšno je vaše mnenje o internetu kot pripomočku za vaš učni program?

Zanimalo nas je torej, kakšno mnenje imajo učitelji o internetu kot o pripomočku za učni program.

**Tabela 25: Odstotek učiteljev glede na mnenje o internetu kot pripomočku za učni program – primerjava po tipu učiteljev.**

	je uporaben		je občasno uporaben		je neuporaben		ne vem / b.o.		skupaj		povpr.	std. odkl.	min.	max.
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%				
OŠ - razredni	39	45.3	40	46.5	1	1.2	6	7.0	86	100.0	1.53	0.53	1	3
OŠ - predmetni	58	46.8	63	50.8	2	1.6	1	0.8	124	100.0	1.54	0.53	1	3
SŠ 4 letna	40	42.6	51	54.3	0	0.0	3	3.2	94	100.0	1.56	0.50	1	3
SŠ 2 ali 3 letna	21	38.9	28	51.9	2	3.7	3	5.6	54	100.0	1.63	0.56	1	3
gimnazija	21	38.2	31	56.4	1	1.8	2	3.6	55	100.0	1.62	0.53	1	3
<b>skupaj</b>	<b>179</b>	<b>43.3</b>	<b>213</b>	<b>51.6</b>	<b>6</b>	<b>1.5</b>	<b>15</b>	<b>3.6</b>	<b>413</b>	<b>100.0</b>				

b.o. = brez odgovora



**Slika 1: Odstotek učiteljev glede na mnenje o internetu kot pripomočku za učni program – primerjava po tipu učiteljev.**

Kar 43% učiteljem se internet zdi uporaben pri poučevanju. S slike je razvidno, da se zdi internet bolj uporaben tistim učiteljem, ki poučujejo na osnovnošolskih programih, kot tistim, ki poučujejo na srednješolskih programih. Povprečne vrednosti ocene uporabnosti interneta pri poučevanju se od osnovnošolskega tipa proti srednješolskim tipom povečujejo, kar pomeni, da se strinjanje zmanjšuje (1 uporaben, 2 občasno uporaben, 3 neuporaben).

V nadaljevanju prikazujemo mnenje o internetu kot pripomočku za učni program glede na področje poučevanja, posebej za osnovne in posebej za srednje šole.

**Tabela 26: Odstotek učiteljev glede na mnenje o internetu kot pripomočku za učni program – primerjava po področjih poučevanja v osnovnih šolah.**

	<i>je uporaben</i>		<i>je občasno uporaben</i>		<i>je neuporaben</i>		<i>ne vem / b.o.</i>		<i>skupaj</i>		<i>povprečje</i>
	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	
strok.-teh. področja	1	50.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0	2	100.0	1.00
rač., internet	4	80.0	1	20.0	0	0.0	0	0.0	5	100.0	1.20
humanistika	4	66.7	2	33.3	0	0.0	0	0.0	6	100.0	1.33
družbene vede	9	60.0	6	40.0	0	0.0	0	0.0	15	100.0	1.40
drugo	9	50.0	9	50.0	0	0.0	0	0.0	18	100.0	1.50
tuji jeziki	7	50.0	7	50.0	0	0.0	0	0.0	14	100.0	1.50
razredni pouk	33	46.5	35	49.3	0	0.0	3	4.2	71	100.0	1.51
narav. tehn. področje	21	39.6	28	52.8	2	3.8	2	3.8	53	100.0	1.63
slovenski jezik	9	34.6	15	57.7	1	3.8	1	3.8	26	100.0	1.68
<b>skupaj</b>	<b>97</b>	<b>46.2</b>	<b>103</b>	<b>49.0</b>	<b>3</b>	<b>1.4</b>	<b>7</b>	<b>3.3</b>	<b>210</b>	<b>100.0</b>	<b>1.54</b>

V splošnem velja poudariti, da so učitelji v osnovnih šolah zelo zavzeti, ko gre za uporabo interneta pri poučevanju, na kar kažejo tudi odstotki ocene interneta kot uporabnega pri poučevanju. Najbolj se osnovnošolskim tipom učitelja zdi internet uporaben za strokovno tehnična področja poučevanja, računalništvo in internet, pa tudi za humanistiko in družboslovne vede.

**Tabela 27: Odstotek učiteljev glede na mnenje o internetu kot pripomočku za učni program – primerjava po področju poučevanja učiteljev v srednjih šolah.**

	<i>je uporaben</i>		<i>je občasno uporaben</i>		<i>je neuporaben</i>		<i>ne vem / b.o.</i>		<i>skupaj</i>		<i>povprečje</i>
	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	
razred. pouk	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0
rač., internet	7	63.6	4	36.4	0	0.0	0	0.0	11	100.0	1.36
strok.-teh. področja	24	48.0	22	44.0	2	4.0	2	4.0	50	100.0	1.54
tuji jeziki	9	45.0	11	55.0	0	0.0	0	0.0	20	100.0	1.55
družbene vede	9	45.0	11	55.0	0	0.0	0	0.0	20	100.0	1.55
drugo	10	40.0	14	56.0	0	0.0	1	4.0	25	100.0	1.58
slovenski jezik	7	30.4	14	60.9	0	0.0	2	8.7	23	100.0	1.67
humanistika	3	33.3	6	66.7	0	0.0	0	0.0	9	100.0	1.67
narav. tehn. področje	12	27.3	28	63.6	1	2.3	3	6.8	44	100.0	1.73
<b>skupaj</b>	<b>81</b>	<b>40.1</b>	<b>110</b>	<b>54.5</b>	<b>3</b>	<b>1.5</b>	<b>8</b>	<b>4.0</b>	<b>202</b>	<b>100.0</b>	<b>1.60</b>

Pri srednjih šolah je naklonjenost za uporabo interneta pri poučevanju znatno manjša kot pri osnovnih šolah. Posebej preseneča nizka ocena uporabnosti pri naravoslovnih in tehničnih predmetih poučevanja (27%).

## 8. Internet in spremembe v načinu poučevanja

→ Ali menite, da bo internet pripeljal do značilnih sprememb v načinu vašega poučevanja?

Oglejmo si mnenje učiteljev o internetu kot o prinašalcu sprememb glede na tip učitelja.

**Tabela 28: Odstotek učiteljev glede na mnenje o internetu kot prinašalcu sprememb v način poučevanja – primerjava po tipu učiteljev.**

	to se že dogaja		najbrž v naslednjih 3 letih		najbrž bo trajalo dlje kot 3 leta		to se ne bo nikoli zgodilo		ne		ne vem/ brez odgovora		skupaj	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
OŠ razredna	22	25.6	31	36.0	20	23.3	3	3.5	0	0.0	10	11.6	86	100.0
OŠ predmetna	40	32.3	28	22.6	30	24.2	8	6.5	1	0.8	17	13.7	124	100.0
4 letna SŠ	30	31.9	16	17.0	32	34.0	5	5.3	0	0.0	11	11.7	94	100.0
2 ali 3 letna SŠ	10	18.9	13	24.5	20	37.7	2	3.8	0	0.0	8	15.1	53	100.0
Gimnazija	14	25.5	5	9.1	23	41.8	5	9.1	0	0.0	8	14.5	55	100.0
<b>skupaj</b>	116	28.2	93	22.6	125	30.3	23	5.6	1	0.2	54	13.1	412	100.0

Med vsemi tipi učiteljev so najbolj pesimistični gimnazijski, saj jih kar 42% trdi, da bo ta proces trajal dlje kot tri leta. Nekoliko bolj pozitivno gledajo na internet osnovnošolski učitelji (predmetna stopnja), in učitelji na 4 letnih srednjih šolah.

Mnenje o internetu kot prinašalcu sprememb si oglejmo tudi glede na starost učiteljev.



**Tabela 29: Odstotek učiteljev glede na mnenje o internetu kot prinašalcu sprememb v način poučevanja – primerjava po starosti učiteljev.**

	<i>to se že dogaja</i>		<i>najbrž v naslednjih 3 letih</i>		<i>najbrž bo trajalo dlje kot 3 leta</i>		<i>to se ne bo nikoli zgodilo</i>		<i>ne</i>		<i>ne vem/ brez odgovora</i>		<i>skupaj</i>	
	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
do 29	18	34.0	14	26.4	15	28.3	0	0.0	0	0.0	6	11.3	53	100.0
od 30 do 39	40	31.7	27	21.4	38	30.2	6	4.8	0	0.0	15	11.9	126	100.0
od 40 do 49	41	26.5	32	20.6	49	31.6	10	6.5	1	0.6	22	14.2	155	100.0
od 50 do 59	18	23.7	16	21.1	24	31.6	5	6.6	0	0.0	13	17.1	76	100.0
nad 60	1	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0	2	100.0
<b>skupaj</b>	118	28.6	89	21.6	126	30.6	21	5.1	1	0.2	57	13.8	412	100.0

Ugotovimo lahko, da so najbolj optimistični mladi oziroma učitelji mlajši od 29 let, saj jih kar tretjina trdi, da internet že prinaša spremembe. Starejši učitelji se manj strinjajo s tem, da internet že prinaša spremembe. Po starosti pa v splošnem ne opazimo večjih razlik.

Poglejmo si še primerjavo mnenj po spolu učiteljev.

**Tabela 30: Odstotek učiteljev glede na mnenje o internetu kot prinašalcu sprememb v način poučevanja – primerjava po spolu učiteljev.**

	<i>to se že dogaja</i>		<i>najbrž v naslednjih 3 letih</i>		<i>najbrž bo trajalo dlje kot 3 leta</i>		<i>to se ne bo nikoli zgodilo</i>		<i>ne</i>		<i>ne vem/ brez odgovora</i>		<i>skupaj</i>	
	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
moški	38	32.2	22	18.6	34	28.8	6	5.1	1	0.8	17	14.4	118	100.0
ženske	84	27.4	72	23.5	93	30.3	17	5.5	0	0.0	41	13.4	307	100.0
<b>skupaj</b>	122	28.7	94	22.1	127	29.9	23	5.4	1	0.2	58	13.6	425	100.0

Po spolu ni opaziti razlik, ko gre za mnenje o internetu kot o dejavniku sprememb v načinu poučevanja. Med moškimi učitelji jih je 32% prepričanih, da internet že prinaša spremembe, med ženskimi pa 27%.

## 9. Internet za komuniciranje z vzgojno izobraževalnimi zavodi

→ Ali uporabljate internet pri komunikaciji z ostalimi vzgojno izobraževalnimi zavodi (VIZ) (možnih več odgovorov)?

Zanimalo nas je torej, ali učitelji uporabljajo internet za komuniciranje z vzgojno izobraževalnimi zavodi. Možnih je bilo več odgovorov.

**Tabela 31: Odstotek učiteljev glede na uporabo interneta za komuniciranje z vzgojno izobraževalnimi zavodi.**

<i>Za komuniciranje z:</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
VIZ-om iz naše regije	107	43.7
VIZ-om iz naše države	171	69.8
VIZ-om iz Evrope	32	13.1
VIZ-om izven Evrope	9	3.7
<b>skupaj</b>	319	130.2
Sploh ne komunicira z nobenim zavodom	173	40.7

Veljavni odgovori:  $n = 245$ .

Na vprašanje je odgovorilo 245 učiteljev. Med njimi jih kar 70% uporablja internet za komuniciranje z VIZi v naši državi, 44% jih internet uporablja za komuniciranje z VIZi v svoji regiji, presenetljivo veliko učiteljev – 13% uporablja internet za komuniciranje z VIZi v Evropi. Med vsemi učitelji jih 173 (41%) ne uporablja interneta za komuniciranje z VIZi.

Sedaj si bomo pogledali odstotek učiteljev, ki uporabljajo internet za komuniciranje z VIZi glede na tip učitelja.

**Tabela 32: Odstotek učiteljev glede na uporabo interneta za komuniciranje z vzgojno izobraževalnimi zavodi – primerjava po tipu učitelja.**

	<i>VIZ iz naše regije</i>		<i>VIZ iz naše države</i>		<i>VIZ iz Evrope</i>		<i>VIZ izven Evrope</i>		<i>skupaj</i>	
	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
OŠ razredna	13	46.4	17	60.7	0	0.0	0	0.0	28	100.0
OŠ predmetna	48	62.3	49	63.6	9	11.7	4	5.2	77	100.0
4 letna SŠ	21	33.3	48	76.2	11	17.5	1	1.6	63	100.0
2 ali 3 letna SŠ	8	25.0	22	68.8	2	6.3	1	3.1	32	100.0
gimnazija	13	38.2	26	76.5	7	20.6	2	5.9	34	100.0
<b>skupaj</b>	103	44.0	162	69.2	29	12.4	8	3.4	234	100.0

Veljavni odgovori:  $n = 234$ .

