

# Društvena uključenost i ozljede u osoba starije životne dobi

---

**Vadlja, Donna**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2017**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Medicine / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Medicinski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:152:387980>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-12-27**



*Repository / Repozitorij:*

[Repository of the Faculty of Medicine Osijek](#)



**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU**

**MEDICINSKI FAKULTET OSIJEK**

**Diplomski sveučilišni studij Medicinsko laboratorijske  
dijagnostike**

**Donna Vadjla**

**DRUŠTVENA UKLJUČENOST I  
OZLJEDE U OSOBA STARIJE ŽIVOTNE  
DOBI**

**Diplomski rad**

**Osijek, 2017.**

**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU**

**MEDICINSKI FAKULTET OSIJEK**

**Diplomski sveučilišni studij Medicinsko laboratorijske  
dijagnostike**

**Donna Vadjla**

**DRUŠTVENA UKLJUČENOST I  
OZLJEDE U OSOBA STARIJE ŽIVOTNE  
DOBI**

**Diplomski rad**

**Osijek, 2017.**

Rad je ostvaren na Katedri za javno zdravstvo na Medicinskom fakultetu Osijek,

Mentor rada: prof. dr. sc. Maja Miškulin, dr. med.

Rad ima listova 25 listova, 12 tablica i 3 slike.

## SADRŽAJ

1	UVOD .....	0
1.1	Osobitosti starije životne dobi .....	0
1.2	Društvena uključenost te njezin utjecaj na zdravlje starijih osoba .....	1
1.3	Ozljede osoba starije životne dobi .....	1
2	CILJEVI .....	5
3	ISPITANICI I METODE .....	6
3.1	Ustroj studije .....	6
3.2	Ispitanici .....	6
3.3	Metode .....	6
3.4	Statističke metode .....	7
4	REZULTATI .....	8
4.1	Sociodemografska i socioekonomska obilježja ispitanika .....	8
4.2	Epidemiološka obilježja ozljeda u osoba starije životne dobi .....	9
4.3	Društvena uključenost ispitanika .....	10
4.4	Povezanost epidemioloških obilježja ozljeda u osoba starije životne dobi sa sociodemografskim i socioekonomskim pokazateljima ozlijeđenih .....	11
4.5	Povezanost epidemioloških obilježja ozljeda u osoba starije životne dobi s njihovom društvenom uključenosti .....	14
5	RASPRAVA .....	17
6	ZAKLJUČAK .....	20
7	SAŽETAK .....	21
8	SUMMARY .....	22
9	LITERATURA .....	23
10	ŽIVOTOPIS .....	25

## 1. UVOD

### 1.1 Osobitosti starije životne dobi

Starenje je sastavni dio ljudskog života i njegove prirode. Osobitosti organizma starije dobi brojne su, specifične i heterogene. Treba razlikovati pojmove starenje i starost. Pod pojmom starost definira se proces u kojem se događaju bitne fiziološke promjene. Usporava se i opada funkcionalnost organizma, dolazi do prilagodbe osobe na starenje i na okolinu u kojoj osoba živi (1). Pod pojmom starost definira se posljednje razvojno razdoblje u životnom vijeku osobe. Starost se može definirati pomoću kronološke dobi (npr. nakon 65. godine života), prema statusu (umirovljenje) ili prema funkcionalnom statusu (nakon određenog opadanja sposobnosti). Nije lako odrediti dobnu granicu od koje se može govoriti o organizmu starije dobi. Stoga je Svjetska zdravstvena organizacija (SZO) donijela podjelu na tri dijela. Prema SZO-u, starost se dijeli na raniju starost od 65 do 74 godine, srednju starost od 75 do 84 godine te duboku starost od 85 godina i više (2).

Umirovljenje predstavlja razdoblje u kojem pojedinac završava svoj formalni radni vijek. Povezano je s fizičkom i psihičkom dobrobiti pojedinca i podrazumijeva određeni razvojni i psihosocijalni proces. Utjecaj raznovrsnih varijabli čine pojedinčevo iskustvo odlaska u mirovinu složenim kao i prilagodbu na umirovljenički život. Odlaskom u mirovinu pojedinac prestaje s rutinom naučenih obaveza tijekom radnog vijeka, te dolazi do fizičkog procesa prilagodbe. Psihosocijalni proces umirovljenja uključuje zadržavanje osjećaja svrhovitosti, smislenosti i vlastitog identiteta te aktivno planiranje dnevnih obaveza.

Američki gerontolog Robert Atchley razvio je model od šest faza u kojima opisuje prilagodbu pojedinca na mirovinu. Prva je faza predumirovljenje u kojoj pojedinac planira tijekom aktivnosti kojima će se baviti prilikom odlaska u mirovinu. Slijedi faza „medenog mjeseca“ u kojoj pojedinac čini sve ono za što ranije nije imao vremena (putovanja, intenzivnije druženje s prijateljima itd). Treća je faza razdoblje razočaranja u kojoj pojedinac nema više osjećaj produktivnosti koji je imao dok je radio te se osjeća potištenim i iznevjerenim. Faza reorijentacije proces je u kojem se osoba ponovno organizira i formira si umirovljenički stil života koji je njoj zadovoljavajući. Slijedi razdoblje stabilnosti, u kojem pojedinac evaluira svoj život prije i nakon odlaska u mirovinu (kod nekih nastupa ranije, a kod nekih kasnije). Stvaraju se dugoročni planovi te se radi na njihovom ostvarenju. Šesta ili terminalna faza

vrijeme je u kojem pojedinac sebe ne doživljava kao umirovljenika jer je zaokupljen drugim stvarima poput vlastite bolesti ili smrti bračnog partnera. Pojedinac se doživljava kao stara osoba kojoj se bliži smrt (3).

## **1.2 Društvena uključenost te njezin utjecaj na zdravlje starijih osoba**

Društveni odnosi pozitivno doprinose dugovječnosti pojedinca. Intelektualne i socijalne aktivnosti imaju dobar utjecaj na kognitivne funkcije te smanjuju stres (4). Bitnu ulogu u prihvaćanju novih uvjeta života čini upravo uključenost u društvo, odnosno zajednicu. Društvena potpora definirana je tako da uključuje pojedinčev društveni život i daje mu jasnu ulogu i svrhu. Ona je povezana s pozitivnim zdravstvenim pokazateljima poput smanjenja smrtnosti i obolijevanja. Pojedinci koji su u braku pokazali su dobru povezanost s boljim kardiovaskularnim, imunim, psihičkim i ponašajnim značajkama. Pojedine studije pokazale su da pojedinčeva uključenost u društvene djelatnosti dovodi do nižeg krvnog tlaka (5). Međutim, odlazak u mirovinu kod nekih pojedinaca ima suprotni učinak. Takvi pojedinci osjećaju tjeskobu i zabrinutost zbog niza problema koji ih mogu zateći (npr. problemi financijske prirode). Gube se socijalni kontakti (stečeni tijekom radnog vijeka), što dovodi do psihičke osjetljivosti, pasivnosti, povlačenja u sebe te u konačnici društvene izoliranosti. Osamljenost je jedan od vodećih problema u starijoj dobi. Socijalna isključenost znači život bez partnera, socijalne podrške i socijalnih kontakata. Pojedinci su u tim okolnostima izloženi lošijem zdravstvenom stanju, mentalnim bolestima, demenciji i preuranjenoj smrti (6).

