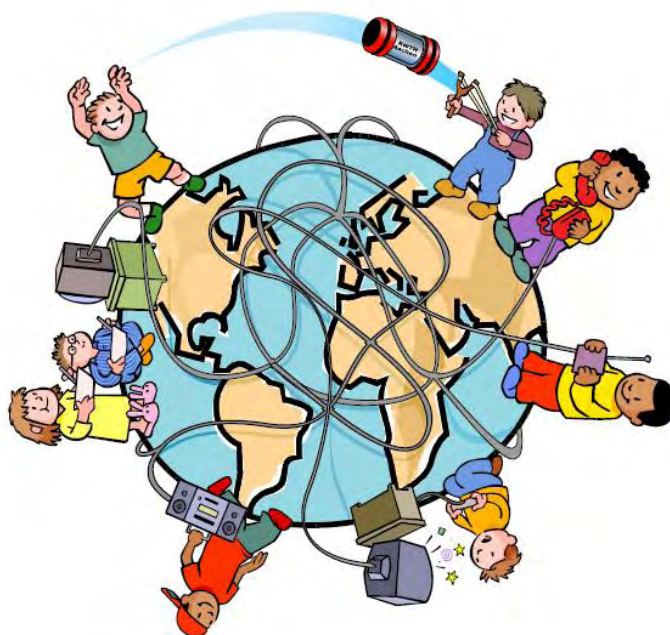


Raziskovalna naloga:

RABA INTERNETA V ŠOLSKEM OKOLIŠU



ŠIFRA: www

Razred: 9. razred

Mestna občina Celje, Mladi za Celje

Celje, marec 2007

Raziskovalna naloga:

RABA INTERNETA V ŠOLSKEM OKOLIŠU

ŠIFRA: www

Razred: 9. razred

Mestna občina Celje, Mladi za Celje

Celje, marec 2007

**Kako bi botra Pehta "nabirala"
zelišča, če bi živela v naših časih?!**



KAZALO

POVZETEK.....	3
1 UVOD	4
1.1 OPREDELITEV PROBLEMA	4
1.2 HIPOTEZE RAZISKOVALNE NALOGE.....	5
1.3 IZBIRA RAZISKOVALNIH METOD	5
2 PREDSTAVITEV POJMOV.....	6
2.1 INTERNET.....	6
2.2 ELEKTRONSKA POŠTA	6
2.3 PROGRAMI ZA BRSKANJE PO SPLETU	7
2.4 SPLETNI ISKALNIKI	8
2.5 PONUDNIKI INTERNETNIH STORITEV	8
2.6 VRSTE INTERNETNIH POVEZAV	9
2.7 RAČUNALNIŠKI VIRUSI	10
2.7.1 TROJANSKI KONJI	10
2.7.2 VIRUSI.....	13
2.7.3 ČRVI.....	14
2.8 ANTIVIRUSNI PROGRAMI	15
2.9 SPLETNI FORUM.....	17
3 OSREDNJI DEL.....	18
3.1 TEŽAVE V PROCESU RAZISKOVANJA	18
3.2 OPIS RAZISKOVALNIH REZULTATOV.....	19
3.3 RAZISKAVA STATISTIČNEGA URADA RS	50
3.4 SPLOŠNE UGOTOVITVE OBEH RAZISKAV	55
4 DODATNA VSEBINA – OTROCI IN INTERNET.....	57
4.1 SPLETNO NADLEGOVANJE, PORNOGRAFIJA IN PEDOFILIJA	58
4.2 ZASVOJENOST	58
4.3 AKTIVNA VLOGA STARŠEV IN UČITELJEV	59
4.4 KATERE PREVENTIVNE UKREPE NAJ IZVAJAJO STARŠI.....	59
5 ZAKLJUČEK	61
6 LITERATURA.....	62
7 PRILOGE.....	63

POVZETEK

Raziskovalna naloga primerja uporabo interneta, razumevanje nekaterih pojmov in perspektive za prihodnost uporabe interneta med tremi ciljnimi skupinami, ki smo jih izbrali v našem šolskem okolju – učenci, starši in učitelji.

V nalogi postavljene hipoteze smo potrdile ali ovrgle na osnovi odgovorov na vprašanja z anketnih vprašalnikov, narejenih za posamezne ciljne skupine. Nekateri rezultate smo primerjale s podobno analizo narejeno na nacionalnem nivoju in iz obeh izvlekle določene zaključke.

Vse skupaj smo obogatile še z dodatno vsebino, ki govori o otrocih in internetu, poudarjena pa je tudi aktivna vloga staršev in učiteljev.

1 UVOD

Zakaj smo si izbrale takšno vsebino? Namreč, sploh ni izvirna. Že kar nekaj raziskav je opravljenih na to temo. Nismo pa zasledile nobene, ki bi bila izdelana za vse tri izbrane ciljne skupine skupaj. Prav tako tudi nobene, ki bi preverjala razumevanje nekaterih pojmov s strani uporabnikov - pojmov, ki so vezani na računalniško tehnologijo in internet.

Še nekaj nas je vodilo pri iskanju ideje za nalogo. Uporabnost le-te. Namreč, na osnovi rezultatov lahko šola, kot izobraževalni subjekt našega okoliša, postavi nekatere smernice za izobraževanje ali boljše informiranje učencev, staršev in učiteljev, v smeri vsega, kar internet dobrega in slabega s seboj prinaša.

Prav tako smo s predstavitvijo nekaterih pojmov v prvem delu naloge na enem mestu hotele zbrati tiste vsebine, za katere menimo, da bi jih naše ciljne skupine morale vsaj površno poznati.

1.1 OPREDELITEV PROBLEMA

Posvetile smo se torej ugotavljanju poznavanja uporabe interneta med različnimi ciljnim skupinami. Izbrale smo jih predvsem zaradi dejstva, ker so nam vsakodnevno najbližje in jih najbolj poznamo. Ugotavljale smo predvsem:

- *Kako pogosto uporabljajo internet?*
- *Zakaj ga uporabljajo?*
- *Katero programsko opremo pri tem uporabljajo?*
- *Kako dobro poznajo nekatere pojme, ki se vežejo na to temo?*

Zgornja vprašanja so le ena najpomembnejših, ne pa seveda vsa. Vsa so zbrana v osrednjem delu naloge. So pa ta vprašanja osnova za celotno raziskovalno nalogo, ki smo se je lotile. Hotele smo ugotoviti, kakšna je osveščenost o uporabi interneta med učitelji, starši in učenci. Predvsem pa kakšno vlogo igra internet v njihovem vsakdanjiku.

1.2 HIPOTEZE RAZISKOVALNE NALOGE

Hipoteze smo seveda postavljale skoraj za vsako vprašanje, predstavljeno v osrednjem delu, vendar na tem mestu izpostavljam le naslednje:

- *Učenci so pogosto zasvojeni z uporabo računalnika in interneta*
- *Vse tri ciljne skupine preslabo poznajo raziskovane pojme*
- *Največ anketirancev uporablja računalnik in internet za igranje iger*
- *Večina uporabnikov interneta uporablja tudi elektronsko pošto*

1.3 IZBIRA RAZISKOVALNIH METOD

Za izhodišče raziskovalne naloge smo si izbrale anketni vprašalnik, ki je priložen na koncu tega dokumenta. Namenjen je bil učencem, staršem učencev in učiteljem naše šole. Anketirali smo skupaj 201 osebo, a nam je zadovoljivo izpolnjene anketne vprašalnike vrnilo le 182 oseb. Zavedamo se, da je število anketirancev premajhno za kakšno resnejšo raziskavo, a vendar menimo, da je nekje treba začeti.

Izsledke naše ankete smo po nekaterih stičnih točkah primerjali tudi z rezultati sicer veliko bolj obsežnejše raziskave, ki jo je izdelal Statistični urad Republike Slovenije.

Pojme, katerih poznavanje in razumevanje smo s pomočjo ankete preverjali, smo v teoretičnem smislu predstavili pred samo predstavitvijo rezultatov ankete. Večino smo si jih »izposodili« na internetu, nekaj tudi iz knjig in revij Moj mikro.

2 PREDSTAVITEV POJMOV

V tem delu želimo opisati tiste pojme, ki smo jih želele raziskati v anketi. Še bolje, za posamezno ciljno skupino smo hotele preveriti razumevanje spodaj navedenih pojmov in na ta način ugotoviti, kako se pri tem ciljne skupine razlikujejo med sabo.

2.1 INTERNET

Internet je svetovno omrežje povezanih računalnikov, ki se povezujejo po standardiziranem protokolu in omogočajo, da si uporabniki na različnih mestih izmenjujejo tekstualne in avdio-vizualne informacije.

Kratice **www** pomenijo World Wide Web (svetovni splet), razvili pa so ga na inštitutu CERN v Švici. V njem so v hipertekstovnih dokumentih zbrane informacije, ki so shranjene v računalnikih širom po svetu. Ti dokumenti poleg običajnega besedila vsebujejo tudi grafične ilustracije, povezave z video in zvočnimi datotekami ter hiperpovezave. Hiperpovezave prepoznamo po tem, da se po barvi oz. obliki razlikujejo od preostalega besedila in ilustracij, poleg tega pa se oblika miškega kazalca spremeni, ko pokažete na hiperpovezavo.

Http je okrajšava protokola, ki se uporablja pri prenosu podatkov s strežnika na naš računalnik. Protokol je pravzaprav skupek pravil, ki krmilijo komuniciranje med obema računalnikoma. Kratica pa pomeni Hyper Text Transport Protocol.

2.2 ELEKTRONSKA POŠTA

Elektronska pošta je način sestavljanja, pošiljanja in sprejemanja sporočil po elektronskih komunikacijskih sistemih. Večina sistemov elektronske pošte danes uporablja internet, po drugi strani pa je elektronska pošta ena najpogostejših uporab interneta. Poleg tega je elektronska pošta tudi najpogostejši razlog, zakaj so se ljudje sploh odločili, da začnejo storitve interneta uporabljati. Elektronska pošta oziroma e-pošta je namenjena izmenjavi sporočil, ki lahko vsebujejo tudi datoteke, čez računalniško omrežje. Ta izmenjava je postala tako priljubljena, ker lahko uporabnik pošlje sporočilo neposredno iz računalnika, ne da bi moral pismo natisniti, ga položiti v ovojnico, nanj prilepiti znamko in ga odnesti do poštnega nabiralnika.

Elektronska pošta vam omogoča, da si lahko s posamezniki ali skupinami ljudi po vsem svetu izmenjujete sporočila v obliki, ki je že pripravljena za obdelavo v računalniku. Zato postaja e-pošta glavni način sporazumevanja med podjetji in ustanovami, sploh pa znotraj teh organizacij, ki so praktično vse opremljene s krajevnimi omrežij osebnih računalnikov.

Značilna oblika naslova elektronske pošte je ime.priimek@ponudnik.si, ni pa seveda nujna. Znak @ (v žargonu afna) je obvezno ločilo, ki pomeni »pri« (angleško at).

2.3 PROGRAMI ZA BRSKANJE PO SPLETU

Spletni brskalnik je računalniški program, ki omogoča brskanje po spletu in prikazovanje HTML dokumentov in večpredstavnih vsebin. Spletni brskalniki omogočajo dostop do svetovnega spleta. Brskalniki ponujajo grafični vmesnik do informacije na internetu. Brskalnik HTML dokument prebere in ga prikaže kot grafični dokument, ki lahko vsebuje slike, video, zvok in hipertekstovne povezave do drugih dokumentov.

Internet Explorer je verjetno najbolj razširjen spletni brskalnik pri nas in drugod po svetu. Je sestavni del platforme Windows, trenutno pa je v uporabi verzija 7. V primerjavi z nekaterimi drugimi brskalniki, je programski paket po velikosti kar obsežen.

Mozilla Firefox je spletni brskalnik, kot prosta programska oprema je dostopen na različnih platformah. Razvilo ga je podjetje Mozilla Corporation ter množica prostovoljcev. Ta brskalnik, prej imenovan Phoenix ali Firebird je lahka različica Mozille, ki je nastala na osnovi Netscape Navigatorja. Je zelo praktičen za uporabo, saj nove strani lahko odpiramo v zavihkih, tako da nam ni potrebno imeti odprtih npr. pet programov za pet različnih strani.

Opera je brskalnik, ki prihaja pravzaprav iz Skandinavije. Izdelovalci tega brskalnika veljajo za nesporne inovatorje. Velika večina novosti, ki jih povzemajo drugi brskalniki, izvira prav pri Operi: zavihki, vdolan iskalnik, gibi z miško, povečava spletnih strani, res uporaben upravitelj gesel in osebnih podatkov. Opera je prva znala shranjevati seje. Prav tako so že pred časom v majhen paket uspeli stlačiti odjemalnik e-pošte in irca. Da bi si zagotovili večji tržni delež, so zadnjo različico (9.10) ponudili zastonj. Opero lahko krmilite z glasom, z njo pripravljate spletne predstavitve... V današnji dobi visokoločljivostnih zaslonov je Opera s sistemom podoken edina, ki lahko znotraj brskalnika prikaže več spletnih strani drugo ob drugi.

2.4 SPLETNI ISKALNIKI

Spletni iskalniki (tudi *internetni iskalniki*) so danes nepogrešljivo orodje za iskanje informacij v spletnem prostoru. Iskanje informacij po spletnem prostoru lahko delimo na tri geografske razsežnosti: iskanje po svetu (**Google**), iskanje po posamezni državi (**Najdi.si**) ali pa lokalno iskanje (**Raziskovalec.com**). Pogosto so tudi spletne knjižnice napačno imenovane iskalniki; od njih se razlikujejo po tem, da iščejo po vnaprej pripravljenih straneh s kratkim opisom.

Google je največji svetovni spletni iskalnik, ki omogoča hitro iskanje. Preko spletnih strani Google.com lahko iščeš po svetovnem spletu, omogoča tudi hitro iskanje slik in video posnetkov. Za malo zahtevnejše uporabnike pa ima tudi posebne nastavitve za bolj natančno iskanje prek svetovnega spleta. Tako omogoča iskanje pod različnimi kriteriji kot so oblika datotek, velikost slik, iskanje v različnih jezikih ipd.

25. oktobra leta 2000 je bil lansiran prvi in še danes edini slovenski iskalnik - **Najdi.si**. Iskalnik še vedno predstavlja enega od največjih projektov na slovenskem internetu tako po obsegu na novo razvite programske opreme, kot tudi po vloženi sredstvih - znanju, delu, denarju, opremi in času. Najdi.si je danes najbolj obiskana slovenska spletna stran, ki jo mesečno obiše več kot 80 % vseh slovenskih uporabnikov interneta.

Yahoo je eden največjih in najstarejših svetovnih spletnih iskalnikov, ki nam omogoča iskanje raznovrstnih informacij na internetu. Osrednja spletna stran Yahoo pa ni namenjena samo iskanju, temveč je portal, na katerem lahko najdemo novice, komuniciramo s prijatelji ali skočimo na svoj Yahoo e-mail.

2.5 PONUDNIKI INTERNETNIH STORITEV

Individualnemu uporabniku omogoča dostop do interneta **ponudnik internetnih storitev**. Ko se uporabnik odloči za internet, izbere ustreznega ponudnika in z njim praviloma sklenu pogodbo. Ta mu tako zagotavlja internetne storitve bodisi na svoji infrastrukturi (kabel, optika...) bodisi na infrastrukturi koga drugega.

Na tem mestu bomo omenili dva verjetno najpogostejša ponudnika internetnih storitev med našimi ciljnim skupinami.

Arnes - Javni zavod ARNES je bil ustanovljen z namenom, da skrbi za načrtovanje, organiziranje in upravljanje računalniških povezav med organizacijami s področja raziskovanja, razvoja, izobraževanja in kulture, za povezovanje v izobraževalna in raziskovalna omrežja v drugih državah in s tem posredno tudi v svetovni internet.

Siol je vodilni komercialni ponudnik internetnih storitev v Sloveniji. Ponuja tako internetne povezave kot tudi vsebine z inovativnimi komunikacijskimi rešitvami, katerih cilj je povečevanje kakovosti uporabniške izkušnje. To omogoča SiOL-u, da zagotavlja prijazen dostop do interneta, kjer prvi stik z uporabniki predstavlja vsebinsko in z multimedijskimi storitvami bogat portal, ki je postal ena najbolj priljubljenih vstopnih točk v večno rastoči in razvijajoči se svetovni splet.

Seveda je na slovenskem trgu prisotnih še mnogo drugih ponudnikov (npr. Triera, Amis, Telemach, T-2 ...), vendar primarni namen naloge ni predstavljanje le-teh.

2.6 VRSTE INTERNETNIH POVEZAV

Klicna povezava imenujemo povezavo z internetom po običajni telefonski liniji, do katere imamo dostop prek modema. Ta vrsta povezave je »klasična«, ker se ni od začetnih časov interneta čisto nič spremenila razen tega da je sedaj nekoliko hitrejša. Oskrbuje lahko le enega uporabnika ob določenem času. Ne glede na to, ali so na telefonske vtičnice po stanovanju priključeni vsi domači računalniki, z internetom komunicira le eden izmed njih.

Povezava ISDN je naprednejša telefonska povezava (v primerjavi s klasično je digitalna). Z vidika uporabnika sta njeni prednosti pred klasično višja hitrost pretoka podatkov in možnost dostopa dveh računalnikov do interneta hkrati (ali pa hkratni dostop do interneta in pogovor po telefonski liniji).

Povezava ADSL je posebna sodobna tehnologija, ki za dostop do interneta uporablja obstoječe telefonske linije. Pri taki povezavi je telefonska žica uporabljena le kot sredstvo za prenos podatkov, ki pa niso telefonski impulzi, saj lahko hkrati telefoniramo. Za povezavo ADSL mora biti računalnik opremljen s telefonsko linijo, imenujemo jo ADSL modem. Povezava ADSL je stalna, kar pomeni da smo lahko z njo v internet priključeni ves čas, ne da bi za to poleg naročnine, imeli dodatne stroške.

Povezava VDSL (angleška računalniška kratica za *very-high-bit-rate DSL*) je ena od izvedenk tehnologije xDSL. Teoretično dosega hitrosti do 52Mbit/s proti uporabniku in 12Mbit/s od uporabnika na bakreni parici.

Kabelska povezava omogoča dostop do interneta preko kableske televizije. Vanjo so lahko priključeni stalno brez dodatnih stroškov.

Brezžična povezava omogoča dostop do interneta brez kakršnekoli fizične povezave. Za takšno povezavo potrebujemo posebno kartico imenovano WLAN (wireless local area network). Da lahko s takim računalnikom »lovimo« internet pa moramo biti v bližini tako imenovanih vstopnih točk oddajnikov, ki povezavo z internetom omogočajo.

2.7 RAČUNALNIŠKI VIRUSI

Temu poglavju smo namenile malce več prostora, saj gre po našem mnenju za zelo pomemben segment uporabe interneta, ki se ga mnogi še ne zavedajo dovolj. Virusi so problem s katerim se računalniška industrija spopada že več let. Zaenkrat še neuspešno. Na stotine podjetij se s problemom virusov ali zlonamernih programov, kot jih tudi imenujemo, ukvarja iz dneva v dan. Škoda, ki jo lahko virusi povzročijo podjetjem ali navadnim uporabnikom računalnikov doma, so lahko zelo velike. Med pisci virusov in podjetji, ki izdelujejo programsko opremo, poteka stalna bitka, ki ji ni videti konca. Stvari so šle že tako daleč, da je podjetje Microsoft, na katerega je usmerjenih največ napadov, ponudilo nagrado na glavo vsakega pisca virusov, ki ga bodo ujeli.