Osnovnošolski učitelji uporabljajo internet večinoma za komuniciranje z VIZi iz regije in iz naše države. Srednješolski učitelji pa internet uporabljajo tudi za komuniciranje z VIZi iz Evrope in izven Evrope.

Poglejmo si še primerjavo po starosti.

**Tabela 33: Odstotek učiteljev glede na uporabo interneta za komuniciranje z vzgojno izobraževalnimi zavodi – primerjava po starosti učitelja.**

	<i>VIZ iz naše regije</i>		<i>VIZ iz naše države</i>		<i>VIZ iz Evrope</i>		<i>VIZ izven Evrope</i>		<i>skupaj</i>	
	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
do 29	13	41.9	20	64.5	5	16.1	1	3.2	31	100.0
od 30 do 39	34	41.5	59	72.0	9	11.0	3	3.7	82	100.0
od 40 do 49	42	48.3	59	67.8	11	12.6	3	3.4	87	100.0
od 50 do 59	15	37.5	31	77.5	6	15.0	2	5.0	40	100.0
nad 60	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0
<b>skupaj</b>	104	43.2	169	70.1	32	13.3	9	3.7	241	100.0

Veljavni odgovori:  $n = 245$ .

Iz tabele je razvidno, da mladi učitelji bolj uporabljajo internet za komuniciranje z VIZi iz Evrope. Med starejšimi učitelji je odstotek uporabe interneta za komuniciranje z VIZi nekoliko višji, od koder lahko sklepamo, da gre za učitelje, ki imajo v zavodu, v katerem poučujejo, managerske pozicije.

V nadaljevanju bomo rabo interneta za komuniciranje z VIZi primerjali po spolu.

**Tabela 34: Odstotek učiteljev glede na uporabo interneta za komuniciranje z vzgojno izobraževalnimi zavodi – primerjava po spolu učitelja.**

	<i>VIZ-om iz naše regije</i>		<i>VIZ-om iz naše države</i>		<i>VIZ-om iz Evrope</i>		<i>VIZ-om izven Evrope</i>		<i>skupaj</i>	
	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
moški	25	32.5	63	81.8	13	16.9	2	2.6	77	100.0
ženske	82	48.8	108	64.3	19	11.3	7	4.2	168	100.0
<b>skupaj</b>	107	43.7	171	69.8	32	13.1	9	3.7	245	100.0

Veljavni odgovori:  $n = 245$ .

Izkaže se, da moški bolj uporabljajo internet za komuniciranje z VIZi kot ženske, razen ko gre za komuniciranje z VIZi iz regije.

## 10. Izobraževanje o rabi računalnikov in interneta

→ Ali ste se kdaj udeležili seminarja iz »Kataloga programov stalnega strokovnega izpopolnjevanja strokovnih delavcev v vzgoji in izobraževanju na področju računalništva in interneta« na naslednjih področjih (možnih več odgovorov):

Opomba: Vprašanje je bilo zastavljeno le na podvzorcu.

Učitelje smo spraševali, ali se udeležujejo izobraževanj iz Katalogov stalnega strokovnega izpopolnjevanja. Možnih je bilo več odgovorov.

**Tabela 35: Odstotek učiteljev glede na udeležbo na seminarju »Kataloga programov stalnega strokovnega izpopolnjevanja strokovnih delavcev v vzgoji in izobraževanju na področju računalništva in interneta«.**

		osnove uporabe računalnika?		osnove uporabe interneta?		uporaba računalnika pri pouku?		uporaba interneta pri pouku?	
		n	%	n	%	n	%	n	%
udeležba	da	115	56.4	73	35.8	62	30.4	25	12.3
	ne	89	43.6	131	64.2	142	69.6	179	87.7
	skupaj	204	100.0	204	100.0	204	100.0	204	100.0

Osnov rabe računalnika se je doslej udeležilo največ učiteljev – dobra polovica (56%). Osnov uporabe interneta se je udeležila dobra tretjina učiteljev (36%), podobno velja za seminar o uporabi računalnika pri pouku (30%). Seminarja o uporabi interneta se je udeležila le desetina učiteljev (12%).

V nadaljevanju bomo udeležbo na seminarjih primerjali glede na tipe učiteljev.

**Tabela 36: Odstotek učiteljev glede na udeležbo na seminarju »Kataloga programov stalnega strokovnega izpopolnjevanja strokovnih delavcev v vzgoji in izobraževanju na področju računalništva in interneta« - primerjava po tipu učitelja.**

	osnove uporabe računalnika?		osnove uporabe interneta?		uporaba računalnika pri pouku?		uporaba interneta pri pouku?		skupaj		ni obiskal/a nobenega seminarja	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
OŠ razredna	23	88.5	13	50.0	14	53.8	4	15.4	26	100.0	17	39.5
OŠ predmetna	32	84.2	20	52.6	20	52.6	7	18.4	38	100.0	24	38.7
4 letna SŠ	29	96.7	18	60.0	13	43.3	8	26.7	30	100.0	11	26.8
2 ali 3 letna SŠ	16	100.0	11	68.8	6	37.5	2	12.5	16	100.0	6	27.3
gimnazija	12	60.0	9	45.0	8	40.0	3	15.0	20	100.0	8	28.6
skupaj	112	86.2	71	54.6	61	46.9	24	18.5	130	100.0	66	33.7

Veljavni odgovori: n = 130.

Najmanj se omenjenih seminarjev udeležujejo osnovnošolski predmetni in razredni učitelji – približno 40% se jih še nikoli ni udeležilo nobenega od seminarjev iz kataloga. Po tipu učitelja sicer ni zaznati večjih razlik. Vsekakor pa velja poudariti, da sta se dve tretjini slovenskih učiteljev že udeležili vsaj enega seminarja iz Kataloga programov izpopolnjevanja.

Poglejmo si še udeležbo na seminarjih glede na starost učiteljev.

**Tabela 37: Odstotek učiteljev glede na udeležbo na seminarju »Kataloga programov stalnega strokovnega izpopolnjevanja strokovnih delavcev v vzgoji in izobraževanju na področju računalništva in interneta« - primerjava po starosti učitelja.**

	<i>osnove uporabe računalnika?</i>		<i>osnove uporabe interneta?</i>		<i>uporaba računalnika pri pouku?</i>		<i>uporaba interneta pri pouku?</i>		<i>skupaj</i>	
	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
do 29	4	80.0	2	40.0	1	20.0	1	20.0	5	100.0
od 30 do 39	29	80.6	21	58.3	14	38.9	6	16.7	36	100.0
od 40 do 49	51	87.9	32	55.2	30	51.7	10	17.2	58	100.0
od 50 do 59	29	90.6	18	56.3	16	50.0	8	25.0	32	100.0
nad 60	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	100.0
<b>skupaj</b>	113	86.3	73	55.7	61	46.6	25	19.1	131	100.0

Veljavni odgovori:  $n = 133$ .

Iz tabele je razvidno, da so starejši učitelji doslej bili udeleženi na več seminarjih kot mlajši učitelji. Za tem rezultatom stoji dejstvo, da so starejši učitelji dlje zaposleni in so dlje izpostavljeni takšnim izobraževanjem kot tudi to, da so starejši in da manj znanja o računalništvu in internetu prinesejo že iz rednega izobraževalnega procesa, kar ne velja za mlajše generacije učiteljev.

Prikazali bomo tudi primerjavo po spolu učiteljev.

**Tabela 38: Odstotek učiteljev glede na udeležbo na seminarju »Kataloga programov stalnega strokovnega izpopolnjevanja strokovnih delavcev v vzgoji in izobraževanju na področju računalništva in interneta« - primerjava po spolu učitelja.**

	<i>osnove uporabe računalnika?</i>		<i>osnove uporabe interneta?</i>		<i>uporaba računalnika pri pouku?</i>		<i>uporaba interneta pri pouku?</i>		<i>skupaj</i>	
	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
moški	31	88.6	22	62.9	16	45.7	9	25.7	35	100.0
ženske	84	85.7	51	52.0	46	46.9	16	16.3	98	100.0
<b>skupaj</b>	115	86.5	73	54.9	62	46.6	25	18.8	133	100.0

Veljavni odgovori:  $n = 133$ .

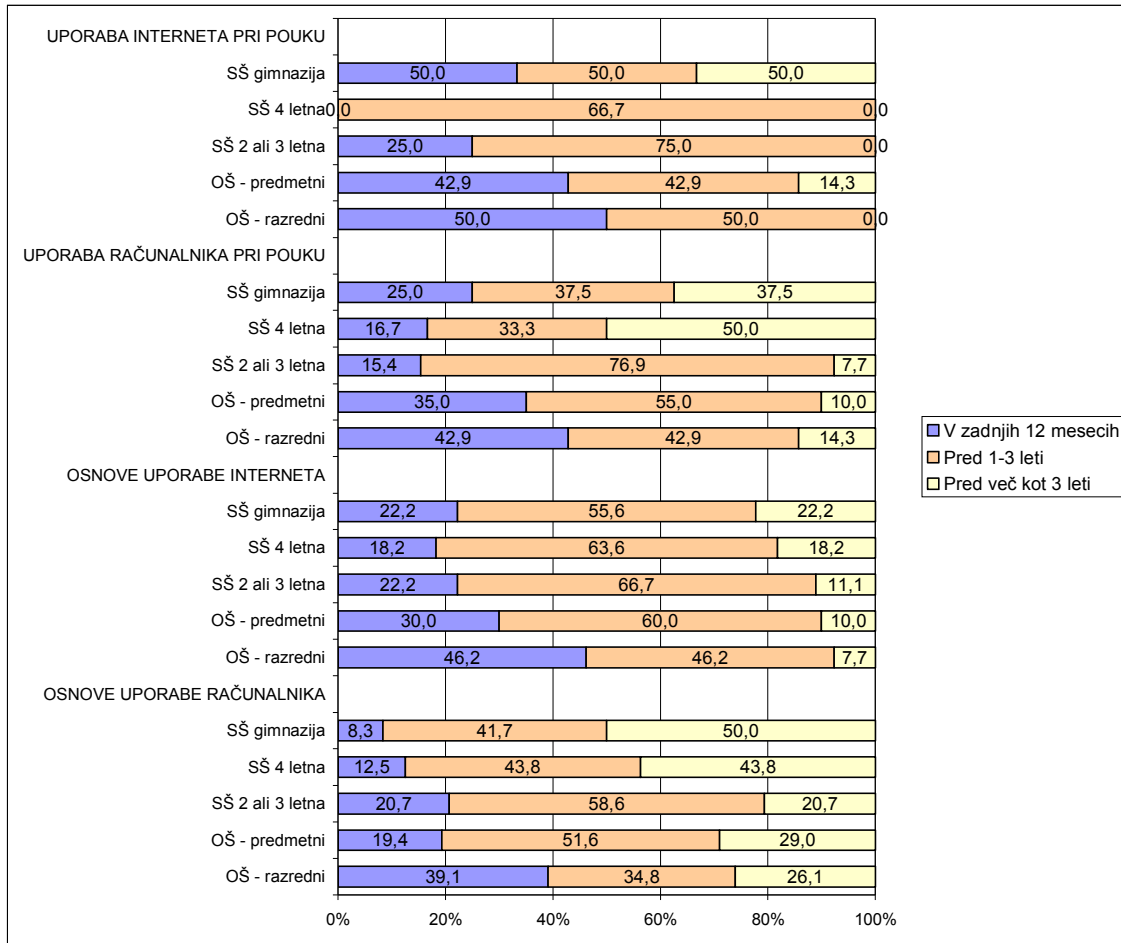
Primerjava po spolu ne pokaže razlik pri udeležbi na izobraževanjih. Opaziti je, da se je nekoliko manj žensk (16% med vsemi, ki so se udeležile kateregakoli od štirih izobraževanj) kot moških (26% med vsemi moškimi, ki so se udeležili kateregakoli od štirih izobraževanj) udeležilo izobraževanja o uporabi interneta pri pouku.

Zanimalo nas je tudi, kdaj so bili učitelji nazadnje na izobraževanjih.

**Tabela 39: Odstotek učiteljev glede na zadnjo udeležbo na seminarju (med tistimi, ki so bili na seminarju).**

		<i>osnove uporabe računalnika?</i>		<i>osnove uporabe interneta?</i>		<i>uporaba računalnika pri pouku?</i>		<i>uporaba interneta pri pouku?</i>	
		<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
<b>da → zadnja udeležba</b>	v zadnjih 12 mes.	25	21.9	21	28.8	19	30.6	9	36.0
	pred 1-3 leti	54	47.4	42	57.5	32	51.6	14	56.0
	pred več kot 3 leti	35	30.7	10	13.7	11	17.7	2	8.0
	<b>skupaj</b>	114	100.0	73	100.0	62	100.0	25	100.0

Največ učiteljev je zadnje seminarje obiskalo pred enim do pred tremi leti.