## **1.3 Ozljede osoba starije životne dobi**

Potreba za obavljanjem poslova van i unutar kuće uvjetuje ljudsko kretanje. Samim time osobe su izložene potencijalnoj mogućnosti ozljeđivanja. Starija je populacija posebno rizična skupina ljudi koja je podložna ozljedama zbog smanjene motorike. Padovi su veliki javnozdravstveni problem, oni su najčešći kod osoba starijih od 65 godina. U toj dobnoj skupini čine vodeći razlog hospitalizacije. Pad je iznenadna, nenamjerna promjena položaja koja dovodi osobu na niži nivo, predmet, pod ili zemlju, a nije posljedica nagle paralize, epileptičnih napada ili vanjske sile (7).

Padovi su povezani s rizičnim čimbenicima i dijele se na četiri kategorije: biološki, ponašajni, okolinski i socioekonomski. U biološke rizične čimbenike ubrajaju se spol, dob, rasa. Tu se ubrajaju i promjene koje nastaju uslijed starenja kao što su fizičke, afektivne i kognitivne

sposobnosti. Kronične su bolesti bitan utjecajni čimbenik (bolesti srca i krvnih žila, artritis, Parkinsonova bolest). Smanjenjem gustoće kostiju dolazi do njihove lomljivosti pa tako i do povećanog rizika od ozljede. Ponašajni faktori uključuju ponašanje pojedinca (poput konzumacije više vrsta lijekova odjednom, pretjerano konzumiranje alkohola te sjedilački način života). Njih se može ubčaziti pravilnom intervencijom okoline. Okolinski čimbenici podrazumijevaju okolinu u kojoj se pojedinac nalazi poput stana/kuće. Uključuju sve što predstavlja moguću opasnost za pojedinca poput stepenica, skliskih površina, slabog osvjetljenja itd. U tu grupu pripadaju i vanjski okolinski uvjeti poput neravnog pločnika, trošnih stambenih objekata i ostalih javnih površina. Posljednji rizični čimbenik obuhvaća socioekonomsku sferu. Ona se odnosi na uvjete života u kojima pojedinac prebiva i njegov ekonomski status. Prema podacima SZO-a iz 2007. godine svake godine pad doživi 28 – 35 % osoba starijih od 65 godina, a broj raste na 32 – 42 % za osobe starije od 70 godina (8). Istraživanje provedeno u Australiji (New South Wales) pokazalo je da je u proteklih 12 mjeseci više od 25 % osoba starijih od 65 godina doživjelo pad. Od toga je 61 % palo jednom, 21 % dva puta, a 8 % tri puta. Ozljeda kao posljedica pada bila je prisutna u 66 % slučajeva, 20 % ispitanika zatražilo je posjet bolnici nakon pada, dok ih je 10 % zadržano na liječenju (9). U SAD-u nenamjerne ozljede peti su vodeći uzrok smrti starijih osoba, a padovi zauzimaju dvije trećine tih smrtnih slučajeva. Oko 40 % populacije starije od 65 godina padne jednom godišnje u kući, dok jedna od 40 osoba zatraži posjet bolnici uslijed pada. Od onih koji su primljeni u bolnicu kao posljedica pada oko polovice preživi više od godinu dana. Oko 5 % padova rezultira prijelomom kod osoba starijih od 65 godina, dok se kod osoba starijih od 75 godina ta vrijednost udvostručuje (10).

Kod približno 30 % hospitaliziranih osoba fizičke su ozljede posljedice padova, gdje se u 4 – 6 % slučajeva radi o težim fizičkim ozljedama. Upravo takve ozljede mogu biti frakture zglobova i kukova, subduralni hematomi ili povećano krvarenje, te mogu dovesti do smrti pacijenta (11, 12). Osim fizičke povrede, pad često izaziva i psihičku nesigurnost osobe koja je pala jer je strah od pada usko vezan sa strahom od ozljede. Gubitak samopouzdanja, izbjegavanje kretanja, slabija aktivnost, anksioznost, gubitak samostalnosti, depresija samo su neke od posljedica koje se javljaju nakon pada (8, 12). Postoji razlika između učestalosti padova osoba starijih od 65 godina s obzirom na spol. Smanjena gustoća kostiju uslijed menopauze kod žena izaziva veći rizik od frakture kostiju uslijed pada (13). Ozljede uzrokovane padovima kod osoba od 65 i više godina postaju sve veći javnozdravstveni problem. Populacija je u Republici Hrvatskoj demografski stara. Prema UN-ovoj klasifikaciji



Hrvatska se nalazi u četvrtoj skupini država Europe s vrlo starom populacijom. Podatci Državnog zavoda za statistiku iz popisa stanovništva provedenog 2011. godine pokazuju da je prosječna starost u Hrvatskoj 41,7 godina, što je 2,4 godina više nego 10 godina prije (8).

Povezanost između ozljeda osoba starije životne dobi i njihove uključenosti u društvo značajna je. Društvena, odnosno socijalna uključenost djeluje kao zaštitni čimbenik protiv depresije, anksioznosti te psihičkih smetnji. Isto tako, ona može preventivno djelovati na smanjeno ozljeđivanje kod osoba starije životne dobi. Osobe tako više pozornosti obraćaju na okoliš u kojem prebivaju i na potencijalne opasnosti koje im mogu izazvati ozljede. U recentnoj literaturi istraživanja koja su se bavila povezanošću između učestalosti padova i društvene uključenosti osoba starije životne dobi nisu dala jednoznačne rezultate.

## 2. CILJEVI

Ciljevi su ovog istraživanja :

1. utvrditi epidemiološka obilježja ozljeda kod osoba starije životne dobi (65 i više godina) s područja grada Osijeka
2. ispitati povezanost epidemioloških obilježja ozljeda kod osoba starije životne dobi sa sociodemografskim i socioekonomskim pokazateljima ozlijeđenih
3. ispitati povezanost epidemioloških obilježja ozljeda kod osoba starije životne dobi s njihovom društvenom uključenosti.

### 3. ISPITANICI I METODE

#### 3.1 Ustroj studije

Istraživanje je provedeno kao presječna (engl. *cross-sectional*) studija ili kako se još naziva, metoda presjeka ili prevalencije (14).

