

ŠOLSKI CENTER VELENJE  
ELEKTRO IN RAČUNALNIŠKA ŠOLA  
Trg mladosti 3, 3320 Velenje

MLADI RAZISKOVALCI ZA RAZVOJ ŠALEŠKE DOLINE

RAZISKOVALNA NALOGA

**SPLETNI PORTAL PRIPOVEDUJMO.SI**

Tematsko področje: računalništvo

Avtorji:

Luka Domitrovič, 2. letnik  
Jernej Holešek, 3. letnik  
Rok Kotnik, 2. letnik

Mentorja:

Islam Mušič, prof.  
Petra Mastnak, prof.

Velenje, 2011

Raziskovalna naloga je bila opravljena na Elektro in računalniški šoli Velenje.

Mentorja: Islam Mušič, prof.  
Petra Mastnak, prof

Datum predstavitve: marec 2011

## KLJUČNA DOKUMENTACIJSKA INFORMACIJA

II

- ŠD Elektro in Računalniška šola Velenje 2010/2011
- KG portal za starejše/ pripovedujmo.si/ življenjske zgodbe
- AV HOLEŠEK, Jernej / DOMITROVIČ, Luka / KOTNIK, Rok
- SA MUŠIČ, Islam / MASTNAK, Petra
- KZ Trg Mladosti 3, 3320 Velenje
- ZA ŠCV, Elektro in Računalniška šola Velenje
- LI 2011
- IN SPLETNI PORTAL PRIPOVEDUJMO.SI.
- TD raziskovalna naloga
- OP zadnja rimsko oštevilčena stran VI, zadnja arabsko oštevilčena stran 32, število preglednic: 2, število grafov: 16, število slik: 4
- IJ sl
- JI sl / en
- AI Naš namen je bil narediti spletni portal, kamor bi lahko starejši ljudje objavljali svoje zgodbe ter prebiralali zgodbe drugih. Tako se zgodbe prenašajo iz roda v rod v elektronski obliki. Ob več zgodbah iz istega kraja, se sestavi zgodovina tega kraja. Naše želje so bile, da bi starejši ljudje bolj uporabljali računalnik ter se z tem kratkočasili in zabavali ob branju drugih zgodb. Vse objavljene zgodbe smo prikazali na časovnem traku razvrščene po času dogajanja. Naš glavni cilj je bil, da izdelamo spletni portal, kar se da najbolj enostaven, učinkovit, ter primeren za starejše ljudi. Ker je spletni portal namenjen predvsem starejšim, smo morali portal prilagoditi le-tem. Mislimo, da smo dosegli naš začrtani cilj, mogoče če bi imeli več časa na razpolago, bi lahko naredili še kakšne nadgradnje portala, kot na primer izdelovanje družinskega drevesa, multimedijsko nalaganje zgodb in še kaj.

## KEY WORDS DOCUMENTATION

III

- ND Eletrical and computer school Velenje 2010/2011
- CX portal for old people / pripovedujmo.si / life story
- AU HOLEŠEK, Jernej / DOMITROVIČ, Luka / KOTNIK, Rok
- AA MASTNAK, Petra / MUŠIĆ, Islam
- PP Trg Mladosti 3, 3320 Velenje
- PB ŠCV, Eletrical and computer school Velenje
- PY 2011
- TI WEB PORTAL PRIPOVEDUJMO.SI.
- DT research work
- NO last roman numbered page VI, last arab numbered page 32, number of tables: 2, number of chart: 16, number of pictures:4
- LA SL
- AL
- AB Our goal is to create a web portal, on which older people could read and write stories. That way, stories are handed down from generation to generation in electronic form. With numerous stories locating from the same town, we would have history of that town. We wish to make usage of the computer more common with elderly, and for them to be amused and have fun while reading these stories. Every submitted story is placed on a timeline, sorted by time the story happened. Our main goal was to make the portal easy to use, effective and suitable for older people. Because it's meant to be used by elderly, we had to adapt it for them. We believe we have achieved our goal, perhaps if we had more time, we could have upgraded the portal to add the functionality, to create family trees and more.

## KAZALO

## IV

<b>1</b>	<b>UVOD .....</b>	<b>1</b>
1.1	Namen .....	1
1.2	Hipoteze .....	1
1.3	Cilji raziskovanja .....	1
<b>2</b>	<b>PREGLED STANJA TEHNIKE .....</b>	<b>2</b>
2.1	Pregled pojmov .....	2
2.1.1	Kaj pomeni staranje? .....	2
2.1.2	Internet .....	3
2.1.3	Neuporaba moderne tehnologije starejših .....	4
2.2	Problemi pri uporabi računalnika in interneta .....	5
2.3	Rešitev problema .....	6
2.4	Vpliv interneta na starejše ljudi .....	8
<b>3</b>	<b>CILJI, METODE RAZISKOVANJA.....</b>	<b>10</b>
3.1	Izdelava izdelka .....	10
3.1.1	Podatkovne baze .....	10
3.1.2	Oblika .....	12
3.1.3	Kaj je spletni blog? .....	13
3.1.4	Dodajanje prispevkov .....	13
3.1.5	Pregled uporabnikov .....	14
3.1.6	Registracija .....	15
3.1.7	Prijava .....	15
3.1.8	Pregled zgodb .....	15
3.1.9	PHP: .....	16
3.1.10	JAVASCRIPT .....	16
3.1.11	Jquery .....	17
3.1.12	CSS: .....	17
3.1.13	HTML: .....	17
3.1.14	AJAX: .....	17
<b>4</b>	<b>REZULTATI IN RAZPRAVA.....</b>	<b>19</b>
4.1	Pregled anketirancev .....	19
4.2	Anketna vprašanja in komentar odgovorov .....	19
4.3	Razprava .....	24
<b>5</b>	<b>ZAKLJUČEK .....</b>	<b>27</b>

<b>6</b>	<b>POVZETEK</b> .....	<b>28</b>
<b>7</b>	<b>ZAHVALA</b> .....	<b>29</b>
<b>8</b>	<b>PRILOGE</b> .....	<b>30</b>
8.1	Anketni vprašalnik .....	30
<b>9</b>	<b>VIRI IN LITERATURA</b> .....	<b>32</b>

## **Kazalo preglednic**

Tabela 1: Primer oseb .....	11
Tabela 2: Primer poizvedbe iz podatkovne baze .....	11

## **Kazalo grafov**

Graf 1: Delež prebivalstva v Sloveniji .....	3
Graf 2: Prikaz najpogostejših odgovorov neuporabe računalnika .....	5
Graf 3: Starost anketirancev .....	19
Graf 4: Spol anketirancev .....	19
Graf 5: Ali bi delili vaše življenjske zgodbe z drugimi? .....	19
Graf 6: Ali se vam zdi da je prenašanje zgodb in nauk na mlajše pomembno? .....	20
Graf 7: Ali uporabljate računalnik? .....	20
Graf 8: Ali uporabljate internet? .....	20
Graf 9: V katerih primerih bi uporabljali računalnik? .....	21
Graf 10: Ali bi obiskovali tečaj uporabe računalnika in interneta? .....	21
Graf 11: Če niste, ali bi obiskovali tečaj uporabe računalnika in interneta? .....	21
Graf 12: Kakšne vsebine bi vas privlačile na internetu? .....	22
Graf 13: Ali bi objavljali zgodbe na internetu, če bi obstajala posebna spletna stran za to? .....	22
Graf 14: Ali bi bili pripravljeni prispevati kakšno svojo zgodbo za takšno internetno stran? .....	23
Graf 15: Ali menite; da je potrebno tudi s pomočjo sodobne tehnologije ohranjati stare nauke in zgodbe? .....	23
Graf 16: Ali bi nam prispevali kakšen nasvet pri spodbujanju starejših za uporabo sodobne tehnologije? .....	23

## **Kazalo slik**

Slika 1: Računalnik SimpliCITY .....	7
Slika 2: Slika podatkovne baze .....	12
Slika 3: izgled spletne strani .....	13
Slika 4: vnašanje datuma z pomočjo koledarja .....	14

## 1 UVOD

Dandanes, ko se celoten svet opira na razvoj moderne tehnologije in izboljšanje informacijsko-telekomunikacijskih sredstev, se človek pogosto vpraša, kaj pa ljudje, ki te tehnologije ne poznajo. Ljudje, ki so odraščali brez vse te tehnologije, ki nam je dandanes samoumevna in brez nje ne bi mogli živeti. Marsikdo redkokdaj pomisli na takšne ljudi, ti so predvsem naše babice in dedki. Kako se kaj počutijo obkroženi z vso to moderno tehnologijo, ki je ne znajo uporabljati. Mlajšim rodovom je seveda lažje, saj smo odraščali z vsem tem, oni se morajo temu prilagoditi šele v starejšem obdobju in zato je njim veliko težje se prilagoditi. Še posebno ker nekatera tehnologija ni prilagojena starejšim in je zaradi različnih težav ne morejo uporabljati. Zato smo se v naši ekipi odločili, da bomo raziskali to področje in poskušali najti izboljšave. Namen celotne raziskovalne naloge je, da se razišče odnos starejših do sodobne tehnologije kot sta računalnik in internet in, da se postavi spletna stran namenjena izključno starejšim. Tako smo si zadali cilj, da ustvarimo spletno stran, ki bo privlačila starejše in jim nudila obilo možnosti.

### 1.1 Namen

Namen naše raziskovalne naloge je raziskati, področje uporabe računalnika pri starejših ter pri tem najti pomanjkljivosti in jih poskušati rešiti, ter ustvariti starejšim prijazen spletni portal.

### 1.2 Hipoteze

- Starejši so pripravljani deliti in objavljati svoje zgodbe na spletu.
- Starejši bi želeli več klepetalnic na spletnih straneh.
- Starejši uporabljajo računalnik in internet.
- Starejši bi uporabljali računalnik, če bi bil preprostejši za uporabo.

### 1.3 Cilji raziskovanja

- Raziskati uporabo računalnika pri starejših.
- Raziskati razloge za neuporabo računalnika.
- Poiskati izboljšave na področju uporabe računalnika.
- Postaviti starejšim prijazen spletni portal.
- Raziskati pripravljenost starejših pri delitvi zgodb z drugimi.
- Raziskati možnosti izobraževanja starejših na področju računalništva.
- Pregled literature (diplomskih nalog in spletnih strani), ter pridobitev čim več podatkov o tej temi.



## 2 PREGLED STANJA TEHNIKE

### 2.1 Pregled pojmov

#### 2.1.1 Kaj pomeni staranje?

Starost in staranje – o pomenu teh dveh besed je v današnjem svetu veliko slišati na vsakem koraku. Vse, kar je živo, se namreč stara. Staranje je proces, ki povzroči, spremembe v starostni strukturi populacije. Starati se začnemo že ob rojstvu in se nadaljuje vse do zadnjega dne našega življenja. S prva se procesa niti ne zavedamo, vendar nas kmalu na to opozorijo različne spremembe, ki jih začnemo opazovati na sebi. Do tridesetega leta te spremembe označujemo kot razvoj in zorenje, po tej starosti pa pride do dodatnih sprememb, ki pomenijo počasno in normalno slabšanje vseh organskih sistemov (1).

V državah članice Evropske skupnosti predstavlja populacija nad 60 let kar petino prebivalstva. Trendi v zadnjem času kažejo, da se predvsem povečuje delež prebivalstva, ki je starejši od 80 let, kjer je opazen večji delež žensk. Po pričakovanjih se bo do leta 2050 delež starejših od 80 let potrojil in bo predstavljal 11,4% celotnega evropskega prebivalstva.

Prebivalci, starejši od 60 do 79 let, pa bodo predstavljali četrtno vsega prebivalstva, kar pomeni, da bo več kot četrtna evropskega prebivalstva starejšega od 60 let. Največji delež starejših pričakujejo leta 2050 v Španiji, Italiji in Grčiji (1).

Eden glavnih razlogov za povečevanje starejše populacije je čedalje manjša rodnost. Saj rodnost v Evropi upada že več kot 100 let. Tako je v povprečju padla z 2,7 otroka na žensko leta 1964 na 1,4 leta 1999. Od leta 2005 pa do danes je bilo v Evropski uniji zaznati majhno povečanje stopnje rodnosti, in sicer na 1,5. Kljub temu pa so vse države pod stopnjo obnavljanja prebivalstva (1).

Na čedalje višjo življenjsko dobo vplivajo predvsem razvoj medicine in povečevanje življenjskega standarda. Kot posledica čedalje več ozdravljivih boleznimi se je življenjska doba občutno povečala. V desetih državah Evropske skupnosti je pričakovana življenjska doba že nad 80 let (1).