Slika 2: Odstotek učiteljev glede na zadnjo udeležbo na seminarju (med tistimi, ki so bili na seminarju).

Trajanje zadnjega izobraževanja so učitelji napisali v urah, mi pa smo trajanja združili v 3 razrede – (1) do 15 ur, (2) – od 16 do 25 ur in (3) – več kot 25 ur.

Tabela 40: Odstotek učiteljev glede na udeležbo na seminarju »Kataloga programov stalnega strokovnega izpopolnjevanja strokovnih delavcev v vzgoji in izobraževanju na področju računalništva in interneta - primerjava po trajanju izobraževanja.

		osnove uporabe računalnika?		osnove uporabe interneta?		uporaba računalnika pri pouku?		uporaba interneta pri pouku?	
		n	%	n	%	n	%	n	%
trajanje zadnjega izobražev.	do 15 ur	19	17.9	11	16.2	11	18.3	5	21.7
	16 do 25 ur	71	67.0	51	75.0	39	65.0	15	65.2
	več kot 25 ur	16	15.1	6	8.8	10	16.7	3	13.0
	skupaj	106	100.0	68	100.0	60	100.0	23	100.0

Večina izobraževanj je trajala med 16 in 25 ur. Tako je npr. izobraževanje o osnovah uporabe računalnika trajalo 16 do 25 ur pri 67% učiteljev.

→ Ste se že kdaj udeležili uradnega formalnega izobraževanja, ki ga organizira in priporoča Ministrstvo za šolstvo, znanost in šport (možnih več odgovorov) s področja:

Opomba: Vprašanje je bilo zastavljeno le na podvzorcju (na drugi polovici vzorca).

**Tabela 41: Odstotek učiteljev glede na udeležbo na formalnem izobraževanju Ministrstva za šolstvo, znanost in šport.**

		... s področja računalnikov		... s področja interneta	
		<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
<b>udeležba</b>	da	146	65.5	78	35.3
	ne	77	34.5	143	64.7
	<b>skupaj</b>	223	100.0	221	100.0

Izobraževanja ministrstva za šolstvo, znanost in šport s področja računalnikov sta se udeležili dve tretjini učiteljev (66%), izobraževanja s področja interneta pa tretjina učiteljev (35%).

Poglejmo si primerjavo po tipu učitelja.

**Tabela 42: Odstotek učiteljev glede na udeležbo na formalnem izobraževanju Ministrstva za šolstvo, znanost in šport – primerjava po tipu učitelja.**

	... s področja računalnikov		... s področja interneta		skupaj		ni obiskal/a nobenega izobraževanja	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
OŠ razredna	30	96.8	9	29.0	31	100.0	12	28.0
OŠ predmetna	44	93.6	21	44.7	47	100.0	15	24.2
4 letna SŠ	35	92.1	22	57.9	38	100.0	14	26.9
2 ali 3 letna SŠ	21	95.5	12	54.5	22	100.0	10	31.2
gimnazija	14	82.4	10	58.8	17	100.0	10	37.0
<b>skupaj</b>	144	92.9	74	47.7	155	140.6	61	28.2

Veljavni odgovori: *n* = 123.

Enako kot pri izobraževanjih »iz Kataloga«, sta se tudi izobraževanj ministrstva doslej udeležili dve tretjini učiteljev, več se jih je udeležilo izobraževanja s področja računalnikov kot s področja interneta.

Poglejmo si še primerjavo udeležbe glede na starost učiteljev.



**Tabela 43: Odstotek učiteljev glede na udeležbo na formalnem izobraževanju Ministrstva za šolstvo, znanost in šport – primerjava po starosti učitelja.**

	... s področja računalnikov		... s področja interneta		skupaj	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
do 29	3	100.0	3	100.0	3	100.0
od 30 do 39	45	83.3	29	53.7	54	100.0
od 40 do 49	63	96.9	34	52.3	65	100.0
od 50 do 59	29	96.7	9	30.0	30	100.0
nad 60	2	100.0	1	50.0	2	100.0
<b>skupaj</b>	142	92.2	76	49.4	154	100.0

Veljavni odgovori: *n* = 159.

Iz zgornje tabele lahko sklepamo, da se mlajši učitelji manj udeležujejo izobraževanj, ki jih organizira ministrstvo, starejši pa bolj. O razlogih smo govorili že pri prejšnjem sklopu vprašanj (Katalog programov izobraževanja).

V nadaljevanju predstavljamo primerjavo udeležbe glede na spol učiteljev.

**Tabela 44: Odstotek učiteljev glede na udeležbo na formalnem izobraževanju Ministrstva za šolstvo, znanost in šport – primerjava po spolu učitelja.**

	... s področja računalnikov		... s področja interneta		skupaj	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
moški	44	93.6	26	55.3	47	100.0
ženske	102	91.1	52	46.4	112	100.0
<b>skupaj</b>	146	91.8	78	49.1	159	100.0

Veljavni odgovori: *n* = 159.

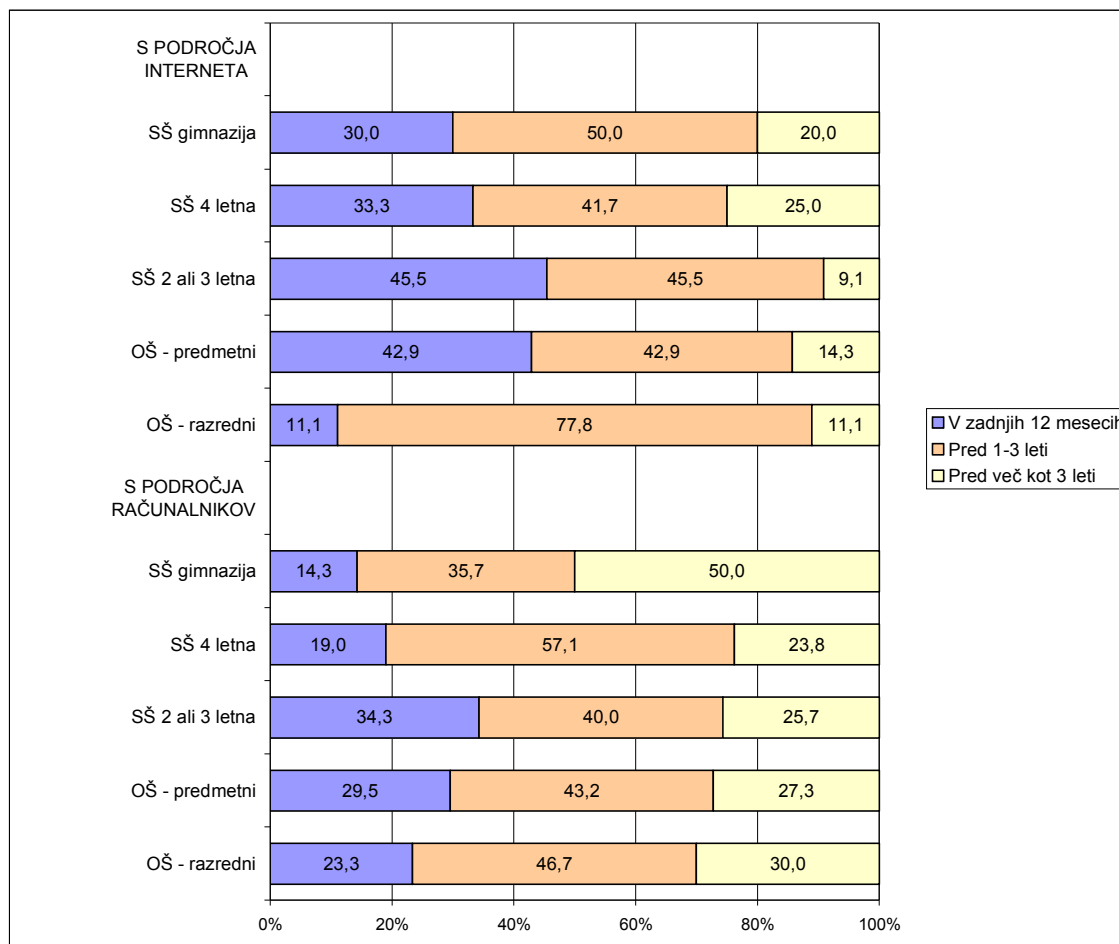
Iz tabele je razvidno, da ni razlik med spoloma, ko gre za udeležbo na seminarjih, ki jih organizira Ministrstvo za šolstvo, znanost in šport.

Primerjali smo tudi, kdaj so se učitelji nazadnje udeležili omenjenih seminarjev.

**Tabela 45: Odstotek učiteljev glede na zadnjo udeležbo na seminarju.**

	... s področja računalnikov		... s področja interneta	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
v zadnjih 12 mes.	39	26.7	29	37.2
pred 1-3 leti	64	43.8	37	47.4
pred več kot 3 leti	43	29.5	12	15.4
<b>skupaj</b>	146	100.0	78	100.0

Večina se jih je, tako kot tistih »iz Kataloga« udeležila seminarjev, udeležila pred enim do pred tremi leti (skoraj polovica tistih učiteljev, ki so se seminarjev udeležili).



Slika 3: Odstotek učiteljev glede na udeležbo na seminarju – primerjava po trajanju seminarja.

Poglejmo si še trajanje omenjenih seminarjev. Trajanje smo tako kot pri seminarjih »iz kataloga« razdelili v 3 razrede.

Tabela 46: Odstotek učiteljev glede na udeležbo na seminarju – primerjava po trajanju zadnjega izobraževanja.

	<i>... s področja računalnikov</i>		<i>... s področja interneta</i>	
	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
do 15 ur	38	27.1	16	21.1
16 do 25 ur	83	59.3	56	73.7
več kot 25 ur	19	13.6	4	5.3
<b>skupaj</b>	140	100.0	76	100.0

Večina seminarjev je trajala od 16 do 25 ur.

## 11. Znanje računalništva in napredovanje

→ Ali se vaše znanje, ki je povezano s področjem računalništva, informatike in interneta, upošteva pri ocenjevanju oz. napredovanju vaše kariere?

**Tabela 47: Odstotek učiteljev glede na mnenje o upoštevanju računalniškega znanja pri napredovanju kariere.**

	<i>n</i>	%
da	73	17.5
da, vendar premalo	48	11.5
ne	232	55.5
ne vem / brez odgovora	65	15.6
<b>skupaj</b>	418	100.0

Razvidno je, da se po mnenju učiteljev znanje računalništva premalo upošteva pri napredovanju. Le 18% jih meni, da se njihovo računalniško znanje pri napredovanju upošteva.

Poglejmo si primerjavo po tipu učitelja.

**Tabela 48: Odstotek učiteljev glede na mnenje o upoštevanju računalniškega znanja pri napredovanju kariere – primerjava po tipu učitelja.**

	<i>da</i>		<i>da, vendar premalo</i>		<i>ne</i>		<i>ne vem / b.o.</i>		<i>Skupaj</i>	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
OŠ razredna	13	15.5	9	10.7	46	54.8	16	19.0	84	100.0
OŠ predmetna	23	19.0	15	12.4	64	52.9	19	15.7	121	100.0
4 letna SŠ	18	19.6	8	8.7	52	56.5	14	15.2	92	100.0
2 ali 3 letna SŠ	10	19.6	9	17.6	27	52.9	5	9.8	51	100.0
gimnazija	9	16.4	5	9.1	35	63.6	6	10.9	55	100.0
<b>skupaj</b>	73	18.1	46	11.4	224	55.6	60	14.9	403	100.0

Učitelji na razrednem pouku se najmanj strinjajo s tem, da je znanje računalništva upoštevano pri napredovanju (16%), podobno nizek odstotek je zaznati pri gimnazijskih učiteljih (16%). Kar 64% gimnazijskih tipov učitelja meni, da računalniško znanje ni upoštevano pri napredovanju.

Prikazali bomo tudi primerjavo po starosti.

**Tabela 49: Odstotek učiteljev glede na mnenje o upoštevanju računalniškega znanja pri napredovanju kariere – primerjava po starosti učitelja.**

	<i>da</i>		<i>da, vendar premalo</i>		<i>ne</i>		<i>ne vem / b.o.</i>		<i>skupaj</i>	
	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
do 29	7	14.0	3	6.0	23	46.0	17	34.0	50	100.0
od 30 do 39	22	17.9	15	12.2	67	54.5	19	15.4	123	100.0
od 40 do 49	35	23.2	18	11.9	83	55.0	15	9.9	151	100.0
od 50 do 59	8	10.5	10	13.2	52	68.4	6	7.9	76	100.0
nad 60	0	0.0	0	0.0	2	100.0	0	0.0	2	100.0
<b>skupaj</b>	72	17.9	46	11.4	227	56.5	57	14.2	402	100.0

Starejši učitelji imajo pogostejše občutek, da se znanje računalništva ne upošteva pri napredovanju. Med učitelji starimi od 50 do 59 let jih kar 68% meni, da se njihovo znanje računalništva ne upošteva pri napredovanju.