#### 3.2 Ispitanici

Nakon detaljnog informiranja osoba starije životne dobi o cilju istraživanja i potpisivanja suglasnosti za sudjelovanje, upitnik su dobrovoljno ispunile osobe od 65 i više godina koje žive na području grada Osijeka (Matica umirovljenika grada Osijeka podružnice: Jug II, Jug II Croatia, Zrinjevac, Sv. Josip Radnik, Retfala, Gornji Grad, knez Domagoj, Zeleno Polje). Riječ je o prigodnom uzorku ispitanika koji su dobrovoljno sudjelovali u istraživanju. Umirovljenici su zamoljeni da ispune upitnik i zaokruže odgovor koji najbolje opisuje okolnosti te rizične čimbenike ozljeđivanja povezanih s ozljedom koju su doživjeli.

Provođenje cjelokupnog istraživanja odobrilo je Etičko povjerenstvo Medicinskog fakulteta Osijek. Istraživanje je provedeno od 1. lipnja do uključivo 31. kolovoza 2017. godine. Podijeljeno je 300 upitnika po podružnicama Matice umirovljenika u gradu Osijeku, a vraćeno je 220 upitnika, što je odaziv od 73 %. Analizirani su podatci 215 ispitanika, a isključeni su podatci 5 ispitanika čiji upitnici nisu bili adekvatno niti u cijelosti popunjeni.

#### 3.3 Metode

Istraživanje je provedeno anketnim upitnikom koji predstavlja istraživački instrument, a sastoji se od niza pitanja u svrhu prikupljanja informacija od ispitanika i pruža relativno jeftin, brz i učinkovit način dobivanja velikih količina informacija od velikog uzorka ljudi (15). Ispunjavanje upitnika provodilo se anonimno, a trajalo je 15 minuta. Anketni upitnik sastojao se od 17 pitanja, i to od pitanja koja opisuju sociodemografska obilježja ispitanika, od pitanja koja detaljnije opisuju okolnosti nastanka ozljede i potencijalne rizične čimbenika koji su do njih doveli te naposljetku od pitanja o stupnju društvene uključenosti ispitanika. Pitanja o stupnju društvene uključenosti preuzeta su od Sanchez-Martinez i suradnika (5).

Raspon mogućih vrijednosti društvene uključenosti bio je 0 – 7. Vrijednosti 0 – 3 značile su manju socijalnu uključenost, a 4 – 7 veći stupanj socijalne uključenosti.

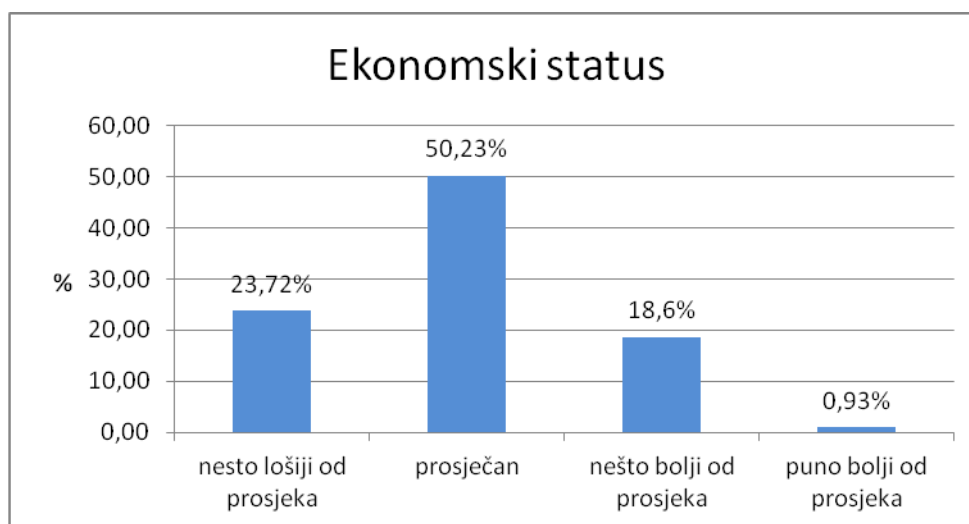
### 3.4 Statističke metode

Za opis distribucije frekvencija istraživanih varijabli upotrijebljene su deskriptivne statističke metode. Sve varijable testirane su na normalnost distribucije Kolmogorov-Smirnovljevim testom te, ovisno o rezultatu, za njihovu daljnju obradu primijenjene su parametrijske ili neparametrijske metode (16). Srednje vrijednosti kontinuiranih varijabli izražene su aritmetičkom sredinom i standardnom devijacijom za varijable koje se raspođjeljuju normalno. Nominalni pokazatelji prikazani su raspođjelom učestalosti po skupinama i udjelom. Za utvrđivanje razlika među proporcijama između dvaju nezavisnih uzoraka korišten je  $\chi^2$ -test i Fisherov egzaktni test (16). Značajnost razlika utvrđenih statističkim testiranjem iskazana je na razini  $p < 0,05$ . U obradi podataka upotrijebljeni su izvorno pisani programi za baze podataka te statistički paket Statistica for Windows 2010 (inačica 10.0, StatSoft Inc., Tulsa, OK).

## 4. REZULTATI

### 4.1 Sociodemografska i socioekonomska obilježja ispitanika

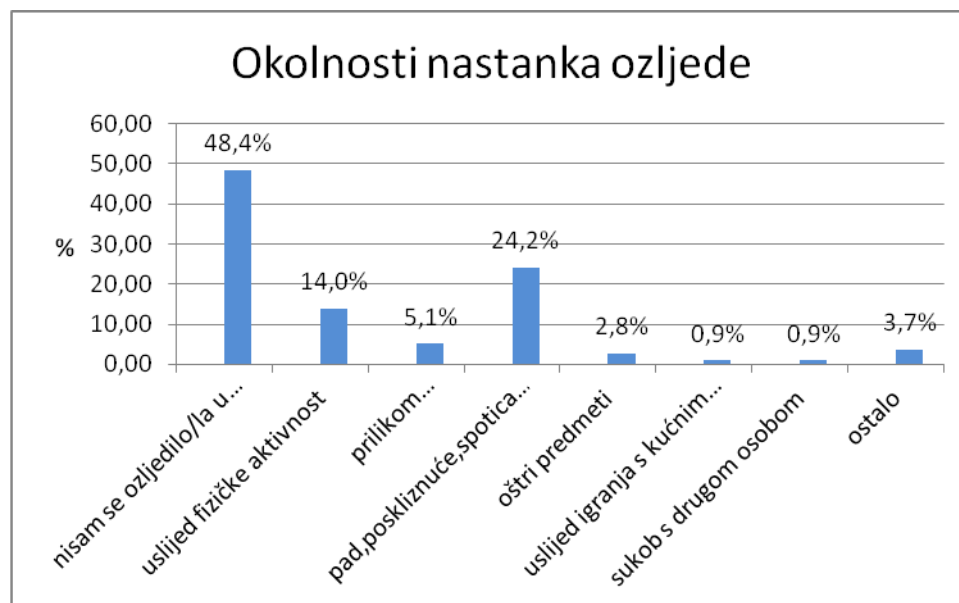
Statističkom analizom obrađeni su podaci dobiveni od 215 ispitanika starih 65 i više godina. U uzorku je bilo 66 (30,7 %) muškaraca i 149 (69,3 %) žena. Prosječna dob svih ispitanika bila je 73 godine (raspon 65 – 98 godina). Gledano prema dobnim skupinama ispitanika, 54,9 % ispitanika pripadalo je dobnjoj skupini od 65 – 74 godine, dok je 45,1 % ispitanika bilo starije od 75 godina. Prema stupnju obrazovanja ispitanika, njih 35,8 % imalo je nezavršenu ili završenu osnovnu školu, 46,5 % imalo je završenu srednju školu, dok je njih 17,7 % imalo završen fakultet ili višu školu. Prema bračnom statusu ispitanika, njih 47,9 % izjasnilo se da se nikad nisu udavale ili ženili ili da su razvedeni ili su pak udovac ili udovica, a 52,1 % izjasnilo se da su oženjeni ili udane. Na upit o načinu stanovanja njih 42,8 % izjasnilo se da stanuju sami u kući ili stanu, dok njih 57,2 % stanuje s obitelji, partnerom/partnericom ili u staračkom domu. Samoprocijenjeni ekonomski status ispitanika prikazan je na Slici 1.