Tudi v Sloveniji se število starejših ljudi povečuje, predvsem po letu 2000, ko se je začela starati generacija »baby-boom«. Projekcije prebivalstvene statistike za Slovenijo kažejo enako razvojno smer kakor svetovne in zlasti evropske. Torej se bo delež starejšega prebivalstva hitro večal.

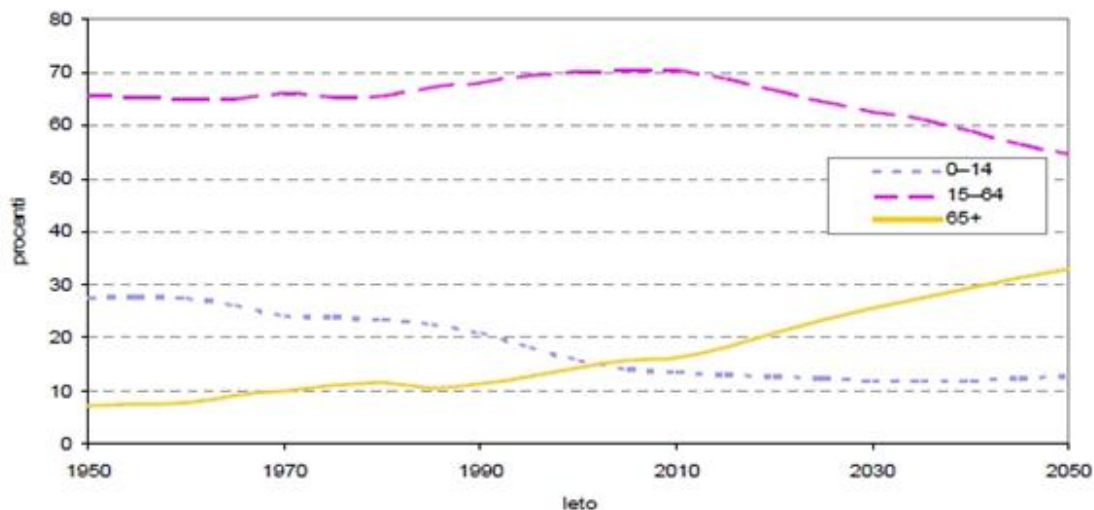
Leta 1996 je bilo v Sloveniji 12,9 % populacije stare nad 65 let, danes je te populacije 16%. Po predvidevanjih naj bi ta odstotek leta 2020 narasel kar na 19,4% (Statistični urad Republike Slovenije).

Eurostat je izračunal, da naj bi leta 2050 v Sloveniji živelo 1.900.849 prebivalcev med katerimi naj bi bila slaba tretjina (31,1%) starejša od 65 let.

Za Slovenijo je pomembno poudariti, da je med dvajsetimi državami na svetu, ki imajo najvišji odstotek starih ljudi. Kar osemnajst od teh držav je evropskih(1).

K povečanju števila starejših ljudi je močno pripomogla nizka rodnost v Sloveniji. Leta 1993 je imela Slovenija prvič negativni prirastek in sicer – 0,1%. Depopolacijo je ponovno

doživela v letih 1997 – 2001. Po zadnjih podatkih je rodnost v Sloveniji narasla. Število rojenih je bilo v letu 2007 za 6,2% večje kot leta 2006, število umrlih pa za 2,1% manjše, tako da je bil naravni prirastek pozitiven (1).



Vir: Statistični urad Republike Slovenije.

Graf 1: Delež prebivalstva v Sloveniji

Graf prikazuje delež prebivalstva po starosti od leta 1950 pa do leta 2050. Po predvidevanjih naj bi se do leta 2050 prebivalstvo starejše od 65. let občutno povečalo, zmanjšalo pa bi se število tako imenovanega aktivnega prebivalstva. Z grafom lahko vidimo, da se bo delež starejših zviševal in povečal potrebo k udejstvovanju starostnikov v IKT.

### 2.1.2 Internet

Internet je v splošnem smislu računalniško omrežje, ki povezuje več omrežij. Kot lastno ime je Internet javno razpoložljiv mednarodno povezan sistem računalnikov skupaj z informacijami in uslugami za uporabnike. Sistem uporablja način paketno priklopljivih komunikacijskih protokolov TCP/IP. Tako se največje medmrežje enostavno imenuje Internet. Spretnost povezovanja omrežij na ta način se imenuje internetno delovanje (2).

Nastanek interneta seže v konec šestdesetih let 20. stoletja (1969) in osemdeseta leta, ko je začelo delovati kot ARPANET. S sponzorstvom agencije za napredne raziskave pri ameriškem obrambnem ministrstvu DARPA (Defense Advanced Research Projects Agency) je bil razvit sklad protokolov IP (Internet Protocol) in TCP (Transmission Control Protocol). Podatkovno omrežje zasnovano na tem protokolnem skladu, naj bi služilo povezavi oddaljenih raziskovalnih institucij s superračunalniki za potrebe raziskav, ki jih je naročalo ameriško obrambno ministrstvo (2).

Kmalu pa se je internet razširil tudi med vsakdanje uporabnike in gospodinjstva in začel se je širiti. Svojo popularnost je začel pridobivati v devetdesetih, ko je bil razvit tudi osebni računalnik in s tem je bil omogočen dostop do interneta tudi vsakdanjim uporabnikom.

### 2.1.3 Neuporaba moderne tehnologije starejših

Eden ključnih dejavnikov neuporabe interneta pri starejših ljudeh je neznanje uporabe računalnika. Da informacijsko neznanje med starejšimi res obstaja, kažejo podatki, ki jih je objavil Evropski statistični urad. Po njihovi raziskavi ima le 3%, ki so starejši med 65 in 74, visoko stopnjo znanja računalniške pismenosti, popolnoma brez znanja pa je kar 78%.

Starejši se torej lahko naučijo ravnati z moderno tehnologijo le, če imajo ustrezno usposabljanje (3). Kajti pogoj za uporabo interneta je osnovno znanje uporabe računalnika.

Večina današnjih starejših ljudi je zaključila svoje aktivno izobraževalno in delovno obdobje v času, ko osebni računalniki in omrežje internet še niso bili razširjeni v tako velikem obsegu kot danes, zaradi česar jim ta vrsta tehnologije ni blizu. Posledica slabega znanja računalništva in uporabe nove IKT v Sloveniji je gotovo tudi neustrezno zastavljen način izobraževanja starejših, oziroma da za to ni nihče pristojen. Tako se z računalniškim opismenjevanjem ukvarja le malo organizacij (4). V Sloveniji je par izobraževalnih ustanov, ki ponujajo računalniške tečaje za upokojujence in starejše in te so Oldis (<http://www.oldis.si/index.php>), Sirius (<http://www.sirus.si/index.html>) in First (<http://first-ms.si/domov.html>).

S povečevanjem števila starejše populacije in čedalje večjo modernizacijo se povečuje težnja po uporabi računalnika in interneta pri starejših. Zato je pomembno, da se postavljajo prilagojene spletne strani. Podatki kažejo, da starejši niso dovolj usposobljeni za uporabo računalnika. Mnogi starejši mislijo, da se niso spodobni naučiti o tej moderni tehnologiji.

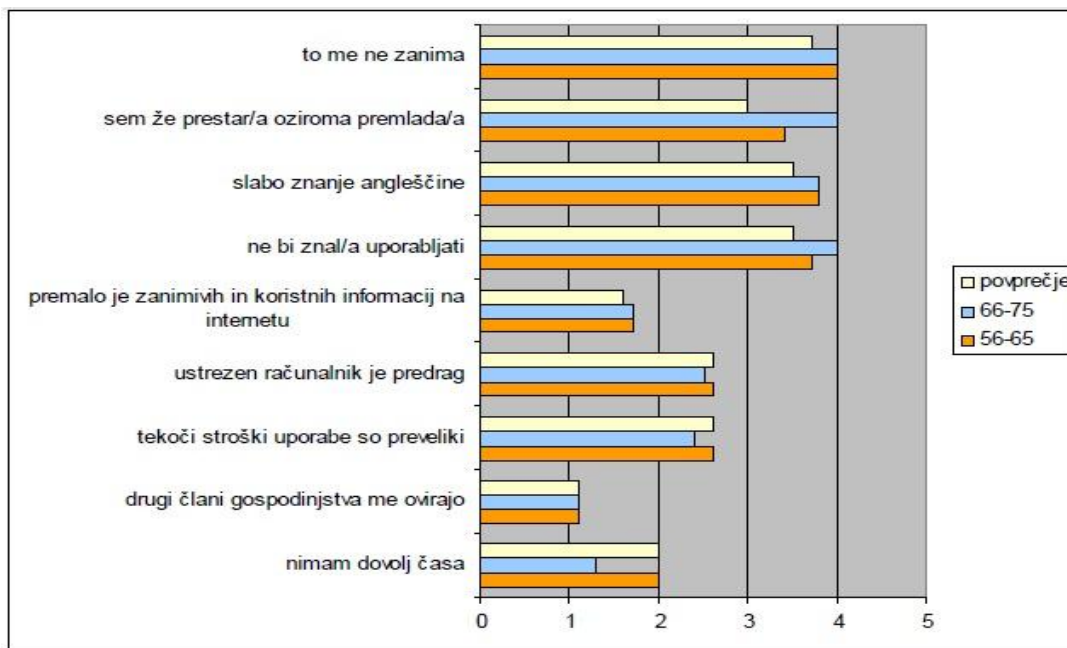
Vendar do vključno 70. leta se je večina starejših ljudi sposobna naučiti osnovnih operacij in programov, kot na primer poznavanje urejevalnika besedil, uporabo spleta in e-pošte, morda tudi igrice (5).

Kot pravi statistika le 20% ljudi med 55 in 74 leti redno uporablja internet (5). Pri neuporabi računalnika in interneta pa velikokrat prisostvujejo še drugi dejavniki, kot so telesne okvare kot so slabši vid, slabša koordinacija rok, slab sluh in vse to vpliva na uporabo, saj starejši zaradi tega težko vidijo tekst na zaslonu.

Starejši moderne tehnologije ne uporabljajo predvsem zaradi nezainteresiranosti, pomanjkanja znanja, problema dostopnosti in predsodkov.

Največja ovira pri uporabi interneta je nerelevantnost uporabe za stare ljudi, ki je v veliki meri posledica nezadostne in neustrezne obveščeniosti starih ljudi o osnovnih uporabnih možnostih IKT (6).

Graf 2: Prikaz najpogostejših odgovorov neuporabe računalnika



Graf prikazuje razloge zakaj starejši ne uporabljajo interneta. Kot glavni razlog je neznanje in nezainteresiranost. Starejše bi bilo potrebno spodbuditi pri uporabi interneta in jim predstaviti njegove prednosti.

## 2.2 Problemi pri uporabi računalnika in interneta

Staranje je gotovo eden izmed dejavnikov, ki vpliva na to, kako uspešno bodo starejši uporabljali novo tehnologijo. Mnogi stari ljudje preprosto ne morejo uporabljati IKT zaradi starostno pogojenih dejavnikov in ovir. Slabši vid, sluh, koordinacija prstov, koordinacija roka-oko. Tudi upad kognitivnih procesov pripomorejo pri neuporabi tehnologije. Mnoge spletne strani vsebujejo tudi preveč kompleksne informacije, ki jih starejši težko razumejo, zato ima precej starejših težave pri iskanju zelenih informacij.

Neuporaba IKT iz tega vidika je posledica oblike, ki ni prilagojen potrebam starejših. Proizvajalci in načrtovalci novih IKT se posvečajo predvsem potrebam večinskih uporabnikov (na primer oblika mobilnih telefonov), med katerimi so predvsem mladi in srednja generacija. Tako je posledica neustrezne oblike za starejše uporabnike visoka stopnja izključenosti starejše populacije iz informativne družbe (6).

Na uporabo novih IKT v veliki meri vpliva problem dostopnosti. Veliko starejših se sooča z denarnimi težavami zaradi nizkih pokojnin. Tako težko pričakujemo, da bo starejši človek, ki ima komaj za preživetje kupil celotno opremo in plačeval dostopnost do interneta. Za večino starejših so še vedno previsoki stroški nakupa in tekoči stroški uporabe IKT. Velikokrat pa bi za optimalno uporabo IKT starejši potrebovali tudi dodatno prilagojeno opremo, ki gotovo znatno poveča stroške nakupa. Javno dostopne E-točke so lahko tudi problematične iz različnih razlogov. Starejši ljudje, ki že sedaj ne obiskujejo knjižnic in muzejev ne bodo dostopali do interneta preko E-točk, ker jim niso blizu. E-

točke, ki jih je postavilo Ministrstvo za informacijsko družbo, pa se tudi nahajajo večinoma v osnovnih šolah kamor starejši redko zahajajo (6).