V vsakdanjem življenju najpogosteje uporabljamo izraz virus za vse programe, ki so narejeni zato, da na računalniku povzročijo kakršnokoli škodo. Tako je virus kriv, če računalnik zmrzne ali se čudno obnaša ali posamezni programi ne delajo ali pa računalnik sploh ne dela več in podobno.

Viruse ali zlonamerne programe delimo najpogosteje v tri skupine:

- **trojanski konji**
- **virusi**
- **črvi**

2.7.1 TROJANSKI KONJI

Če gre verjeti grškim legendam, se je mesto Troja mnogo let upirala obleganju. V zadnjem poskusu je Odisej zgradil velikega lesenega konja, vanj skrtil četo svojih najboljših mož, nato pa se umaknil. Ko so Trojanci našli konja, so mislili, da je darilo in

ga odvedli v mesto. Ko pa je padla noč, so vojaki uničili mesto. Trojanski konj pozna tudi svojo digitalno različico.

Definicija: ***So vsi programi s skrito in nezaželeno vsebino.***

Nekaj značilnosti trojanskih konjev:

- pisci jih običajno skrijejo kot ohranjevalnike zaslona ali igre
- za svoje delovanje ne potrebujejo lukenj v programih, le nepredvidnost uporabnikov.
- da je napad uspešen, mora uporabnik program prenesti in zagnati, npr. odpreti prilogo v okuženem elektronskem pismu.
- trojanski konji se po definiciji ne razmnožujejo.
- trojanski konji so nevarni zaradi predpostavke operacijskih sistemov, da uporabniki zaupajo programom v svojih računalnikih, zato jim dodeli pravice uporabnika – to pomeni, da lahko spreminjajo (brišejo) datoteke, pošiljajo sporočila, uporabljajo internet, torej lahko naredijo vse kar lahko naredi uporabnik.

Če napadalec uporabniku podtakne trojanskega konja, ki izbriše trdi disk, od tega nima posebne koristi. Bolj zanimive možnosti se ponujajo v obliki uporabe programov, ki se nahajajo na računalniku. Dober primer je trojanski konj gorenjskega hekerja, ki je uporabil luknjo v storitvi Klik NLB. Tako bi lahko izpraznil račune uporabnikov te storitve. Takšen program je bil dolg nekaj deset vrstic. Lahko pa si zamislimo, kako nevaren program bi nastal, če bi si njegov avtor vzel čas za izdelavo.

Niso pa vsi trojanski konji zlonamerni. Nekatere uporabljajo podjetja, da nadzorujejo svoje uslužbence med delom. Drugi celo ščitijo naš računalnik pred nezaželenimi uporabniki. Spet druge pa uporabljajo sistemski administratorji za vsakdanje delo z mnogimi računalniki.

Tako delimo trojanske konje na več skupin:

- oddaljena administracijska orodja,
- trojanski konji za dviganje privilegijev na računalniku,
- taki, ki kradejo gesla, »keyloggerji«,
- uničujoči trojanski konji,
- šaljivi ipd.

Nevarnost, ki jo predstavljajo, je povsem odvisna od načina uporabe trojanskega konja. V izkušenih rokah zlobnega hekerja so lahko uničujoče orožje, v rokah administratorjev pa uporabna in včasih nepogrešljiva orodja.

Najpogostejši načini **zaščite pred trojanskimi konji** so:

- Najpreprostejši način, da se zaščitimo pred njimi je, da ne smemo uporabljati programov, če nismo prepričani, od kod izvirajo in kakšen je njihov namen,
- varnost lahko povečamo tudi s posebno strojno opremo, ki jo uporabljamo predvsem za zaščito, če delamo z občutljivimi transakcijami,
- računalniške programe, ki jih uporabljamo moramo pogosto nadgrajevati z varnostnimi popravki, ki jih izdajajo njihovi proizvajalci; napadalci namreč najpogosteje izkoriščajo napake v obstoječih programih za širjenje zlonamernih programov,
- škodljivost trojanskih konjev lahko zmanjšamo tudi, če se na sistem prijavljamo kot navaden uporabnik,
- zadnja črta obrambe pred vsemi oblikami zlonamernih programov, so protivirusna orodja. S takšnimi orodji lahko preprečimo namestitev in aktiviranje znanih trojanskih konjev,
- potrebno je nadgrajevanje svojega sistema, saj se trojani lahko vtihotapijo skozi varnostne luknje v operacijskem sistemu,
- uporabljajmo proti virusni program in ga pogosto posodablajmo, obstajajo pa tudi orodja, ki se specializirajo v iskanje in odstranjevanje trojanskih konjev,
- namestimo požarni zid, saj bo s tem onemogočimo, da trojanski konj pošlje nabrane podatke tistemu, ki ga je ustvaril in včasih celo namestitev,
- nalagajmo datoteke le s preverjenega vira, pogosto imajo strani ključke, s katerimi lahko preverimo vsebino datoteke,
- pazimo na kakšno vsebino klikamo na spletnih straneh, saj se lahko zlonamerni programi namestijo s pomočjo activeX ali pa javascripta,
- redno pregledamo trdi disk tudi ročno, saj so trojanski konji pogosto zelo majhne aplikacije, ki bi jih drugače zgrešili, saj tudi proti virusni programi ne najdejo vseh,
- izogibajmo se P2P aplikacij, saj so te pogost vir zlonamernih programom
- izogibajmo se neznanih e poštnih sporočil s priponkami,
- uporabljajmo omejen uporabniški račun, administratorjevega pa zaščitite z dolgim geslom.

V prihodnosti bodo programi temeljili na sodobnih izvajalnih orodjih, ki pri podeljevanju pravic upoštevajo tudi vir, iz katerega je program prišel. Programu, ki prihaja iz nezanesljivega ali neznanega vira, na primer interneta, ne dovolijo varnostno občutljivih operacij.

2.7.2 VIRUSI

Skoraj vsak izmed nas je že kdaj staknil kakšen virusni prehlad. To pomeni, da smo od nekoga dobili tak virus, ki je oslabil naš imunski sistem in povzročil glavobol, visoko temperaturo, smrkanje in podobno. Znanost opisuje ta "bitja" kot preproste živeče celice, ki se lahko hitro širijo in prenašajo.

Tudi računalniški virusi imajo nekaj podobnosti, vendar samo površinsko. Ena izmed skupnih točk je ta, da se oba tipa virusov širita zelo hitro, vendar je razlika v tem da računalniški virusi ne živijo. Posamezna celica ne more preživeti, vendar s stalnim kopiranjem DNA zapisa se lahko celice množijo in s tem tudi preživijo.

Za **varnost pred virusi** je dobro vedeti naslednje:

- uporabljajmo antivirusni program, ki ga moramo redno obnavljati z novjšimi verzijami - popolne zaščite sicer ni in nihče ni popolnoma zavarovan pred virusi, vendar že kapljica znanja pred njimi in redno obnavljanje antivirusnih programov lahko pomaga,
- ne klikajmo na priponke elektronskih poštних sporočil, če ne poznamo avtorja, ali če avtor ne ve nič o sporočilu; tudi če avtorja poznamo, je lahko priponka okužena,
- izogibajmo se piratskim aplikacijam in igram, ki ste jih dobimo s P2P omrežij, saj so pogosto okužene,
- pazimo na zagonsko mapo, virusi se lahko zaženejo s sistemom in mi jim lahko to preprečite, če jih odstranite iz zagona,
- predvsem se izogibajmo programom iz neznanega vira, saj je velika možnost, da so okuženi,
- virusi se lahko namestijo celo z brskanjem po internetu s pomočjo zlonamernih skript, zato previdnost ni odveč.

Kako lahko pravzaprav okužimo naš osebni računalnik z virusom? Načinov je mnogo, kakor je mnogo tudi virusov. Najbolj preprost način je, da z brskanjem po internetu dobimo nek neznan virus, ki se za nekaj časa shrani na računalnik. Medtem, ko brez skrbi uporabljamo računalnik in s tem odpiramo različne aplikacije, se začne virus počasi razmnoževati po našem računalniku.

Drugi način okužbe so virusi, ki uporabljajo elektronsko pošto. Ti virusi postanejo pogosto aktivni po tem, ko uporabnik odpre pošto in priponke v njej, naslednji hip pa se virus samostojno pošlje do vseh oseb, ki so v uporabnikovem imeniku.

Najbolj preprost razlog, zakaj so se virusi sploh pojavili v svetu računalništva, bi bila razlaga, da so takratni računalniški zanesenjaki hoteli pokazati Microsoftu in drugim velikim podjetjem, da lahko naredijo program, ki bo napadel računalnik in z lahkoto uničil računalnikov sistem in programe na njem. Zaradi zanimanja nad njihovim znanjem in možnostjo uničevanja drugih računalnikov, so nekateri računalničarji pisali viruse še naprej. Originalno pa izvirajo računalniški virusi iz laboratorijev znanstvenikov, kjer so služili kot preizkusi radovednosti.

Kako nastane virus? Seveda je za to potreben računalničar ali vsaj oseba z majhnim znanjem računalniškega jezika, saj se v večini virusi napišejo z majhnimi spremembami prejšnjih, že znanih virusov. Potrebno pa je tudi veliko časa in idej za viruse.

Virus se vedno najprej napiše, kjer se uporabljajo nove ideje in variacije tako, da je virus čimbolj zapleten in nejasen na prvi pogled. Zatem sledi preizkušanje tega virusa, kjer avtorji preverijo njegovo delovanje. Če vse do te točke poteka brez večjih problemov in težav, potem je virus pripravljen na svoj pohod, najpogosteje po internetu.

2.7.3 ČRVI

Črv je računalniški program, ki se brez kakršnekoli pomoči lahko množi iz računalnika na računalnik. To deluje s pomočjo omrežja med dvema računalnikoma ali med računalniki, ki so povezani med seboj preko medmrežja. Z uporabo omrežja se črvi lahko razmnožijo iz ene enostavne kopije v milijon enakih primerkov. Črvi so ponavadi tisti, ki najdejo neko luknjo v zavarovanem sistemu in tako najdejo način, da se pretihotapijo v sistem in se nato razmnožujejo po naprej.

Zaščita pred črvi je nekoliko težja ker se množijo in širijo brez uporabnikove vednosti.

Vrste zaščite so naslednje:

- poleg antivirusnega programa je obvezen še požarni zid,
- nujne so redne posodobitve operacijskega sistema,
- redno nadzorujmo promet na omrežju, ker je v primeru okužbe enega od računalnikov, možnost okužbe še drugih na omrežju,
- pazimo na elektronski poštni program, saj je črv zmožen pošiljati elektronsko pošto s pripunko samega sebe in ga ob potrebi onemogočite,
- ne odpirajmo neznanih pripunk,
- nastavimo dolga gesla za administratorske račune,

- opazujemo kaj delajo posamezni procesi, ker se zlonamerni programi pogosto skrijejo kot legitimni procesi, a jih specializirana orodja razkrinkajo,
- onemogočimo activeX in javascript, kar nas bo zaščitilo pred mnogimi nevarnostmi,
- bodite na tekočem, saj se bomo s tem še najboljše zaščitili in ko bo odkrit zelo nevaren črv, ki ga še niso ustavili, upoštevajte navodila, in če je možno, se za nekaj časa odklopimo z interneta ali pa omejimo svoje brskanje na pregled novic glede stanja nevarnosti.

2.8 ANTIVIRUSNI PROGRAMI

Antivirusni ali protivirusni programi so enostavno rečeno programi, ki nam odkrivajo in čistijo virusne programe, obenem pa nas pred njimi ščitijo. Antivirusni programi zaščitijo vaše računalnike in datotečne strežnike pred vsemi vrstami virusov, pregledajo vse datoteke, ki jih na računalnik prenesemo z elektronske pošte, FTP strežnikov ali spletnih strani ter zaznavajo in odpravljajo grožnje še preden vstopijo v naš sistem. Pregledajo tudi informacije ter s tem identificirajo tako znane kot tudi neznanе viruse, kar varuje aplikacije in storitve operacijskega sistema pred določenimi ranljivostmi. Pregledujejo celo stisnjene datoteke in odkrivajo grožnje, skrite v ZIP in podobnih datotekah.

Večina antivirusnih programov, predvsem tistih najzmogljivejših, je plačljiva. Naj naštejemo le nekatere: **NortonAntiVirus**, **Norman**, **Panda**, **NOD32**, **F-Secure**. Učenci in učitelji naše šole lahko v šoli in doma uporabljamo antivirusni program Norman, saj imamo za to ustrezno licenco.

Obstajajo pa seveda časovno omejene verzije takšnih programov (ti. trial verzije), ki niso plačljive, vendar so to le rešitve za kratek čas. Zato v nadaljevanju navajamo nekaj najbolj razširjenih brezplačnih antivirusnih programov, ki jih lahko pri svojem delu uporablja vsak uporabnik.

AntiVir Personal Edition

Pregledovanje na zahtevo je osnovna lastnost tega programa. Kar nekaj brezplačnih antivirusnih programov je sposobno samo tega in to je tudi njihova največja težava. Niso namreč stalno prisotni v pomnilniku, posledica pa je, da je virus morda že neopažen vstopil v sistem in je lahko kar nekaj časa tam tudi aktiven. Sicer pa AntiVir Personal Edition omogoča tudi stalno pregledovanje v ozadju, a je le-to nestabilno. Prav tako ima

karanteno in časovno nastavljiva opravila. Izdelati zna tudi ti. poročila. Ni pa zmožen pregledati omrežnih diskov.

Avast

Avast ponuja precej. Za domače uporabnike je najbolj zanimivo to, da ni v standardni birokratski opravi, ga pa je mogoče prilagoditi s preoblekami. Na začetku je videti kot kak medijski predvajalnik sistema Windows, a pod ogrođjem skriva pravi protivirusni program. Ima torej sposobnost zaščite pred virusi, ki bi utegnila ogroziti računalniški sistem. Med drugim opozarja tudi na skrite viruse pri prenašanju skriptnih datotek. Kot pravemu protivirusnemu programu mu ne manjka niti nadgradnja definicij, če se le-te snamejo iz interneta. Med tukaj predstavljenimi programi je edini, ki pozna slovenski jezik. Prednost je tudi ta, da se da namestiti v orodno vrstico.

AVG

AVG je eden tistih antivirusnih programov, ki je na voljo tako v brezplačni kot tudi plačljivi obliki (profesionalna različica). Za razliko od slednje brezplačna ne omogoča požarnega zidu in tehnične podpore. Ima pa vse drugo. Med drugim tudi pregledovanje elektronske pošte ter zaščito v obliki čepenja v pomnilniku in pregledovanja vsega kar vstopa in izstopa. Definicije prihajajo brezplačno prek interneta. Je eden od najhitrejših in najbolj dodelanih programov v svojem razredu. Slabost je, da z njim računalnik izgubi nekaj svoje hitrosti. Lepo se poveže v okolje Windows, z vsemi pripadajočimi elementi. Premore tudi karanteno in enega od boljših urejevalnikov prenosa. Odlikuje ga edinstvena zmožnost, vsaj za nekatere operacijske sisteme - izdelave rešilnih zagonskih disket.

BitDefender

V primerjavi z AVG-jem sodi v skupino »poženi me in pregleduj« - torej omogoča delo na zahtevo, ne pa tudi v ozadju. S tem računalnik pridobi na hitrosti. Nima pa trajnega pregledovanja vhodnih in izhodnih datotek. Njegov adut je visoka zmogljivost pri iskanju in odkrivanju virusov v računalniku. Źal je brezplačen le eno leto. Po tem roku ga ni možno odstraniti in ponovno namestiti. Ta program ponuja upravljanje iz orodne vrstice, časovno določena opravila, pregleduje tudi omrežne in prenosne medije. Zna pa izdelati tudi dobra obvestila in poročila.

Stinger

Stinger ni polnopravni član protivirusnih programov. Opravlja pa podobno delo. Je predvsem pregledovalnik in iskalnik virusov. Ne nudi pa protivirusne zaščite. Ta program

ima v svoji zbirki vedno okrog 50 najnovejših in najbolj nadležnih virusov. To pa je tudi vse. Nudi hitro in učinkovito pregledovanje, a žal lahko precej stvari izpusti. Koristen je za tiste, ki želijo občasno preveriti svoj računalnik. Program ne zasede skoraj nič sistemskih sredstev in je izredno preprost.

Dejstvo je, da od brezplačnih programov ni mogoče pričakovati čudežev. Predvsem zato, ker so to okrnjene različice kompleksnejših (plačljivih) programov. Seveda pa je imeti te »zastonske« programe bolj modro, kot ne imeti nobenih protivirusnih zaščit sploh. A kljub temu ni odveč opozorilo, ko gre za računalnike, kjer je varnost na prvem mestu, saj so pomanjkljivosti teh programov še toliko bolj poudarjene, ko se morajo soočiti z novimi izpeljankami že obstoječih virusov, ali pa s popolnoma novimi. Takrat se res ne znajdejo najbolje in jih največkrat tudi niso sposobni odstraniti.

2.9 SPLETNI FORUM

Spletni forum je pravzaprav storitev interneta, s pomočjo katere lahko na določenem mestu izražaš svoje mnenje, sprašuješ, odgovarjaš ipd. Na forum se lahko prijavi vsakdo, ki ima dostop do interneta, vsebine forumov pa so seveda različne in so namenjene navadno določenim interesnim skupinam.

Organizaciji se dodeli forum, v katerem lahko skrbnik (moderator), ki ga določi organizacija, odpira in moderira teme, uporabniki pa nanje odgovarjajo oziroma sami kreirajo nove.

3 OSREDNJI DEL

V osrednjem delu naše raziskovalne naloge bomo predstavile rezultate ankete, ki je bila narejena na osnovi vprašalnikov, priloženih na koncu te naloge. Kot že rečeno v uvodnem delu, smo anketirali 201 osebo, a nam je zadovoljivo izpolnjene anketne vprašalnike vrnilo le 182 oseb. Zato smo upoštevali le slednje. Kljub temu, da velikost vzorca na prvi pogled ni ustrezna, menimo, da je dovolj velika za oceno stanja v našem šolskem okolišu.

3.1 TEŽAVE V PROCESU RAZISKOVANJA

Med anketiranjem smo naleteli na vrsto manjših težav. Prva med njimi je bila, da posamezniki ankete niso reševali samostojno, temveč so se med seboj posvetovali. Še posebej nas je strah, da se je to dogajalo na relaciji učenec – starš. Zaradi tega je seveda težko zagotovo trditi, da so prikazani rezultati na vseh segmentih dejanski.

Druga težava je bila, da smo pri nekaterih učencih naleteli na negativen odziv in njihovi odgovori niso bili povsem verodostojni. Bili so napisani nerazločno, nerazumljivo in dvoumno, tako da jih v celoti ali pa sploh nismo mogle upoštevati.