**Slika 1.** Ekonomski status osoba starije životne dobi

#### 4.2 Epidemiološka obilježja ozljeda u osoba starije životne dobi

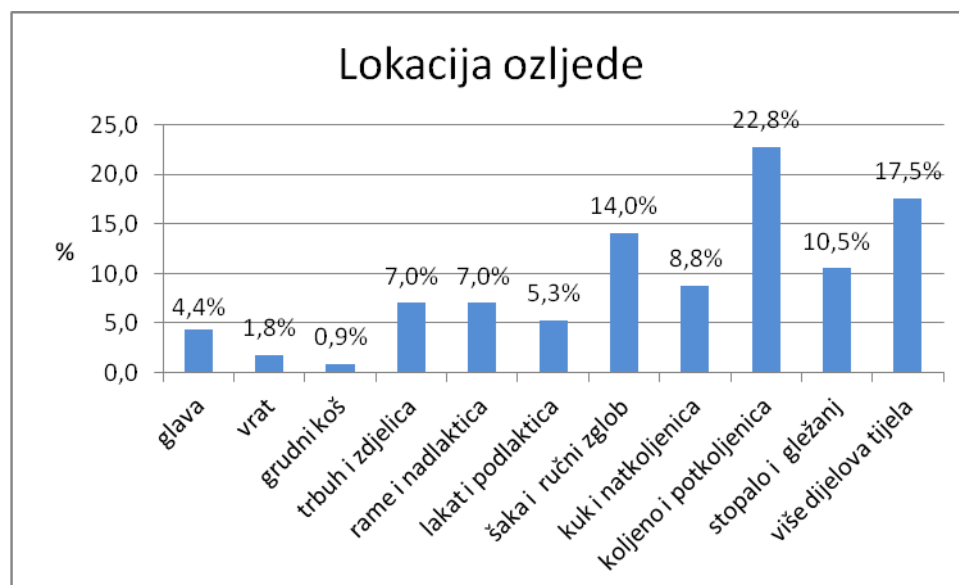
Tijekom proteklih godinu dana ozljedu je doživjelo 54,9 % ispitanika, dok njih 45,1% nije bilo ozlijeđeno. Okolnosti nastanka ozljede prikazane su na Slici 2.



**Slika 2.** Okolnosti nastanka ozljede kod osoba starije životne dobi

Prema mjestu nastanka ozljede, njih 22,8 % ozljedu je doživjelo unutar kuće/stana/doma, izvan kuće/stana/doma ozljedu je doživjelo njih 30,2 %, dok se njih 47,0 % izjasnilo da se nisu ozlijedili u proteklih godinu dana. Prilikom opisa pada unutar kuće u proteklih godinu dana ispitanici su zaokružili: pad na ravnoj podlozi doživjelo je njih 39,5 %, dok 60,5 % nije. Pad prilikom ustajanja iz kreveta doživjelo je njih 5,3 %, dok 94,7 % nije. Pad prilikom ustajanja iz stolice doživjelo je njih 3,5 %, dok njih 96,5 % nije. Pad prilikom tuširanja ili kupanja doživjelo je njih 5,3 %, dok njih 94,7 % nije. Pad prilikom korištenja toaleta doživjelo je njih 3,5 %, dok njih 96,5 % nije. Pad na stepenicama doživjelo je 16,7 %, dok njih 83,3 % nije. Padove unutar kuće u proteklih godinu dana u vrtu doživjelo je 28,1 %, dok njih 71,9 % nije. Pad neposredno ispred kuće doživjelo je 16,7 %, dok njih 83,3 % nije. Pad na ulici dalje od kuće doživjelo je 10,5 %, dok njih 89,5 % nije. Pad u javnoj ustanovi (bolnica, dom zdravlja, banka i slično) doživjelo je njih 8,8 %, dok njih 91,2 % nije. Pad prilikom izlaska ili ulaska u vozilo doživjelo je 4,4 %, dok njih 95,6 % nije. Pad u tuđoj kući prilikom posjeta doživjelo je 3,5 %, dok njih 96,5 % nije.

Lokacije ozljeda na tijelu kod osoba starije životne dobi prikazane su na Slici 3.



**Slika 3.** Lokacija ozljeda na tijelu kod osoba starije životne dobi

### 4.3 Društvena uključenost ispitanika

Učestalost kontakata s bližom obitelji pokazala je da je 46,0 % ispitanika u izravnom kontaktu ili u telefonskom kontaktu 1 – 2 puta tjedno ili 1 – 2 puta mjesečno ili svakih nekoliko mjeseci, dok njih 54,0 % ima izravan kontakt svaki dan ili gotovo svaki dan ili je u telefonskom kontaktu s njima. Učestalost kontakata s prijateljima pokazala je da je 54,9 % ispitanika u izravnom kontaktu ili u telefonskom kontaktu 1 – 2 puta tjedno ili 1 – 2 puta mjesečno ili svakih nekoliko mjeseci, dok njih 45,1 % ima izravan kontakt svaki dan ili gotovo svaki dan ili je u telefonskom kontaktu s njima. Na pitanje postoji li osoba ili više njih kojima ispitanici vjeruju te s kojima dijele svoje osjećaje, probleme ili bilo što povjerljivo, 77,7 % ispitanika odgovorilo je da imaju takvu osobu/e, dok njih 22,3 % smatra da nemaju osobu od povjerenja. Na pitanje imaju li osobu ili više njih koje im pomažu u svakodnevnim kućanskim poslovima i aktivnostima potvrdno je odgovorilo 57,2 % ispitanika, dok je njih 42,8 % odgovorilo negativno. Na pitanje je li im potrebna pomoć ili pratnja za obavljanje poslova izvan kuće od strane mlađih članova obitelji, susjeda ili prijatelja 39,1 % ispitanika potvrdilo je da trebaju opisanu pomoć, dok je njih 60,9 % izjavilo kako ne trebaju pomoć prilikom obavljanja posla izvan kuće.