### 2.3 Rešitev problema

Veliko vprašanje je, kako rešiti problem starostnikov pri uporabi računalnika in interneta. V ta namena Kitajskem izvajajo dva inovativna projekta, s katerima vzpodbujajo starejše ljudi, da uporabljajo internet. V Hong Kongu je društvo SAR (Cyber Senior Network Development Association) marca 2006 začelo z blog tečajji za starejše ljudi. Preko mladih prostovoljcev, imenovanih »e-angeli«, so med drugim omogočili starejšim ljudem v domovih za starejše tečaj uporabe računalnika in interneta. Glavni cilj društva je omogočiti starejšim ljudem uporabo informacijske tehnologije in doseči upoštevanje pravice, potrebe in sposobnosti starejših za uporabo informacijske tehnologije. Od začetka programa so za delo z računalnikom usposobili deset tisoč ljudi, starejših od 50 let, med njimi tudi nekatere starejše od 90 let. Oktobra 2006 so postavili spletno stran na kateri so blogi njihovih izobražencev (7).

V Šanghaju je nevladna organizacija Shanghai Internet Services Association izvedla tekmovanje v izdelavi spletnih strani, na katerega so se lahko prijavili le starejši od 50 let. Prijavilo se je kar pet tisoč ljudi. Cilj tekmovanja, ki so ga izvedli novembra 2006, je bila promocija razumevanja interneta s strani starejših državljanov (7).

Kitajska ima okoli 30 milijonov osebnih spletnih strani. Kot pravijo organizatorji projekta, imajo starejši državljani veliko znanja, ki ga lahko posredujejo mlajšim generacijam. Z izdelavo spletnih strani, v katerih govorijo o osebnih stvareh, se starejši odrasli reintegrirajo v družbo in nudijo dragocene nasvete in izkušnje (7).

Danes se proizvajalci in načrtovalci informacijsko- komunikacijskih tehnologij že zavedajo vedno večjega števila povpraševanja po teh izdelkih med starejšimi. V ta namen na tržišče prihaja vedno več produktov, ki so namenjeni prav njim. V Sloveniji v ta namen pri Mobitelu že tržijo mobilne aparate v Penzion paketu. Ti imajo velik zaslon z močno osvetlitvijo in velikimi črkami, ter velike tipke, ki zagotavljajo povsem enostavno upravljanje. Telefoni imajo lahko vgrajeno veliko hitro tipko, s katero lahko starejši človek v primeru težav nemudoma pokliče pomoč.

V ospredje prihaja tako imenovani univerzalni oblika poimenovan tudi »design for all« oziroma »oblika za vse« in je narejen na konceptu univerzalnega dostopa. »Design for all« poizkuša omogočiti dostop do informacij različnim ljudem z različnimi sposobnostmi, zahtevami in preferencami v različnih kontekstih uporabe. Pogosto je predstavljen kot način oblikovanja računalniških in ostalih tehnologij za starejše ljudi, ki so uporabne tudi za širše obzorje uporabnikov med ostalimi generacijami. Univerzalni dostop je toliko težje doseči, saj je še težje narediti tehnologijo uporabno za vsakega, predvsem za starejše. Oblikovanje izdelkov zanje je toliko bolj zahtevno, saj morajo upoštevati različne dejavnike, ki so pogojeni s starostjo (8).

Računalniško podjetje Wessex Computers je v sodelovanju s spletno stranjo namenjeno starejšim, oblikovalo prvi računalnik namenjen starejšim od 60 let. Preprosto namizje, imenovano SimpliITy ima šest ikon, ki uporabnika usmerijo do osnovnih računalniških funkcij, kot sta elektronska pošta in klepetalnica.

Računalnik je opremljen s 17 filmi, ki uporabnika vodijo skozi osnove uporabe računalnika. Naročiti jih je možno preko pošte, dobavni rok je dva tedna.

Lastnica Angleške spletne strani namenjene starejšim Valerie Singleton pravi, da je bila šokirana nad številkami, ki jih je avgusta leta 2009 objavil Urad za državno statistiko. Podatki namreč razkrivajo, da več kot šest in pol milijona starostnikov nad 65-let ni nikoli uporabilo interneta. "Menim, da jih ljudje preprosto ne razumejo," je povedala za spletni portal BBC in dodala, "računalnik uporabljam že kar nekaj časa in še vedno ne razumem vsega. Ob vsaki uporabi računalnika se naučim kaj novega, kar si moram tudi zapisati, da ne pozabim."(9)

V računalnik SimpliCITY se ni potrebno prijaviti z geslom, prav tako nima spustnih menijev. Ob prižigu se odpre na strani imenovani "kvadrat ena", na katerem so ikone za elektronsko pošto, spleti brskalnik, mapa za shranjevanje dokumentom in fotografij ter spletna klepetalnica in uporabnikov profil.(9)



Slika 1: Računalnik SimpliCITY

Na svetovnem spletu je v primerjavi z ostalimi le malo takih strani, ki so namenjene izključno starejšim uporabnikom. V tujini sicer že obstajajo specializirani tako imenovani »senior net« portali (<http://www.seniornet.org/php/default.php>), namenjeni starejši generaciji, nekateri tovrstni portali so celo v lasti posameznih vlad (<http://www.adss.state.al.us/>).

Tudi praksa v Sloveniji kaže na pomanjkanje spletnih vsebin za starejše. Najbolj poznan je prvi primer slovenskega portala, ki je namenjen starejšim ljudem, to je Senior60+ (<http://www.senior60.net/default.php>), ki ponuja različne aktualne informacije, razne novice in termine usposabljanja, ostale povezave in igre, namenjene starejšim.

Senior60+ je vsekakor zanimiv portal za starejšega človeka, saj si poleg vsega obiskovalci lahko ogledajo tudi spletno galerijo, kjer so razstavljenе slike, ki jih pošiljajo obiskovalci ter po novem klepetajo z vrstniki v forumu, kjer si lahko med seboj izmenjajo izkušnje, koristne informacije in napotke (10).

V Sloveniji obstajajo še druge spletne strani, ki so prilagojene starejšim. Med temi so [www.varnastarost.si](http://www.varnastarost.si), [www.seniorji.info](http://www.seniorji.info) in [www.senior60.net](http://www.senior60.net).

Pojavi se vprašanje, kakšne naj bi bile spletne strani za starejše. Spletne strani za starejše morajo biti dovolj pregledne in ne smejo vsebovati preveč informacij. Morajo imeti veliko pisavo, saj imajo starejši težave z vidom. Biti morajo čim bolj preproste in ne smejo

vsebovati preveč kompleksnih ukazov in funkcij. Tudi barve morajo biti prilagojene, saj lahko preveč žive barve motijo.

Ena izmed rešitev problema je tudi izobraževanje starejših in izvajanje različnih projektov na tem področju. V Sloveniji se je izvajal projekt imenovan Računalniška pismenost za odrasle.

V okviru projekta Računalniška pismenost za odrasle (RPO) je starejšim od 65 let omogočena brezplačna udeležba na računalniškem izobraževanju. Izobraževanje delno sofinancira Evropska skupnost iz evropskega socialnega sklada in Ministrstvo za šolstvo in šport republike Slovenije. Trajanje projekta je bilo opredeljeno od 1.1.2009 do 31.12.2010. Odziv na projekt je bil zelo pozitiven.(11)

Na izobraževanje v okviru projekta se je lahko prijavil vsak, ki je v letu izobraževanja dopolnil 65 let ali več. Javnost je bilo o izvedbi, poteku in prijavi obveščena preko spleta. Prvi dve skupini 24 oseb sta bili zapolnjeni praktično takoj po objavi na spletu in v računalniških novičkah.(11)

Izobraževanje je trajalo 3 tedne in je potekalo 32 šolskih ur (8 srečanj) v klasični obliki s predavateljem in asistentom ter 28 šolskih ur (7 srečanj) v obliki vodenega e-učenja, kjer so udeleženci ponavljali učno snov, reševali vaje in utrjevali znanje. (11)

Komentarji udeležencev na anketah kažejo, da je kombiniran način izobraževanja za to ciljno skupino zelo primeren. Udeleženci so po končanem izobraževanju dosegli samostojnost pri delu z računalniku, pri iskanju informacij preko spleta, uporabi storitev elektronskega poslovanja in komunikaciji s pomočjo elektronske pošte. To dokazujejo rezultati končnega preverjanja znanja, njihovimi komentarji in ocene zadovoljstva (11).

## **2.4 Vpliv interneta na starejše ljudi**

Internet lahko pozitivno vpliva na življenja starejših ljudi, saj jim nudi možnost, da se počutijo povezani z drugimi, da se tudi na ta način povežejo z družino in s prijatelji ter se hkrati naučijo novih tehničnih spretnosti. Veliko dejavnikov vpliva na to, da starejša populacija najmanj od vse populacije uporablja internet in računalnik (12).

Starejši lahko glede na nedavno raziskavo z uporabo interneta izboljšajo miselne sposobnosti in se ubranijo pred slabšanjem možganskih funkcij, s katerimi se spopadajo sovrstniki.(13)

Med iskanjem podatkov po spletu so raziskovalci prestižnega inštituta za nevroznanost, Semel Institute for Neuroscience and Human Behaviour, na Univerzi Kalifornija v ZDA opazovali ključna možganska središča za sprejemanje odločitev in razumevanje, ki so ob iskanju podatkov bila izredno aktivna. Prejšnje raziskave so pokazale, da tovrstna stimulacija možganov vodi do izboljšanih kognitivnih procesov in upočasnijo splošno slabšanje možganskih funkcij.(13)

Po besedah profesorja Garyja Smalla so ugotovili, da starejšim ljudem z minimalnimi izkušnjami z iskanjem podatkov po spletu celo kratek čas brskanja po spletu spremeni vzorce možganske aktivnosti in izboljša funkcionalnost možganov.(13)

V raziskavo je bilo vključenih 24 zdravih odraslih v starosti med 55 in 78 let, med katerimi jih je polovica internet uporabljala vsakodnevno, polovica jih je imela zelo malo ali nič

izkušenj z internetom. Med uporabo interneta so jim naredili fMRI posnetke možganov. (13)

Nato so šli za dva tedna domov in vsak dan eno uro v iskanju odgovorov na vprašanja brskali po spletu. Čez dva tedna so naredili drugi posnetek možganov med iskanjem odgovora na novo vprašanje.(13)

Oba posnetka možganov sta pokazala, da iskanje po spletu aktivira dele možganov, ki so odgovorni za jezik, branje, spomin in vizualne sposobnosti. Pri tistih, ki niso imeli skoraj nobenih ali nič izkušenj z internetom, se je izkazalo, da so bili po dveh tednih med brskanjem po spletu aktivirani dodatna možganska središča, ki so bila sicer aktivna pri izkušenih uporabnikih interneta.(13)

Na novo aktivirana področja možganov so odgovorna za spomin in sprejemanje odločitev. Okolja spletnih strani, na katerih je na voljo na desetine različnih opcij, so se izkazala za odličen trening osredotočenja misli in odločanje za pomembne dele spletnih strani. Dobra novica za starejše, ki doslej niso uporabljali interneta je, da lahko v nekaj dneh izboljšajo svoj spomin in hitrost ter kakovost sprejemanja odločitev (13).

Starejši odkrivajo nove funkcije sodobne tehnologije tudi za svoje življenje. Kako lahko nova tehnologija omogoči starejšim kvalitetno življenje? Dedek in babica, ki živita tisoč kilometrov proč od vnukov, sta s pomočjo tehnologije vendarle navzoča na njihovem rojstnem dnevu. Elektronska pošta hitro potuje sem in tja med prijatelji. Viri znanja so na razpolago na spletu. Internet zahteva od nas vseh in starejših veliko časa za iskanje, ne zahteva pa telesne sile. Informacije pridejo na dom. Vsakdo lahko tako poteši vedoželjnost, ne da bi zapustil praga svojega stanovanja (14).



### **3 CILJI, METODE RAZISKOVANJA**

V tistem delu raziskovalne naloge, kjer so nas zanimali osnovni pojmi pri izdelavi spletnih portalov, kako so starejši spretni z računalnikom in koliko ga uporabljajo, smo uporabljali metodo anketiranja, statistično metodo in deloma zgodovinsko metodo, saj smo morali pregledati že obstoječo literaturo na to temo. Za tem smo izvedli anketo o uporabi računalnika med starejšimi. Anketirali smo 150 ljudi starih od 50 do 90 let.

Lotili smo se praktičnega dela raziskovalne naloge, in sicer izdelave spletne strani, ki je primerna za starejše ljudi. Na začetku smo izpostavili pomembne dejavnike, ki smo jih morali upoštevati pri sami izvedbi. Za najpomembnejši dejavnik smo označili enostavno uporabo, kar pomeni, da ima spletna stran samo nekaj osnovnih funkcionalnosti, kot sta vpis in pregled zgodb. Pomemben dejavnik je tudi izgled strani, ki lahko uporabnika že na prvi pogled odvrne od spletne strani ali pa ga še posebej pritegne k raziskovanju. Ker so naši potencialni uporabniki večinoma starejši ljudje, smo se odločili, da bomo izdelali obliko, primerno za njih.