Pogledali si bomo še, kako je z razlikami po spolu učiteljev.

**Tabela 50: Odstotek učiteljev glede na mnenje o upoštevanju računalniškega znanja pri napredovanju kariere – primerjava po spolu učitelja.**

	<i>da</i>		<i>da, vendar premalo</i>		<i>ne</i>		<i>ne vem / b.o.</i>		<i>Skupaj</i>	
	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
moški	22	19.0	17	14.7	68	58.6	9	7.8	116	100.0
ženske	51	17.1	31	10.4	164	54.8	53	17.7	299	100.0
<b>skupaj</b>	73	17.6	48	11.6	232	55.9	62	14.9	415	100.0

Med spoloma ni razlik. Opaziti je le, da je več žensk kot moških brez odgovora na omenjeno vprašanje, kar je na sploh tipično za ankete.

V nadaljevanju ilustrativno, zaradi manjšega števila enot, podajamo primerjavo upoštevanja računalniškega znanja pri napredovanju glede na področje poučevanja učiteljev. Pri tem ločeno podajamo primerjavo za osnovnošolske, ločeno za srednješolske učitelje.

**Tabela 51: Odstotek učiteljev glede na mnenje o upoštevanju računalniškega znanja pri napredovanju kariere – primerjava po področjih poučevanja v osnovnih šolah.**

	<i>da</i>		<i>da, vendar premalo</i>		<i>ne</i>		<i>ne vem / b.o.</i>		<i>skupaj</i>	
	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
narav. teh. področje	8	15.4	7	13.5	30	57.7	7	13.5	52	100.0
družbene vede	2	13.3	3	20.0	8	53.3	2	13.3	15	100.0
slovenski jezik	5	19.2	2	7.7	15	57.7	4	15.4	26	100.0
tuji jeziki	0	0.0	1	7.7	8	61.5	4	30.8	13	100.0
humanistika	1	16.7	1	16.7	1	16.7	3	50.0	6	100.0
rač., internet	4	80.0	1	20.0	0	0.0	0	0.0	5	100.0
strok.-teh. področja	0	0.0	1	50.0	1	50.0	0	0.0	2	100.0
razredni pouk	10	14.5	6	8.7	39	56.5	14	20.3	69	100.0
drugo	6	35.3	2	11.8	8	47.1	1	5.9	17	100.0
<b>skupaj</b>	<b>36</b>	<b>17.6</b>	<b>24</b>	<b>11.7</b>	<b>110</b>	<b>53.7</b>	<b>35</b>	<b>17.1</b>	<b>205</b>	<b>100.0</b>

Pričakovano se najbolj strinjajo s tem, da je računalniško znanje upoštevano pri napredovanju, tisti osnovnošolski učitelji, ki poučujejo računalništvo in internet (80%). Pri tem naj še enkrat opozorimo, da gre le za ilustrativne ocene.

**Tabela 52: Odstotek učiteljev glede na mnenje o upoštevanju računalniškega znanja pri napredovanju kariere – primerjava po področjih poučevanja v srednjih šolah.**

	<i>da</i>		<i>da, vendar premalo</i>		<i>ne</i>		<i>ne vem / b.o.</i>		<i>skupaj</i>	
	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
narav. teh. področje	4	9.5	7	16.7	24	57.1	7	16.7	42	100.0
družbene vede	3	15.8	1	5.3	15	78.9	0	0.0	19	100.0
slovenski jezik	4	17.4	0	0.0	17	73.9	2	8.7	23	100.0
tuji jeziki	3	15.8	1	5.3	10	52.6	5	26.3	19	100.0
humanistika	2	22.2	0	0.0	5	55.6	2	22.2	9	100.0
rač., internet	4	36.4	4	36.4	3	27.3	0	0.0	11	100.0
strok.-teh. področja	11	22.4	8	16.3	23	46.9	7	14.3	49	100.0
razredni pouk	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
drugo	6	24.0	1	4.0	16	64.0	2	8.0	25	100.0
<b>skupaj</b>	<b>37</b>	<b>18.8</b>	<b>22</b>	<b>11.2</b>	<b>113</b>	<b>57.4</b>	<b>25</b>	<b>12.7</b>	<b>197</b>	<b>100.0</b>

Tudi pri srednješolskih učiteljih se najbolj strinjajo s tem, da je znanje računalništva upoštevano pri napredovanju tisti učitelji, ki poučujejo računalništvo in internet. Najmanj pa se z omenjeno trditvijo strinjajo tisti srednješolski učitelji, ki poučujejo družbene vede in humanistiko. Pri tem naj še enkrat opozorimo, da gre le za ilustrativne ocene.

## 12. Odnos do interneta in države

→ *Kako se strinjate z naslednjo trditvijo (obkrožite ustrezen odgovor):*

»Uporaba interneta pri poučevanju me zelo zanima.« *Možni odgovori: od 1 do 5, 1 – sploh se ne strinjam, 5 zelo se strinjam*

→ *Kako se strinjate z naslednjo trditvijo (obkrožite ustrezen odgovor):*

»Slovenska država bi morala v večji meri vzpodbujati uporabo interneta pri izobraževanju oziroma v osnovnem in srednjem šolstvu.« *Možni odgovori: od 1 do 5, 1 – sploh se ne strinjam, 5 zelo se strinjam.*

Opomba: Vprašani sta bili zastavljeni le na podvzorcu.

→ *Kako se strinjate z naslednjo trditvijo (obkrožite ustrezen odgovor):*

»Slovenska država je dobro poskrbela za optimalen razvoj interneta v osnovnem in srednjem izobraževanju.« *Možni odgovori: od 1 do 5, 1 – sploh se ne strinjam, 5 zelo se strinjam.*

Opomba: Vprašanje je bilo zastavljeno na drugi polovici vzorca.

**Tabela 53: Odstotek učiteljev glede na strinjanje s trditvijo – primerjava po tipu učitelja.**

	<i>'Uporaba interneta pri poučevanju me zelo zanima.'</i>				
	<i>n</i>	<i>povpr.</i>	<i>std. odkl.</i>	<i>min</i>	<i>max</i>
OŠ razredna	42	3.93	0.84	2	5
OŠ predmetna	63	3.68	0.86	1	5
4 letna SŠ	53	3.98	0.64	2	5
2 ali 3 letna SŠ	32	3.94	0.76	2	5
gimnazija	27	3.74	0.81	2	5
<b>skupaj</b>	217	3.85	0.79	1	5

Pri trditvi o zanimanju za uporabo interneta pri poučevanju ni velikih razlik glede na tip učitelja. Nekoliko bolj se zanimanje nakazuje pri osnovnošolskih razrednih učiteljih (3.93), učiteljih tipa 4-letna srednja šola (3.98) in učiteljih tipa 2 ali 3 letna srednja šola (3.94) kot pri osnovnošolskih učiteljih – predmetni pouk (3.68) in pri gimnazijskih učiteljih (3.74).

Tabela 54: Odstotek učiteljev glede na strinjanje s trditvijo – primerjava po tipu učitelja.

	<i>'Slovenska država bi morala v večji meri vzpodbujati uporabo interneta pri izobraževanju v osnovnem in srednjem šolstvu.'</i>				
	<i>n</i>	<i>povpr.</i>	<i>std. odkl.</i>	<i>min</i>	<i>max</i>
OŠ razredna	43	4.09	0.75	2	5
OŠ predmetna	62	3.85	0.77	1	5
4 letna SŠ	54	3.94	0.63	3	5
2 ali 3 letna SŠ	32	4.06	0.56	3	5
gimnazija	27	3.70	1.10	1	5
<b>skupaj</b>	218	3.94	0.76	1	5

Najbolj se učitelji strinjajo s tem, da bi slovenska država morala v večji meri spodbujati uporabo interneta pri poučevanju na osnovnošolski razredni stopnji – povprečje 4.09 sledi 2 ali 3 letna srednja šola s povprečno vrednostjo 4.06.

Višja stopnja zanimanja torej generira višjo stopnjo strinjanja s potrebo po vzpodbudi s strani države.

Tabela 55: Odstotek učiteljev glede na strinjanje s trditvijo – primerjava po tipu učitelja.

	<i>'Slovenska država je dobro poskrbela za optimalen razvoj interneta v osnovnem in srednjem izobraževanju.'</i>				
	<i>n</i>	<i>povpr.</i>	<i>std. odkl.</i>	<i>min</i>	<i>max</i>
OŠ razredna	42	3.33	0.75	1	4
OŠ predmetna	61	3.52	0.89	1	5
4 letna SŠ	39	3.15	0.90	1	5
2 ali 3 letna SŠ	22	2.77	0.92	1	4
gimnazija	28	3.18	0.90	1	5
<b>skupaj</b>	192	3.27	0.89	1	5

S trditvijo »slovenska država je dobro poskrbela za optimalen razvoj interneta v osnovnem in srednjem izobraževanju« se učitelji niti ne strinjajo niti strinjajo. Še najbolj se k strinjanju nagibajo učitelji na osnovnošolski predmetni stopnji (3.52), najmanj pa se s trditvijo strinjajo na 2 ali 3 letnih srednjih šolah (2.77).

V nadaljevanju podajamo primerjavo glede na starost učiteljev.



Tabela 56: Odstotek učiteljev glede na strinjanje s trditvijo – primerjava po starosti učitelja.

	'Uporaba interneta pri poučevanju me zelo zanima.'			'Slovenska država bi morala v večji meri vzpodbujati uporabo interneta pri izobraževanju v osnovnem in srednjem šolstvu.'			'Slovenska država je dobro poskrbela za optimalen razvoj interneta v osnovnem in srednjem izobraževanju.'		
	n	povpr.	std.odkl.	n	povpr.	std.odkl.	n	povpr.	std.odkl.
do 29	22	4.32	0.57	23	4.26	0.69	30	2.67	0.99
od 30 do 39	71	3.80	0.80	71	3.82	0.90	54	3.30	0.84
od 40 do 49	81	3.84	0.80	80	3.86	0.74	73	3.52	0.84
od 50 do 59	38	3.79	0.78	39	4.13	0.62	37	3.30	0.88
nad 60	2	3.00	1.41	2	4.00	0.00	0	-	-
<b>skupaj</b>	214	3.86	0.79	215	3.94	0.78	194	3.28	0.91

Za internet pri poučevanju se najbolj zanimajo učitelji mlajši 29 let. Tudi največjo potrebo po spodbujanju uporabe interneta izrazijo učitelji mlajši od 29 let, kot tudi učitelji starejši od 50 let. Najmanj se s trditvijo o tem, da je slovenska država dobro poskrbela za optimalen razvoj interneta v izobraževanju, strinjajo najmlajši učitelji.

Prikazali bomo tudi primerjavo po spolu.

Tabela 57: Odstotek učiteljev glede na strinjanje s trditvami – primerjava po spolu učitelja.

	'Uporaba interneta pri poučevanju me zelo zanima.'			'Slovenska država bi morala v večji meri vzpodbujati uporabo interneta pri izobraževanju v osnovnem in srednjem šolstvu.'			'Slovenska država je dobro poskrbela za optimalen razvoj interneta v osnovnem in srednjem izobraževanju.'		
	n	povpr.	std.odkl.	n	povpr.	std.odkl.	n	povpr.	std.odkl.
moški	64	3.75	0.82	64	4.02	0.63	53	3.34	0.76
ženske	158	3.89	0.79	159	3.91	0.82	147	3.27	0.95
<b>skupaj</b>	222	3.85	0.80	223	3.94	0.77	200	3.28	0.90

Primerjava po spolu, ko gre za zanimanje za uporabo interneta pri poučevanju, ne pokaže večjih razlik, nekoliko bolj se zanimajo ženske kot moški. Bolj se s potrebo po spodbujanju države pri uporabi interneta v izobraževanju strinjajo moški kot ženske. Tudi pri trditvi o skrbi države se mnenja ne razlikujejo, nekoliko bolj pa se z njo strinjajo moški kot ženske.

V nadaljevanju ilustrativno, zaradi majhnih numerusov, prikazujemo primerjavo strinjanja s trditvami glede na področje poučevanja učiteljev – ločeno za osnovnošolske in srednješolske učitelje.