Prema stupnju društvene uključenosti, među svim je ispitanicima bilo 44,1 % onih kod kojih je utvrđena mala društvena uključenost, odnosno manji stupanj društvene uključenosti

(vrijednost 0 – 3) te 55,9 % onih kod kojih je utvrđena velika društvena uključenost, odnosno veći stupanj društvene uključenosti (vrijednost 4 – 7).

#### 4.4 Povezanost epidemioloških obilježja ozljeda u osoba starije životne dobi sa sociodemografskim i socioekonomskim pokazateljima ozlijeđenih

Učestalost ozljeđivanja osoba starije životne dobi prema spolu prikazana je u Tablici 1.

**Tablica 1.** Učestalost ozljeđivanja osoba starije životne prema spolu

Spol	Pad u proteklih godinu dana		Ukupno	p*
	DA Broj (%)	NE Broj (%)		
Muškarci	32(32,99)	34(28,81)	66(30,70)	0,509
Žene	65(67,01)	84(71,19)	149(69,30)	
Ukupno	97(100,00)	118(100,00)	215(100,00)	

Učestalost ozljeđivanja osoba starije životne dobi prema starosti prikazana je u Tablici 2.

**Tablica 2.** Učestalost ozljeđivanja osoba starije životne dobi prema starosti

Dob	Pad u proteklih godinu dana		Ukupno	p*
	DA Broj (%)	NE Broj (%)		
65-74 godina	58(49,15)	60(61,86)	118(54,88)	0,063
75+ godina	60(50,85)	37(38,14)	97(45,12)	
Ukupno	118(100,00)	97(100,00)	215(100,00)	

\* $\chi^2$ -test



Učestalost ozljeđivanja osoba starije životne dobi prema stupnju obrazovanja prikazana je u Tablici 3.

**Tablica 3.** Učestalost ozljeđivanja osoba starije životne prema stupnju obrazovanja

Stupanj obrazovanja	Pad u proteklih godinu dana		Ukupno	p*
	DA Broj (%)	NE Broj (%)		
Nezavršena/završena osnovna škola	40(33,90)	37(38,14)	77(35,81)	0,691
Završena srednja škola	58(49,15)	42(43,30)	100(46,51)	
Završena viša škola ili fakultet	20(16,95)	18(18,56)	38(17,67)	
Ukupno	118(100,00)	97(100,00)	215(100,00)	

\* $\chi^2$ -test

Učestalost ozljeđivanja osoba starije životne dobi prema samoprocijenjenom ekonomskom statusu prikazana je u Tablici 4.

**Tablica 4.** Učestalost ozljeđivanja osoba starije životne prema samoprocijenjenom ekonomskom statusu

Ekonomski status	Pad u proteklih godinu dana		Ukupno	p*
	DA Broj (%)	NE Broj (%)		
Puno lošiji od prosjeka	7(5,93)	7(7,22)	14(6,51)	0,575
Nešto lošiji od prosjeka	31(26,27)	20(20,21)	51(23,72)	
Prosječan	56(47,46)	52(53,61)	108(50,23)	
Nešto bolji od prosjeka	22(18,64)	18(18,56)	40(18,61)	
Puno bolji od prosjeka	22(18,64)	0(0,00)	2(0,93)	
Ukupno	118(100,00)	97(100,00)	215(100,00)	

\* $\chi^2$ -test

Učestalost ozljeđivanja osoba starije životne dobi prema bračnom statusu prikazana je u Tablici 5.

**Tablica 5.** Učestalost ozljeđivanja osoba starije životne prema bračnom statusu

Bračni status	Pad u proteklih godinu dana		Ukupno	p*
	DA Broj (%)	NE Broj (%)		
Nikad se nisam udavala/ženio ili razveden/razvedena ili udovica/udovac	58(49,15)	45(46,39)	103(47,91)	0,687
Udana/oženjen	60(50,85)	52(53,61)	112(52,09)	
Ukupno	118(100,00)	97(100,00)	215(100,00)	

\* $\chi^2$ -test

Učestalost ozljeđivanja osoba starije životne dobi prema načinu stanovanja prikazana je u Tablici 6.

**Tablica 6.** Učestalost ozljeđivanja osoba starije životne prema načinu stanovanja

Način stanovanja	Pad u proteklih godinu dana		Ukupno	p*
	DA Broj (%)	NE Broj (%)		
Stanujem sam/a u kući ili stanu	55(46,61)	37(38,14)	92(42,79)	0,212
Stanujem s obitelji, partnerom/partnericom ili u staračkom domu	63(53,39)	60(61,86)	123(57,21)	
Ukupno	118(100,00)	97(100,00)	215(100,00)	

\* $\chi^2$ -test

#### 4.5 Povezanost epidemioloških obilježja ozljeda u osoba starije životne dobi s njihovom društvenom uključenosti

Učestalost ozljeđivanja osoba starije životne dobi prema učestalosti kontakata s bližom obitelji Tablici 7.

**Tablica 7.** Učestalost ozljeđivanja osoba starije životne prema učestalosti kontakata s bližom obitelji

Kontakt s bližom obitelji	Pad u proteklih godinu dana		Ukupno	p*
	DA Broj (%)	NE Broj (%)		
1-2 puta tjedno/mjesečno	62(52,54)	37(38,14)	99 (46,04)	0,035
Skoro svaki dan	56(47,46)	60(61,86)	116(53,95)	
Ukupno	118(100,00)	97(100,00)	215(100,00)	

\* $\chi$ -test

Učestalost ozljeđivanja osoba starije životne dobi prema učestalosti kontakata s prijateljima prikazana je u Tablici 8.

**Tablica 8.** Učestalost ozljeđivanja osoba starije životne prema učestalosti kontakata s prijateljima

Kontakt s prijateljima	Pad u proteklih godinu dana		Ukupno	p*
	DA Broj (%)	NE Broj (%)		
1-2 puta tjedno/mjesečno	66(55,93)	52(53,61)	118(54,88)	0,733
Skoro svaki dan	52(44,07)	45(46,39)	97(45,12)	
Ukupno	118(100,00)	97(100,00)	215(100,00)	

\* $\chi$ -test

Učestalost ozljeđivanja osoba starije životne dobi prema postojanju osoba u koje imaju povjerenje prikazana je u Tablici 9.