#### **3.1 Izdelava izdelka**

Za izdelavo spletne strani smo si pripravili ustrezno delovno okolje. Stran smo objavljali na razvijalskem spletnem strežniku, do katerega smo imeli vsi dostop in smo razvoj spletne strani lahko spremljali sproti. Spletna stran je vidna v spletu na naslednji povezavi: <http://pripovedujmo.domitrovic.si>.

Upoštevali smo pripombe in mnenja vseh članov tima in mentorjev ter ostalih prijateljev, ki so nam pomagali (z nasveti) pri razvoju.

##### **3.1.1 Podatkovne baze**

Podatkovna baza, ki jo imenujemo tudi podatkovna zbirka, je sklop dokumentov, medsebojnih sklicevanj na dokumente in sistema za razvrščanje, iskanje in urejanje podatkov v bazi. Podatkovna baza je torej tudi klasična knjižnica, a v vsakdanjem govoru baza pomeni računalniški sistem za hrambo podatkov. Podatkovne baze so se pojavile zaradi potrebe po hitrem dostopu do informacij, saj hramba podatkov iz preteklosti omogoča premišljeno odločanje o prihodnosti. S takšnim namenom so oblastniki gradili knjižnice in takšen namen vodi današnja podjetja, da ustvarjajo zbirke podatkov o povpraševanju, strankah, vremenskih razmerah in sploh o vsem, kar ima možnost vpliva na bodoče poslovanje.

Poznamo več vrst podatkovnih zbirk in vsaka služi svojemu namenu. Nekatere (npr. mrežne in hierarhične) danes niso več v uporabi, druge (npr. objektne) se uporabljajo samo v posebne namene. Podatkovne zbirke lahko torej razdelimo na:

- hierarhične podatkovne zbirke
- mrežne podatkovne zbirke
- relacijske podatkovne zbirke

- objektne podatkovne zbirke

Večina današnjih podatkovnih zbirk spada pod relacijski tip. Podatki so lahko predstavljeni na različne načine: na papirnatem seznamu, kartončku in seveda v računalniku, ki je najpomembnejše orodje za obdelavo podatkov. Običajno en sam podatek pove malo ali celo nič. Šele več podatkov, ki so drug zraven drugega in so ustrezno predstavljeni, omogoča, da v naših glavah dobijo nek pomen. Takšnim podatkom, ki jim skladno s svojo kulturo, predznanjem in izkušnjami lahko pripišemo pomen, pravimo informacije. Podatkov, iz katerih ne moremo izluščiti informacij zgolj s preprostim opazovanjem realnosti, je čedalje več. Tovrstnih podatkov ne moremo uporabiti v "suropi" obliki, temveč jih moramo prej obdelati in jih spremeniti v koristne informacije (15).

Tabela 1: Primer oseb

Id	Ime	Priimek	Naslov	Kraj
1	Kotnik	Primož	Sele 5e	Velenje
2	Hartmanko	Jože	Stari trg 2	Velenje
3	Hartmanko	Klemen	Pod cesto 3	Celje

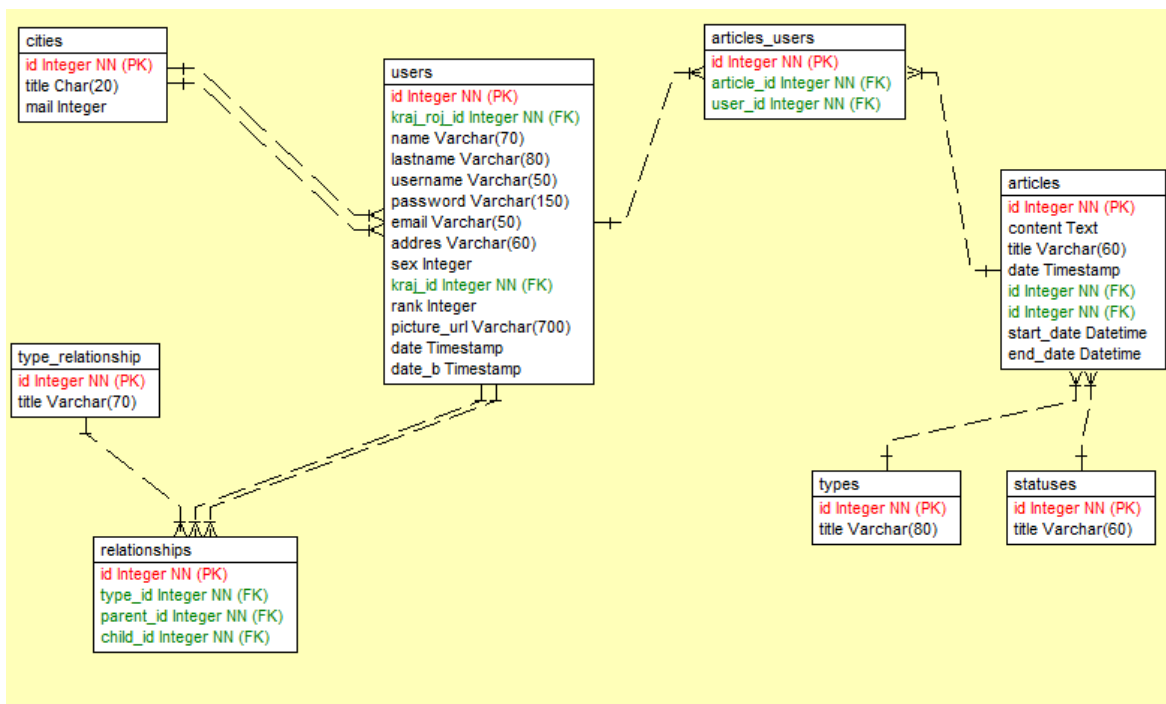
SELECT priimek, ime FROM osebe

Tabela 2: Primer poizvedbe iz podatkovne baze

Priimek	Ime
Kotnik	Primož
Hartmanko	Jože
Hartmanko	Klemen

Bistvo podatkovne baze je, da s svojimi orodji omogoča hiter in dinamičen ogled aktualnih podatkov. Podatke v bazi je enostavno urejati, saj so strukturirani. V primerjavi s enostavnejšimi orodji, je prednost poizvedb v tem, da v načrtu poizvedbe lahko vsa ta opravila naredimo hkrati, zraven tega pa ves postopek lahko shranimo v obliki načrta in ga ponovno uporabimo. Poizvedbe kot orodje lahko uporabimo za različna opravila. Ogledali si bomo le poizvedbe za izbiranje, ki so osnova vseh poizvedb. Z njimi iz osnovne tabele izberemo zapise in poljubno urejene prikažemo na zaslonu. Delo s podatkovnimi bazami: Če želimo upravljati MySQL sistem za upravljanje s podatkovno bazo z ukazno vrstico, je to lahko zelo zamudno in nepregledno opravilo. Skupek skriptov PHP, ki sliši na ime PhpMyAdmin, nam pri tem močno olajša delo. Je brezplačen in podpira tudi slovenski jezik. Z njim lahko dostopamo do MySQL baze tudi prek svetovnega spleta in nam omogoča dodajanje, brisanje, uvoz ter izvoz zbirk podatkov in tabel. Za delovanje PhpMyAdmin potrebujemo predhodno nameščene programe Apache, PHP in MySQL.

Naše delo s podatkovno bazo je potekalo tako, da smo si na začetku skupaj s profesorjem na list papirja začrtali, kako naj bi baza izgledala. Po končani osnovi na papirju smo jo prenesli v elektronsko obliko. Za ta namen smo uporabili orodje ToadDataModeler, ki omogoča enostavno načrtovanje z pomočjo grafičnih elementov. Končana podatkovna baza je izgledala tako:



Slika 2: Slika podatkovne baze

Tabelo articles smo označili, kot primarno, saj je ključnega pomena, za polnjenje spletne strani z različnimi zgodbami. Naredili smo tabelo users, v kateri so shranjeni vsi registrirani uporabniki in podatki, ki so jih vnesli ob registraciji.

Tabelo relationships smo naredili z namenom, da bi lahko uporabniki vnašali svoje družinske člane in nastala bi velika družinska drevesa. Uporabniki bi tako lahko iskali svoje korenine, znance in prijatelje. Velikokrat slišiš starejšega človeka, ki postavi vprašanje: Ali si ti poznal sestro od Micke? Zaradi omejitve s časom smo se bolj osredotočili na objavljane zgodbe in si risanje družinskih dreves pustili za nadaljnjo nadgradnjo spletne strani.

Da smo lahko kasneje v pri programiranju spletne strani ugotovili kateri uporabnik je objavil katero zgodbo smo morali tabelo articles in users povezati med seboj. To smo storili z vmesno tabelo articles\_users.

V vseh ostalih tabelah pa so sezname (lahko jim rečemo, da so šifranti) in so narejeni z namenom, da se izognemo redundanci podatkov.

### 3.1.2 Oblika

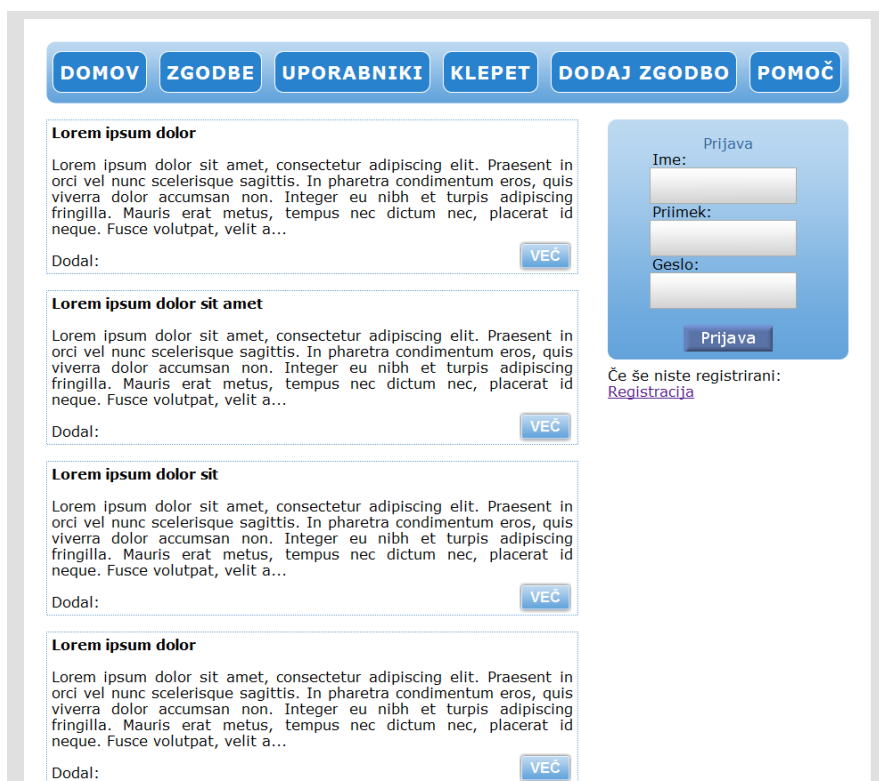
Naš prvotni namen za obliko spletne strani je bil običajen spletni blog. Zanj smo se odločili, ker je »prijazen« do uporabnika - ga ne sili v iskanje elementov spletne strani ker, ima enostavno postavitev: glava, meni, vsebina in noga.

### 3.1.3 Kaj je spletni blog?

Spletni blog (ang. web blog) je izraz za spletni dnevnik. Namen bloga je objava vsebin, tekstov in slik na spletu v obliki dnevnika, ki so v vpogled vsem uporabnikom spleta. Uporaba bloga je izjemno prijazna tako do tistega, ki blog piše, kot do njegovih obiskovalcev. Vsakih 10 sekund nastane v svetu nov blog, avtorji pa v njih debatirajo o vsem mogočem, in sicer od politike do povsem običajnega življenja. Kultura bloga postaja sinonim za 21. stoletje in premaguje klasične medije (16).

Blogi so zanimivi ravno zato, ker avtorji v njih opisujejo svoj subjektivni pogled na svet, obiskovalci pa se lahko z njim strinjajo ali pa tudi ne. Naš blog naj bi izgledal tako, da bi imel enostavno glavo, vsebino, stransko orodno vrstico in nogo, ki bi bila nekakšen zaključek strani.