**Tabela 58: Odstotek učiteljev glede na strinjanje s trditvami – primerjava po področju poučevanja učitelja v osnovnih šolah.**

	<i>'Uporaba interneta pri poučevanju me zelo zanima.'</i>			<i>'Slovenska država bi morala v večji meri vzpodbujati uporabo interneta pri izobraževanju v osnovnem in srednjem šolstvu.'</i>			<i>'Slovenska država je dobro poskrbela za optimalen razvoj interneta v osnovnem in srednjem izobraževanju.'</i>		
	<i>n</i>	<i>povpr.</i>	<i>std.odkl.</i>	<i>n</i>	<i>povpr.</i>	<i>std.odkl.</i>	<i>n</i>	<i>povpr.</i>	<i>std.odkl.</i>
narav. tehn. področje	26	3.96	1.00	26	4.04	0.77	27	3.63	0.72
družbene vede	6	3.50	0.84	6	3.83	0.41	9	4.00	0.50
slovenski jezik	17	3.41	0.94	17	3.76	1.03	9	3.22	1.09
tuji jeziki	7	3.71	0.49	7	4.00	0.00	7	3.29	1.11
humanistika	4	3.75	0.50	4	3.75	0.50	2	2.00	1.41
rač., internet	3	4.67	0.58	3	5.00	0.00	2	3.50	0.71
strok.-teh. področja	1	4.00	-	1	4.00	.	1	4.00	-
razredni pouk	29	3.93	0.75	30	3.97	0.72	40	3.30	0.76
drugo	12	3.50	0.80	11	3.82	0.87	6	3.67	0.82
<b>skupaj</b>	105	3.78	0.86	105	3.95	0.76	103	3.45	0.84

Najbolj se za uporabo interneta zanimajo osnovnošolski učitelji, ki poučujejo računalništvo in internet kot tudi strokovno tehnična področja. Potreba po spodbujanju države pa je največja pri osnovnošolskih učiteljih, ki poučujejo naravoslovno tehnično področje. S tem, da je slovenska država dobro poskrbela za optimalni razvoj interneta v izobraževanju, se najmanj strinjajo osnovnošolski učitelji, ki poučujejo tuje jezike. Pri tem še enkrat posebej opozorimo, da so ocene le ilustrativne, saj je število odgovorov ponekod majhno.

Tabela 59: Odstotek učiteljev glede na strinjanje s trditvami – primerjava po področju poučevanja učitelja v srednjih šolah.

	<i>'Uporaba interneta pri poučevanju me zelo zanima.'</i>			<i>'Slovenska država bi morala v večji meri vzpodbujati uporabo interneta pri izobraževanju v osnovnem in srednjem šolstvu.'</i>			<i>'Slovenska država je dobro poskrbela za optimalen razvoj interneta v osnovnem in srednjem izobraževanju.'</i>		
	<i>n</i>	<i>povpr.</i>	<i>std.odkl.</i>	<i>n</i>	<i>povpr.</i>	<i>std.odkl.</i>	<i>n</i>	<i>povpr.</i>	<i>std.odkl.</i>
narav. teh. področje	22	3.91	0.68	22	3.82	1.05	22	3.05	0.95
družbene vede	11	4.18	0.41	11	4.18	0.60	9	3.22	0.44
slovenski jezik	13	3.77	1.01	13	3.92	0.76	10	2.90	1.10
tuji jeziki	13	4.08	0.64	13	3.92	0.76	7	2.86	1.07
humanistika	5	3.20	0.84	5	3.80	0.45	4	2.75	1.26
rač., internet	4	4.25	0.50	5	4.00	0.71	6	3.67	1.03
strok.-teh. področja	31	4.00	0.63	31	3.90	0.65	18	3.11	0.83
razredni pouk	-	-	-	-	-	-	-	-	-
drugo	13	3.62	0.77	13	3.92	0.76	12	2.92	0.90
<b>skupaj</b>	112	3.91	0.72	113	3.92	0.76	88	3.06	0.91

Najbolj se za uporabo interneta zanimajo srednješolski učitelji, ki poučujejo računalništvo in internet kot tudi strokovno tehnična področja in družbene vede. Potreba po spodbujanju države je največja pri srednješolskih učiteljih, ki poučujejo na družboslovnem področju. S tem, da je slovenska država dobro poskrbela za optimalni razvoj interneta v izobraževanju, se najmanj strinjajo srednješolski učitelji, ki poučujejo humanistiko in jezike (tuje in slovenski). Pri tem še enkrat posebej opozorimo, da so ocene le ilustrativne, saj je število odgovorov ponekod majhno.

### 13. Osebna raba interneta

→ *Kako pogosto vi osebno uporabljate internet?*

**Tabela 60: Odstotek učiteljev glede na osebno rabo interneta.**

	<i>n</i>	%
večkrat dnevno	64	15.0
skoraj vsak dan	120	28.1
nekajkrat tedensko	115	26.9
nekajkrat mesečno	84	19.7
manj kot 1x na mesec	23	5.4
ne uporabljam	21	4.9
<b>skupaj</b>	<b>427</b>	<b>100.0</b>

Kar 15% učiteljev večkrat dnevno uporablja internet. Le 5% učiteljev interneta ne uporablja. Seveda se na tem mestu postavlja vprašanje o uporabi med 20% učiteljev, ki niso odgovorili na anketo. Med njimi je uporaba verjetno nekoliko manjša, vendar izkušnje kažejo, da razlike niso radikalno velike, zato to ne spreminja glavnih zaključkov.

Prikazali bomo še uporabo interneta glede na tip učitelja.

**Tabela 61: Odstotek učiteljev glede na osebno rabo interneta – primerjava po tipu učitelja.**

	<i>večkrat dnevno</i>		<i>skoraj vsak dan</i>		<i>nekajkrat tedensko</i>		<i>nekajkrat mesečno</i>		<i>manj kot 1x na mesec</i>		<i>ne uporabljam</i>		<i>skupaj</i>	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
OŠ razredna	6	6.9	14	16.1	23	26.4	23	26.4	11	12.6	10	11.5	87	100.0
OŠ predmetna	18	14.6	27	22.0	45	36.6	24	19.5	3	2.4	6	4.9	123	100.0
4 letna SŠ	16	17.0	37	39.4	22	23.4	15	16.0	3	3.2	1	1.1	94	100.0
2 ali 3 letna SŠ	11	20.4	17	31.5	11	20.4	8	14.8	5	9.3	2	3.7	54	100.0
gimnazija	8	14.5	19	34.5	13	23.6	12	21.8	1	1.8	2	3.6	55	100.0
<b>skupaj</b>	<b>59</b>	<b>14.3</b>	<b>114</b>	<b>27.6</b>	<b>114</b>	<b>27.6</b>	<b>82</b>	<b>19.9</b>	<b>23</b>	<b>5.6</b>	<b>21</b>	<b>5.1</b>	<b>413</b>	<b>100.0</b>

Najpogostejšo uporabo najdemo na 2-3 letni srednji šoli (petina – 20% vseh učiteljev uporablja internet večkrat dnevno), sledi 4-letna srednja šola (17% vseh učiteljev uporablja internet večkrat dnevno). Med neuporabniki je največ tistih učiteljev, ki smo jih uvrstili pod tip – osnovna šola razredni pouk.

Prikazali bomo tudi porazdelitev glede na starost učiteljev.

**Tabela 62: Odstotek učiteljev glede na osebno rabo interneta – primerjava po starosti učitelja.**

	večkrat dnevno		skoraj vsak dan		nekajkrat tedensko		nekajkrat mesečno		manj kot 1x na mesec		ne uporabljam		skupaj	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
do 29	7	13.2	24	45.3	15	28.3	5	9.4	2	3.8	0	0.0	53	100.0
od 30 do 39	25	19.8	34	27.0	31	24.6	26	20.6	5	4.0	5	4.0	126	100.0
od 40 do 49	20	12.8	44	28.2	41	26.3	38	24.4	6	3.8	7	4.5	156	100.0
od 50 do 59	10	13.2	16	21.1	22	28.9	14	18.4	7	9.2	7	9.2	76	100.0
nad 60	0	0.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0	2	100.0
<b>skupaj</b>	62	15.0	119	28.8	109	26.4	83	20.1	20	4.8	20	4.8	413	100.0

Po starosti ni opaziti večjih razlik glede na osebno rabo interneta.

V nadaljevanju prikazujemo porazdelitev po spolu.

**Tabela 63: Odstotek učiteljev glede na osebno rabo interneta – primerjava po spolu učitelja.**

	večkrat dnevno		skoraj vsak dan		nekajkrat tedensko		nekajkrat mesečno		manj kot 1x na mesec		ne uporabljam		skupaj	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
moški	33	28.0	41	34.7	21	17.8	14	11.9	1	.8	8	6.8	118	100.0
ženske	31	10.1	78	25.3	94	30.5	70	22.7	22	7.1	13	4.2	308	100.0
<b>skupaj</b>	64	15.0	119	27.9	115	27.0	84	19.7	23	5.4	21	4.9	426	100.0

Moški pogosteje uporabljajo internet kot ženske. Tretjina moških učiteljev večkrat dnevno uporablja internet, med ženskami pa je ta odstotek le 10%.

## 14. Računalnik in dostop do interneta doma

→ Ali imate računalnik doma?

Tabela 64: Odstotek učiteljev glede na to, ali imajo doma osebni računalnik.

	<i>Ali imate doma ...</i>			
	<i>računalnik</i>		<i>dostop do interneta</i>	
	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
da	377	89.3	330	78.4
ne	45	10.7	91	21.6
<b>skupaj</b>	422	100.0	421	100.0

Kar 89% učiteljev ima doma računalnik, 78% jih ima dostop do interneta doma.

Poglejmo si primerjavo po tipu učitelja.

Tabela 65: Odstotek učiteljev glede na to, ali imajo doma osebni računalnik – primerjava po tipu učitelja.

	<i>da</i>		<i>ne</i>		<i>skupaj</i>	
	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
OŠ razredna	78	89.7	9	10.3	87	100.0
OŠ predmetna	107	89.2	13	10.8	120	100.0
4 letna SŠ	88	93.6	6	6.4	94	100.0
2 ali 3 letna SŠ	44	83.0	9	17.0	53	100.0
gimnazija	46	85.2	8	14.8	54	100.0
<b>skupaj</b>	363	89.0	45	11.0	408	100.0

Po tipu učitelja ni velikih razlik glede na to, ali imajo doma osebni računalnik. Izkaže se, da ima osebni računalnik nekoliko več tistih učiteljev, ki smo jih uvrstili pod 4 letni srednješolski tip – 94%.

V nadaljevanju predstavljamo porazdelitev glede na starost.

Tabela 66: Odstotek učiteljev glede na to, ali imajo doma osebni računalnik – primerjava po starosti učitelja.

	<i>da</i>		<i>ne</i>		<i>skupaj</i>	
	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
do 29	48	90.6	5	9.4	53	100.0
od 30 do 39	114	93.4	8	6.6	122	100.0
od 40 do 49	139	89.7	16	10.3	155	100.0
od 50 do 59	60	80.0	15	20.0	75	100.0
nad 60	2	100.0	0	0.0	2	100.0
<b>skupaj</b>	363	89.2	44	10.8	407	100.0

Mlajši kot so učitelji, več jih ima doma osebni računalnik.

Prikazali bomo tudi razdelitev po spolu.

**Tabela 67: Odstotek učiteljev glede na to, ali imajo doma osebni računalnik – primerjava po spolu učitelja.**

	<i>da</i>		<i>ne</i>		<i>skupaj</i>	
	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
moški	103	88.0	14	12.0	117	100.0
ženske	273	89.8	31	10.2	304	100.0
<b>skupaj</b>	376	89.3	45	10.7	421	100.0

Razlike po spolu glede na to, ali imajo doma osebni računalnik ali ne, so neznatne.

V nadaljevanju prikazujemo odstotek učiteljev glede na to, ali imajo doma dostop do interneta, ali ne. Najprej primerjamo dostop do interneta doma glede na tip učitelja.

**Tabela 68: Odstotek učiteljev glede na dostop do interneta doma – primerjava po tipu učitelja.**

	<i>da</i>		<i>ne</i>		<i>skupaj</i>	
	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
OŠ razredna	62	71.3	25	28.7	87	100.0
OŠ predmetna	96	80.0	24	20.0	120	100.0
4 letna SŠ	79	84.0	15	16.0	94	100.0
2 ali 3 letna SŠ	37	69.8	16	30.2	53	100.0
gimnazija	45	83.3	9	16.7	54	100.0
<b>skupaj</b>	319	78.2	89	21.8	408	100.0

Največji odstotek dostopov je med učitelji iz 4 letnih srednjih šol (84%). Najnižji odstotek dostopov do interneta je med učitelji tipa 2 ali 3 letne srednje šole (70%).

Dostop do interneta bomo prikazali glede na starost učiteljev.

**Tabela 69: Odstotek učiteljev glede na dostop do interneta doma – primerjava po starosti učitelja.**

	<i>da</i>		<i>ne</i>		<i>skupaj</i>	
	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
do 29	36	67.9	17	32.1	53	100.0
od 30 do 39	99	81.1	23	18.9	122	100.0
od 40 do 49	129	83.2	26	16.8	155	100.0
od 50 do 59	56	74.7	19	25.3	75	100.0
nad 60	1	50.0	1	50.0	2	100.0
<b>skupaj</b>	321	78.9	86	21.1	407	100.0

Največ dostopov do interneta imajo učitelji stari od 30 do 39 let (83%), najmanj pa najmlajši učitelji (32%). Preseneča, da je odstotek dostopa do interneta višji pri starejših kot pri mlajših učiteljih.