Kljub vsemu pa smo upoštevali kar nekaj vprašalnikov, ki so bili le **delno izpolnjeni oziroma pomanjkljivi**. Tako bo razvidno pri določenih rezultatih, da pri posameznem vprašanju pri **niso zajeti vsi anketiranci** (pri posamezni ciljni skupini), ker sploh niso odgovorili ali pa so pomanjkljivo odgovorili na zastavljeno vprašanje.

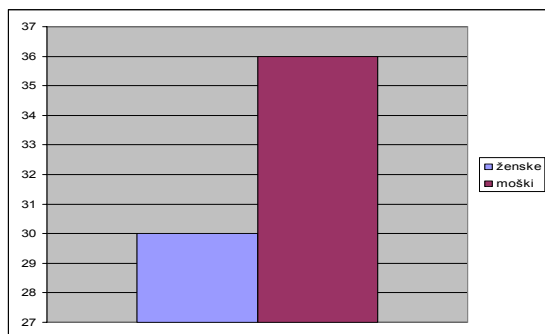
V delu, ko smo pojme, katerih razumevanje smo med ciljnim skupinami preverjale, poskusile zapisati po določeni definiciji, smo imele nemalo težav, ker velikokrat obstaja kar nekaj različic definicij ali opisov teh pojmov. Upamo pa, da smo v tem delu bile kar uspešne in da bo služil mnogim kot pripomoček.

3.2 OPIS RAZISKOVALNIH REZULTATOV

1. Spol in starost naših anketirancev

Tabela št. 1.1 prikazuje spol anketiranih staršev.

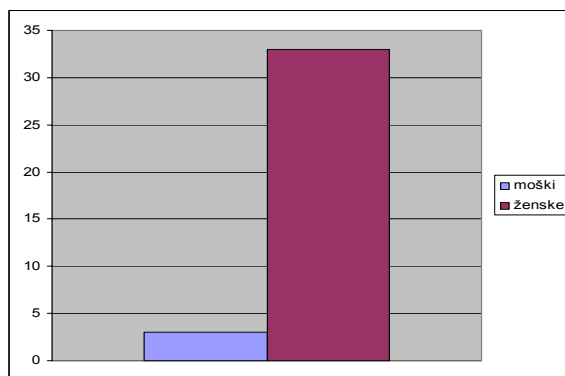
spol	moški	ženske
število	36	30



Graf št. 1 prikazuje spol anketiranih staršev.

Tabela št. 1.2 prikazuje spol anketiranih učiteljev.

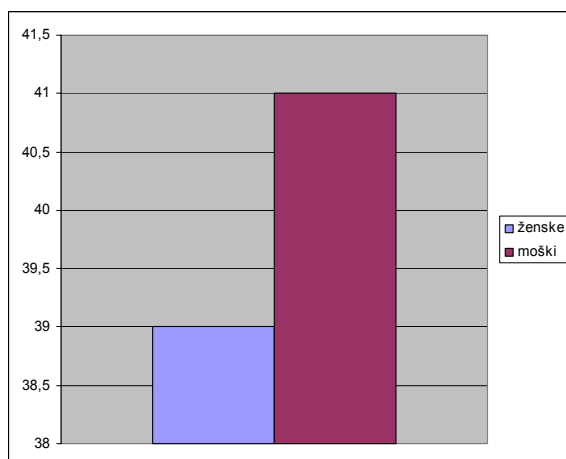
spol	moški	ženske
število	3	33



Graf št. 1.2 prikazuje spol anketiranih učiteljev.

Tabela št. 1.3 prikazuje spol anketiranih učencev.

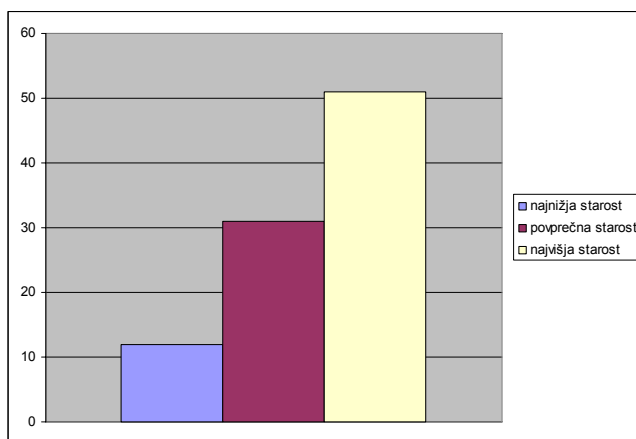
spol	moški	ženske
število	41	39



Graf št. 1.3 prikazuje spol anketiranih učencev.

Tabela št. 1.4 prikazuje najnižjo, najvišjo in povprečno starost naših anketirancev.

najnižja starost	povprečna starost	najvišja starost
12	31	51



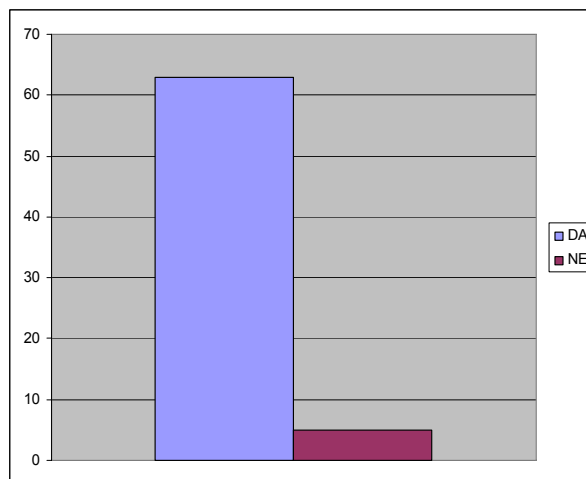
Graf 1.4 prikazuje najnižjo, najvišjo in povprečno starost naših anketirancev.

S tabel in grafov je razvidno, da je bilo anketiranih približno enako oseb moškega in ženskega spola (izjema le učitelji), povprečna starost vseh anketiranih pa je bila glede na strukturo ciljnih skupin tudi pričakovana.

2. Ali uporabljate internet?

Tabela št. 2.1 prikazuje, ali starši uporabljajo internet.

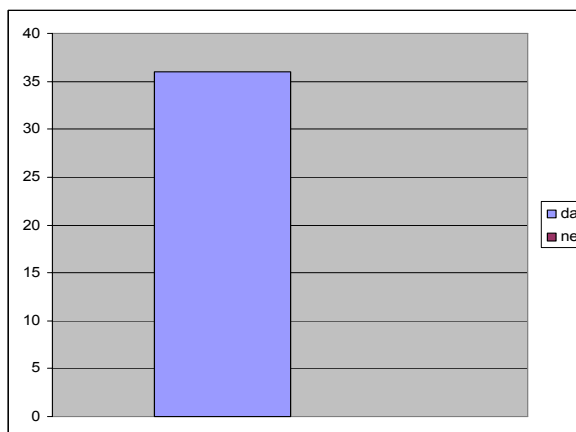
	da	ne
število	63	5



Graf št. 2.1 prikazuje, ali starši uporabljajo internet.

Tabela št. 2.2 prikazuje, ali učitelji uporabljajo internet.

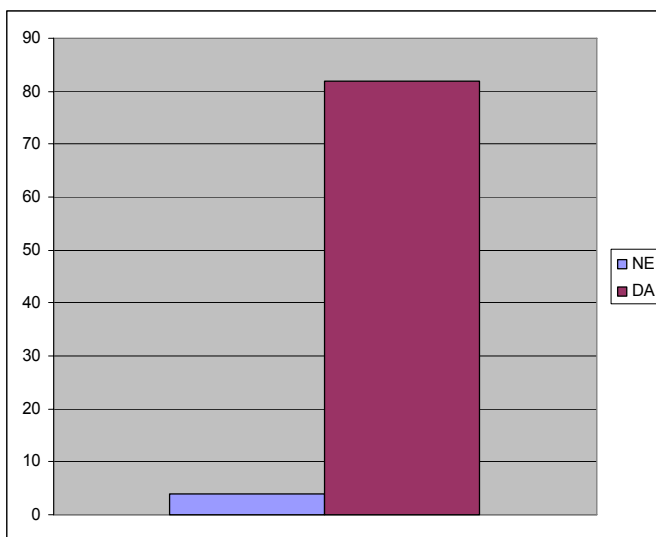
	da	ne
število	36	0



Graf št. 2.2 prikazuje, ali učitelji uporabljajo internet.

Tabela št. 2.3 prikazuje, ali učenci uporabljajo internet.

	da	ne
število	82	4



Graf št. 2.3 prikazuje, ali učenci uporabljajo internet.

Internet je postal del vsakdanjega življenja, kot pomemben vir informacij pri sodobnem poslovanju, izobraževanju in zabavi. Zato mislimo, da internet uporablja večina vseh naših anketirancev.

REZULTATI

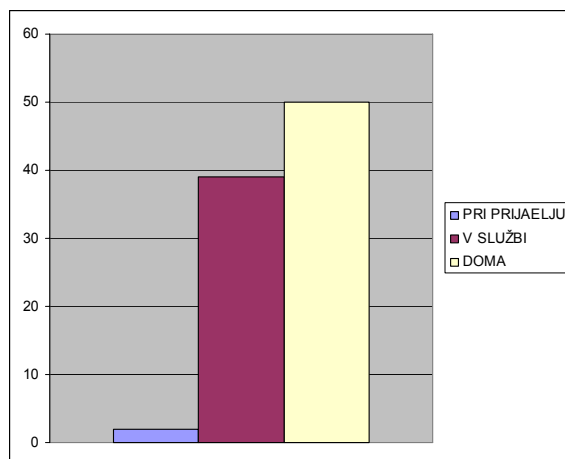
Iz ankete smo ugotovile, da se nismo motile. Z »da« je odgovorila večina anketirancev, z »ne« pa le 9%.

Hipoteza je bila potrjena, saj večina anketirancev uporablja internet.

3. Kje uporabljate internet?

Tabela št. 3.1 prikazuje kje starši uporabljajo internet.

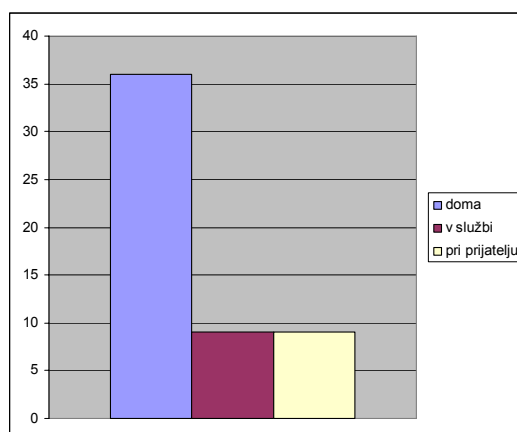
kje	doma	v službi	pri prijatelju
število	50	39	2



Graf št. 3.1 prikazuje, kje starši uporabljajo internet.

Tabela 3.2 prikazuje, kje učitelji uporabljajo internet.

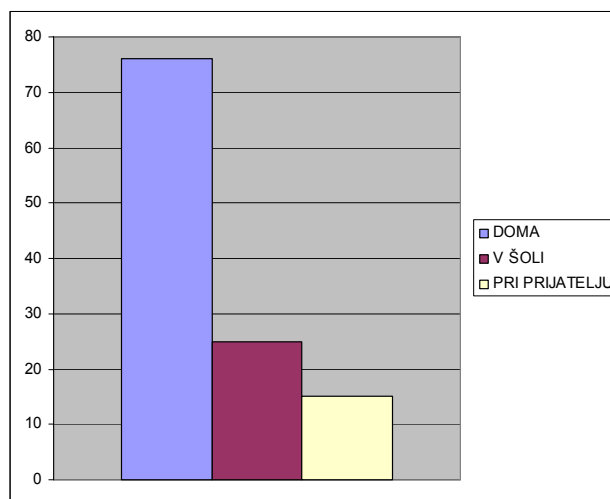
kje	doma	v službi	pri prijatelju
število	36	9	9



Graf 3.2 prikazuje, kje učitelji uporabljajo internet.

Tabela 3.3 prikazuje, kje učitelji uporabljajo internet.

kje	doma	v šoli	pri prijatelju
število	76	25	15



Graf 3.3 prikazuje, kje učitelji uporabljajo internet.

Internet sedaj lahko uporabljamo tudi v šoli, službi... Tisti , ki ga nimajo doma, pa ga seveda lahko uporabljajo tudi pri prijateljih. Ampak vseeno smo pričakovale, da večina ljudi uporablja računalnik doma in v službi.

REZULTATI:

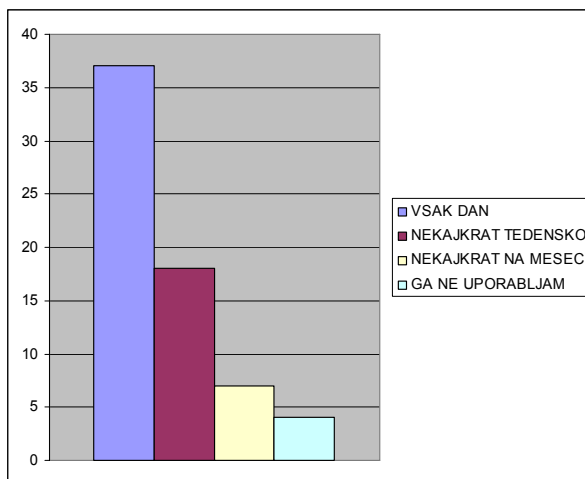
Največ ljudi uporablja internet kar doma, nekaj jih uporablja tudi v šoli in službi, le malo pa jih uporablja pri prijatelju.

Našo hipotezo smo potrdile, saj večina anketirancev internet uporablja predvsem doma.

4. Kako pogosto uporabljate internet?

Tabela št. 4.1 prikazuje, kako pogosto naši straži uporabljajo računalnik.

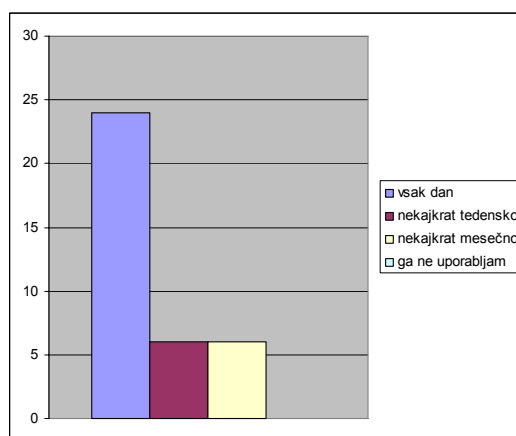
	vsak dan	nekajkrat tedensko	nekajkrat mesečno	ga ne uporabljam
število	37	18	7	4



Graf št. 4.1 prikazuje, kako pogosto naši straži uporabljajo računalnik.

Tabela št. 4.2 prikazuje, kako pogosto naši učitelji uporabljajo računalnik.

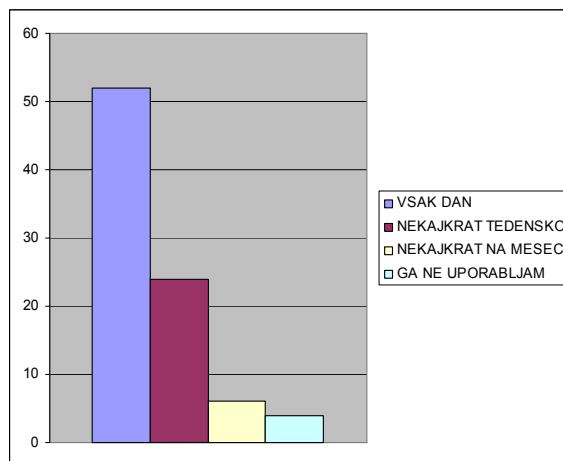
čas	vsak dan	nekajkrat tedensko	nekajkrat mesečno	ga ne uporabljam
število	24	6	6	0



Graf št. 4.2 prikazuje, kako pogosto naši učitelji uporabljajo računalnik.

Tabela št. 4.3 prikazuje, kako pogosto naši učenci uporabljajo računalnik.

čas	vsak dan	nekajkrat tedensko	nekajkrat mesečno	ga ne uporabljam
število	52	24	6	4



Graf št. 4.3 prikazuje, kako pogosto naši učenci uporabljajo računalnik.

Ker tudi same uporabljamo računalnik in opažamo, da si življenja brez računalnika ne moremo več predstavljati, menimo, da večina ljudi, še posebej učencev, računalnik uporablja zelo pogosto.

REZULTATI

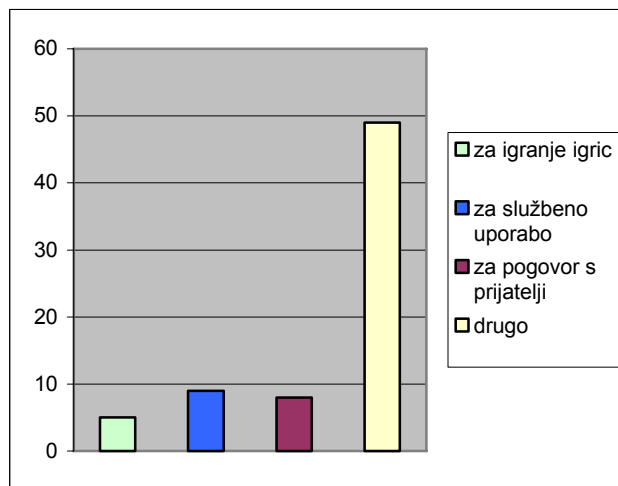
Rezultati so pokazali, da si tudi ostali učenci in starši življenje brez računalnika težko predstavljajo. Veliko ljudi računalnik uporablja vsak dan ali pa nekajkrat na teden. Le majhen odstotek ljudi pa računalnik uporablja nekajkrat na mesec, ali pa ga sploh ne uporablja.

Hipotezo smo tako potrdile, saj večina anketirancev uporablja računalnik zelo pogosto.

5. Za kaj uporabljate internet?

Tabela št. 5.1 prikazuje, za kaj naši starši uporabljajo internet.

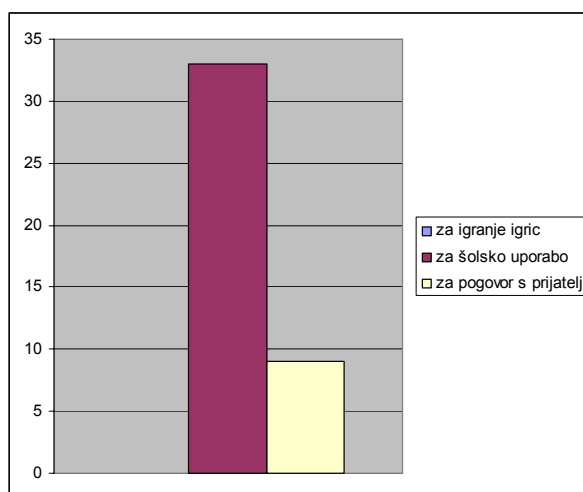
razlog	za igranje igric	za službeno uporabo	za pogovor s prijatelji	drugo
število	5	9	8	49



Graf št. 5.1 prikazuje, za kaj naši starši uporabljajo internet.