Veliko smo se pogovarjali o tem, kako bi lahko spletno stran prilagodili starejšim ljudem, saj je bil to neke vrste naš glavni cilj. Po večurnem brskanju po spletu smo našli nekaj podatkov, ki nam bi lahko koristili. Za barvno kombinacijo smo izbrali dve barvi modro in belo, ki se lepo dopolnjujeta. Namesto menija, ki ga ima vsaka spletna stran za orientacijo po strani, smo mi izbrali velike gumbе z napisi, ki izstopajo in so vidni takoj ob prihodu na spletno stran. Za ta korak smo se odločili, ker nismo vedeli, kako bi starejši reagirali na spustni meni. Odločili smo se, da bo stran brez velikih oglasnih pasic, ki so namenjene oglaševanju, da le-te ne bi zmedle starejših ljudi.

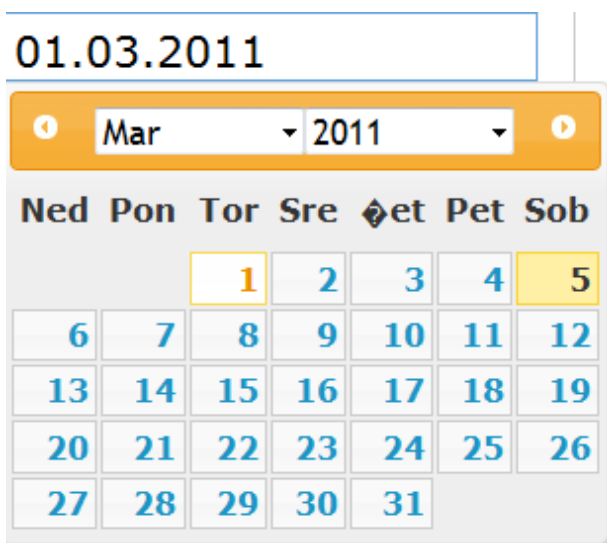


Slika 3: izgled spletne strani

### 3.1.4 Dodajanje prispevkov

Po dokončani bazi sva takoj prešla k našemu glavnemu atributu spletne strani, to so prispevki. Za začetek sva se lotila dodajanja prispevkov oz. zgodb. Skupaj sva se dogovorila, katere podatke bo moral uporabnik vpisati, če bo želel dodati prispevek. Na koncu sva prišla do zaključka, da bo moral uporabnik vnesti naslov zgodbe, čas dogajanja in samo zgodbo. Da bi stvar za uporabnike še nekoliko olajšala, sva si pomagala s knjižnico jQuery.

Z jQuery knjižnico sva si pomagala, ko sva se ukvarjala z vnašanjem datuma v polje. Na koncu sva stvar poenostavila tako, da ko uporabnik klikne na polje, kjer se vnaša datum, se mu ob polju prikaže majhen koledarček, na katerem samo izbere datum ter klikne nanj in se datum sam vpiše v polje.



Slika 4: vnašanje datuma z pomočjo koledarja

### 3.1.5 Pregled uporabnikov

Z pregledom uporabnikov smo hoteli vsem, ki so prijavljeni na stran pokazati vse uporabnike na enostaven način. Dogovarjali smo se, da bi na strani izpisali vse uporabnike ter njihove podatke kot so npr. ime, priimek, datum registracije. Ker pa ima vsak prijavljen uporabnik v podatkovni bazi še več svojih podatkov, smo uredili prikaz uporabnikov tako, da ko uporabnik klikne na priimek uporabnika se mu na strani izpišejo vsi podatki uporabnika ( starost, spol, zgodbe ki jih je dodal ). Po želji da bi imeli veliko registriranih uporabnikov smo dodali zaščito, da lahko samo prijavljen uporabnik pregleduje ostale uporabnike. Da bi brskanje med uporabniki še bolj poenostavili smo dodali brskanje med uporabniki s pomočjo obrazca. Vsak ki si želi ogledati profil npr. svojega prijatelja ali znanca, v polje vpiše samo njegovo ime ali priimek, ter se mu izpišejo vsi uporabniki s tem imenom in priimkom. Težavo urejanje lastnega profila smo premagali, da smo samo preprosto vstavili polje na spletno stran, ki so že bila izpolnjena s podatki prijavljenega uporabnika. Torej vsak ki hoče spremeniti svoje podatke samo izbriše vrednost, ki je bila zapisana v polju ter vnese novo in ko je s tem zadovoljen lahko klikne gumb shrani.

### 3.1.6 Registracija

Naslednji korak, ki smo se ga lotili, je bila registracija uporabnikov. Namen registracije je, da pridobimo podatke o uporabniku.

Poseben izziv nam je bil, kako smiselno zastaviti potek registracije. Običajne registracije izgledajo tako, da imaš napisano, kaj moraš vnesti (npr.: ime, zraven katerega je polje, v katerega lahko vnesemo podatke –na podoben princip delujejo vsa polja, ki jih je potrebno izpolniti). Naša predvidevanja so bila, da se lahko starejši človek hitro zmede in da ga to lahko odvrne od registracije, če bi od njega zahtevali toliko podatkov naenkrat, zato smo se odločili, da bomo naredili registracijo po korakih. Pripravili smo štiri korake: v prvem koraku mora uporabnik vpisati svoje ime, priimek, geslo, s katerim se bo kasneje prijavljaj na spletno stran, in elektronski naslov(če ga ima). V drugem koraku mora uporabnik vnesti kratico države, torej Slovenije, da sistem preveri, če se ne prijavlja kakšen nevhvaležni spletni robotek. V naslednjem koraku sledi izbira spola iz spustnega menija, kamor mora vnesti svoj naslov, izbrati kraj bivanja in iz datumskega izbirnika izbrati datum rojstva. V zadnjem, četrtem koraku pa ima uporabnik možnost naložiti svojo prikazno sliko (ali avatar). Obvezni podatki, brez katerih uporabnik ne more nadaljevati registracije, so samo ime, priimek in geslo, ostalih mu ni potrebno vnesti, če tega ne želi.

Z registracijo smos pomočjo obrazca dobili podatke in če so le-ti pravilni, jih program vnese v podatkovno bazo.

Ko je registracije uspešno zaključena, je že takoj možna prijava uporabnika na spletno stran. Prijava (ang. login) od uporabnika zahteva njegovo ime, priimek in geslo. Prijave na drugih spletnih straneh običajno zahtevajo uporabniško ime oz. elektronski naslov in geslo, mi pa nismo uporabili takšnega načina, ker je spletna stran namenjena starejšim ljudem, ki jim je potrebno stvari olajšati, saj hitreje pozabljajo.

Prijavljen uporabnik ima možnost objavljanja zgodb, kar je ključnega pomena za spletno stran – več kot bo objavljenih zgodb, bolj jih bo zanimivo prebirati in posledično bo na spletni strani več obiskovalcev. Imamo idejo, da bi lahko prijavljen uporabnik iskal svoje prijatelje znance, ki so registrirani, in jih potem povabil na klepet v klepetalnico ali pa jim poslal zasebno sporočilo, katerega bi oseba prejela ob prijavi. Ampak zaradi pomanjkanja časa in tehnične zahtevnosti, te ideje še nismo udejanjili.

### 3.1.7 Prijava

Ker nismo želeli zмести starejših ljudi s tem, kaj je uporabniško ime, sva obrazec priredila tako, da mora uporabnik vnesti ime in priimek ter geslo. Polje, kjer se zahtevata ime in priimek, sva prilagodila tako, da je vseeno, ali uporabnik napiše npr. Janez Novak ali Novak Janez. Po končanem obrazcu za prijavo smo sestavili kodo. Želeli smo jo urediti tako, da ko je uporabnik prijavljen, da se namesto obrazca pojavi njegova profilna slika, če jo seveda ima, in možnost, da si uredi profil.

### 3.1.8 Pregled zgodb

Pomemben del spletne strani je pregled zgodb, saj bo uporabnike najbolj zanimalo branje življenjskih dogodivščin drugih uporabnikov. Zato je bilo potrebno dobro razmisliti, kako bo to prikazano na spletu. Začetna ideja je bila, da bi naredila časovni trak, zgodbe pa bi bile datumsko razvrščene. Zaradi tehnične zahtevnosti sva se odločila, da bova na spletu poiskala kakšen modul, ki vse to že omogoča. Po dolgem in mučnem iskanju sva našla modul, podoben tistemu, ki sva si ga zamislila na začetku.

Prispevki oz. novice se na spletnih straneh po navadi pojavljajo na vstopni strani, zato tudi midva prikazujeva prispevke na prvi strani. Zaradi lažjega prikazovanja sva prikaz prispevkov dodala tudi na posebno stran, kjer se lahko prikazujejo pa letu dogajanja. Če uporabnik klikne na poljuben prispevek, se mu le-ta prikaže na strani, prav tako pa lahko vidi, kdo je avtor tega prispevka oz. zgodbe. Lahko si spreminja tudi velikost pisave in vidi datum, kdaj je bil prispevek ustvarjen.

### 3.1.9 PHP:

Spletni jeziki, ki sva jih uporabljala med izdelovanjem aplikacije:

PHP (trenutno tričrkovni rekurzivni akronim za "PHP HypertextPreprocessor", izvirno pa "Personal Home PageTools" – orodja za osebno spletno stran) je razširjen odprtokodni programski jezik, ki se uporablja za strežniške uporabe oziroma za razvoj dinamičnih spletnih vsebin. Lahko ga primerjamo z Microsoftovim ASP/VBScript/JScript sistemom, SunMycosystemovim JSP/Java sistemom in CGI/Perl sistemom.

Običajno je podoben strukturiranim programskim jezikom, najbolj jezika C in Perl, ter najbolj izkušenim programerjem dovoljuje razvijanje zapletenih uporab brez dolgega učenja.

PHP je bil napisan kot skupina CGI programov v programskem jeziku C. Napisal ga je dansko-kanadski programer RasmusLerdorf, leta 1994, da bi zamenjal nekaj skript, napisanih v Perlu, ki jih je uporabljal za upravljanje svoje spletne strani.

Lerdorf je sprva napisal PHP, da bi prikazal svoj življenjepis in hkrati zajemal podatke obiskovalcev strani. Tako je 8. julija 1995 izdal "Personal Home PageTools", potem ko ga je združil s svojim interpretorjem za spletne obrazce (PHP/FI).

PHP primarno teče na spletnem strežniku, kjer jemlje PHP izvorno kodo za vhod in generira spletno stran kot izhod. Kot del PHP-ja sta tudi možnosti zaganjanja skript v ukaznem načinu in kreiranje grafičnih aplikacij.

### 3.1.10 JAVASCRIPT

JavaScript je objektni skriptni programski jezik, ki ga je razvil Netscape z namenom, da spletnim programerjem pomaga pri ustvarjanju interaktivnih spletnih strani.

Jezik je bil razvit neodvisno od Jave, vendar si z njo deli številne lastnosti in strukture. JavaScript lahko sodeluje s HTML kodo in s tem poživi stran z dinamičnim izvajanjem. JavaScript je podprt s strani velikih programskih podjetij in kot odprt jezik ga lahko uporablja vsakdo, ne da bi pri tem potreboval licenco. Podpirajo ga vsi novejši spletni brskalniki.

### **3.1.11 JQuery**

Je knjižnica za skriptni jezik JavaScript, ki prinaša zbirko funkcij za hitrejši razvoj spletnih aplikacij. Ideja je, da z manj kode naredimo več, kar je zapisano tudi v njihovem sloganu: "WriteLess, Do More". Zraven tega rešuje težave v zvezi s spletnimi brskalniki, ko se ista stvar v različnih brskalnikih implementira drugače. Če jQuery določen brskalnik podpira, potem iste jQuery funkcije delujejo v vseh enako. Preden začnemo, moramo knjižnico vključiti v svojo spletno stran. Na uradni spletni strani, tj. na <http://jquery.com/>, lahko dobimo dve različici, minimizirano ali v izvorni obliki. Običajno se uporablja minimizirana oblika, ki je na poseben način predelana (stisnjena) JavaScript izvorna koda, in sicer z namenom, da knjižnica (datoteka) zaseda čim manj prostora. Prepoznamo jo po besedici "min" v imenu datoteke, ki je `jquery.min.js`, in po težko razumljivi izvorni kodi. Na voljo je tudi izvorna oblika, ki jo prenesemo le, če želimo videti, kako je jQuery dejansko izdelan in se pri tem še kaj naučimo. Izbrano različico si prenesemo na svoj računalnik oz. strežnik in jo vključimo v spletno stran kot vsako drugo skripto JavaScript. Obstaja tudi možnost uporabe knjižnice prek Google Libraries API, kjer se jQuery naloži z Google strežnikov. Prednost je, da se sam jQuery ne prenaša ponovno, če je uporabnik že obiskal katerokoli spletno stran, ki že uporablja jQuery z Googlovih strežnikov, kar pospeši nalaganje (17).

### **3.1.12 CSS:**

Cascading Style Sheets (kratica CSS) so predloge, ki določajo izgled spletnih strani. Z njimi določamo pisavo, velikosti črk ter vizualno predstavitev spletne strani. HTML naj bi predstavljal semantično strukturo in smiselno hierarhijo dokumenta, CSS pa predstavitevno vlogo.