**Tablica 9.** Učestalost ozljeđivanja osoba starije životne prema postojanju osoba u koje imaju povjerenje

Postojanje osobe od povjerenja u životu ispitanika za dijeljenje emocija ili problema	Pad u proteklih godinu dana		Ukupno	p*
	DA Broj (%)	NE Broj (%)		
DA	93(78,81)	74(76,29)	167(77,67)	0,658
NE	25(21,19)	23(23,71)	48(22,33)	
Ukupno	118(100,00)	97(100,00)	215(100,00)	

\* $\chi$ -test

Učestalost ozljeđivanja osoba starije životne dobi prema postojanju osoba koje im pomažu u svakodnevnim poslovima prikazana je u Tablici 10.

**Tablica 10.** Učestalost ozljeđivanja osoba starije životne prema postojanju osoba koje im pomažu u svakodnevnim poslovima

Osobe koje mi pomažu u svakodnevnim kućanskim poslovima	Pad u proteklih godinu dana		Ukupno	p*
	DA Broj (%)	NE Broj (%)		
DA	66(55,93)	40(41,24)	123(57,21)	0,676
NE	52(44,07)	57(58,76)	92(42,79)	
Ukupno	118(100,00)	97(100,00)	215(100,00)	

\* $\chi$ -test

Učestalost ozljeđivanja osoba starije životne dobi prema postojanju osoba koje im pomažu u obavljanju poslova van kuće prikazana je u Tablici 11.

**Tablica 11.** Učestalost ozljeđivanja osoba starije životne prema postojanju osoba koje im pomažu u obavljanju poslova van kuće

Osobe koje mi pomažu u svakodnevnim poslovima van kuće	Pad u proteklih godinu dana		Ukupno	p*
	DA Broj (%)	NE Broj (%)		
DA	46(38,98)	38(39,18)	84(39,07)	0,662
NE	72(61,02)	59(60,83)	131(60,93)	
Ukupno	118(100,00)	97(100,00)	215(100,00)	

\* $\chi$ -test

Učestalost ozljeđivanja osoba starije životne dobi prema stupnju uključenosti u društvo prikazana je u Tablici 12.

**Tablica 12.** Učestalost ozljeđivanja osoba starije životne dobi prema stupnju uključenosti u društvo

Društvena uključenost	Pad u proteklih godinu dana		Ukupno	p*
	DA Broj (%)	NE Broj (%)		
Mala	52(44,07)	36(37,11)	88(40,93)	0,302
Velika	66(55,93)	61(62,89)	127(59,07)	
Ukupno	118(100,00)	97(100,00)	215(100,00)	

\* $\chi$ -test

## 5. RASPRAVA

Provedeno istraživanje pokazalo je kako je gotovo polovica ispitanika doživjela ozljedu tijekom protekle godine, što upućuje na činjenicu kako je ozljeđivanje kod osoba starije životne dobi značajan javnozdravstveni problem. Imajući na umu kako se Hrvatska prema UN-ovoj klasifikaciji svrstala u četvrtu skupinu država Europe s vrlo starom populacijom, značenje ovog problema u Hrvatskoj još je veće. Podatci Državnog zavoda za statistiku prema popisu stanovništva iz 2011. godine ukazuju da je prosječna starost u Hrvatskoj 41,7 godina, što iznosi 2,4 godine više nego 10 godina prije, a što zbirno ukazuje kako će pitanja ozljeđivanja u populaciji osoba starije životne dobi u Hrvatskoj u budućnosti biti još izraženija (8).

Među svim načinima ozljeđivanja u ispitivanoj je populaciji posebno značajno ozljeđivanje uslijed padova. Naime, provedeno je istraživanje pokazalo kako je čak 54,9 % ispitanika u proteklih godinu dana doživjelo nekakvu vrstu pada. Padovi i posljedični prijelomi kostiju predstavljaju veliki problem za osobe starije životne dobi. S obzirom na užurbani život, obitelji se najčešće ne mogu primjereno brinuti za svoje starije ukućane ako dožive neku vrstu ozljede. Isto tako, sama dostupnost servisa koje će pravovremeno moći pomoći starijim osobama koje su se ozlijedile često je nedostatna ili ne postoji (4, 8). Uočen je veći broj padova kod žena, čak 67,01 %. Tomu može biti uzrok genetska predispozicija kao što je značajno smanjenje koštane mase tijekom menopauze. Samim time žene imaju veću predispoziciju podložnosti padovima i frakturama kostiju (12, 13). Ovo je istraživanje pokazalo kako je najčešća okolnost nastanka pada u skupini osoba starije životne dobi prilikom poskliznuća, pada ili spoticanja, i to čak kod 24,2 % ispitanika. Izvan kuće dogodilo se 30,2 % padova, i to najviše u vrtu, njih čak 28,1 %. Unutar kuće na ravnoj podlozi ozlijedilo se 39,5 % ispitanika. Podneblje u kojem ispitanici žive tijekom zimskog razdoblja može biti zahvaćeno poledicom. Svaka aktivnost van kuće u tom vremenskom razdoblju čini potencijalni rizični čimbenik za pad ili ozljedu. Na stepenicama unutar kuće palo je 16,7 % ispitanika, dok su tijekom kupanja/tuširanja i ustajanja sa stolice pad doživjela 5,3 % ispitanika. Kao posljedica pada najčešće je zabilježena ozljeda koljena i potkoljenice, kod čak 22,8 % ispitanika.

Jedna je studija pokazala da ne postoji značajna povezanost između učestalosti padova kod osoba starije životne dobi i njihove društvene uključenosti (17). S druge strane, jedna druga studija provedena u Europi na velikom broju ispitanika pokazala je da ako je došlo do ozljeda, obitelj i rodbina bila je aktivnija oko ozlijeđenog, nego u slučaju da nije bilo pada. To znači da je, ako je došlo do ozljede, društvena uključenost osoba oko ozlijeđenog bila veća (18). Padovi mogu uzrokovati strah, anksioznost te osjećaj nemoći među osobama koje su ih doživjele. Isto tako, padovi mogu izazvati povećan osjećaj „tereta“, pogotovo kada se ozljeda već dogodila i kada se treba brinuti o ozlijeđenoj osobi.