Tabela št. 5.2 prikazuje, za kaj naši učitelji uporabljajo internet.

razlog	za igranje igric	za šolsko uporabo	za pogovor s prijatelji
število	0	33	9



Graf št. 5.2 prikazuje, za kaj naši učitelji uporabljajo internet.

Tabela št. 5.3. prikazuje, za kaj naši učenci uporabljajo internet.

razlog	za igranje igric	za šolsko uporabo	za pogovor s prijatelji
število	61	69	70

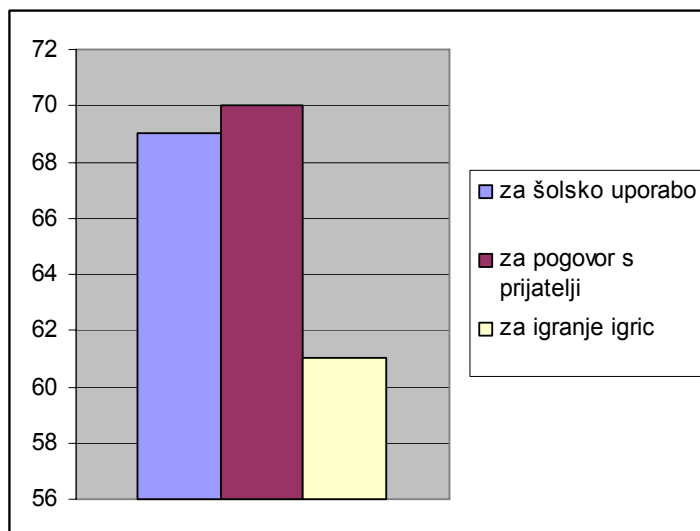


Tabela št. 5.3 prikazuje, za kaj naši učenci uporabljajo internet.

Računalnik je zelo uporabna stvar. Na računalniku lahko igramo igrice, ki so med osnovnošolci zelo popularne, lahko brskamo po spletu, pišemo seminarske naloge, pogovarjamo s prijatelji... Pričakovale smo zelo različne odgovore, vendar smo vseeno predpostavljale, da večina ljudi uporablja internet za šolsko oz. službeno uporabo.

REZULTATI

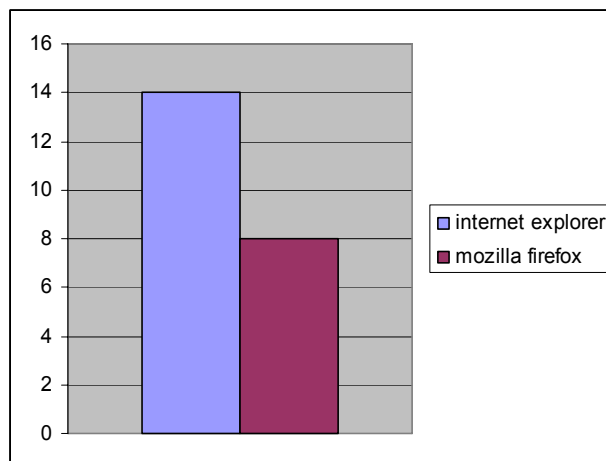
Odgovori na vprašanje so bili kar pričakovani. Anketa je pokazala, da največ anketirancev internet uporablja za šolsko uporabo in iskanje najrazličnejših informacij (to so bili najpogostejši odgovori pod »DRUGO«), malo manj za pogovor s prijatelji, veliko pa jih računalnik uporablja tudi za igranje igric.

Hipoteza je delno potrjena, ker so bili odgovori zelo različni in nobena uporaba ne izstopa preveč.

6. Kateri program uporabljate za brskanje po spletu?

Tabela št. 6.1 prikazuje, kateri program uporabljajo naši starši za brskanje po spletu.

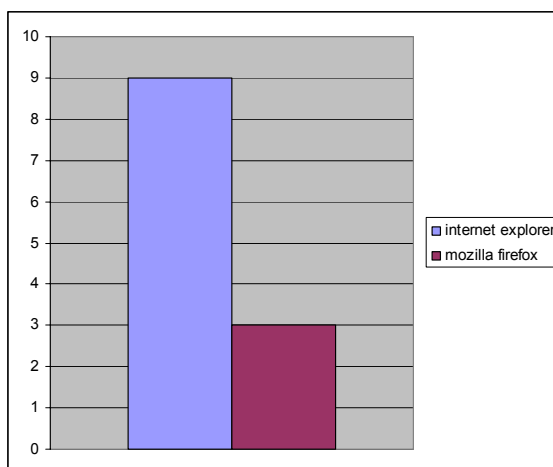
program	Internet Explorer	Mozilla Firefox
število	14	8



Graf št. 6.1 prikazuje, kateri program uporabljajo naši starši za brskanje po spletu.

Tabela št. 6.2 prikazuje, kateri program uporabljajo naši učitelji za brskanje po spletu.

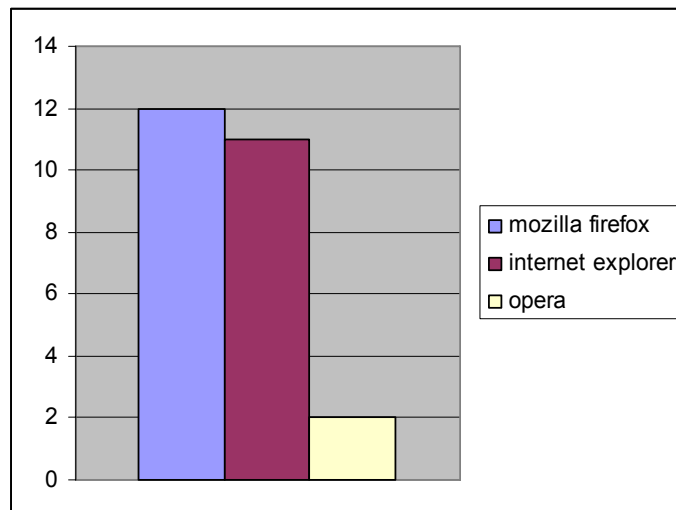
program	Internet Explorer	Mozilla Firefox
število	9	3



Graf št. 6.2 prikazuje, kateri program uporabljajo naši učitelji za brskanje po spletu.

Tabela št. 6.3 prikazuje, kateri program uporabljajo naši učenci za brskanje po spletu.

program	Internet Explorer	Mozilla Firefox	Opera
število	11	12	2



Graf št. 6.3 prikazuje, kateri program uporabljajo naši učenci za brskanje po spletu.

Predpostavljale smo, da večina anketirancev uporablja za brskanje po spletu Internet Explorer.

REZULTAT

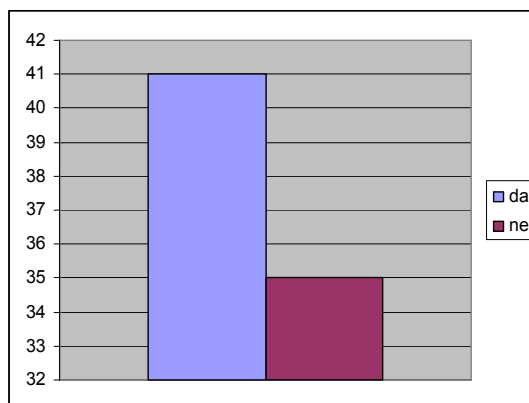
Rezultati so pokazali, da večina anketirancev uporablja za brskanje po spletu Internet Explorer in Mozillo Firefox. Presenetilo nas je, da veliko anketirancev ne pozna razlike med iskalniki ter programi za brskanje po spletu, ker so na to vprašanje odgovarjali z npr. Google, Najdi.Si in podobno, tako da teh odgovorov nismo mogli šteti med pravilne. Seveda se potem zastavlja vprašanje, kateri program ti anketiranci uporabljajo.

Hipoteza je zaradi slednjega le delno potrjena.

7. Ali poznate razliko med ponudniki internetnih storitev in vrsto internetne povezave?

Tabela št. 7.1 prikazuje poznavanje naših staršev razlike internetnih ponudnikov in internetne povezave.

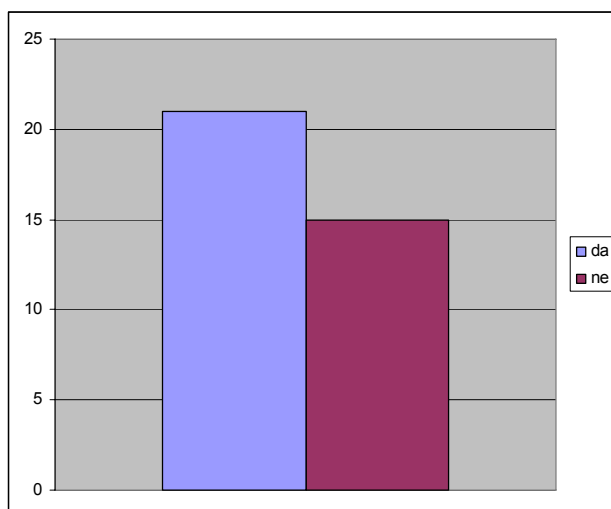
	da	ne
število	41	35



Graf št. 7.1 prikazuje poznavanje naših staršev razlike internetnih ponudnikov in internetne povezave.

Tabela št. 7.2 prikazuje poznavanje naših učiteljev razlike internetnih ponudnikov in internetne povezave.

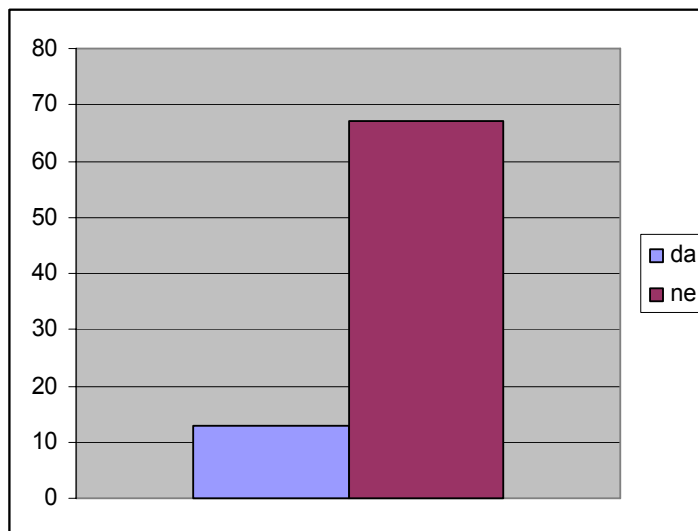
	da	ne
število	21	15



Graf št. 7.2 prikazuje poznavanje naših učiteljev razlike internetnih ponudnikov in internetne povezave.

Tabela št. 7.3 prikazuje poznavanje učencev razlike internetnih ponudnikov in internetne povezave.

	da	ne
število	67	13



Graf št. 7.3 prikazuje poznavanje učencev razlike internetnih ponudnikov in internetne povezave.

Kljub razširjenosti uporabe računalnika in interneta v današnjem svetu, smo predvidevale, da večina anketirancev ne pozna razliko med ponudniki internetnih storitev ter vrsto povezave. To je bila za nas ena od glavnih hipotez.

REZULTAT

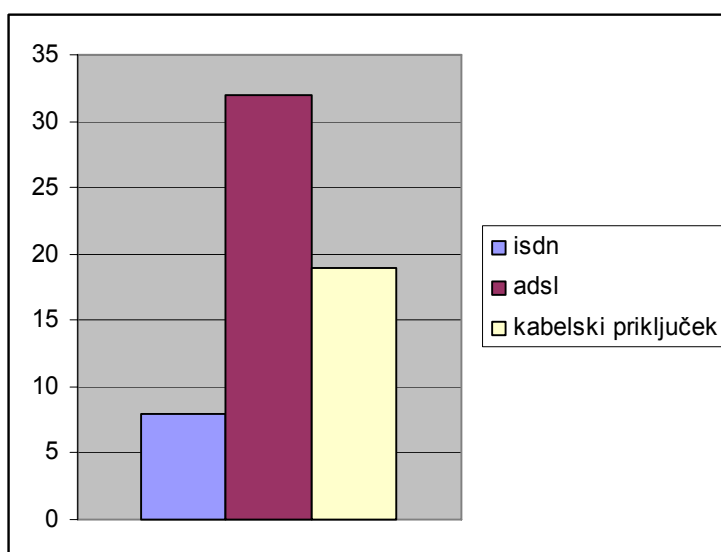
Tabele in grafi kažejo na dokaj dobro poznavanje razlike, vendar se je pri opisu teh razlik izkazalo, da ne gre za dejansko stanje. Predvsem starši so bili tisti, ki te razlike navadno niso pravilno opisali in so zamenjevali npr. »Trierio s kabelsko povezavo« ali pa »SIOL z ADSL-jem«.

Hipoteza je (žal) tako popolnoma potrjena.

8. Kateri priključek vam omogoča dostop do interneta?

Tabela št. 8.1 prikazuje, kateri priključek uporabljajo naši starši za dostop do interneta.

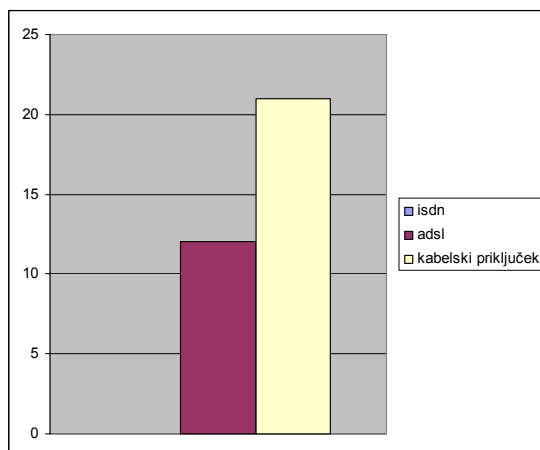
priključek	ISDN	ADSL	kabelski priključek
število	8	32	19



Graf št. 8.1 prikazuje, kateri priključek uporabljajo naši starši za dostop do interneta.

Tabela št. 8.2 prikazuje, kateri priključek uporabljajo naši učitelji za dostop do interneta.

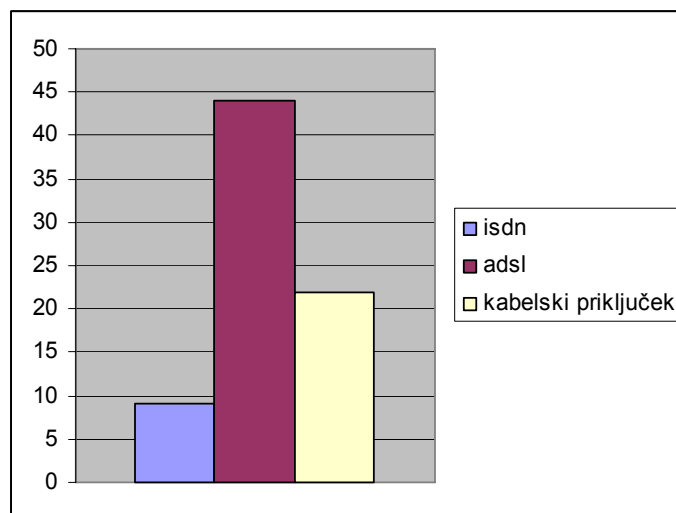
priključek	ISDN	ADSL	kabelski priključek
število	0	12	21



Graf št. 8.2 prikazuje, kateri priključek uporabljajo naši učitelji za dostop do interneta.

Tabela št. 8.3 prikazuje, kateri priključek uporabljajo učenci za dostop do interneta.

priključek	ISDN	ADSL	kabelski priključek
število	9	44	22



Graf št. 8.3 prikazuje, kateri priključek uporabljajo učenci za dostop do interneta.

Pričakovale smo, da bo največ kabelskega interneta.

REZULATI

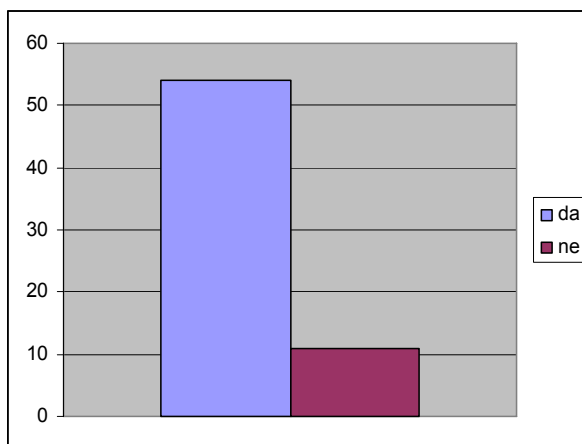
Ugotovile smo, da večina ljudi uporablja ADSL za dostop do interneta. Zanimivo pa je, da jih veliko ni odgovorilo na to vprašanje, čeprav smo pričakovali, da bodo za te podatke vedeli. Tako ni nihče pod »OSTALO« odgovoril z npr. navadni priključek ali VSDL, saj vemo, da so v zadnjem času ti ponudniki zelo zanimivi (npr. T-2).

Hipoteza je tako ovržena.

9. Ste s povezavo doma zadovoljni?

Tabela št. 9.1 prikazuje, ali so naši starši zadovoljni z internetno povezavo doma.

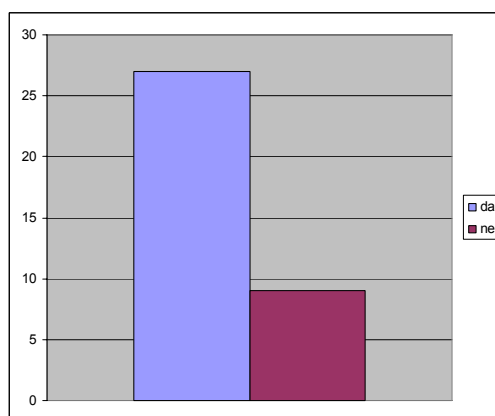
	da	ne
število	54	11



Graf št. 9.1 prikazuje, ali so naši starši zadovoljni z internetno povezavo doma.

Tabela št. 9.2 prikazuje, ali so naši učitelji zadovoljni z internetno povezavo doma.

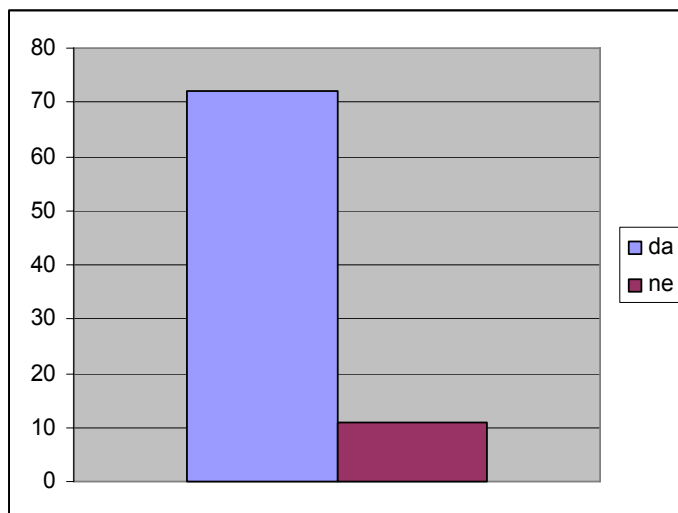
	da	ne
število	27	9



Graf št. 9.2 prikazuje, ali so naši učitelji zadovoljni z internetno povezavo doma.