CSS podpirajo novejši spletni brskalniki (Internet Explorer 4.0 in več, Netscape Navigator 4.72, Mozilla, Opera). Spletni brskalniki, ki standarda CSS ne podpirajo, bodo prikazali običajen HTML-dokument brez oblikovanja.

### **3.1.13 HTML:**

CascadingStyleSheets (kratica CSS) so predloge, ki določajo izgled spletnih strani. Z njimi določamo pisavo, velikost črk in vizualno predstavitev spletne strani. HTML naj bi predstavljal semantično strukturo in smiselno hierarhijo dokumenta, CSS pa predstavitevno vlogo.

CSS podpirajo novejši spletni brskalniki (Internet Explorer 4.0 in več, Netscape Navigator 4.72, Mozilla, Opera). Spletni brskalniki, ki standarda CSS ne podpirajo, bodo prikazali običajen HTML dokument brez oblikovanja.

### **3.1.14 AJAX:**



AJAX je preprosto kreiranje zahteve, pošiljanje zahteve na določeno stran in nato pridobivanje informacij, ki jih stran (strežnik) poda nazaj. Načeloma bi lahko rekli, da je AJAX isto, kot če bi odprli brskalnik, vtipkali naslov in pritisnili enter. Brskalnik je kreiral zahtevo, poslal le-to na določeno (vtipkano) stran in prikazal informacije, ki jih je stran (strežnik) vrnila. Glavna razlika je v tem, da se ta zahteva kreira takrat, ko je stran že naložena, torej bi lahko gledali na AJAX kot na podproces znotraj strani (posledica je, da strani ni potrebno osvežiti za ponovno kreiranje zahtevka, ampak to storimo z Javascriptom)

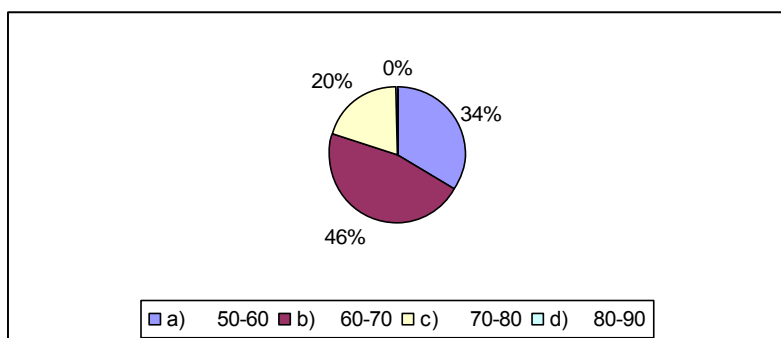
Program, ki sva ga uporabljala za programiranje, je NetBeans IDE, ki ga lahko brezplačno prenesemo s strani <http://netbeans.org/>.

## 4 REZULTATI IN RAZPRAVA

Ankete smo si razdelili med člane skupine in skupno razdelili 150 anket, ki smo jih uporabili v kasnejši analizi. Anketirali smo starejše ljudi v domu za ostarela in naključno izbrane.

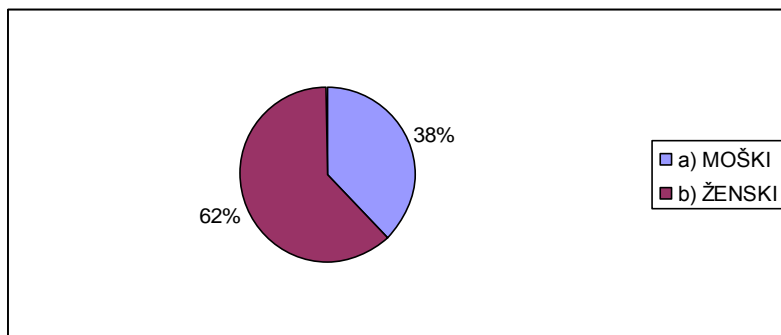
### 4.1 Pregled anketirancev

Graf 3: Starost anketirancev



Graf prikazuje starost anketirancev v katerem je večina starih od 60 do 70 let. Teh je bilo 46% (69 vprašanih), od 50 do 60 jih je bilo malo manj in sicer 34 % (51 vprašanih), najmanj pa je bilo starih od 70 do 80 let. Teh je bilo le 20% (30 vprašanih). Anketirancev med 80 in 90 pa ni bilo.

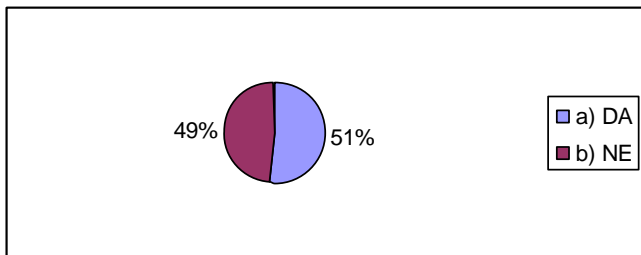
Graf 4: Spol anketirancev



Graf prikazuje spol anketirancev. V njem prevladujejo ženske. Teh je kar 62% (93 vprašanih), moških pa le 38% (57 vprašanih).

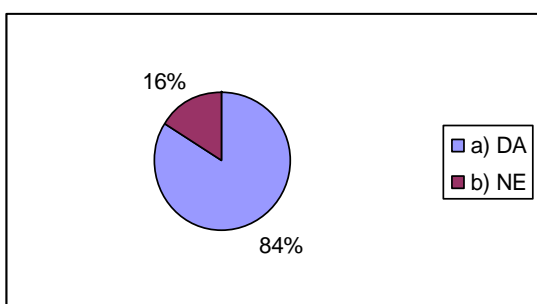
### 4.2 Anketna vprašanja in komentar odgovorov

Graf 5: Ali bi delili vaše življenjske zgodbe z drugimi?



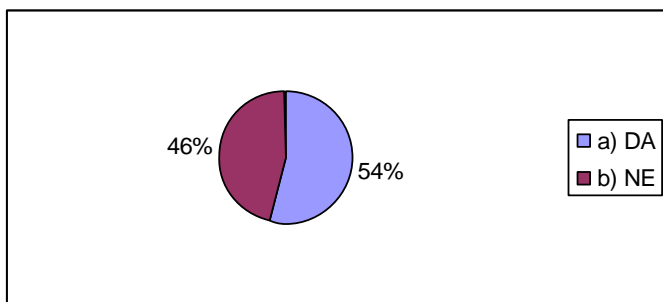
Iz grafa se da razbrati pripravljenost starejših pri delitvi njihovih zgodb z drugimi. Starejši so pokazali, da so pripravljeni deliti svoje zgodbe ampak nekateri nimajo takšnega mnenja. Zgodbe bi delilo 52% (77 vprašanih). 48% (73 vprašanih), pa ni pripravljenih deliti svojih zgodb.

Graf 6: Ali se vam zdi da je prenašanje zgodb in naukov na mlajše pomembno?



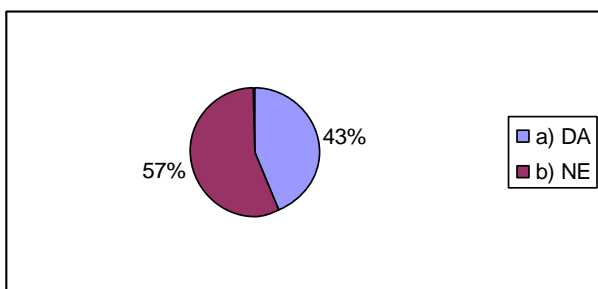
Iz grafa se da razbrati, da starejši menijo, da je prenašanje izkušenj starejših na mlade zelo pomembno. Takšnega mnenja je kar 84 % (126 vprašanih). S tem pa se ne strinja približno oz. meni, da to ni pomembno, 16 % (24 vprašanih).

Graf 7: Ali uporabljate računalnik?



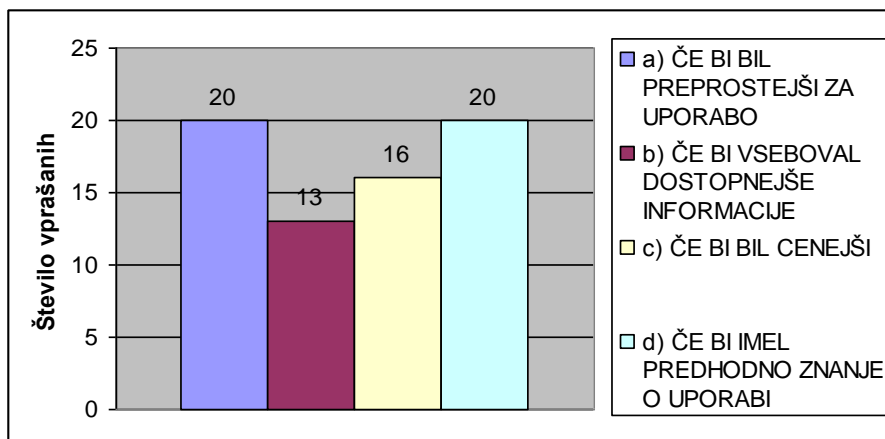
Graf prikazuje že kar precej veliko uporabo računalnika pri starejših. Kar 54 % (81 vprašanih) uporablja računalnik, 46 % (69 vprašanih) pa računalnika ne uporablja.

Graf 8: Ali uporabljate internet?



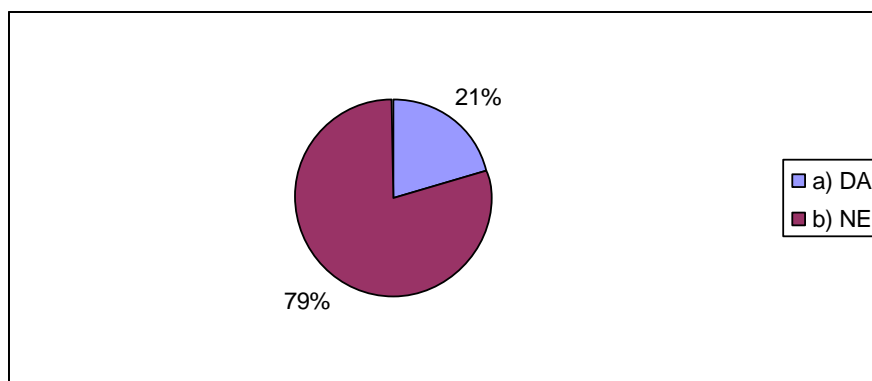
Večina tistih, ki uporabljajo računalnik, uporabljajo tudi internet in to nakazuje na vsesplošno osnovno znanje uporabe IKT. Tistih, ki uporabljajo računalnik in internet je 80% (65 vprašanih).

Graf 9: V katerih primerih bi uporabljali računalnik?



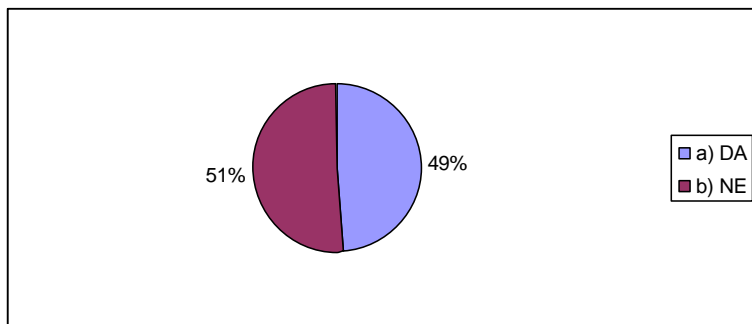
Pri tem vprašanju so si mnenja zelo različna. Nekateri mislijo, da bi morali biti računalniki cenejši, drugi pa, da bi se moralo več narediti na področju izobraževanja. 29% (20 vprašanih) meni, da bi računalniki morali biti preprostejši za uporabo. Enako število vprašanih meni, da bi potrebovali večje predznanje o uporabi računalnika. 23% (16 vprašanih) meni, da bi moral biti računalnik cenejši in 19% (13 vprašanih) meni, da bi morale biti informacije dostopnejše.

Graf 10: Ali bi obiskovali tečaj uporabe računalnika in interneta?



Večina anketiranih ni obiskovala tečaja, le malo je bilo tistih, ki so se ga udeležili. Tisti, ki se niso udeležili tečaja je kar 80% (119 vprašanih). Tistih, ki pa so se tečaja udeležili pa le 20% (31 vprašanih).