Nenazadnje si pogledjmo še porazdelitev po spolu.

**Tabela 70: Odstotek učiteljev glede na dostop do interneta doma – primerjava po spolu učitelja.**

	<i>da</i>		<i>ne</i>		<i>skupaj</i>	
	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
moški	94	80.3	23	19.7	117	100.0
ženske	236	77.6	68	22.4	304	100.0
<b>skupaj</b>	330	78.4	91	21.6	421	100.0

Iz tabele je razvidno, da ima dostop do interneta doma več moških kot žensk.



## Priloga 1: Ocene populacijskih vrednosti

V nadaljevanju prikazujemo nekatere rezultate utežene glede na število učiteljev v populaciji. Kot smo že povedali, je v slovenskih zavodih po podatkih raziskave RIS Zavodi 2002/2003 v Sloveniji 22,450 učiteljev v osnovnih šolah in 11,925 učiteljev v srednjih šolah. Pri izračunu populacijskih vrednosti smo vključili tudi tiste učitelje, ki poučujejo na dveh različnih ravneh istočasno in jim zato nismo mogli določiti tip poučevanja. Za izračun populacijskih vrednosti smo vključiti tudi te učitelje in sicer smo jim pripisali višjega od dveh tipov na katerih poučujejo enako število ur. Na ta način smo v obravnavo vključili 423 učitelje. Razlika do 428 pomeni tiste učitelje, ki niso zapisali, koliko ur poučujejo na posameznih ravneh (imajo pri tem vprašanju manjkajočo vrednost).

**Tabela 71: Število učiteljev glede na tip učitelja – populacijske vrednosti.**

	<i>n</i>	%
OŠ razredna	9,160	26.7
OŠ predmetna	13,265	38.6
4 letna SŠ	5,565	16.2
2 ali 3 letna SŠ	3,066	8.9
gimnazija	3,294	9.6
<b>skupaj</b>	<b>34,350</b>	<b>100.0</b>

V populaciji torej prevladuje tip učitelja na predmetni ravni osnovnošolskega predmetnega poučevanja (13,265 učiteljev), sledi osnovnošolska predmetna stopnja – 9,160 učiteljev. Najmanjši je odstotek tipa učitelja na 2 ali 3 letnih srednješolskih programih poučevanja (3,066 učiteljev), sledi gimnazija – 3,294 učiteljev. Iz tabele je razvidno, da je v populaciji 27% učiteljev na razredni stopnji osnovne šole, v vzorcu pa imamo 21% teh učiteljev.

Poglejmo si razdelitev po spolu.

**Tabela 72: Število učiteljev glede na spol – populacijske vrednosti.**

	<i>n</i>	%
moški	8,236	24.0
ženski	26,114	76.0
<b>skupaj</b>	<b>34,350</b>	<b>100.0</b>

Med učitelji, ki smo jih zajeli v raziskavo je 8,236 moških in 26,114 žensk.

**Tabela 73: Število učiteljev glede na spol – primerjava po tipu učitelja – populacijske vrednosti**

	<i>moški</i>		<i>ženske</i>		<i>skupaj</i>	
	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
OŠ razredna	632	6.9	8,528	93.1	9,160	100.0
OŠ predmetna	2,948	22.2	10,318	77.8	13,265	100.0
4 letna SŠ	2,271	40.8	3,294	59.2	5,565	100.0
2 ali 3 letna SŠ	1,590	51.9	1,476	48.1	3,066	100.0
gimnazija	795	24.1	2,499	75.9	3,294	100.0
<b>skupaj</b>	<b>8,236</b>	<b>24.0</b>	<b>26,114</b>	<b>76.0</b>	<b>34,350</b>	<b>100.0</b>

Iz tabele je razvidno, da je večina učiteljev tipa osnovnošolska razredna stopnja, ženskega spola (8,528 – predmetni pouk, 10,318 razredni pouk). Največ učiteljev moškega spola je na tipu 2 ali 3 letna srednja šola (1,474).

Poglejmo si še starost učiteljev.

**Tabela 74: Število učiteljev glede na starost – populacijske vrednosti.**

	<i>n</i>	<i>%</i>
do 29	4,262	12.9
od 30 do 39	10,097	30.4
od 40 do 49	12,827	38.7
od 50 do 59	5,819	17.5
60 in več	162	0.5
<b>skupaj</b>	<b>33,167</b>	<b>100.0</b>

Povprečna starost 40.5 let; min = 20; max = 61.

Povprečna starost učiteljev je 40 let in pol. Najmlajši učitelj, ki je sodeloval v anketi, je star 20 let, najstarejši pa 61 let. Največ učiteljev je v starostnem razredu od 40 do 49 let – 12,827.

V nadaljevanju prikazujemo starost po posameznih tipih učiteljev.

**Tabela 75: Število učiteljev glede na starost – primerjava po tipu učitelja – populacijske vrednosti.**

	<i>do 29</i>		<i>od 30 do 39</i>		<i>od 40 do 49</i>		<i>od 50 do 59</i>		<i>60 in več</i>		<i>skupaj</i>	
	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
OŠ razredna	1263	14.5	2948	33.7	3474	39.8	948	10.8	105	1.2	8,738	100.0
OŠ predmetna	1579	12.3	3685	28.7	5264	41.0	2316	18.0	0	0.0	12,844	100.0
4 letna SŠ	795	14.7	1363	25.3	1931	35.8	1249	23.2	57	1.1	5,395	100.0
2 ali 3 letna SŠ	227	7.8	909	31.4	965	33.3	795	27.5	0	0.0	2,896	100.0
gimnazija	397	12.1	1192	36.2	1192	36.2	511	15.5	0	0.0	3,294	100.0
<b>skupaj</b>	<b>4262</b>	<b>12.9</b>	<b>10097</b>	<b>30.4</b>	<b>12827</b>	<b>38.7</b>	<b>5819</b>	<b>17.5</b>	<b>162</b>	<b>.5</b>	<b>33,167</b>	<b>100.0</b>

Med vsemi učitelji, ki se največ angažirajo na osnovnošolski razredni stopnji jih je 1,263

Poglejmo si še primerjavo starosti učiteljev po spolu.

**Tabela 76: Število učiteljev glede na spol – primerjava po starosti – populacijske vrednosti.**

	<i>moški</i>		<i>ženske</i>		<i>skupaj</i>	
	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
do 29	810	19.0	3452	81.0	4262	100.0
od 30 do 39	1549	15.3	8548	84.7	10097	100.0
od 40 do 49	3299	25.7	9528	74.3	12827	100.0
od 50 do 59	2359	40.5	3460	59.5	5819	100.0
nad 60	162	100.0	0	0.0	162	100.0
<b>skupaj</b>	<b>8179</b>	<b>24.7</b>	<b>24988</b>	<b>75.3</b>	<b>33167</b>	<b>100.0</b>

Največ moških učiteljev je starih od 40 do 49 let – 3,299 učiteljev.

## Področje poučevanja

→ V katero področje spada predmet, ki ga največ poučujete?

**Tabela 77: Število učiteljev glede na področje poučevanja – primerjava po tipu učitelja – populacijske vrednosti.**

	<i>narav. tehn.</i>		<i>dr. vede</i>		<i>sl. jezik</i>		<i>tuji jeziki</i>		<i>human.</i>		<i>rač., internet</i>		<i>strok.-teh. podr.</i>		<i>razr. pouk</i>		<i>drugo</i>		<i>skupaj</i>	
	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
OŠ razredna	421	4.6	105	1.1	421	4.6	105	1.1	0	0.0	105	1.1	105	1.1	7475	81.6	421	4.6	9160	100.0
OŠ predmetna	5264	39.7	1474	11.1	2316	17.5	1369	10.3	632	4.8	421	3.2	105	.8	105	.8	1579	11.9	13265	100.0
4 letna SŠ	1249	22.7	511	9.3	397	7.2	568	10.3	170	3.1	341	6.2	1704	30.9	0	0.0	568	10.3	5508	100.0
2 ali 3 letna SŠ	511	16.7	170	5.6	397	13.0	227	7.4	0	0.0	114	3.7	1136	37.0	0	0.0	511	16.7	3066	100.0
gimnazija	795	24.1	454	13.8	511	15.5	454	13.8	341	10.3	227	6.9	170	5.2	0	0.0	341	10.3	3294	100.0
<b>skupaj</b>	<b>8241</b>	<b>24.0</b>	<b>2715</b>	<b>7.9</b>	<b>4043</b>	<b>11.8</b>	<b>2723</b>	<b>7.9</b>	<b>1143</b>	<b>3.3</b>	<b>1208</b>	<b>3.5</b>	<b>3220</b>	<b>9.4</b>	<b>7580</b>	<b>22.1</b>	<b>3420</b>	<b>10.0</b>	<b>34293</b>	<b>100.0</b>

Med vsemi učitelji jih največ poučuje na naravoslovno tehničnem področju (8,241), kamor sodijo npr. matematika, fizika, kemija, biologija itd.

## Raba osebnega računalnika pri poučevanju

→ V povprečju, koliko ur tedensko uporabljate osebni računalnik pri pouku skupaj z učenci oziroma dijaki?

**Tabela 78: Število učiteljev glede na tedensko uporabo osebnega računalnika pri poučevanju – primerjava po ravni poučevanja – populacijske vrednosti.**

	vsaj 1 ura na teden		manj kot 1 ura na teden		zelo redko		nikoli		skupaj		povp.	std. odkl.	med.	min.	max.
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%					
OŠ - razredni	3158	29.2	1904	17.6	2948	27.3	2794	25.9	10804	100.0	3.3	2.40	3	1	11
OŠ - predmetni	3158	22.8	2430	17.5	3158	22.8	5110	36.9	13856	100.0	4.2	5.83	2	1	27
SŠ 4 letna	1704	21.6	2556	32.4	1298	16.5	2320	29.4	7878	100.0	7.4	5.99	8	1	22
SŠ 2 ali 3 letna	1249	32.6	1761	45.9	625	16.3	198	5.2	3833	100.0	4.5	4.46	3.5	1	20
gimnazija	852	17.5	2328	47.7	341	7.0	1355	27.8	4876	100.0	6.5	7.06	4	1	24
<b>skupaj</b>	10121	24.5	10979	26.6	8370	20.3	11777	28.6	41247	100.0					

Učitelji, ki v osnovni šoli (razredna stopnja) uporabljajo osebni računalnik pri poučevanju vsaj eno uro tedensko (3,158 učiteljev), se osebnega računalnika za poučevanje poslužujejo v povprečju 3.3 ure tedensko. Če pa upoštevamo učitelje, ki osebni računalnik ne uporabljajo, se povprečno število ur rabe interneta še zniža. 11,777 učiteljev z učenci nikoli ne uporablja osebnega računalnika.

→ Zakaj ne uporabljate osebnega računalnika pri pouku (možnih več odgovorov)?

V nadaljevanju si bomo pogledali razloge za neuporabo osebnega računalnika pri pouku. Možnih je bilo več odgovorov.

**Tabela 79: Število učiteljev glede na razloge za neuporabo računalnika pri poučevanju – populacijske vrednosti.**

Neuporaba računalnika pri pouku ...	n	%
zaradi nerelevantnosti za vaše izobraževalne programe?	4150	22.4
ker nimate dostopa do računalnikov?	6234	33.7
ker nimate dostopa do potrebne programske opreme?	3258	17.6
ker večina učencev slabo/splah ne zna delati z računalniki?	762	4.1
ker ni ustrezne tehnične podpore na vašem VIZ-u?	3096	16.7
ker uporaba računalnika ni ustrezno vrednotena na vašem VIZ-u?	867	4.7
ker ne znate uporabljati računalnika?	859	4.6
zaradi kakšnih drugih razlogov?	3387	18.3
<b>skupaj</b>	18486	122.3

Med učitelji, ki ne uporabljajo računalnika za poučevanje, jih 4,150 računalnika ne uporablja zaradi nerelevantnosti za njihove izobraževalne programe, glavni razlog pa je nedostopnost do računalnikov (6,234 učiteljev).

→ *Zakaj ne uporabljate interneta pri pouku?*

V nadaljevanju si bomo pogledali razloge za neuporabo interneta med učitelji. Možnih je bilo več odgovorov.