Tabela št. 9.3 prikazuje, ali so učenci zadovoljni z internetno povezavo doma.

	da	ne
število	72	11



Graf št. 9.3 prikazuje, ali so učenci zadovoljni z internetno povezavo doma.

Pričakovale smo, da bodo skoraj vsi na vprašanje odgovorili z »da«, saj so povezave dandanes resnično zelo kvalitetne.

REZULTATI

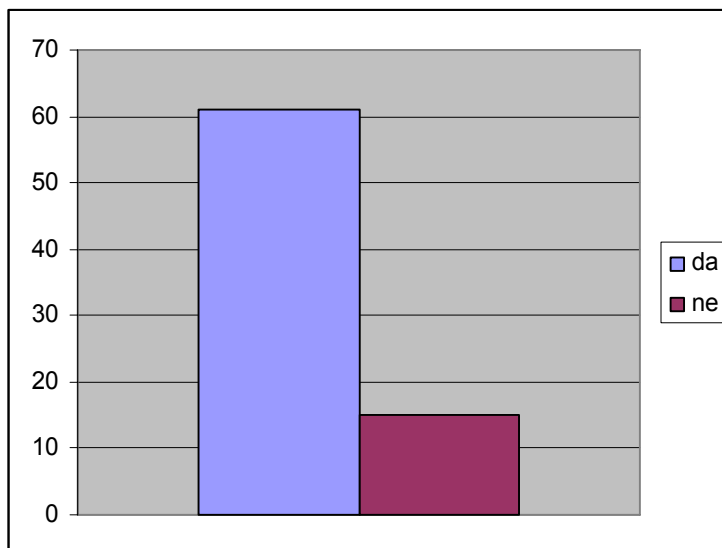
Rezultati so pokazali, da je večina ljudi odgovorilo z »da«, kar smo tudi pričakovale.

Hipoteza je tako potrjena.

10. Ali veste, kaj je računalniški virus?

Tabela št. 10.1 prikazuje poznavanje naših staršev o računalniških virusih.

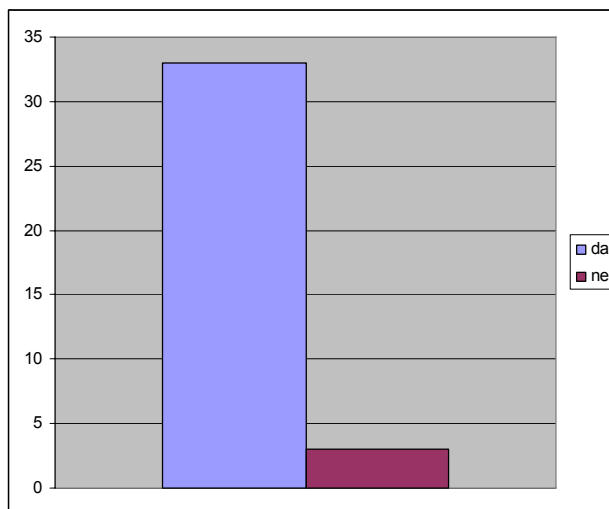
	da	ne
število	61	15



Graf št. 10.1 prikazuje poznavanje naših staršev o računalniških virusih.

Tabela št. 10.2 prikazuje poznavanje naših učiteljev o računalniških virusih.

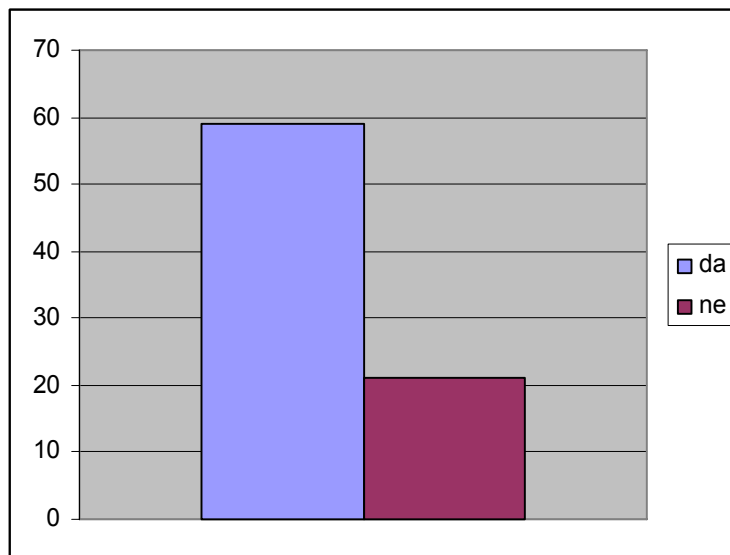
	da	ne
število	33	3



Graf št. 10.2 prikazuje poznavanje naših učiteljev o računalniških virusih.

Tabela št. 10.3 prikazuje poznavanje učencev o računalniških virusih.

	da	ne
število	59	21



Graf št. 10.3 prikazuje poznavanje učencev o računalniških virusih.

Virus predstavlja posebno vrsto računalniškega programa, narejenega z namenom, da uničuje podatke v osebni računalniku oziroma otežuje delo s programsko opremo, ki je nameščena na osebni računalniku. Domnevamo, da se je že veliko ljudi srečalo z virusom, zato vedo kaj to je.

REZULTATI

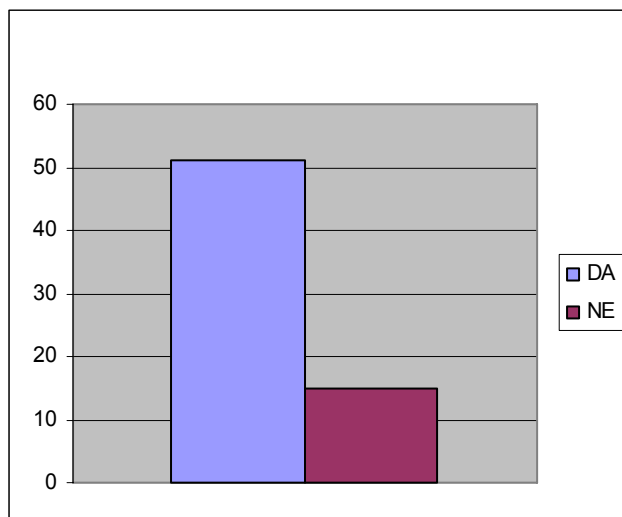
Kot smo domnevale, večina ljudi ve, kaj je računalniški virus, čeprav zgornje tabele in grafi ne kažejo povsem dejanskega stanja, saj je bilo veliko odgovorov dvoumnih.

Hipoteza je kljub temu potrjena.

11. Ali uporabljate protivirusno zaščito?

Tabela št. 11.1 prikazuje uporabo protivirusne zaščite pri starših.

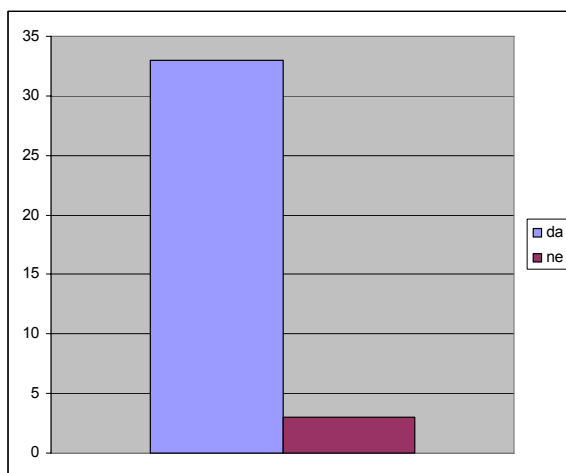
	da	ne
število	51	15



Graf št. 11.1 prikazuje uporabo protivirusne zaščite pri starših.

Tabela št. 11.2 prikazuje uporabo protivirusne zaščite pri učiteljih.

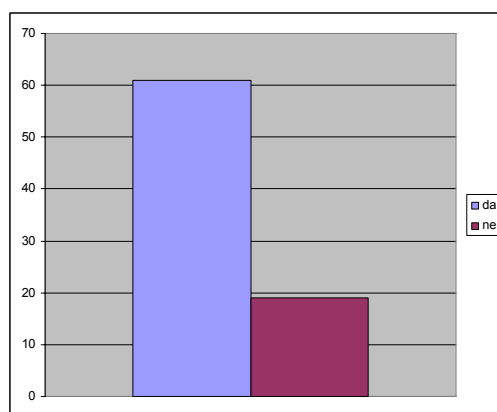
	da	ne
število	33	3



Graf št. 11.2 prikazuje uporabo protivirusne zaščite pri učiteljih.

Tabela št. 11.3 prikazuje uporabo protivirusne zaščite pri učencih.

	da	ne
število	61	19



Graf št. 11.3 prikazuje uporabo protivirusne zaščite pri učencih.

Ker smo ugotovile, da veliko anketirancev ve, kaj je virus in kako je nevaren, smo pričakovale, da zato v večini uporabljajo protivirusno zaščito.

REZULTATI

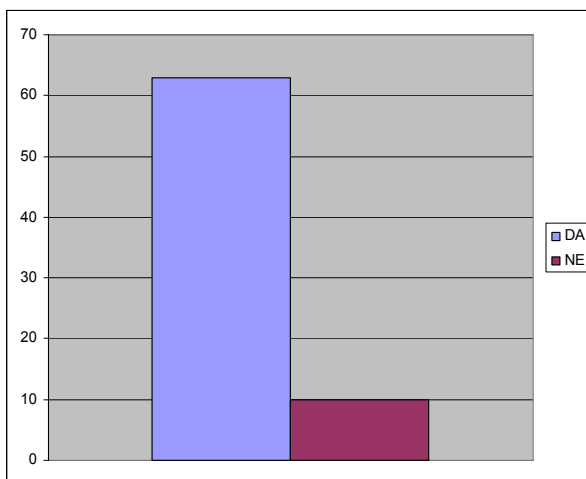
Odgovor je bil torej pričakovan, vendar je potrebno k uporabi antivirusnih programov vzpodbuditi tudi ostale. Šola ima na voljo za učence in učitelje brezplačen licenčni antivirusni programski paket NORMAN.

Hipoteza je potrjena.

12. Ali uporabljate elektronsko pošto?

Tabela št. 12.1 prikazuje uporabo elektronske pošte pri starših.

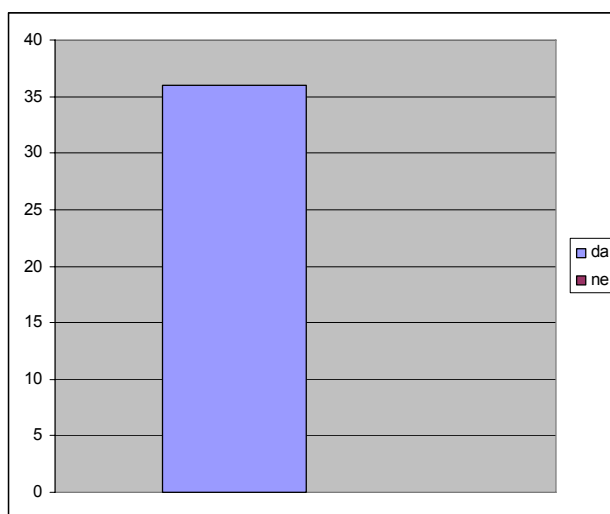
	da	ne
število	63	10



Graf št. 12.1 prikazuje uporabo elektronske pošte pri starših.

Tabela št. 12.2 prikazuje uporabo elektronske pošte pri učiteljih.

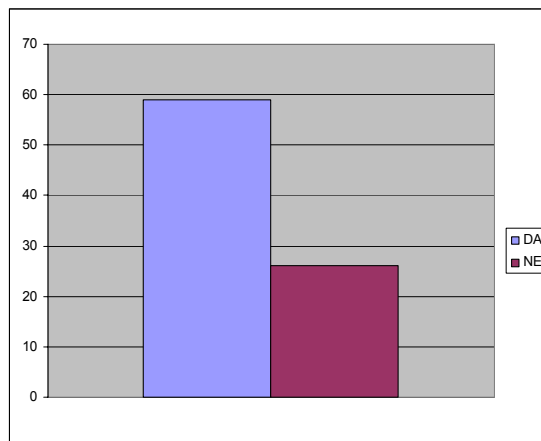
	da	ne
število	36	0



Graf št. 12.2 prikazuje uporabo elektronske pošte pri učiteljih.

Tabela št. 12.3 prikazuje uporabo elektronske pošte pri učencih.

	da	ne
število	59	26



Graf št. 12.3 prikazuje uporabo elektronske pošte pri učencih.

Elektronsko pošto ima lahko vsak, ki ima internet. Zato predvidevamo, da elektronsko pošto uporablja velika večina anketirancev.

REZULTATI

Sicer smo pravilno domnevali, vendar nas odstotek neuporabe elektronske pošte pri učencih zelo preseneča in pravzaprav skrbi.

Hipoteza je kljub temu potrjena.

Dodatek k uporabi elektronske pošte:

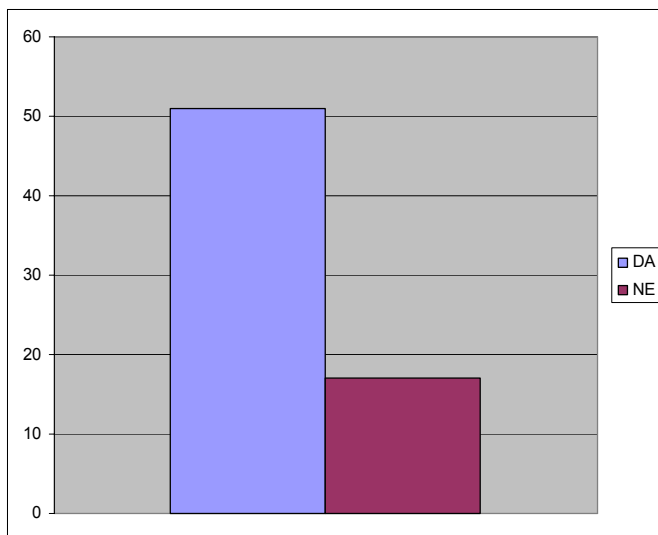
Pri 17. vprašanju na vseh treh vprašalnikih smo ugotavljale, ali naši anketiranci poznajo pravilno sintakso elektronskega naslova.

Ugotovile smo, da starši, učitelji in učenci v veliki večini poznajo sintakso elektronskega naslova.

13. Ali veste, kaj je spletni forum?

Tabela št. 13.1 prikazuje znanje o pojmu spletni forum pri starših.

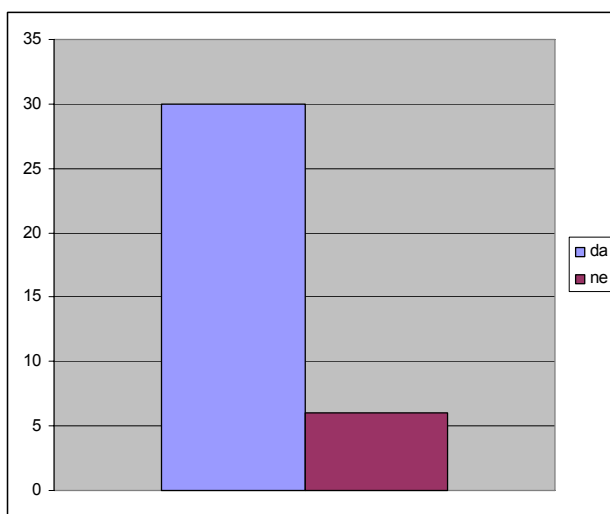
	da	ne
število	51	17



Graf št. 13.1 prikazuje znanje o pojmu spletni forum pri starših.

Tabela št. 13.2 prikazuje znanje o pojmu spletni forum pri učiteljih.

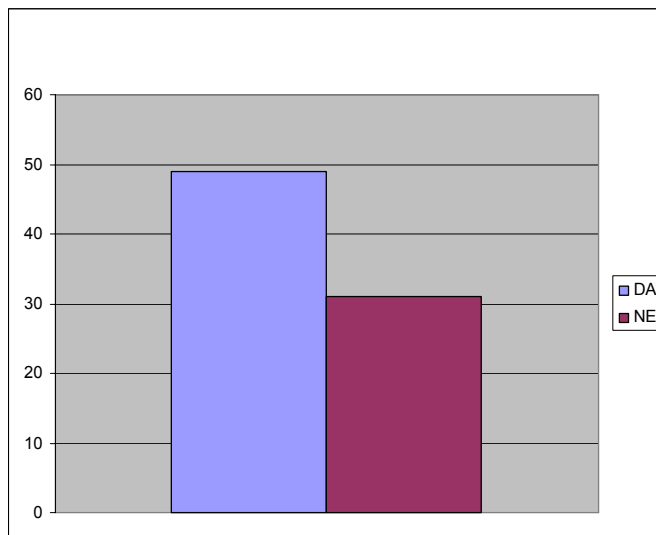
	da	ne
število	30	6



Graf št. 13.2 prikazuje znanje o pojmu spletni forum pri učiteljih.

Tabela št. 13.3 prikazuje znanje o pojmu spletni forum pri učencih.

	da	ne
število	49	31



Graf št. 13.3 prikazuje znanje o pojmu spletni forum pri učencih.

Predvidevamo, da veliko anketirancev ve, kaj je to spletni forum, saj so trenutno forumi na internetu zelo priljubljeni.

REZULTATI

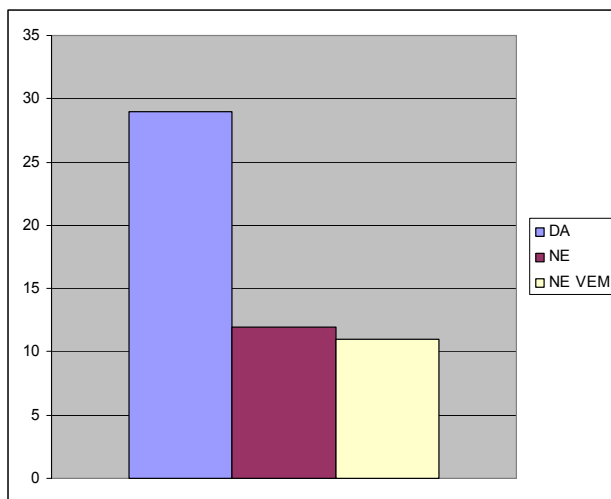
Anketa je pokazala, da večina anketirancev ve, kaj je to spletni forum, čeprav smo med odgovori naleteli tudi na zelo napačno razumevanje te spletne storitve.

Hipoteza je potrjena, ker anketiranci (predvsem učenci) veliko časa »preživijo« na spletnih forumih.

14. Ali bi uporabljali forum za komuniciranje med učenci, starši in učitelji?

Tabela št. 14.1 prikazuje željo po uporabi »šolskega foruma« pri starših.