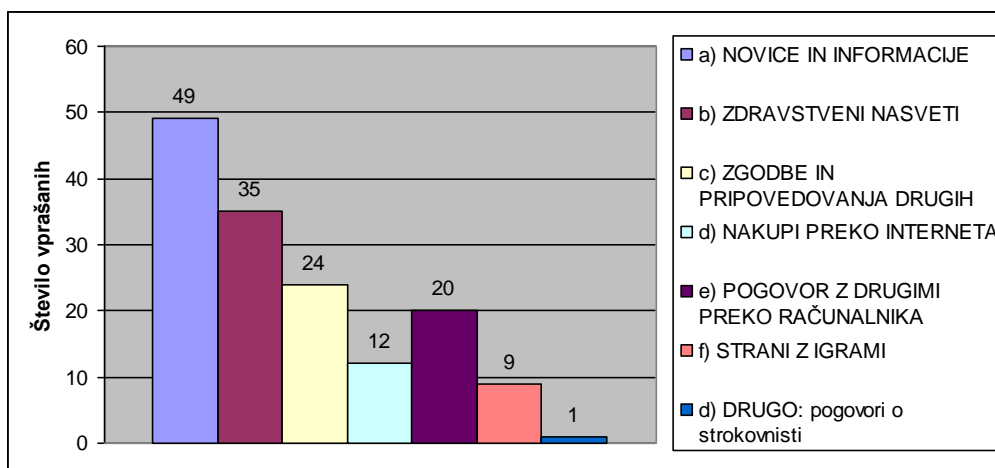
Graf 11: Če niste, ali bi obiskovali tečaj uporabe računalnika in interneta?



Kot kaže anketa pa se večina tistih, ki se še ni udeležilo takšnega tečaja tudi ne želi udeležiti.

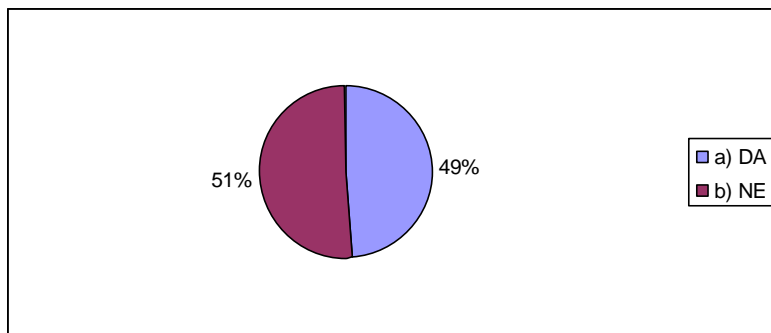
Le 49% (58 vprašanih) bi se udeležilo tečaja in kar 51% (61 vprašanih) se ne bi želelo udeležiti takšnega tečaja. Čeprav razlika ni velika in bi mogoče dobro zasnovan tečaj IKT za starejše pripomogel k višji udeležbi izobraževanja.

Graf 12: Kakšne vsebine bi vas privlačile na internetu?



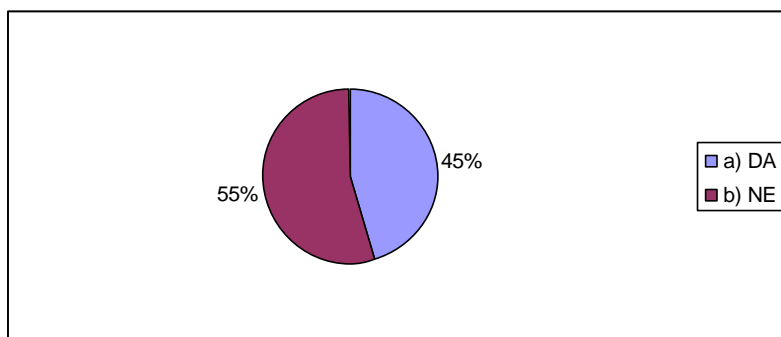
Anketiranci so izrazili svoje želje o vsebinah spletnih strani in si želijo predvsem več strani z novicami in informacijami ter zdravstvenimi nasveti. 33% (49 vprašanih) na internetu privlačijo strani z novicami in informacijami. 23% (35 vprašanih) privlačijo zdravstveni nasveti, 16% (24 vprašanih) si želi stranmi z zgodbami in pripovedovanju drugim, 8% (12 vprašanih) si želi nakupovati preko interneta, 13% (20 vprašanih) pogovori z drugimi preko računalnika ter le 6% (9 vprašanih) strani z igrami. Ena oseba si pa želi pogovore s strokovnjaki.

Graf 13: Ali bi objavljali zgodbe na internetu, če bi obstajala posebna spletna stran za to?



Kot kaže graf starejši niso povsem pripravljeni na digitalni preskok, da bi kar začeli objavljati na internetu. Kar 51% (77 vprašanih) ni všeč ideja objavljanja zgodb na internetu. 49% (73 vprašanih) pa se je na to odzvala zelo pozitivno.

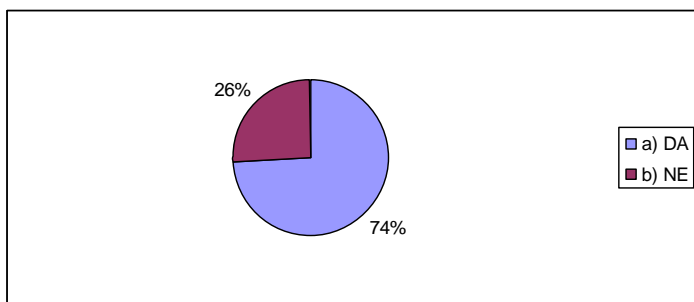
Graf 14: Ali bi bili pripravljeni prispevati kakšno svojo zgodbo za takšno internetno stran?



Kot pravijo rezultati, starejši tudi niso pripravljeni prispevati kakšne zgodbe za spletno stran.

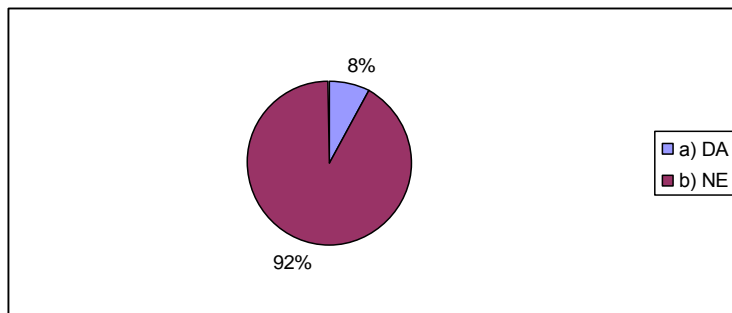
Kar 55% (82 vprašanih) noče prispevati zgodbe za takšno spletno stran. 45% (68 vprašanih) pa bi radi prispevali kakšno zgodbo. Sicer pa velikega odstopanja ni.

Graf 15: Ali menite, da je potrebno tudi s pomočjo sodobne tehnologije ohranjati stare nauke in zgodbe?



Kot je pa vidno pri tem grafu se pa skoraj v večini vsi strinjajo, da je tudi s pomočjo sodobne tehnologije pomembno ohranjati stare nauke in zgodbe. 76% (111 vprašanih) meni, da je tudi s pomočjo sodobne tehnologije potrebno ohranjati stare nauke in zgodbe. Le 24% (39 vprašanih) pa meni, da to ni potrebno.

Graf 16: Ali bi nam prispevali kakšen nasvet pri spodbujanju starejših za uporabo sodobne tehnologije?



Starejši so nam prispevali par nasvetov, vendar ne toliko kot bi mogoče pričakovali.

Le 8% (12 vprašanih) nam je prispevalo kakšen nasvet. 92% (138 vprašanih) pa ni imelo nobenega nasveta za prispevati.

Nasveti in komentarji anketirancev so bili :

Potrebno se je izobraževanje starejših in pomoč.

Dobro za druženje.

Potrebujemo pomoč pri uporabi e-pošte in interneta.

Želeli bi več posvetov o ekološki predelavi hrane in pijače, predvsem o vinu in jabolčniku.

Trenutno ne vem.

### 4.3 Razprava

Kot je že bilo povedano se število starejše populacije močno povečuje. Zato je pomembno, da se začne vključevanje starejših v moderno tehnologijo, kot so računalnik in internet. Kajti povečuje se težnja k večji digitalizaciji in virtualni socializaciji. Kot kažejo podatki bo leta 2050 v Evropi več kot četrtnina prebivalstva starejša od 60 let. Zaskrbljujoč podatek pa je prav tako ta, da ima le približno 3 % starejših od 65 let računalniško znanje. Zato je pomembno, da se začne tudi na področju izobraževanja odraslih izvajati določeni tečaji uporabe računalnika in interneta. Teh po podatkih v Sloveniji ni veliko in niso tako razširjeni kot bi morali biti. Kajti eden ključnih faktorjev uporabe IKT je predznanje uporabe le teh sredstev, ki pa jih posameznik le težko sam pridobi. Zato je pomembno, da se čim več izvajajo projekti izobraževanja starejših na področju IKT.

Velik problem predstavlja tudi strah in nezainteresiranost starejših pri uporabi IKT. Kajti starejši so odrasčali v dobi brez računalnikov in nimajo potrebe po tem, da bi jih uporabljali in v njih ne vidijo koristi in prednosti. Zato je pomembno, da se starejše spodbuja k uporabi IKT in da se jim predstavijo prednosti, ki jih le ta prinaša.

Z anketo smo dobili nekaj zanimivih predlogov kako bi lahko spodbudili starejše, da bi začeli uporabljati računalnik in internet. Te so predvsem izobraževanje in druženje, pomoč pri uporabi e-pošte in interneta.

Kot smo ugotovili iz naše ankete veliko starejših ni bilo nikoli na računalniškem tečaju in velika večina teh tudi nima namena obiskati kakšnega. To je lahko tudi posledica napačno sestavljenega izobraževalnega načrta na področju neformalnega izobraževanja. V Sloveniji je ta problem kar velik, saj enostavno izobraževanje starejših na področju računalništva ni

dobro organizirano in se s tem ukvarja le malo organizacij. Veliko vlogo pri izobraževanju pa imajo tudi otroci in vnuki, saj njih najpogosteje starejši prosijo naj jim malo razložijo računalnik in naj jih naučijo. Vendar so te prošnje ponavadi neuslišane ali pa pozneje otroci izgubljajo potrpljenje zraven svojih očetov in mater ali babic in dedkov, saj je težko nekemu na najbolj enostaven način razložiti nekaj čisto novega.

Vendar prihodnost vseeno ni tako črna kot si mnogi predstavljajo, saj se število starejših, ki uporabljajo internet in računalnik vedno več. Iz naše ankete smo ugotovili, da veliko več starejših uporablja računalnik kot smo si predstavljali, vendar večinski delež še vedno predstavljajo starejši stari od 50 do 60 let. V teh letih je človek še dokaj čil in zdrav ter je sposoben uporabljati računalniško tehnologijo, ampak ko doseže človek določeno starost začnejo pešati njegove fizične sposobnosti in pokažejo se problemi z vidom, koordinacijo gibov, problemi s spominom. Ravno ti problemi najbolj ovirajo uporabo računalnika, saj je tekst na ekranu mnogokrat premajhen, da bi ga lahko starejši prebrali. Poleg tega pa je večina spletnih strani in še posebno operacijskih sistemov prezapletenih, da bi jih lahko starejši uporabljali brez težav. Veliko težav povzročajo tudi ikone in znaki, ki jih starejši ne razumejo. Zato je pomembno, da se razvija programska oprema prilagojena starejšim in da so prilagojene tudi tipkovnice in zasloni.

Mnogo spletnih strani je že prilagojenih ali pa narejenih za potrebe starejših. Te spletne strani so oblikovane pregledno in enostavno in to je bil tudi naš začetni vodnik pri izdelavi portala. Čim večja preglednost in preprostost, brez zapletenih procesov in prevelikega števila funkcij. Mnogokrat uporabnika spletnih strani zelo zmoti barva ozadja in tip pisava, zato je pomembno, da se uporabi čim bolj nevtralna barva, najpogostejša je bela ter najbolj preprosta pisava, ki jo je lahko brati. Gumbi morajo biti veliki in pregledni ter ikone razločne in preproste, da uporabnik razume kaj z ikono mislite povedati.

Ponovno pa se pojavi problem preglednosti, ko uporabnik doseže spletni brskalnik in iskalnik, saj so tam informacije tako razkropljene, da starejši uporabnik težko najde tisto kar išče in to je bila tudi želja naših anketirancev, da bi bile informacije dostopnejše. Vendar na žalost dandanes težko dosežeš takšno nerazrobljenost, saj je število informacij zelo veliko. Poleg tega pa je za mnoge starejše računalnik in internet prevelik strošek in si ga ne morejo privoščiti, saj je resnica takšna, da ima večina starejših majhno pokojnino, ki komaj zadostuje le za preživetje. In le kako bi lahko takšen človek kupil računalnik in plačeval tekoče stroške interneta. Veliko anketirancev je to podalo za eden glavnih razlogov za neuporabo računalnika. Poleg tega pa nekateri starejši zaradi fizičnih defektov potrebujejo prilagojeno opremo in ta še dodatno stane.