**Tabela 80: Število učiteljev glede na razloge za neuporabo računalnika pri pouku – populacijske vrednosti.**

<i>Neuporaba interneta pri pouku ...</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
zaradi njegove nerelevantnosti za vaše izobraževalne programe?	5032	21.7
ker nimate dostopa do računalnikov?	4581	19.8
ker nimate dostopa do interneta na VIZ-u?	1345	5.8
ker nimate dostopa do interneta v razredu?	10770	46.5
ker večina učencev slabo/sploh ne zna uporabljati interneta?	1823	7.9
ker ni ustrezne tehnične podpore na vašem VIZ-u?	1840	7.9
ker uporaba interneta ni ustrezno vrednotena na vašem VIZ-u?	284	1.2
ker ne znate uporabljati interneta?	1021	4.4
ker ni ustreznih učnih programov?	2107	9.1
zaradi kakšnih drugih razlogov?	1783	7.7
<b>skupaj</b>	23160	132.1

Med učitelji, ki so navedli razloge za neuporabo interneta pri poučevanju, jih 10,770 interneta ne uporablja, ker v razredu nimajo dostopa do interneta, 4,581 ker nimajo dostopa do računalnikov in 5,032 zaradi nerelevantnosti interneta za izobraževalne programe.

Poglejmo si še delitev glede na tip učitelja.

## **Izobraževanje o rabi računalnikov in interneta**

→ *Ali ste se kdaj udeležili seminarja iz »Kataloga programov stalnega strokovnega izpopolnjevanja strokovnih delavcev v vzgoji in izobraževanju« na naslednjih področjih (možnih več odgovorov):*

Opomba: Vprašanje je bilo zastavljeno le na podvzorcju.

V nadaljevanju bomo udeležbo na seminarjih primerjali glede na tipe učiteljev.

**Tabela 81: Število učiteljev glede na udeležbo na seminarju »Katalog programov stalnega strokovnega izpopolnjevanja ....« - primerjava po tipu učitelja – populacijske vrednosti.**

	osnove uporabe računalnika?		osnove uporabe interneta?		uporaba računalnika pri pouku?		uporaba interneta pri pouku?		skupaj		ni obiskal/a nobenega seminarja	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
OŠ razredna	4843	88.5	2737	50.0	2948	53.8	842	15.4	5475	100.0	3580	30.3
OŠ predmetna	6949	84.6	4422	53.8	4422	53.8	1685	20.5	8212	100.0	5264	44.6
4 letna SŠ	3407	96.8	2158	61.3	1476	41.9	909	25.8	3521	100.0	1250	10.6
2 ali 3 letna SŠ	1817	100.0	1249	68.8	681	37.5	227	12.5	1817	100.0	682	5.8
gimnazija	1363	60.0	1022	45.0	909	40.0	341	15.0	2271	100.0	1022	8.7
<b>skupaj</b>	<b>18379</b>	<b>86.3</b>	<b>11588</b>	<b>54.4</b>	<b>10436</b>	<b>49.0</b>	<b>4003</b>	<b>18.8</b>	<b>21296</b>	<b>100.0</b>	<b>11796</b>	<b>100.0</b>

Najmanj se omenjenih seminarjev udeležujejo osnovnošolski predmetni in razredni učitelji – približno 3,580 se jih še nikoli ni udeležilo nobenega od seminarjev iz kataloga. Po tipu učitelja sicer ni zaznati večjih razlik. 11,796 učiteljev še ni obiskalo nobenega seminarja. Zanimalo nas je tudi, kdaj so bili učitelji nazadnje na izobraževanjih.

**Tabela 82: Število učiteljev glede na zadnjo udeležbo na seminarju (med tistimi, ki so bili na seminarju) – populacijske vrednosti.**

		osnove uporabe računalnika?		osnove uporabe interneta?		uporaba računalnika pri pouku?		uporaba interneta pri pouku?	
		n	%	n	%	n	%	n	%
<b>da → zadnja udeležba</b>	v zadnjih 12 mes.	4392	24.2	3646	31.5	3516	33.7	1604	40.1
	pred 1-3 leti	8348	45.9	6516	56.2	5284	50.6	2074	51.8
	pred več kot 3 leti	5430	29.9	1426	12.3	1638	15.7	324	8.1
	<b>skupaj</b>	<b>18168</b>	<b>100.0</b>	<b>11588</b>	<b>100.0</b>	<b>10436</b>	<b>100.0</b>	<b>4004</b>	<b>100.0</b>

Vsaj enega izmed izobraževanj Ministrstva se je v zadnjih 12 mesecih udeležilo 5,574 učiteljev.

→ Ste se že kdaj udeležili uradnega formalnega izobraževanja, ki ga organizira in priporoča Ministrstvo za šolstvo, znanost in šport (možnih več odgovorov) s področja:

Opomba: Vprašanje je bilo zastavljeno le na podvzorcju (na drugi polovici vzorca).

Poglejmo si primerjavo po tipu učitelja.

**Tabela 83: Število učiteljev glede na udeležbo na formalnem izobraževanju Ministrstva za šolstvo, znanost in šport – primerjava po tipu učitelja – populacijske vrednosti.**

	... s področja računalnikov		... s področja interneta		skupaj		ni obiskal/a nobenega izobraževanja	
	n	%	n	%	n	%	n	%
OŠ razredna	6317	96.8	1895	29.0	6527	100.0	2527	26.2
OŠ predmetna	9265	93.6	4422	44.7	9896	100.0	3158	32.7
4 letna SŠ	4089	90.0	2726	60.0	4543	100.0	1704	17.6
2 ali 3 letna SŠ	2385	95.5	1363	54.5	2499	100.0	1136	11.8
gimnazija	1704	78.9	1363	63.2	2158	100.0	1136	11.8
<b>skupaj</b>	<b>23759</b>	<b>92.7</b>	<b>11768</b>	<b>45.9</b>	<b>25623</b>	<b>100.0</b>	<b>9660</b>	<b>100.0</b>

Enako kot pri izobraževanjih »iz Kataloga«, sta se tudi izobraževanj ministrstva doslej udeležili dve tretjini učiteljev, več se jih je udeležilo izobraževanja s področja računalnikov kot s področja interneta.

Primerjali smo tudi, kdaj so se učitelji nazadnje udeležili omenjenih seminarjev.

**Tabela 84: Število učiteljev glede na zadnjo udeležbo na seminarju – populacijske vrednosti.**

	... s področja računalnikov		... s področja interneta	
	n	%	n	%
v zadnjih 12 mes.	6369	26.8	4263	36.2
pred 1-3 leti	10469	44.1	5754	48.9
pred več kot 3 leti	6920	29.1	1751	14.9
<b>skupaj</b>	<b>23759</b>	<b>100</b>	<b>11768</b>	<b>100</b>

Večina se jih je, tako kot tistih »iz Kataloga« udeležila seminarjev, udeležila pred enim do pred tremi leti (skoraj polovica tistih učiteljev, ki so se seminarjev udeležili).

Vsaj enega izmed izobraževanj Ministrstva se je v zadnjih 12 mesecih udeležilo 6,806 učiteljev.

## Znanje računalništva in napredovanje

→ Ali se vaše znanje, ki je povezano s področjem računalništva, informatike in interneta, upošteva pri ocenjevanju oz. napredovanju vaše kariere?

Tabela 85: Število učiteljev glede na mnenje o upoštevanju znanja pri napredovanju kariere – primerjava po tipu učitelja – populacijske vrednosti.

	da		da, vendar premalo		ne		ne vem / b.o.		skupaj	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
OŠ razredna	1369	15.5	948	10.7	4843	54.8	1685	19.0	8844	100.0
OŠ predmetna	2421	18.7	1579	12.2	6843	52.8	2106	16.3	12950	100.0
4 letna SŠ	1022	18.9	454	8.4	3066	56.8	852	15.8	5395	100.0
2 ali 3 letna SŠ	568	19.6	511	17.6	1533	52.9	284	9.8	2896	100.0
gimnazija	511	15.5	397	12.1	2044	62.1	341	10.3	3294	100.0
<b>skupaj</b>	<b>5891</b>	<b>17.7</b>	<b>3890</b>	<b>11.7</b>	<b>18330</b>	<b>54.9</b>	<b>5267</b>	<b>15.8</b>	<b>33378</b>	<b>100.0</b>

Med vsemi 8,844 učitelji na razrednem pouku, se jih le 1,369 strinja s tem, da se računalniško znanje upošteva pri napredovanju.

## Osebna raba interneta

→ Kako pogosto vi osebno uporabljate internet?

Prikazali bomo porazdelitev glede na starost učiteljev.

Tabela 86: Število učiteljev glede na osebno rabo interneta – primerjava po starosti učitelja – populacijske vrednosti.

	večkrat dnevno		skoraj vsak dan		nekajkrat tedensko		nekajkrat mesečno		manj kot 1x na mesec		ne uporabljam		skupaj	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
do 29	591	13.9	1840	43.2	1191	27.9	429	10.1	211	4.9	0	0.0	4262	100.0
od 30 do 39	1953	19.3	2504	24.8	2488	24.6	2147	21.3	526	5.2	478	4.7	10097	100.0
od 40 do 49	1418	11.1	3226	25.2	3735	29.1	3225	25.1	535	4.2	688	5.4	12827	100.0
od 50 do 59	713	12.3	1054	18.1	1831	31.5	1134	19.5	494	8.5	591	10.2	5819	100.0
nad 60	0	0.0	57	35.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	105	65.0	162	100.0
<b>skupaj</b>	<b>4676</b>	<b>14.1</b>	<b>8681</b>	<b>26.2</b>	<b>9245</b>	<b>27.9</b>	<b>6936</b>	<b>20.9</b>	<b>1766</b>	<b>5.3</b>	<b>1863</b>	<b>5.6</b>	<b>33167</b>	<b>100.0</b>

Po starosti ni opaziti večjih razlik glede na osebno rabo interneta.



V nadaljevanju prikazujemo porazdelitev po spolu.

**Tabela 87: Število učiteljev glede na osebno rabo interneta – primerjava po spolu učitelja – populacijske vrednosti.**

	<i>večkrat dnevno</i>		<i>skoraj vsak dan</i>		<i>nekajkrat tedensko</i>		<i>nekajkrat mesečno</i>		<i>manj kot 1x na mesec</i>		<i>ne uporablja</i>		<i>skupaj</i>	
	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
moški	2262	27.5	2659	32.3	1532	18.6	1029	12.5	57	0.7	697	8.5	8236	100.0
ženske	2528	9.7	6021	23.2	8296	31.9	5963	22.9	1928	7.4	1272	4.9	26009	100.0
<b>skupaj</b>	4790	14.0	8681	25.3	9828	28.7	6993	20.4	1985	5.8	1968	5.7	34245	100.0

Moški pogosteje uporabljajo internet kot ženske. Med učitelji, ki ne uporabljajo interneta, je 1,272 žensk in 697 moških.

## Računalnik in dostop do interneta doma

→ *Ali imate računalnik doma?*

Poglejmo si primerjavo po tipu učitelja.

**Tabela 88: Število učiteljev glede na to, ali imajo doma osebni računalnik – primerjava po tipu učitelja – populacijske vrednosti.**

	<i>da</i>		<i>ne</i>		<i>skupaj</i>	
	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
OŠ razredna	8212	89.7	948	10.3	9160	100.0
OŠ predmetna	11265	89.2	1369	10.8	12634	100.0
4 letna SŠ	4997	93.6	341	6.4	5338	100.0
2 ali 3 letna SŠ	2499	83.0	511	17.0	3010	100.0
gimnazija	2612	85.2	454	14.8	3066	100.0
<b>skupaj</b>	29585	89.1	3622	10.9	33207	100.0

Po tipu učitelja ni velikih razlik glede na to, ali imajo doma osebni računalnik. Izkaže se, da ima osebni računalnik nekoliko več tistih učiteljev, ki smo jih uvrstili pod 4 letni srednješolski tip – 4.997 učiteljev.

## Priloga 2: Vzorčni učinek

### Predstavitev problematike

Ker proučujemo vzorec ciljne populacije, je potrebno upoštevati interval zaupanja. Ker pa je bil ta vzorec v skupinah (80 šol krat 6 učiteljev) in ne enostavni slučajni vzorec (SRS), so intervali zaupanja nekoliko širši, kar izražamo z vzorčnim učinkom ( $Deff$  – design effect).

Za analizo vzorčnega učinka smo za primer vzeli le dve spremenljivki, saj bi bila obravnava vseh spremenljivk preobsežna. Obravnavali smo NETMNENJ (*Kakšno je vaše mnenje o internetu kot pripomočku za vaš učni program?*) in NETOCEN2 (*Slovenska država bi morala v večji meri vzpodbujati uporabo interneta pri izobraževanju v osnovnem in srednjem šolstvu*).

V nadaljevanju bomo:

- Predstavili stopnje odgovorov.
- Predstavili postopek vzorčenja.
- Izračunali vzorčni učinek in interval zaupanja za ključni spremenljivki.
- Opravili analize ločeno za srednje in osnovne šole.
- Ocenili problem potencialne pristranskosti zaradi neodgovorov.