Ovo je istraživanje nadalje pokazalo kako povećan udio padova tijekom prethodne godine imaju osobe koje su završile srednju školu (49,15 %). Uz to, istraživanje je pokazalo kako su ispitanici koji su svoj ekonomski status ocijenili nešto lošijim od prosjeka (26,27 %) više padali tijekom prethodne godine nego oni koji su se izjasnili drugačije. Smanjena primanja povezana su s nižim standardom života, lošim zdravstvenim navikama te smanjenom dostupnošću potrebnih lijekova. Uočena je značajna povezanost između manjih financijskih sredstava i održavanja zdravstvenog standarda kod žena nego kod muškaraca, te su samim time one podložnije ozljedama. Kanadska studija iz Ottawe pokazuje značajnu povezanost između bračnog statusa (udovac/udovica/razveden/razvedena) i učestalosti padanja kod osoba obaju spolova. To može biti pojašnjeno na način da su dobrobiti braka usko povezane sa zdravstvenim ponašanjem poput aktivnog života. Isto tako, uočena je značajna povezanost između podložnosti padanju i muškaraca koji su završili višu školu ili fakultet te se nisu nikada ženili (13). U ovom istraživanju spomenuta povezanost nije uočena. Naposljetku, ovo je istraživanje pokazalo kako je u Hrvatskoj znatan dio ispitanika (njih preko polovice) koji stanuju s obitelji, partnerom/partnericom ili u staračkom domu doživjelo pad tijekom prethodne godine, što dovodi u pitanje tezu kako bi veća društvena uključenost mogla predstavljati zaštitni čimbenik kod ozljeđivanja starijih osoba.

Unatoč svemu prethodno navedenom, stručnjaci koji se bave tom problematikom skloniji su isticanju kako je upravo društvena uključenost ispitanika i njihova integracija u društvo bitan čimbenik u prevenciji ozljeda osoba starije životne dobi. Ovo je istraživanje u određenom smislu potvrdilo takvo promišljanje jer je pokazalo da osobe koje svakodnevno kontaktiraju s bližom obitelji značajno rjeđe doživljavaju padove u odnosu na osobe koje s bližom obitelji kontaktiraju tek 1 – 2 puta mjesečno. Nadalje, istraživanje je također pokazalo kako su osobe koje su u kontaktu s prijateljima tek 1 – 2 puta tjedno ili mjesečno tijekom protekle godine češće doživjele pad u odnosu na osobe koje su stalnom kontaktu s prijateljima. Povjerenje i

moгуćnost dijeljenja osjećaja i problema s osobama oko sebe ima bitnu ulogu u životu starijih osoba. Podatak dobiven u ovom istraživanju, prema kojem 77,7 % ispitanika ima osobu od povjerenja u svom životu, nadasve je pozitivan te pokazuje kako u hrvatskom društvu još uvijek postoji tradicija brige o starijim osobama. Zbog fizičkog stanja u kojem se nalaze osobe starije životne dobi ponekad im je potrebna fizička pomoć oko obavljanja poslova unutar i van kuće. Potrebu za pomoći osobe u svakodnevnim poslovima iskazalo je 57,2 % ispitanika provedenog istraživanja, dok je potrebu za pomoći kod obavljanja poslova van kuće iskazalo 39,1 % ispitanika. Studija provedena u Japanu koja je promatrala društvenu uključenost osoba starije životne dobi u društvo uočila je da sudjelovanje u društvenom životu te osjećaj sigurnosti kod starijih osoba djeluju kao preventivni faktori za razne ishode (4).

Provedeno istraživanje ima nekoliko ograničenja. Jedno od njih svakako se odnosi na iskrenost samih ispitanika. Na iskrenost ispitanika nije se moglo utjecati, te je svaki ispitanik zaokružio odgovor za koji je u danom trenutku smatrao da najbolje predstavlja njega odnosno nju, kao i njihov ekonomski status, društvenu uključenost te okolnosti u kojima je ozljeda nastala ili ne. Ispunjavanje upitnika bilo je dobrovoljno, a sam uzorak prigodan, što također predstavlja jedno od ograničenja ovog istraživanja. Unatoč ograničenjima, može se reći da je provedeno istraživanje dalo vrlo korisne podatke o ozljeđivanju i epidemiologiji ozljeda osoba starije životne dobi. Generalizaciju dobivenih podataka treba činiti s oprezom jer je istraživanjem obuhvatilo samo područje grada Osijeka. Za sigurniju generalizaciju rezultata potrebno je uključiti veći broj ispitanika s područja cijele Hrvatske ili pak uključiti više zemalja u istraživanje. K tome, kako bi se dobili što točniji podatci za oba spola, potrebno je istraživanje provesti na većem uzorku ispitanika, u kojem bi bila podjednaka zastupljenost muškaraca i žena, što je katkada uistinu teško postići jer u starijim dobnim skupinama stanovništva dominiraju žene. Kao dodatno istraživanje koje bi pokazalo stvarni utjecaj društvene uključenosti na prevenciju ozljeđivanja osoba starije životne dobi mogle bi se provesti longitudinalne studije koje će obuhvatiti i zabilježiti padove na određenoj grupi ispitanika tijekom nekoliko mjeseci. Isto tako, treba točnije definirati i mjeriti društvenu uključenost pomoću raznih upitnika (17).

Unatoč svim ograničenjima, rezultati ovog istraživanja koji su potvrdili postojanje povezanosti između smanjenog kontakta s užom obitelji i povećane pojavnosti padova tijekom jedne kalendarske godine kod osoba starije životne dobi jedni su od rijetkih rezultata koji su se bavili tom problematikom. Slijedom toga, provedeno istraživanje može poslužiti kao podloga i temelj za daljnja istraživanja s istom temom i srodnim temama.



## 6. ZAKLJUČAK

Na temelju provedenog istraživanja i dobivenih rezultata mogu se izvesti sljedeći zaključci:

- ozljeđivanje osoba starije životne dobi učestalo je u promatranoj populaciji te predstavlja značajan javnozdravstveni problem;
- istraživanjem je utvrđeno kako je najčešći uzrok ozljede pad, i to pad na ravnoj podlozi; najčešća okolnost nastanka ozljede je pad, poskliznuće ili spoticanje, a najčešća lokacija ozljede je koljeno i potkoljenica;
- ne postoji značajna povezanost između sociodemografskih i socioekonomskih obilježja ispitanika s epidemiološkim obilježjima ozljeda kod osoba starije životne dobi;
- društvena uključenost ispitanika i njihova integracija u društvo bitan je čimbenik u prevenciji ozljeda osoba starije životne dobi.

## 7. SAŽETAK

**CILJ ISTRAŽIVANJA.** Utvrditi epidemiološka obilježja ozljeda osoba starije životne dobi, utvrditi povezanost socioekonomskih i sociodemografskih obilježja ispitanika s epidemiološkim obilježjima ozljeda te utvrditi povezanost epidemioloških obilježja ozljeda s društvenom uključenosti osoba starije životne dobi.

**USTROJ STUDIJE.** Presječno istraživanje.

**ISPITANICI I METODE.** U istraživanje provedeno od 1. lipnja do uključivo 31. kolovoza 2017. godine na području grada Osijeka bilo je uključeno 215 osoba starije životne dobi. Istraživanje je provedeno anonimnim anketnim upitnikom koji su ispitanici samostalno ispunjavali, a upitnik se sastojao od sociodemografskih, socioekonomskih te epidemioloških pitanja povezanih s ozljeđivanjem tijekom protekle godine te pitanja povezanih s društvenom uključenosti ispitanika.