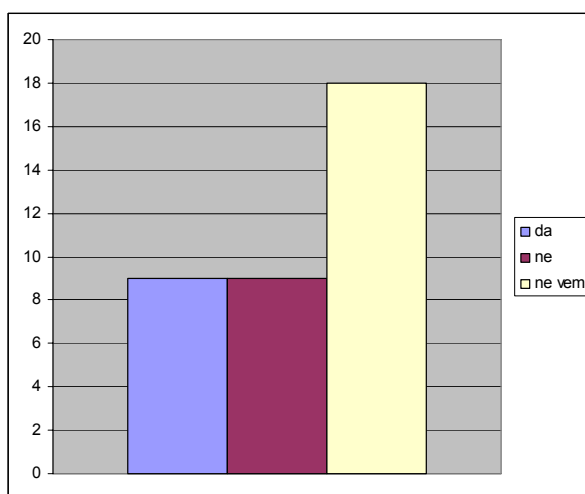
	da	ne	ne vem
število	29	12	11



Graf št. 14.1 prikazuje željo po uporabi »šolskega foruma« pri starših.

Tabela št. 14.2 prikazuje željo po uporabi »šolskega foruma« pri učiteljih.

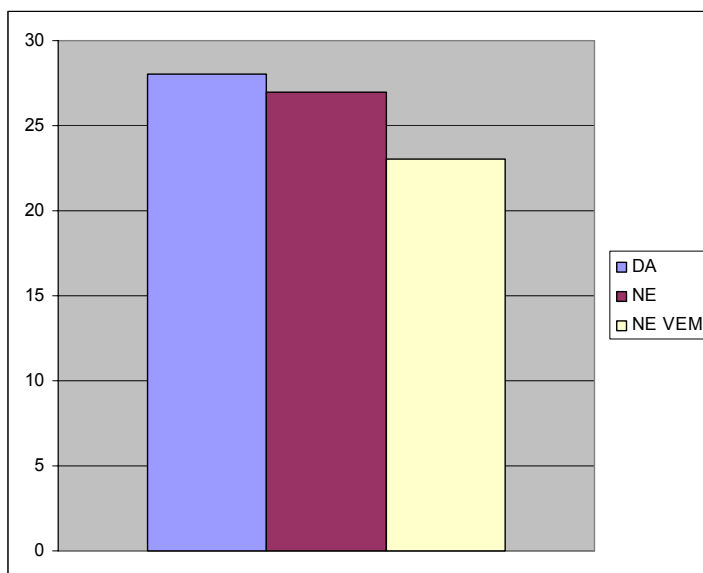
	da	ne	ne vem
število	9	9	18



Graf št. 14.2 prikazuje željo po uporabi »šolskega foruma« pri učiteljih.

Tabela št. 14.3 prikazuje željo po uporabi »šolskega foruma« pri učencih.

	da	ne	ne vem
število	28	27	23



Graf št. 14.3 prikazuje željo po uporabi »šolskega foruma« pri učencih.

Predvidevale smo, da bi si šolski forum želeli imeti predvsem starši, manj učenci in učitelji.

REZULTATI

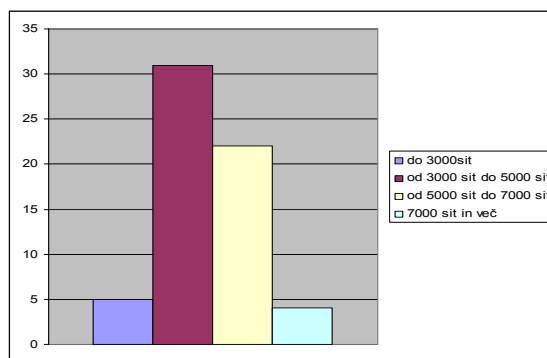
Rezultati so pokazali približno to, kar smo predvidevale. Učitelji so zelo neodločni pri tej storitvi, saj bi lahko prišlo tudi do neprimerne vedenja, ki ga je preko spleta težko nadzorovati. Prav tako je verjetno na strani učencev bojazen, da bodo starši predobro obveščeni o dogajanjih na šoli.

Hipotezo tako lahko potrdimo.

15. Koliko SIT na mesec plačujete oz. ste pripravljeni plačati za internetno povezavo?

Tabela št. 15.1 prikazuje, koliko so starši pripravljeni plačati za internetno povezavo (na mesec).

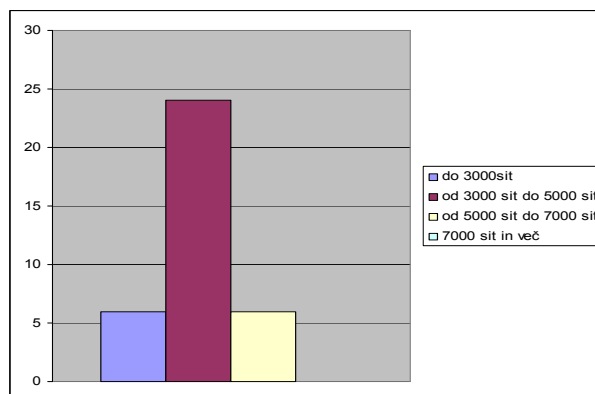
SIT	do 3000	od 3000 do 5000	od 5000 do 7000	7000 in več
število	5	31	22	4



Graf št. 15.1 prikazuje, koliko so starši pripravljeni plačati za internetno povezavo (na mesec).

Tabela št. 15.2 prikazuje, koliko so učitelji pripravljeni plačati za internetno povezavo (na mesec).

SIT	do 3000	od 3000 do 5000	od 5000 do 7000	7000 in več
število	6	24	6	0



Graf št. 15.1 prikazuje, koliko so učitelji pripravljeni plačati za internetno povezavo (na mesec).

Glede na to, da se računalnik v današnje času uporablja zelo veliko, smo pričakovale, da bodo anketirane osebe pripravljene za mesečno internetno povezavo odšteti kar veliko denarja.

REZULTATI:

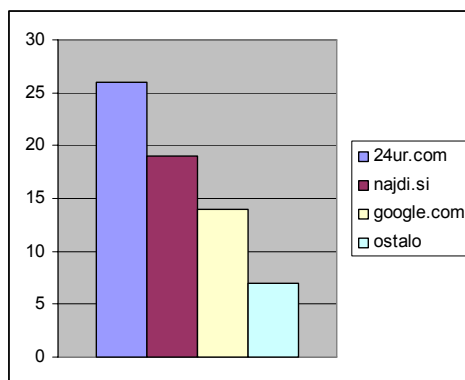
Anketa je pokazala, da anketiranci niso pripravljeni za internetno povezavo odšteti veliko denarja.

Hipoteza je tako ovržena.

16. Katera je vaša najljubša spletna stran?

Tabela št. 16.1 prikazuje, katero spletno stran najraje obiskujejo naši starši.

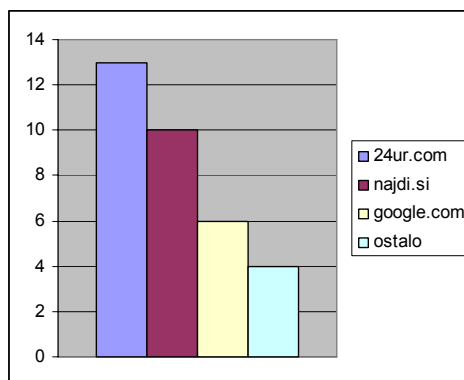
	24ur.com	Najdi.si	Google.com	ostalo
število	26	19	14	7



Graf št. 16.1 prikazuje, katero spletno stran najraje obiskujejo naši starši.

Tabela št. 16.2 prikazuje, katero spletno stran najraje obiskujejo naši učitelji.

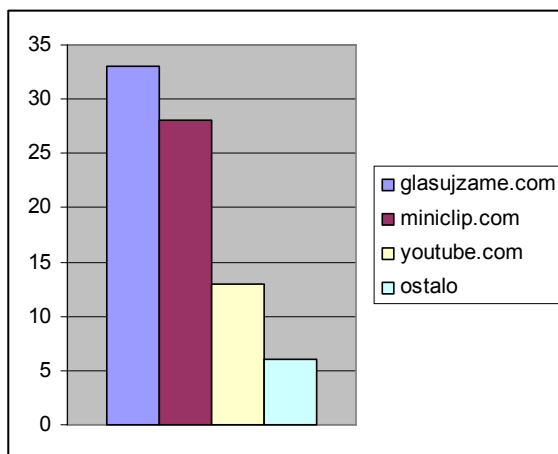
	24ur.com	Najdi.si	Google.com	ostalo
število	13	10	6	4



Graf št. 16.2 prikazuje, katero spletno stran najraje obiskujejo naši učitelji.

Tabela št. 16.3 prikazuje, katero spletno stran najraje obiskujemo učenci.

	Glasujzame.com	Miniclip.com	Youtube.com	ostalo
število	33	28	13	6



Graf št. 16.3 prikazuje, katero spletno stran najraje obiskujemo učenci.

Predvidevale smo, da učenci najbolj obiskujemo spletne strani, na katerih so zabavne vsebine. Starši in učitelji pa naj bi po našem mnenju obiskovali bolj resne spletne strani, ki so nam največkrat vir različnih informacij.

REZULTATI:

Ugotovile smo, da vse tri ciljne skupine največkrat obiskujejo spletne strani z iskalniki (Google, Najdi.si). Zelo obiskani strani pri učencih sta še predvsem Glasujzame.com in Miniclip.com, pri starših in učiteljih pa 24ur.com.

Hipoteza je tako delno potrjena.

3.3 RAZISKAVA STATISTIČNEGA URADA RS (IKT 2006 - gospodinjstva in uporabniki)

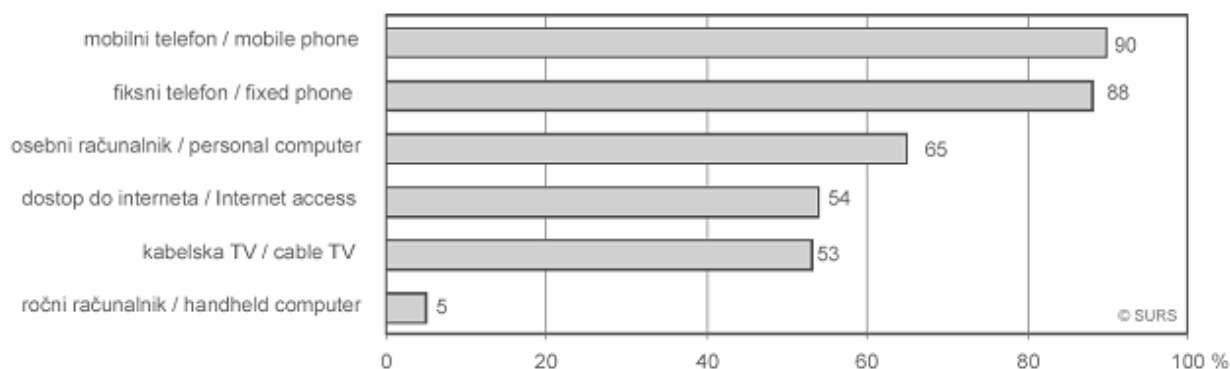
To raziskavo smo izbrali kot primerjalno (seveda le v nekaj točkah) in iz nje smo izluščili tiste rezultate, ki jih lahko primerjamo z rezultati naše raziskave, kljub temu, da ne gre za razvrščanje v iste ciljne skupine.

Rezultati predmetne raziskave so sicer ocene, pridobljene z letnim raziskovanjem o uporabi informacijsko-komunikacijske tehnologije (IKT) in s tem o računalniški oziroma informacijski pismenosti slovenskega prebivalstva (IKT-GOS). To pomeni, da raziskava ugotavlja, kako razširjena je uporaba računalnikov in drugih informacijsko-komunikacijskih naprav, koliko slovenske populacije dostopa do interneta in za katere namene ga uporablja. Pridobljeni podatki so pomemben vir za vodenje politike na področju informacijske družbe v Sloveniji in tudi v Evropski uniji.

UPORABA INFORMACIJSKO-KOMUNIKACIJSKE TEHNOLOGIJE (IKT) V GOSPODINJSTVIH IN PO POSAMEZNIKIH

IKT (informacijsko-komunikacijska tehnologija) je programska in strojna oprema za komunikacijo s podatki (računalnik, fiksni, mobilni telefon, faks, internet ipd.).

V prvem četrtletju 2006 je imelo dostop do interneta 54 % gospodinjstev; internet je uporabljalo več kot 900 000 oseb v starosti 10 do 74 let. 90 % gospodinjstev je imelo vsaj en mobilni telefon, osebni računalnik 65 %. V primerjavi z enakim obdobjem lani je bil zaznan upad deleža gospodinjstev s fiksnim telefonom z 90 % na 88 %.

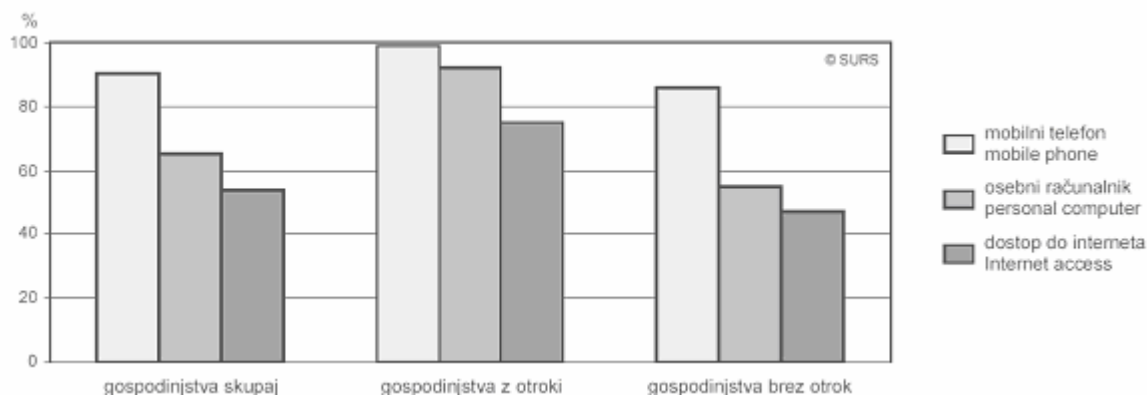


Slika 1: Uporaba IKT v gospodinjstvih (1. četrtletje 2006)

NA OPREMLJENOST VPLIVA STAROSTNA STRUKTURA ČLANOV GOSPODINJSTVA

Eden najpomembnejših dejavnikov, ki vpliva na opremljenost gospodinjstev z IKT, je **prisotnost otrok**. Tako je imelo v prvem četrtletju 2006 99 % gospodinjstev z otroki mobilni telefon, med gospodinjstvi brez otrok je ta delež znašal 86 %. Podoben vpliv je za isto obdobje razviden tudi pri uporabi računalnika ter pri dostopu gospodinjstev do interneta.

Osebni računalnik je imelo 92 % gospodinjstev z otroki in 55 % gospodinjstev brez otrok. Velika razlika je pri dostopu do interneta; 75 % med gospodinjstvi z otroki in 47 % med gospodinjstvi brez otrok. Pri primerjavi z enakim obdobjem lani se je podvojil delež širokopasovne internetne povezave med gospodinjstvi z otroki: s 25 % na 50 %.

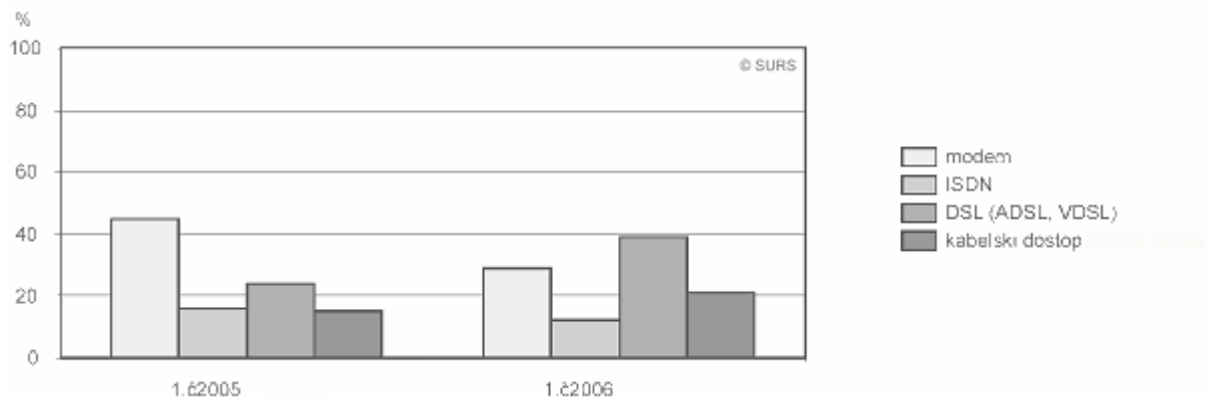


Slika 2: Opremljenost z IKT glede na tip gospodinjstva (1. četrtletje 2006)

Dostop do interneta je imelo 54 % gospodinjstev, kar je za 6 odstotnih točk več kot v enakem obdobju lani.

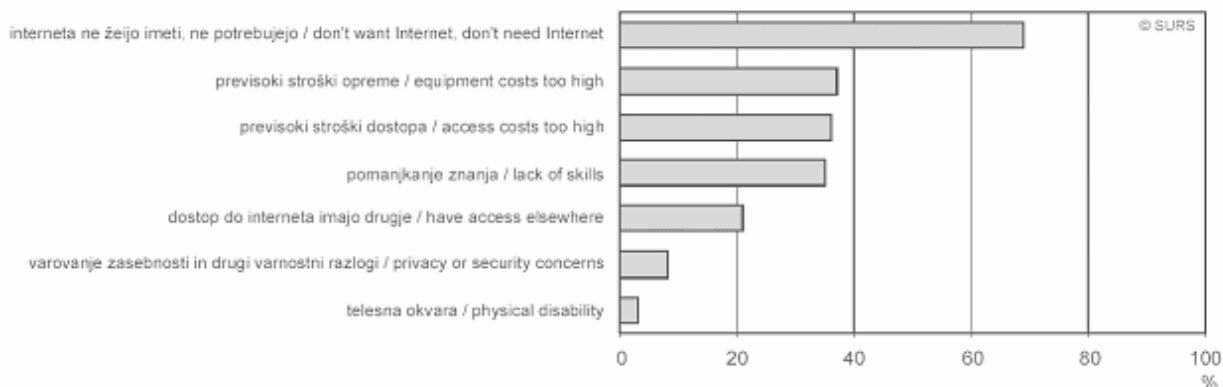
Do večjih sprememb je prišlo pri vrsti internetne povezave. Dostop do interneta postaja vedno hitrejši. Vzrok leži v večji konkurenci med ponudniki internetnega dostopa in opustitvi vezave ISDN in ADSL. Tako je bil med gospodinjstvi z internetom delež gospodinjstev s povezavo DSL 39 %; lansko leto v enakem obdobju je bil 24 %. Delež internetne povezave gospodinjstev prek ene izmed širokopasovnih povezav (ADSL, VDSL, dostop prek kableske povezave) pa je znašal 62 %. Istočasno je bil zaznan upad deleža gospodinjstev z ozkopasovno povezavo. Prek običajne telefonske linije (modema) je do interneta dostopalo 29 % gospodinjstev z internetom (padec za 16 odstotnih točk v primerjavi z enakim obdobjem lani), prek linije ISDN pa 13 %, kjer se je delež zmanjšal za 3 odstotne točke. Kljub temu je ozkopasovna povezava še vedno najpogostejši način

internetne povezave v redko naseljenih območjih, kjer širokopasovna internetna infrastruktura še ni tako razvita.