Škoda je, da starejši niso toliko vključeni v spletno družbo, saj so ravno starejši zelo klepetavi in družabni ter polni izkušenj in zgodb. Mnogo zgodb starejši hranijo v sebi, saj se je večina rodila v času druge svetovne vojne in živela v SFRJ. Poleg tega starejši zelo radi te zgodbe pripovedujejo svojim vnukom in jih poučujejo s svojimi izkušnjami o svetu in življenju. Vendar mnogi starejši na žalost nimajo možnosti pripovedovati takšnih zgodb zaradi različnih razlogov in se lahko počutijo osamljene. Zato je pomembno, da se vključijo v tako imenovano »virtualno družbo«. Kot smo ugotovili v anketi, starejši radi pripovedujejo zgodbe in menijo, da je pomembno prenašati nauke in izkušnje na mlajše. Saj s tem veliko pomagajo mlajšim pri vsakodnevnih problemih in s tem pripomorejo k neformalnemu izobraževanju mladih. Vendar kot smo ugotovili v naši raziskavi starejši kljub želji, da bi delili svoje zgodbe, niso pripravljeni takšnih zgodb objavljati na internetu in deliti svoje izkušnje preko njega, kar je najbrž posledica strahu, ali pa neznanja uporabe



računalnika, saj mislijo, da niso sposobni to narediti, vendar bi jih lahko z izobraževanjem in spodbudo prepričali tudi v to.

In tako smo spet pri izobraževanju, kateremu se ne moremo izogniti, saj je glavno vodilo pri uporabi novih stvari, ki so za starejše še posebno nove, saj niso odraščali ob vsej tej novi tehnologiji, ki je nam samoumevna. Na svetu je že veliko spletnih strani, ki so prilagojene starejšim in ki ponujajo veliko možnosti, kot so klepetalnice in forumi in ki omogočajo objavo zgodb. Vendar takšnih v Sloveniji, ki bi omogočali vse te možnosti ni. Kot smo ugotovili v naši raziskavi, večino starejših najbolj zanimajo novice ter informacije. Vendar je veliko takšnih strani v Sloveniji ali neprilagojenih, ali pa nepreglednih, zato se starejši ne znajdejo na njih. Težko pa je doseči univerzalen dizajn za vse generacije, zato je pomembno, da se postavijo spletne strani za starejše, ki imajo večino možnosti, ki si jih starejši želijo. Starejši si na spletni strani želijo možnosti kot so klepetalnica, zdravstveni nasveti in objavljanje zgodb.

Ugotovili smo, da se število starejše populacije hitro povečuje in da se povečuje težnja k večji vključenosti starejših v IKT. Število starejših, ki uporabljajo računalnik pa počasi narašča, vendar je potrebno še veliko narediti na področju izobraževanja in prilagodljivosti spletnih strani, kot računalnika samega. Naš portal smo oblikovali preprosto in pregledno tako, da bi se lahko starejši bolje znašli.

## 5 ZAKLJUČEK

Iz literature in ankete smo dobili nekaj ključnih podatkov za našo raziskavo. Kot smo ugotovili, je uporaba računalnika pri starejših ljudeh čedalje pogostejša, torej je naša hipoteza, da starejši uporabljajo računalnik, delno potrjena in delno ovržena, saj je število starejših, ki računalnik uporabljajo, veliko, a vendar v manjšem zaostanku za tistimi, ki ga ne uporabljajo. Je pa vsekakor potrjena hipoteza, da bi starejši uporabljali računalnik, če bi bil preprostejši za uporabo, saj so nam rezultati ankete podali takšno splošno mnenje in tudi dejstvo, da starejši potrebujejo preprosto tehnologijo. Starejši bi si želeli več strani s klepetalnicami, tako da lahko potrdimo tudi hipotezo, da bi starejši radi več klepetalnic na spletnih straneh. Je pa pri hipotezi, da bi starejši radi objavljali zgodbe na internetu, zelo razdeljeno mnenje, vendar prevladuje mnenje, da ne bi objavljali zgodb – čeprav gre le za majhno razliko v odgovorih. Zato je ta hipoteza delno potrjena in delno ovržena.

- Starejši so pripravljeni deliti in objavljati svoje zgodbe na internetu: hipoteza je **delno potrjena/ovržena**.
- Starejši bi želeli več klepetalnic na internetnih straneh: hipoteza je **potrjena**.
- Starejši uporabljajo računalnik in internet: hipoteza je **delno potrjena/ovržena**.
- Starejši bi uporabljali računalnik, če bi bil preprostejši za uporabo: hipoteza je **potrjena**.

Ugotovitev glede tehnične strani je, da bi za kakršne koli nadgradnje potrebovali več časa, da bi se lahko posvetili le eni stvari. Možnosti za nadgradnje je veliko in možnosti so odprte.

Končni izdelek si je možno ogledati na naslednji povezavi:  
<http://pripovedujmo.domitrovic.si>.

## 6 POVZETEK

Dandanes, ko se celoten svet opira na razvoj moderne tehnologije in izboljšanje informacijsko-telekomunikacijskih sredstev, se človek pogosto vpraša: Kaj pa ljudje, ki te tehnologije ne poznajo? Ljudje, ki so odraščali brez vse te tehnologije, ki nam je danes samoumevna in brez nje ne bi mogli živeti? Marsikdo redkokdaj pomisli na te ljudi, a ti ljudje so predvsem naše babice in dedki. Kako se kaj počutijo, kerso obkroženi z vso to moderno tehnologijo, ki je ne znajo uporabljati?

Mlajšim rodovom je seveda lažje, saj smo s tem odraščali, starejši pa se morajo temu prilagoditi šele v starejšem obdobju in zato je ta prilagoditev toliko težja. Še posebej, ker nekatera tehnologija ni prilagojena starejšim in je zaradi različnih težav ne morejo uporabljati. Zato smo se v naši ekipi odločili, da bomo raziskali to področje in poskušali najti izboljšave. Namen celotne raziskovalne naloge je, da se razišče odnos starejših do sodobne tehnologije, kot sta računalnik in internet, ter da se postavi spletna stran, ki bo namenjena izključno starejšim. Tako smo si torej zadali cilj, da ustvarimo spletno stran, ki bo privlačila predvsem starejše in jim nudila obilo novih možnosti.

## **7 ZAHVALA**

Iskreno se zahvaljujemo prof. Islamu Mušić, ki nas je spodbujal do zadnjega trenutka ter delil nasvete skozi celotno raziskovanje.

Zahvaljujemo se tudi prof. Petri Mastnak za pomoč pri izvedbi anket, ter sami raziskovalni nalogi.

Zahvala gre tudi Luku Domitrovič, ki je sponzoriral gostovanje na svojem spletnem strežniku.

Hvala tudi vsem anketirancem, ki so izpolnili anketni vprašalnik in nam tako zelo pripomogli pri samem raziskovanju.

Iskrena hvala tudi staršem, ki so nas spodbujali.

## 8 PRILOGE

### 8.1 Anketni vprašalnik

Jernej Holešek, Luka Domitrovič in Rok Kotnik pripravljamo raziskovalno nalogo na temo postavitev internetne strani prilagojene starejšim. Ker želimo, da ta projekt dobi kar najboljše rezultate smo se za pomoč obrnili na vas, bodoče uporabnike te strani. Prosimo če izpolnite vprašalnik.

Že v naprej se vam zahvaljujemo za sodelovanje.

1. OZNAČITE STAROST:

50-60

60-70

70-80

80-90

2. SPOL:

a) MOŠKI

b) ŽENSKI

3. ALI BI DELILI VAŠE ŽIVJENSKE ZGODBE Z DRUGIMI?

a) DA

b) NE

4. ALI SE VAM ZDI, DA JE PRENAŠANJE ZGODB IN NAUKOV NA MLAJŠE POMEMBNO?

a) DA

b) NE

5. ALI UPORABLJATE RAČUNALNIK?

a) DA

b) NE

6. ALI UPORABLJATE INTERNET?

a) DA

b) NE

7. V KATERIH PRIMERIH BI UPORABLJALI RAČUNALNIK IN INTERNET?

a) ČE BI BIL PREPROSTEJŠI ZA UPORABO

b) ČE BI VSEBOVAL DOSTOPNEJŠE INFORMACIJE

c) ČE BI BIL CENEJŠI

d) ČE BI IMEL PREDHODNO ZNANJE O UPORABI

8. ALI STE OBISKOVALI TEČAJ UPORABE RAČUNALNIKA IN INTERNETA?

- a) DA
- b) NE

9. ČE NISTE, ALI BI OBISKOVALI TEČAJ UPORABE RAČUNALNIKA IN INTERNETA?

- a)DA
- b)NE

10. KAKŠNE VSEBINE BI VAS PRIVLAČILE NA INTERNETU?

- a) NOVICE IN INFORMACIJE
- b) ZDRAVSTVENI NASVETI
- c) ZGODBE IN PRIPOVEDOVANJA DRUGIH
- d) NAKUPI PREKO INTERNETA
- e) POGOVOR Z DRUGIMI PREKO RAČUNALNIKA
- f) STRANI Z IGRAMI
- d) DRUGO: \_\_\_\_\_

11. ALI BI OBJAVLJALI ZGODBE NA INTERNETU, ČE BI OBSTAJALA POSEBNA INTERNETNA STRAN ZA TO?

- a) DA
- b) NE

12. ALI BI BILI PRIPRAVLJENI PRISPEVATI KAKŠNO SVOJO ZGODBO ZA TAKŠNO INTERNETNO STRAN?

- a) DA
- b) NE

13. ALI MENITE, DA JE POTREBNO TUDI S POMOČJO SODOBNE TEHNOLOGIJE OHRANJATI STARE NAUKE IN ZGODBE?

- a) DA
- b) NE

14. ALI BI NAM PRISPEVALI KAKŠEN NASVET PRI VSPodbujanju STAREJŠIH ZA UPORABO SODOBNE TEHNOLOGIJE ?

- a) DA
- b) NE

ČE DA, KAKŠEN ?

---

---

---

## 9 VIRI IN LITERATURA

- 1- Kokalj, M. 2008. Starejši ljudje in telekomunikacijska tehnologija. Diplomsko delo, str. 9-15.
- 2- <http://sl.wikipedia.org/wiki/Internet> , 16. januar 2011.
- 3- Kokalj, M. 2008. Starejši ljudje in telekomunikacijska tehnologija. Diplomsko delo, str. 37.
- 4- Kapelj A. 2005. Stari ljudje in (ne)uporaba informacijsko-komunikacijske tehnologije v vsakdanjem življenju. Diplomsko delo, str.22.
- 5-Kokalj, M. 2008. Starejši ljudje in telekomunikacijska tehnologija. Diplomsko delo, str. 30,35.
- 6-Kapelj A. 2005. Stari ljudje in (ne)uporaba informacijsko-komunikacijske tehnologije v vsakdanjem življenju. Diplomsko delo, str. 24-26.
- 7-<http://v2.inst-antontrstenjaka.si/slike/452-1.pdf> 23. februar 2011.
- 8- Kokalj, M. 2008. Starejši ljudje in telekomunikacijska tehnologija. Diplomsko delo, str. 40.
- 9- <http://www.delo.si/clanek/92384>, 23. februar 2011.
- 10- Kokalj, M. 2008. Starejši ljudje in telekomunikacijska tehnologija. Diplomsko delo, str. 36.
- 11-  
[http://profesor.gess.si/marjana.pograjc/članki\\_VIVID/Arhiv2009/Papers/Lapuh\\_Bele.pdf](http://profesor.gess.si/marjana.pograjc/članki_VIVID/Arhiv2009/Papers/Lapuh_Bele.pdf)  
19. oktober 2009 .
- 12-<http://v2.inst-antontrstenjaka.si/slike/452-1.pdf> 23. februar 2011.
- 13-[http://www.siol.net/tehnologija/racunalnistvo/2009/10/internet\\_senilnost.aspx](http://www.siol.net/tehnologija/racunalnistvo/2009/10/internet_senilnost.aspx)\_\_\_\_ 24. februar 2011.
- 14-<http://www.univerzazatretjeobd-drustvo.si/strokovniClanki/Findeisen-Prihodnost%20starejsih%20v%20Evropi.pdf> 24. februar 2011.
- 15 - [http://sl.wikipedia.org/wiki/Podatkovna\\_baza](http://sl.wikipedia.org/wiki/Podatkovna_baza), 4. marec 2011.
- 16 - <http://www.najblog.com/kajjeblog.php>, 4. Marec 2011 .
- 17 - <http://st.feri.uni-mb.si/index.php/uvod-v-jquery>, 4 .marec 2011.