### Stopnja odgovorov

Je razmerje med številom izpolnjenih vprašalnikov in številom vseh ustreznih elementov, ki smo jih vključili v vzorec.

**Tabela 89: Stopnja odgovorov**

	Osnovna šola	Srednja šola
št. ustreznih elementov	261	261
št. izpolnjenih vprašalnikov	214	214
<b>skupaj</b>	522	428
<b>Stopnja odgovorov</b>	81%	81%

## Spremenljivke

Izhodišče za vzorčni okvir je, kot smo že uvodoma povedali, predstavljal PPS vzorec 45 osnovnih šol in 42 srednjih šol glede na število zaposlenih. Na vsaki šoli smo naključno izbrali 6 učiteljev.

Za spremenljivke smo si izbrali:

a) *NETMENJ...* Kakšno je vaše mnenje o internetu kot pripomočku za vaš učni program? Možni odgovori: je uporaben, je občasno uporaben, ne uporaben (1,2,3).

b) *NETOCEN2...* Slovenska država bi morala v večji meri vzpodbujati uporabo interneta pri izobraževanju v osnovnem in srednjem šolstvu. Možni odgovori: sploh se ne strinjam, ne strinjam se, niti se strinjam niti ne strinjam, strinjam se, zelo se strinjam (1,2,3,4,5).

Pri obeh spremenljivkah smo izločili manjkajoče vrednosti. Preden smo naredili naslednje izračune, smo morali, zaradi neodgovorov, uporabiti metodo uteževanja in sicer smo vsak odgovor učitelja utežili s faktorjem  $w_i=6/r_i$ , kjer je  $r_i$  število učiteljev, ki so vrnili izpolnjen anketni vprašalnik.

## Vzorčni učinek in interval zaupanja

Uteževanje dodatno razširja interval zaupanja, zato si oglejmo utežene in neutžene ocene. Vzorčni učinek smo ocenili s pomočjo analize variance<sup>3</sup> (Kalton, Vehovar, 2001: 38).

**Tabela 90: Neuteženi podatki za osnovno šolo**

	s <sup>2</sup>	deffSRS
NETMNENJ	0,259	0,92831
NETOCENA2	0,657	1,11355

**Tabela 91: Uteženi podatki za osnovno šolo**

	s <sup>2</sup>	var <sub>SRS</sub>	Deff	Interval zaupanja
NETMNEJ	0.279	0.0013037	1.11407	[1.44844,1.63387]
NETOCEN2	0.590	0.00275701	3.48631	[3.69855,4.08286]

n = 45

Vzorčni učinek, ki ga dobimo, ko delimo varianco kompleksnega in varianco SRS vzorca, je pri spremenljivki NETMNENJ enak 1.114107, pri spremenljivki NETOCENA2 3.48631. S 5% tveganjem trdimo, da se odgovori, pri vprašanju, kakšno je vaše mnenje o internetu kot pripomočku za vaš učni program, nahajajo med [1.44844; 1.63387]. S 5% tveganjem

<sup>3</sup> Kalton, Vehovar, 2001. Vzorčenje v anketah. FDV, Ljubljana

predpostavljamo, da se odgovori, pri trditvi »slovenska država bi morala v večji meri vzpodbujati uporabo interneta pri izobraževanju v osnovnem in srednjem šolstvu« nahajajo med [3.69855; 4.08286].

**Tabela 92: Neuteženi podatki za srednjo šolo**

	$s^2$	$deff_{SRS}$
NETMNENJ	0,317	1,17407
NETOCENA2	0,696	1,14851

**Tabela 93: Uteženi podatki za srednjo šolo**

	$s^2$	$var_{SRS}$	Deff	Interval zaupanja
NETMNEJ	0.270	0.0012617	1.1736	[1.45198,1.67071]
NETOCEN2	0.606	0.0028318	3.49595	[3.74317,4.12871]

n = 42

Vzorčni učinek, ki ga dobimo, ko delimo varianco kompleksnega in varianco SRS vzorca, je pri spremenljivki NETMNENJ enak 1.1736, pri spremenljivki NETOCEN2 pa 3.4959. S 5% tveganjem trdimo, da se odgovori, pri vprašanju kakšno je vaše mnenje o internetu kot pripomočku za vaš učni program, nahajajo med [1.45198; 1.67071]. S 5% tveganjem predpostavljamo, da se odgovori, pri trditvi »slovenska država bi morala v večji meri vzpodbujati uporabo interneta pri izobraževanju v osnovnem in srednjem šolstvu«, nahajajo med [3.74317; 4.12871].

Ugotovimo lahko, pri spremenljivkah NETMNEJ in NETOCEN2 razlik med osnovno in srednjo šolo skorajda ni oziroma so zelo majhne. Velja omeniti, da je bilo že v prvotnem načrtu, torej načrtu brez uteževanja, v analizo vključenih popolnoma enako število učiteljev oziroma enot srednjih in osnovnih šol, ki so izpolnjeni vprašalnik vrnil. Takšen izid smo namreč pričakovali tudi po uteževanju.

Vzorčni učinek za spremenljivko NETMNEJ je pri OŠ in SŠ približno enak, in sicer 1.1, kar pomeni, da bi tudi z SRS vzorčenjem dobili podobne rezultate. Vzorčni učinek je približno enak tudi pri spremenljivki NETOCEN2, in sicer 3.5, kar pomeni, da bi lahko bil SRS vzorec za doseganje enakih rezultatov 3.5 – krat manjši.

Interval zaupanja se torej pri osnovnih šolah razširi za spremenljivko NETMNENJ iz  $1.56 \pm 0.07$  na  $1.56 \pm 0.08$ , za spremenljivko NETOCEN2 pa iz  $3.9 \pm 0.10$  na  $3.9 \pm 0.19$ .

Pri opazovanju merjenja po podskupinah je navedene razlike seveda potrebno upoštevati.

## Priloga 3: Komentarji učiteljev

Učiteljem smo tudi omogočili, da so na koncu ankete podali komentarje na anketo.

Komentarje je podalo 42 učiteljev. V okvirju komentarjev učitelji izrazijo svoje mnenje o obravnavani tematiki, zato so izrednega pomena za razumevanje ozadja odgovorov, ki jih podajajo v anketi. V nadaljevanju podajamo dobesedne navedbe učiteljev:

- dokler na šolah ni ustrezne tehnične opreme, računalniškega znanja ne moremo posredovati naprej
- država bi morala bolj poskrbeti za razvoj in uporabo interneta in ostale računalniške tehnologije, saj postaja pomemben faktor v t.i. didaktičnem trikotniku
- država bi morala vsaj delno pokriti stroške uporabe računalnika doma (programska oprema, potrošni material učitelja)
- internet je res vsestransko uporaben sistem v izobraževanju in informiranju, zato ga sam velikokrat uporabim
- internet je za dijake dostopen v dveh računalniških učilnicah za predmet računalništvo in informatika, ne pa za ostale predmete
- internet vključujem v 3. razredu osnovne šole, v nižjih pa še ne
- krasna država, ki pada na papirje, znanja pa noče vrednotiti
- menim, da je pomanjkanje denarja osnovni problem, zakaj uporaba interneta še ni prisotna pri pouku
- menim, da je učencem v šoli potrebno približati internet s prave strani - da so kritični do ponudbe in a znajo selektivno uporabljati vsebine, ki so na voljo
- na SŠ potrebujemo več ur za izobraževanje učiteljev, z maturo pokurimo ure, za nas pa nič ne ostane
- na šoli imamo le eno računalniško učilnico s 15 računalniki, kar je dovolj za polovico razreda, zato je to skoraj neizvedljivo, pa še nekateri dijaki nimajo doma računalnika in ga ne znajo uporabljati
- na šoli sem računalničar, opravil sem 150 urno izobraževanje
- na šoli že več kot leto dni čakamo, da nam ministrstvo dodeli manjkajoče komponente za dostop do interneta - router in switch
- namesto selitev učitelja po razredih, bi bil boljši dobro opremljen prostor za slovenščino - z mnogo pripomočki in internetom
- naša šola zaradi prostorske stiske in majhnosti nima možnosti uporabljati modernih oblik poučevanja
- nivo internetnih vsebin je nizek in preveč komercialen, zavod za šolstvo naj plača strokovnjake, ne birokratov
- obvezno bi ga moral imeti - računalnik in dostop do interneta vsak učitelj v razredu
- opravičujem se, da sem odgovorila tako pozno, v času, ko ste mi poslali vprašalnik sem imela smrt v družini in sem vprašalnik založila
- otroci pogosto dobijo domačo nalogo, ki je povezana z delom na računalniku in z zbiranjem podatkov na internetu; CDji, ki so namenjeni pouku slovenščine so dolgočasni, nalog ni mogoče preskakovati, zato jih ne uporabljam pri pouku
- pomembno je znanje angleškega jezika
- pospešite opremljanje šol
- potrebno bi bilo več seminarjev o rabi interneta in računalnika z učenci, letos sem se prijavila na seminar a ni bil realiziran, to se je dogajalo že v preteklih letih
- potrebovala bi računalnik z dostopom do interneta v svojem razredu
- poučujem športno vzgojo, zato so moji odgovori negativni pri uporabi računalnika in interneta, moj glavni smoter je zagotoviti otrokovo potrebo po gibanju
- poučujem športno vzgojo, zato je uporaba računalnika in interneta nemogoča, dijaki veliko uporabljajo internet - to sem opazila pri izdelavi seminarских nalog
- premalo računalnikov na šoli, težave s prilagajanjem urnikov - vsi učenci ne morejo naenkrat v računalniško učilnico, zato rabimo dva učitelja, ...
- računalnik ne more nadomestiti učenja tujih jezikov - kvečjemu doma za pisanje domačih nalog
- specifičnost področja in preverljivost podatkov pri dijakih ne spodbujata uporabo interneta - humanistika
- sprašujete le pri pouku - učenci lahko uporabljajo računalnik in internetu tudi doma in v šoli obravnavamo rezultate tega
- šolsko - razredni računalnik nam je bil obljubljen že v lanskem letu, pa ga še sedaj nismo dobili

- trenutno opravljam pripravništvo, tako da ne morem govoriti o uporabi računalnika pri poučevanju, le na svojih nastopih
- učitelj mora najprej obvladati didaktiko interneta
- v razredu je z enim računalnikom težko motivirati za delo 24 učencev
- v šoli imamo kar dobro opremljeno računalniško učilnico, učitelj pa večkrat letno organizira za učitelje izobraževanje o uporabi računalnikov na več nivojih
- v trenutku ko bi bila uporaba interneta najbolj nujna, je dostop do računalnika ponavadi nemogoč zaradi visoke koncentracije uporabnikov
- več računalnikov z možnostjo dostopa do interneta v šolah - učitelji!
- vsaka učilnica bi morala vsebovati računalnik in projektor, ki nista starejša od 5 let
- z uporabo računalnika pri športni vzgoji bi bili otroci prikrajšani za aktivno ukvarjanje s športom - pri dveh urah športne vzgoje tedensko bi mnogi učenci izgubili edino priložnost za rekreacijo
- z ureditvijo učilnice za poučevanje naravoslovja bo možna uporaba računalnika in interneta tudi v učilnici
- zanimajo me rezultati raziskave
- zasedenost interneta v dopoldanskem času
- želim si več programske opreme s področja matematike

Iz komentarjev je po eni strani razvidna prizadevnost učiteljev, po drugi strani pa stiska učiteljev zaradi pomanjkanja računalniške opreme.

## Priloga 4: Pripombe za prihodnje raziskovanje

- Glede na to, da smo v vzorec zajeli kar 25 učiteljev, ki poučujejo športno vzgojo, bi veljalo v prihodnjih raziskavah te učitelje izključiti iz analize ali posebej spraševati.
- Presenetljivo visok odstotek učiteljev navaja, da poučuje otroke s posebnimi potrebami, kar pripisujemo predvsem nejasni opredelitvi otrok oziroma mladostnikov s posebnimi potrebami. V prihodnje bi veljalo te učence natančneje opredeliti.
- Prevladujoči tip učitelja smo določili glede na to, na kateri ravni poučevanja učitelj poučuje več ur. Mogoče bi veljalo v prihodnosti vpeljati kontrolno spremenljivko, kjer bi se učitelji sami opredelili in se uvrstili v enega izmed petih tipov učiteljev.
- Natančneje bi veljalo izračunati vzorčni učinek (deff).
- Veljalo bi analizirati razlike med tistimi, ki so odgovorili na anketo po pošti in tistimi, ki so odgovorili po telefonu.
- Ker obstaja nevarnost, da so nerespondenti manj računalniško orientirani, bi bilo primerno dodatno anketirati vsaj podvzorec nerespondentov. Alternativa temu bi lahko bil klic v tajništvo šol, kjer bi lahko izvedeli, koliko je nerespondent star, katerega spola je in kaj poučuje.