Slika 3: Vrste internetnih povezav med gospodinjstvi z dostopom do interneta (1. četrletje 2005 – 1. četrletje 2006)

Delež gospodinjstev, ki nimajo dostopa do interneta, se je znižal iz 52 % na 46 %. Kot glavni vzrok, da nimajo dostopa do interneta, navajajo, da interneta ne potrebujejo, ne želijo (69 %). Pomanjkanje znanja postaja manj pomemben razlog, saj se je delež zmanjšal iz 43 % v enakem obdobju lanskega leta na 35 %. Prav tako se je znižala vrednost tudi dveh drugih razlogov: da so stroški opreme (37 %) ter stroški dostopa previsoki (36 %).

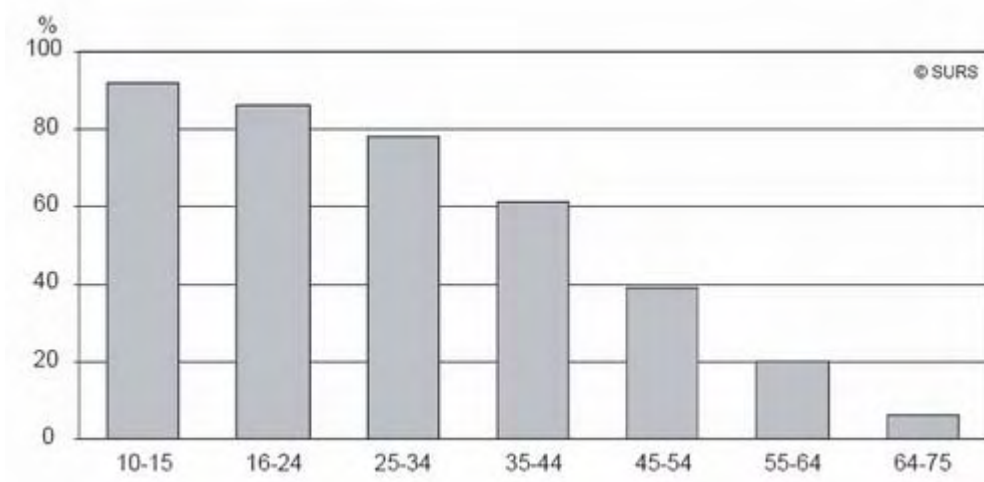


Slika 4: Razlogi, da gospodinjstvo nima dostopa do interneta (1. četrletje 2006)

UPORABA INTERNETA PRESEGLA 50 %

Vzporedno z rastjo opremljenosti gospodinjstev z računalniki in uporabe računalnika s strani posameznikov narašča tudi uporaba interneta. V prvem četrletju 2006 je bilo v Sloveniji 54 % (913 164 posameznikov) uporabnikov interneta, starih od 10 do 74 let.

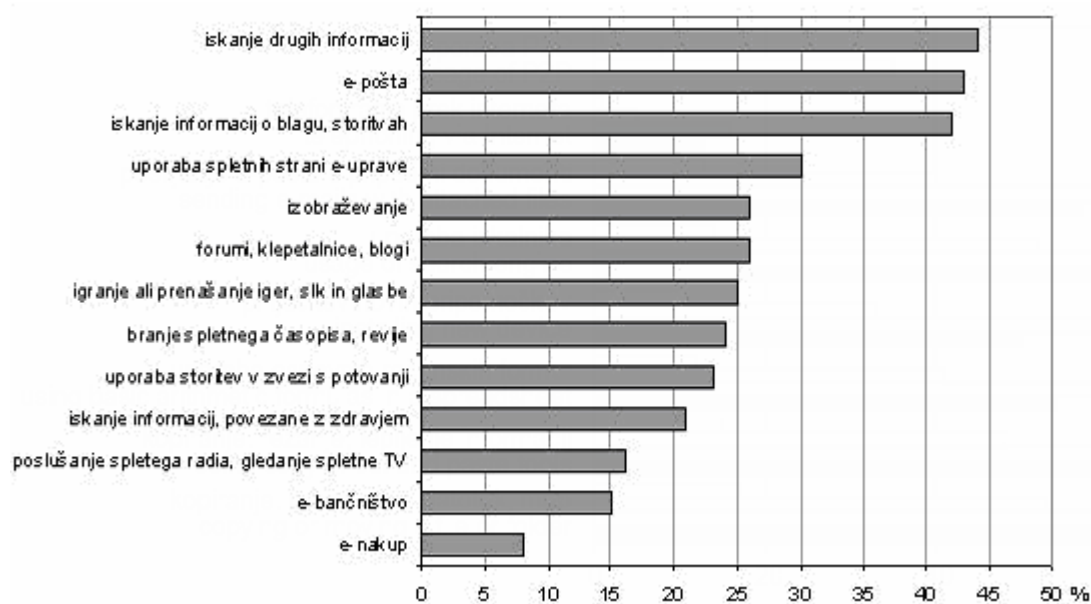
Uporabniki dostopajo do interneta najpogosteje od doma (81 %), nato z delovnega mesta (49 %) ter v šoli, na fakulteti (27 %).



Slika 5: Uporabniki interneta po starosti (1. četrletje 2006)

NAMENI UPORABE INTERNETA

Največja rast je zaznana med posamezniki, ki uporabljajo internet vsak dan ali skoraj vsak dan in so stari med 16 do 24 let, saj se je delež povečal za 20 odstotnih točk na 67 %. V tej starostni skupini je tudi največ uporabnikov interneta za naslednje aktivnosti: pošiljanje e-pošte (76 %), telefoniranje prek interneta (11 %), druge vrste komuniciranja (49%), iskanje informacij o blagu (69 %) itd.

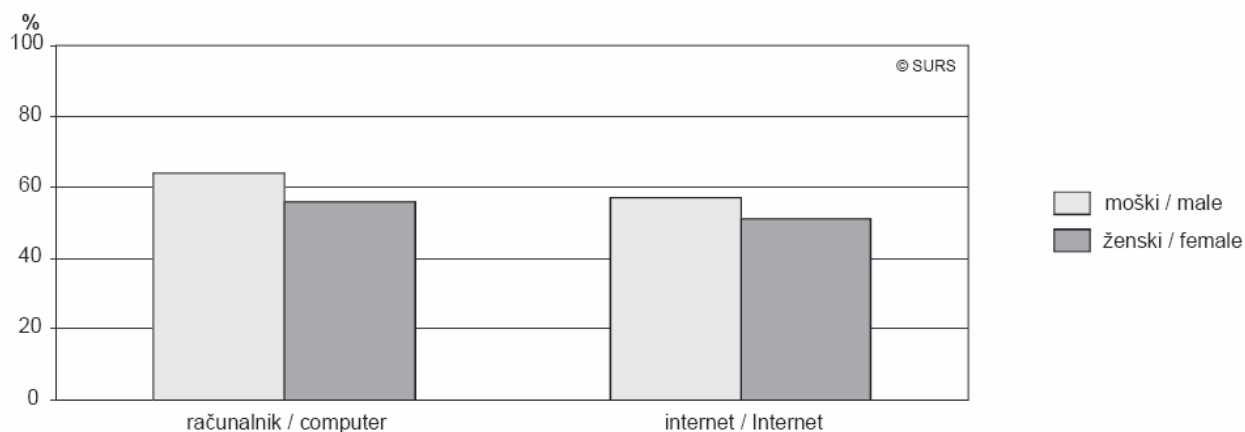


Slika 6: Nameni uporabe interneta (1. četrletje 2006)

Pri pregledu oblik komuniciranja prek interneta ugotavljamo, da je med posamezniki od 10 do 74 let v prvem četrtletju 2006 20 % teh posameznikov obiskalo ali tudi sodelovalo pri forumih, 17 % na klepetalnicah in le 5 % pri blogih. Največ posameznikov, ki so uporabljali forume, je bilo v starostni skupini od 16 do 24 let (45 %). Medtem so najbolj priljubljene klepetalnice med posamezniki od 10 do 15 let (50 %). Posamezniki stari od 25 do 34 let pa najpogosteje iščejo informacije o zdravju (36 %), službi in uporabljajo internet za pošiljanje prošenj (20 %). Prav tako najpogosteje uporabljajo storitve elektronskega bančništva (29 %), spletne strani javne uprave in nakupujejo ter prodajajo blago prek interneta, kar je pogojeno z dejstvom, da razpolagajo z večjo kupno močjo, kot mlajši posamezniki.

Seveda je tudi uporaba interneta odvisna **od stopnje izobrazbe**. Najvišja uporaba je pri posameznikih z visoko izobrazbo (90 %), kar je povezano z njihovimi potrebami po najnovejših informacijah. Uporaba je prav tako odvisna od statusa posameznika (učenci, dijaki 93 %) in vrste naseljenosti (69 % v gosto naseljenih območjih napram 49 % v redko naseljenih območjih).

Tudi pri uporabi interneta zaznamo razkorak po **spolu**. Tako kot pri uporabi računalnika, tudi pri dostopu do interneta prevladujejo predstavniki moškega spola (57 %) pred predstavnicami, ki zaostajajo za 6 odstotnih točk. V primerjavi z enakim obdobjem lani se je ta razlika povečala (2005; 52 % moški in 48 % ženske).



Slika 7: Uporabniki računalnika in interneta po spolu (1. četrtletje 2006)

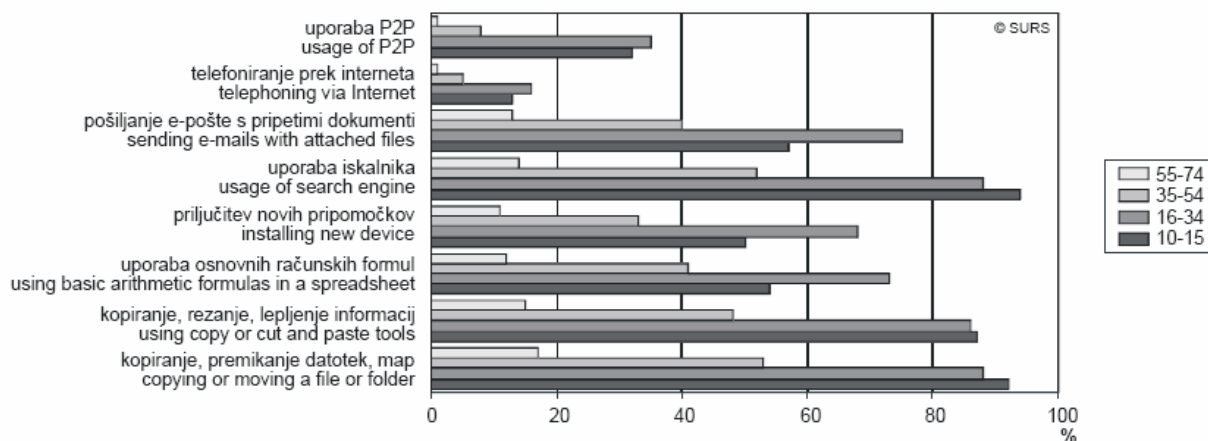
E-NAKUPOVANJE POČASI NARAŠČA

V prvem četrtletju 2006 je 15 % posameznikov od 10 do 74 let povedalo, da so že kdaj koli opravili spletni nakup. Glede na enako obdobje lani se je ta delež povečal za 3

odstotne točke. Med spletnimi nakupi v zadnjih 12 mesecih so najpogosteje nakupovali knjige, časopise in računalniško programsko opremo (oboje 32 %), sledil je še nakup dobrin za gospodinjstvo (25 %) in nakup oblačil ter športne opreme (25 %). Če si podrobneje ogledamo razloge proti spletnemu nakupovanju, opazimo, da posamezniki radi vidijo blago, izdelek, ki ga kupujejo (38 %). Še vedno pa 20 % posameznikov ne zaupa v spletne nakupe. Hkrati pa je opaziti izboljšanje zaupanja v nakupovanje prek interneta, saj se je delež posameznikov s pomisleki glede varnosti in podajanja podatkov o kreditni kartici glede na enako obdobje lani znižal za 6 odstotnih točk.

STRUKTURA E-VEŠČIN

Najpogostejši uporabniki računalnika ter interneta so osebe, stare od 10 do 34 let. To potrjuje tudi dejstvo, da so najbolj veščji v veščinah, ki jih potrebujejo za delo z računalnikom in internetom. Vendar ne smemo prezreti, da delež oseb, ki znajo delati z računalnikom, narašča tudi med starejšimi osebami. Tako se je uporaba osnovnih računskih formul v starostnih razredih 45 - 54 let in 55 - 64 let povečala za 2 odstotni točki, medtem ko se je uporaba iskalnika v enakih starostnih razredih povečala za 4 odstotne točke.



Slika 8: Struktura e-veščin po starosti (1. četrletje 2006)

3.4 SPLOŠNE UGOTOVITVE OBEH RAZISKAV

Delež posameznikov, ki uporabljajo IKT tehnologijo, od računalnikov do interneta, zmeroma narašča. Za to je več razlogov. Z večanjem ponudbe internetnih ponudnikov, večjo konkurenco med ponudniki, z nižanjem stroškov nakupa računalnikov narašča možnost nakupa in dostopa do najnovejše tehnologije. S širitvijo infrastrukture pa se

povečuje tudi delež širokopasovnega dostopa do interneta. Informacijsko-komunikacijsko tehnologijo najlažje osvojijo najmlajši, ki se s to tehnologijo srečujejo praktično od svojega rojstva dalje. Iz tega razloga so najbolj pomemben dejavnik v opremljenosti gospodinjstev z IKT in njeni največji uporabniki.

Prav mladi (v naši raziskavi učenci) v največji meri poznajo pojme, ki smo jih v nalogi raziskovali oz. preverjali njih poznavanje. Skrbi nas dejstvo, da elektronska pošta med učenci ni tako razširjena kot pri ostalih dveh ciljnih skupinah. Verjetno je to posledica spletnega klepetanja, ki je med mladimi zelo popularno.

Šolski spletni forum bi bil po rezultatih verjetno priljubljena oblika komuniciranja med vsemi tremi ciljnimi skupinami, kljub temu, da niso vsi učenci navdušeni nad to idejo. Zato bo potrebno razmisliti, kako v prihodnje tak forum postaviti, da bo resnično zaživel.

Dejstvo, da starši in učitelji ne želijo predrago plačevati mesečne stroške interneta naj nas ne skrbi, ker so po drugi strani v večini zadovoljni s trenutno povezavo.

Zavedanje o pomenu uporabe antivirusnih programov ni povsem zadovoljivo. Zato mora šola osveščati vse tri ciljne skupine o pomembnosti uporabe tovrstnih programov in jih tudi ponuditi uporabnikom.

Skrbi pa nas tudi dejstvo, da otroci skoraj največ uporabljamo računalnik za igranje igrice, s čimer – tako menimo raziskovalke – ne preživljamo prostega časa dovolj kvalitetno in zdravo.

4 DODATNA VSEBINA – OTROCI IN INTERNET

Kljub priljubljenosti in množičnosti uporaba interneta ne prinaša samo zadovoljstva in koristi ampak tudi številne nevarnosti, ki se jih večina uporabnikov zaradi pomanjkanja znanja in premajhne osveščenosti žal niti ne zaveda. Nepravilna ali nepremišljena uporaba interneta ima lahko v skrajnem primeru tudi katastrofalne posledice, ki niso povezane zgolj z izgubo podatkov ali okvaro računalnika, temveč tudi s hudimi psihičnimi posledicami za uporabnike.

Še zlasti so vsem čerem in nevarnostim pri brskanju po spletu in pri uporabi storitev, kot so klepetalnice, e-pošta in novičarske skupine izpostavljeni otroci in mladostniki, ki veljajo zaradi svoje nepremišljenosti, radovednosti, neizkušenosti in naivnosti za najbolj ogroženo in ranljivo skupino internetnih uporabnikov. Če je ena izmed pglavitnih prednosti interneta ta, da ponuja neusahljiv vir najrazličnejših informacij, ki so lahko koristne pri učenju, pa lahko ravno ta ogromna količina informacij pomeni tudi slabost, saj je v internetu moč najti veliko nekoristnih in nezanesljivih informacij, ki jih lahko brez kakršnekoli cenzure objavi kdorkoli. Ker je veliko vsebine lažne, nerelavantne, pomanjkljive in zavajajoče se morajo otroci zavedati, da ne morajo verjeti vsemu kar preberejo. Ravno zaradi tega je treba otroke naučiti, kako razpoznati verodostojne vire informacij, katerim informacijam verjeti in katerim ne. Poleg težav, ki jih lahko povzroči neverodostojna vsebina, je treba opozoriti, da lahko mladostniki med brezskrbnim brskanjem po spletu naletijo tudi na številne škodljive vsebine, ki lahko vzpodbujajo nasilje, kriminalno dejavnost, pornografijo, pedofilijo ipd. ali pa zaidejo na spletne strani, katerih cilj je pridobivanje osebnih in zaupnih podatkov (npr. številke bančnih kartic) z namenom njihove poznejše zlorabe. Ena izmed oblik škodljivih vsebin so tudi t.i. sovražni govori, pri katerih gre za izražanje mnenj in idej, ki so po svoji naravi ksenofobične in diskriminatorne, rasistične in so običajno naperjene predvsem zoper razne manjšine. Ker obstaja tanka meja med svobodnim sovražnim govorom je slednjega težko opredeliti in ga zaradi pomanjkanja zakonske regulative sankcionirati. Pri pregledovanju spletnih strani, je eden izmed problemov tudi ta, da lahko uporabnik naleti na sporno vsebino, ne da bi jo sploh sam iskal. Veliko spletnih strani npr. prikazuje pojavna (pop-up) okna s pornografsko vsebino, ki nikakor niso povezana z vsebino strani, ki jo je iskal uporabnik. Ker je škodljivost določene spletne vsebine velikokrat odvisna od kulture in vrednosti, ki veljajo v določeni skupnosti oz. državi, obstajajo med internetnimi uporabniki po sem svetu različni pogledi na to, kar je škodljivo in kaj ne. Za nekoga je tako lahko določena vsebina čisto normalna in moralno neoporečna, za uporabnika na drugem koncu sveta pa je ta ista vsebina lahko bogokletna. Ko že ravno omenjamo nevarnosti, na katere lahko naleti otrok pri pregledovanju spletnih vsebin, naj omenimo tudi to, da lahko radovednost otrok hitro ogrozi tudi varnost vašega računalnika, saj se jim lahko pri prenašanju filmov, glasbe ali programske opreme namesti v računalnik poleg

uničujočih virusov, tudi neželena vohunska programska oprema, ki lahko ohromi delovanje računalnika ali pa zmanjša vaš nadzor nad njim. Običajno je vohunska programska oprema, ki se namesti brez uporabnikovega privoljenja namenjena prikazovanju oglasov, zbiranju osebnih podatkov ali spreminjanju konfiguracije računalnika. Če želite zmanjšati potencialno nevarnost, potem svetujte otrokom, naj ne prenašajo datotek iz neznanih virov v internetu, še bolje pa je da jih prepričate, da se bodo pred vsakim morebitnim prenosom datotek posvetovali z vami.