**REZULTATI.** Rezultati su pokazali da je tijekom jedne godine 54,9 % osoba starije životne dobi doživjelo ozljedu. Najčešći uzrok ozljede bio je pad ili poskliznuće, najčešća lokacija ozljede bilo je koljeno i potkoljenica, a najčešće mjesto ozljede bilo je van kuće/stana/doma. Istraživanje je pokazalo da starije osobe koje su u manjem kontaktu s bližom obitelji imaju veći rizik za nastanak ozljede.

**ZAKLJUČAK.** Ozljeđivanje osoba starije životne dobi učestalo je u promatranoj populaciji te predstavlja značajan javnozdravstveni problem. Društvena uključenost ispitanika i njihova integracija u društvo bitan je čimbenik u prevenciji ozljeda osoba starije životne dobi.

**KLJUČNE RIJEČI:** društvena uključenost; Hrvatska; osobe starije životne dobi; ozljede; padovi

## 8. SUMMARY

**OBJECTIVES.** The aim of this research was to identify the epidemiological characteristics of injuries of elderly people, to research the connection of socioeconomic and sociodemographic features of the respondents with epidemiological characteristics of the injury, and to research the correlation between the epidemiological characteristics of the injury and social inclusion of elderly people.

**STUDY DESIGN.** Cross-sectional study

**PARTICIPANTS AND METHODS.** The research was conducted from June 1<sup>st</sup> to August 31<sup>st</sup> 2017 and it included 215 elderly people in the Osijek area. The data were collected by an anonymous questionnaire which consisted of sociodemographic, socioeconomic and epidemiological issues related questions, injury related questions and questions related to the social inclusion of the respondents.

**RESULTS.** The results indicated that during the observed year, 54.9% of the elderly experienced an injury. The most common cause of injury was a fall or slip, the most common injury location was the knee and tibia, and the most common injury site was outside of the home.

**CONCLUSION.** Injury of elderly people is frequent in the observed population and represents a significant public health problem. The social inclusion of the respondents and their integration into society is an important factor in the prevention of injuries of the elderly.

**KEY WORDS:** Croatia; elderly people; falls; injuries; social inclusion

## 9. LITERATURA

1. Despot Lučanin J. Iskustvo starenja. 1. izd. Jastrebarsko: Naklada Slap; 2003. str. 13-20.
2. Puntarić D, Ropac D, Jurčev Savičević A i sur. Javno zdravstvo. 1 izd. Zagreb: Medicinska naklada; 2015. str. 256-65.
3. Penezić Z, Lacković- Grgin K, Bačinić A. Proces umirovljenja : pokušaj provjere Atchleyeva modela prilagodbe. Med Jad. 2006;36:63-71
4. Watanabe K, Tanaka E, Watanabe T, Chen W, Wu B, Ito S i sur. Association between the older adults social relationship and functional status in Japan. Geriatr Gentol Int. 2016; 6:59-63.
5. Sanchez-Martinez M, Lopez-Garcia E, Gullar-Castillon P, Crut JJ, Orozco E, Garcia-Esquinas E i sur. Social support and ambulatory blood pressure in older people. J Hypertens. 2016;34:2045-52.
6. National Institute for Health and Care Excellence. Falls in older people Quality standard. NICE 2017. Dostupno na adresi: <https://www.nice.org.uk/guidance/qs86>  
Datum pristupa: 22.6.2017.
7. Hawthorne G. Measuring social isolation in older adults: development and initial validation of the friendship scale. Qual Life Res. 2006;77:521-48
8. Filipović S, Kalčić M, Logar A, Redžović Mataija A, Mravinac S, Mušković K i sur. Prevenirija padova i prijeloma kod osoba starijih od 65 godina. Promicnje zdravlja i prevenirija ovisnosti vođeni praktikum promicanja zdravlja. Rijeka. 2013; str.84-100.
9. Centre for Health Advancement and Centre for Epidemiology and Research. New South Wales Falls Prevention Baseline Survey: 2009 Report. GRAD: NSW Department of Health; 2010. str. 14-65.
10. Rubenstein ZL. Falls in older people: epidemiology, risk factors and strategies for prevention. Age Ageing. 2006;35:35-52.
11. Anderson DC, Postler TS, Dam TT. Epidemiology of Hospital System Patient Falls: A Retrospective Analysis. Am J Med Qual. 2016;31:423-8.
12. Batra A, Page T, Melchior M, Seff L, Vieira ER, Palmer RC. Factors associated with completion of falls prevention program. Health Educ Res. 2013;28:1067-79.
13. Chang VC, Do MT. Risk factors for falls among seniors: implications of gender. Am J Epidemiol. 2015;181:521-31.

14. Puntarić D, Ropac D. Metodologija epidemioloških istraživanja. U: Puntarić D. Ropac D. Opća epidemiologija. Zagreb: Medicinska naklada; 2004. str.31-42.
15. Kolčić I, Biloglav Z. Presječno istraživanje. U: Kolčić I, Vorko-Jović A. Epidemiologija. Zagreb: Medicinska naklada; 2012. str. 55-64.
16. Health Development Agency. Injuries in children aged 0-14 years and inequalities. Dostupno na adresi: <https://www.injuryobservatory.net/wp-content/uploads/2012/08/Child-Research-2005-Injuries.pdf> Datum pristupa: 22.6.2017.
17. Durbin L, Kharrazi RJ, Graber R, Mielenz TJ. Social support and older adult falls. *Injury Epidemiology*. 2016;3:4
18. Pin S, Spini D. Impact of falling on social participation and social support trajectories in a middle-aged and elderly European sample. *SSM Popul Health*. 2016;3:82-89

## 10. ŽIVOTOPIS

### OSOBNI PODACI

Ime i prezime: Donna Vadlja

Datum i mjesto rođenja: 08. 7. 1993., Osijek

Adresa: Zagrebačka 9A, Osijek

E-mail: donna.vadlja@gmail.com

Studentica 2. godine diplomskog studija

### PODACI O STUDIJU

Diplomski sveučilišni studij Medicinsko laboratorijska dijagnostika, Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku, Medicinski fakultet Osijek

Adresa fakulteta: Ulica Cara Hadrijana 10E, 31 000 Osijek

### PODATCI O ŠKOLOVANJU

2015. – 2017. : Medicinski fakultet u Osijeku, Diplomski studij Medicinsko laboratorijske dijagnostike

2012. – 2015. : Medicinski fakultet u Osijeku, Preddiplomski studij Medicinsko laboratorijske dijagnostike

2008. – 2012. : Tehnička škola i prirodoslovna gimnazija Ruđer Bošković

2000. – 2008. : Osnovna škola Antuna Mihanovića Osijek