4.1 SPLETNO NADLEGOVANJE, PORNOGRAFIJA IN PEDOFILIJA

Tako otroci kot starši so vse prevečkrat preveč zaverovani vase in mislijo, da so v internetu popolnoma varni in da jim uporaba interneta ne more škodovati. Žal temu ni tako. Kot smo že omenili, se lahko otroci pri uporabi interneta zavestno ali pa čisto po naključju srečajo s pornografskimi, pedofilskimi in drugimi nespodobnimi vsebinami, v skrajnem primeru pa lahko postanejo žrtve pedofilov in pedofilskih mrež. V internetu se namreč zadržuje veliko perverznejšev, spolnih neuravnovešencev in pedofilov, ki pod krinko anonimnosti ali izmišljene identitete prežijo na nič hudega sluteče uporabnike. Še zlasti pogosto prihaja do vznemirjanja in konkretnega spolnega nadlegovanja otrok pri uporabi elektronske pošte, klepetalnic, IRCa, forumov in novičarskih skupin. Otroci so še posebej lahka tarča v klepetalnicah, v katerih se pedofili z namenom lažje vzpostavitve kontakta izdajajo kot vrstniki svojih sogovornikov. Celotno njihovo delovanje in igranje je usmerjeno h končnemu cilju - srečanju z mladoletno osebo v realnem svetu. Med druge najpogostejše možnosti spolnega nadlegovanja sodijo še poštna sporočila z erotično vsebino, puščanje opolzkih sporočil na forumih in nagovarjanje h virtualnemu seksu pri vseh aplikacijah in spletnih servisih, ki omogočajo neposredno dvosmerno komunikacijo. V slovenskem Kazenskem zakoniku se pornografije dotika 187. člen, ki med kazniva dejanja uvršča proizvodnjo, distribucijo, razdeljevanje, ponujanje, nakup in tudi posedovanje otroške pornografije z namenom širjenja. V omenjenem členu je med drugim zapisano, da kdor osebi mlajši od 14 let, proda, prikaže ali z javnim razstavljanjem ali kako drugače omogoči, da so ji dostopni spisi, slike, avdiovizualni ali drugi predmeti pornografske vsebine, ali prikaže pornografsko predstavo, se kaznuje z denarno kaznijo ali zaporom do dveh let.

4.2 ZASVOJENOST

Starši in sociologi pri uporabi interneta opozarjajo še na eno veliko nevarnost– zasvojenost. Kratkotrajna uporaba interneta v koristne poučne namene lahko zaradi množice vsebinsko najrazličnejših snovi in storitev, ki so namenjene krajšanju časa (klepetalnice, igre, P2P

programi, IRC, ipd.), kaj hitro preraste v nenadzorovano preživljanje prostega časa v internetu, kar pripelje do pomanjkanja časa za komuniciranje z družinskimi člani, druženje z vrstniki, izpolnjevanje šolskih obveznosti ipd. Zasvojenost se velikokrat začne z mladostnikovim begom iz realnega v virtualni svet, kjer se lahko pod namišljenim psevdonimom spremeni v popolnoma drugo osebo in pod krinko spremenjene identitete izživlja lastne frustracije (žaljenje sogovornikov, navezovanje stikov, perverzno komuniciranje). Če menite, da tudi vaš otrok preveč časa preživi za računalnikom vam priporočamo, da upoštevate nasvet, ki smo ga zaslediti na Microsoftovi strani: »Če otrok kaže močne zanke zasvojenosti z internetom, razmislite o posvetovanju s strokovnjakom. Prekomerna uporaba interneta je lahko simptom drugih težav, kot so depresija, jeza in slaba »samopodoba«.

4.3 AKTIVNA VLOGA STARŠEV IN UČITELJEV

Če želimo svojim otrokom zagotoviti varno uporabo interneta, morajo aktivno vlogo pri njihovem izobraževanju in ozaveščanju igrati starši, šole in širša družbena skupnost. Da pa bi lahko omenjeni akterji sploh igrali aktivno vlogo pri usmerjanju mladostnikov k varni rabi interneta, pa je treba seveda poskrbeti tudi za njihovo ustrezno usposobljenost in obveščenost. Ker so v internetu edina stalnica spremembe, morajo tako šole kot tudi starši poskrbeti, da bodo seznanjeni z aktualno problematiko in da bodo imeli dovolj znanja, da bodo lahko otroke s tehničnega vidika naučili, kako skrbeti za varnost računalnika in kako varno uporabljati internet (splet, e-pošto, novičarske skupine, klepetalnice), in da jih bodo lahko gledano z vsebinskega vidika seznanjali s prednostmi in potencialnimi nevarnostmi interneta (npr. kako prepoznati škodljivo vsebino, kako se obvarovati pred zlorabami podatkov ipd.).

4.4 KATERE PREVENTIVNE UKREPE NAJ IZVAJAJO STARŠI

Pred prvo uporabo interneta se z otrokom odkrito in temeljito pogovorite. Seznanite ga z osnovnimi znanji, ki so potrebna za pravilno uporabo računalnika, predstavite mu prednosti interneta ter osnovna pravila obnašanja in komuniciranja, opozorite ga seveda tudi na vse pasti in potencialne nevarnosti, ki jih prinaša uporaba interneta. Postavite jasna pravila igre. Določite, kaj se sme in kaj se ne sme početi, v internetu, z otrokom pa se dogovorite tudi o tem, koliko časa na dan lahko preživi v internetu. Priporočljivo je, da nekaj prvih internetnih uric preživite skupaj. Otroku predstavite spletne strani, ki so zanimive, informativne, poučne, kratka strani, ki so koristne za njegov razvoj. Za izhodiščno stran, ki se bo prikazala ob vsakem zagonu brskalnika mu nastavite stran, ki jo bo otrok največ uporabljal. Nekaj zanimivih strani mu lahko dodate tudi v zaznamke oz. med priljubljene povezave.

Otroka je treba opozoriti tudi na pravila lepega vedenja in komuniciranja, ki niso v internetu nič drugačna kot tista v realnem svetu. Pri tem je priporočljivo nekoliko več pozornosti nameniti bontonu pri uporabi e-pošte (naslavljanje, jezik pisanja, podpisovanje, odgovarjanje, oblika sporočil, pripenjanje, gledanje tuje pošte), kot tudi opozoriti otroka na nevarnosti, ki jih lahko povzroči nepravilna uporaba e-pošte. Pri tem mislimo predvsem na lažna sporočila, ki so povezana s poskusi kraje osebnih podatkov (phishing in pharming), ter seveda na priloge, ki so lahko okužene z virusi. Otroku svetujte, naj ne odpira sporočil, ki pridejo z neznanih naslovov, kakor tudi ne sumljivih prilog v poštnih sporočilih (še posebej ne tistih, ki vsebujejo datoteke s končnico ».exe«, skripte s končnicami ».js«, ».vbs« ali ohranjevalnike zaslona s končnico ».scr«). Odsvetujte mu tudi klikanje na povezave v sporočilih, ki bi jih naj poslale banke, izdajatelji kreditnih kartic ter podjetja, ki se ukvarjajo z elektronskimi plačilnimi storitvami.

V nadaljevanju navajamo se nekaj koristnih nasvetov, ki vam bodo pomagali zagotoviti večjo varnost pri otrokovi uporabi interneta:

- Z otrokom vzpostavite iskren in zaupljiv odnos. To je namreč pogoj, da vas bo nemudoma opozoril na vse sumljive stvari, na katere bo naletel pri uporabi interneta. Strani s problematično vsebino je priporočljivo oznaniti pristojnim organizacijam, konkretne zlorabe pa prijaviti organom pregona.
- Otroku pojasnite, zakaj ni priporočljivo posredovati osebnih podatkov (ime, naslov, telefon, fotografije) neznanim osebam. Z otrokom se skušajte dogovoriti, da bo pred posredovanjem kakršnikoli osebnih ali zaupnih podatkov dobil vašo privolitev. Pri registracijah, ki so velikokrat potrebne za uporabo določenih spletnih storitev ali programske opreme, mu svetujte, da si izbere takšno uporabniško ime in geslo, ki ne bosta razkrila nobenih osebnih informacij. Namesto pravega imena je priporočljiva uporaba izmišljenega vzdevka (nickname).
- Otrokom svetujte, naj nikoli ne odgovarjajo na nadlegujoča ali nespodobna sporočila. Odsvetujte pa jim tudi komunikacijo z osebami, ki jih ne poznajo.
- Nikakor ne dovolite, da bi se vaš otrok srečal z osebo, ki jo je spoznal prek interneta in je ne poznate. Seveda mu pri tem pojasnite, da internetni prijatelji morda niso to, za kar se izdajajo, saj se lahko npr. za neko navidezno ustvarjeno podobo 14-letnika skriva pedofil.
- Za vaš mirnejši spanec vam priporočamo, da vsake toliko časa preverite, katere spletne strani obiskuje vaš otrok. Pri tem opravilu si lahko pomagate z ogledom seznama Zgodovina v vašem internetnem brskalniku in z ogledom začasnih internetnih datotek ter piškotkov.
- Priporočljivo, je da imate računalnik nameščen v dnevnem prostoru, ki ga uporabljate vsi, saj boste s tem imeli veliko večji nadzor nad tem, kaj počne vaš otrok.

5 ZAKLJUČEK

Internet in na splošno vsa informacijsko-komunikacijska tehnologija je zelo podvržena spremembam, radi rečemo razvoju. A za sabo potegne tudi mnogo negativnih reči. Verjetno bi bilo najbolje, če bi bili izpostavljeni zmerni dozi interneta. Podobno kot to radi rečemo za hrano.

Verjetno bo prihodnje leto predmetna raziskovalna naloga že zastarala kot posledica prej omenjenih sprememb. A vendarle imamo dobre smernice, kako se lotiti informiranja in izobraževanja na to temo v našem okolišu, s ciljem smotrnejše uporabe teh tehnologij oz. interneta za vsako ciljno skupino posebej. To bi nam na splošno olajšalo komuniciranje z javnostjo, kakor tudi medsebojno komunikacijo vseh treh ciljnih skupin, ki je za uspešno delovanje, takšne institucije kot je šola, zelo pomembno.

6 LITERATURA

Skrt Radoš: *Otroci so najbolj na udaru* v: Moj mikro. XXII, 3, str. 24-26.

Jernej Pečjak: *Hiter, varen in zanesljiv* v: Moj mikro. XXII, 12, str. 40.

Milan Simčič: *Celovita zaščita v internetu* v: Moj mikro. XXII, 12, str. 52.

Varnejše in uspešnejše brskanje po spletu v: Moj mikro. XXII, 5, str. 55.

Mitja Mavsar: *Revolucija spletnih analiz* v: Moj mikro. XXII, 2, str 32-33.

Aleš Farkaš: *Izgovorov o ceni ni* v: Moj mikro. XXII, 11, str. 30-31.

Kostrevc, Ljubomir (2006). *Hitri vodnik po internetu in Googlu*. Ljubljana: Pasadena.

Kostrevc, Ljubomir (1998). *Računalništvo in informatika*. Ljubljana: Pasadena.

Jerman-Blažič, Borka (1996). *Internet*, Ljubljana: Novi Forum.

Kjaer, Torben (2000). *Začnimo z internetom*. Ljubljana: Flamingo založba.

http://sl.wikipedia.org/wiki/Glavna_stran, (25.2.2007).

<http://www.mozilla-europe.org/sl/products/firefox/start/central.html>, (24.2.2007).

<http://www.norman.si/>, (24.2.2007).

<http://modrisplet.com/bitdefender.html>, (24.2.2007).

<http://www.ris.org>, (7.2.2007).

<http://www.stat.si>, (7.2.2007).

7 PRILOGE

Na naslednjih straneh prilagamo anketne vprašalnike, na osnovi katerih smo pripravili raziskovalno nalogo.

Uporaba interneta – anketa za starše

Predmetna anketa je anonimna in namenjena izključno za potrebe raziskovalne naloge, s katero želimo učenci izvedeti čim več o uporabi interneta v širši okolici šole.

Spol (obkrožite): M Ž

Starost: _____

1. Ali uporabljate internet?

- a) DA
- b) NE
- c) NE VEM TOČNO, KAJ JE TO

2. Kateri program uporabljate za brskanje po spletu?

3. Kako pogosto uporabljate internet?

- a) VSAK DAN
- b) NEKAJKRAT TEDENSKO
- c) NEKAJKRAT NA MESEC
- d) GA NE UPORABLJAM

4. Kje ga uporabljate?

- a) DOMA b) V ŠOLI c) PRI PRIJATELJU d) V SLUŽBI
- d) DRUGJE, napišite: _____

5. Za kaj ga uporabljate?

- a) ZA IGRANJE IGRIC b) ZA SLUŽBENO UPORABO c) ZA POGOVOR S PRIJATELJI
- d) DRUGO, napišite: _____

6. Kdo je ponudnik internetnih storitev v vašem gospodinjstvu?

7. Koliko SIT na mesec plačujete oz. ste pripravljeni plačati za internetno povezavo?

- a) DO 3000 SIT b) OD 3000 SIT DO 5000 SIT c) OD 5000 SIT DO 7000 SIT
- d) 7000 SIT IN VEČ



8. Dostop do interneta vam omogoča naslednji priključek (obkrožite):

ISDN ADSL KABELSKI PRIKLJUČEK OSTALO: _____

9. Ali poznate razliko med ponudniki internetnih storitev in vrsto internetne povezave?

NE DA, napišite: _____

10. Ste s povezavo doma zadovoljni?

DA NE

11. Ali veste, kaj je računalniški virus?

NE DA, napišite: _____

12. Ali uporabljate antivirusno zaščito?

NE DA, kateri program: _____

13. Ali veste, kaj je spletni forum?

NE DA, napišite: _____

14. Če ste na prejšnje vprašanje odgovorili z DA, potem nam zaupajte, ali bi uporabljali tak forum za komuniciranje z učitelji in ostalimi učenci na šoli?

DA NE NE VEM

15. Katera je vaša najljubša spletna stran?

16. Ali uporabljate elektronsko pošto?

DA NE

17. Če ste na prejšnje vprašanje odgovorili z DA, nam na spodnjo črto napišite poljuben elektronski naslov:

Za korektno izpolnjeno anketo se vam že vnaprej lepo zahvaljujemo!

Maja, Maruša in Neža (9.c)

Uporaba interneta – anketa za učitelje

Predmetna anketa je anonimna in namenjena izključno za potrebe raziskovalne naloge, s katero želimo učenci izvedeti čim več o uporabi interneta v širši okolici šole.

Spol (obkrožite): M Ž

Starost: _____

1. Ali uporabljate internet?

- a) DA
- b) NE
- c) NE VEM TOČNO, KAJ JE TO

2. Kateri program uporabljate za brskanje po spletu?

3. Kako pogosto uporabljate internet?

- a) VSAK DAN
- b) NEKAJKRAT TEDENSKO
- c) NEKAJKRAT NA MESEC
- d) GA NE UPORABLJAM

4. Kje ga uporabljate?

- a) DOMA b) V ŠOLI c) PRI PRIJATELJU d) V SLUŽBI
- d) DRUGJE, napišite: _____

5. Za kaj ga uporabljate?

- a) ZA IGRANJE IGRIC b) ZA ŠOLSKO UPORABO c) ZA POGOVOR S PRIJATELJI
- d) DRUGO, napišite: _____

6. Ali poznate razliko med ponudniki internetnih storitev in vrsto internetne povezave?

NE DA, napišite: _____

7. Kdo je ponudnik internetnih storitev v vašem gospodinjstvu?



8. Koliko SIT na mesec plačujete oz. Ste pripravljeni plačati za internetno povezavo?

a) DO 3000 SIT b) OD 3000 SIT DO 5000 SIT c) OD 5000 SIT DO 7000 SIT

d) 7000 SIT IN VEČ

9. Dostop do interneta vam omogoča naslednji priključek (obkrožite):

ISDN ADSL KABELSKI PRIKLJUČEK OSTALO: _____

10. Ste s povezavo doma zadovoljni?

DA NE

11. Ali veste, kaj je računalniški virus?

NE DA, napišite: _____

12. Ali uporabljate protivirusno zaščito?

NE DA, kateri program: _____

13. Ali veste, kaj je spletni forum?

NE DA, napišite: _____

14. Če ste na prejšnje vprašanje odgovorili z DA, potem nam zaupajte, ali bi uporabljali tak forum za komuniciranje z učenci in starši?

DA NE NE VEM

15. Katera je vaša najljubša spletna stran?

16. Ali uporabljate elektronsko pošto?

DA NE

17. Če ste na prejšnje vprašanje odgovorili z DA, nam na spodnjo črto napišite poljuben elektronski naslov:

Za korektno izpolnjeno anketo se vam že vnaprej zelo zahvaljujemo!

Maja, Maruša in Neža (9.c)

Uporaba interneta – anketa za učence

Predmetna anketa je anonimna in namenjena izključno za potrebe raziskovalne naloge, s katero želimo učenci izvedeti čim več o uporabi interneta v širši okolici šole.

Spol (obkrožite): M Ž

Razred: _____

1. Ali uporabljate internet?

- a) DA
- b) NE
- c) NE VEM TOČNO, KAJ JE TO

2. Kako pogosto ga uporabljate?

- a) VSAK DAN
- b) NEKAJKRAT TEDENSKO
- c) NEKAJKRAT NA MESEC
- d) GA NE UPORABLJAM

3. Kje ga uporabljate?

- a) DOMA b) V ŠOLI c) PRI PRIJATELJU
- d) DRUGJE, napišite: _____

4. Za kaj ga uporabljate?

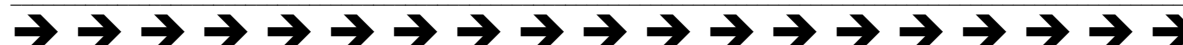
- a) ZA IGRANJE IGRIC b) ZA ŠOLSKO UPORABO c) ZA POGOVOR S PRIJATELJI
- d) DRUGO, napišite: _____

5. Kateri program uporabljate za brskanje po spletu?

6. Ali poznate razliko med ponudniki internetnih storitev in vrsto internetne povezave?

- NE DA, napišite: _____

7. Kdo je ponudnik internetnih storitev v vašem gospodinjstvu?



8. Dostop do interneta vam omogoča naslednji priključek (obkrožite):

ISDN ADSL KABELSKI PRIKLJUČEK OSTALO: _____

9. Ste s povezavo doma zadovoljni?

DA NE

10. Ali veste, kaj je računalniški virus?

NE DA, napišite: _____

11. Ali uporabljate protivirusno zaščito?

NE DA, kateri program: _____

12. Ali veste, kaj je spletni forum?

NE DA, napišite: _____

13. Če ste na prejšnje vprašanje odgovorili z DA, potem nam zaupajte, ali bi uporabljali tak forum za komuniciranje z učitelji in ostalimi učenci na šoli?

DA NE NE VEM

14. Katera je vaša najljubša spletna stran?

15. Ali uporabljate elektronsko pošto?

DA NE

16. Če ste na prejšnje vprašanje odgovorili z DA, nam na spodnjo črto napišite poljuben elektronski naslov:

Za korektno izpolnjeno anketo se vam lepo zahvaljujemo!

Maja, Maruša in Neža (9.c)