

# Kvaliteta života i integracija osoba sa spinalnom ozljedom

---

Horg, Matija

Undergraduate thesis / Završni rad

2023

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University North / Sveučilište Sjever**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:122:288643>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-27**



Repository / Repozitorij:

[University North Digital Repository](#)





# Sveučilište Sjever

Završni rad br. 1706/SS//2023

## **Kvaliteta života i integracija osoba sa spinalnom ozljedom**

**Matija Horg, 2514/336**

Varaždin, rujan 2023





# Sveučilište Sjever

Odjel za Sestrinstvo

Završni rad br. 1706/SS/2023

## Kvaliteta života i integracija osoba sa spinalnom ozljedom

### Student

Matija Horg, 2514/336

### Mentor

izv.prof.dr.sc. Karlo Houra, dr.med.

Varaždin, rujan 2023.

# Prijava završnog rada

## Definiranje teme završnog rada i povjerenstva

ODJEL Odjel za sestrinstvo

STUDIJ preddiplomski stručni studij Sestrinstva

PRISTUPNIK Matija Horg

MATIČNI BROJ 2514/336

DATUM 10.07.2023.

KOLEGIJ Fiziologija

NASLOV RADA Kvaliteta života i integracija osoba sa spinalnom ozljedom

NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU Quality of life and integration of persons with spinal injury

MENTOR Karlo Houra

ZVANJE izv.prof.dr.sc.

ČLANOVI POVJERENSTVA

- Ivana Herak, pred., predsjednica
- izv.prof.dr.sc. Karlo Houra, mentor
- izv.prof.dr.sc. Marijana Neuberg, članica
- Valentina Vincek, pred., zamjenski član
- 

## Zadatak završnog rada

BROJ 1706/SS/2023

OPIS

Ozljeda kralježnične moždine ostavlja niz kompleksnih posljedica, koje zahtijevaju ozbiljan i profesionalan pristup. Glavni cilj je smanjenje štetnih posljedica neurološkog oštećenja i unapređenje funkcijskih sposobnosti, povratak osobe u stvarni život s osjećajem korisnosti za sebe, obitelj i zajednicu te održavanje fizičkog i mentalnog zdravlja osobe uz prevenciju komplikacija.

U ovome završnom radu proučena je kvaliteta života osoba sa spinalnom ozljedom, njihova integracija u obitelj i društvenu zajednicu te s kojim problemima i poteškoćama se susreću. Rezultati istraživanja su pokazali da ljudi koji su se susreli sa osobom sa spinalnom ozljedom posjeduju veću razinu znanja i empatičniji su prema njima. Osobe koje su doživjele spinalnu ozljedu svoju kvalitetu života ocjenjuju srednjom s obzirom na stanje prije ozljede te se u srednjoj mjeri nose s posljedicama. Prilagodba na novonastalu situaciju u društvenom životu pojedinca se ocjenjuje otežano te je potrebna edukacija društva o toj vrsti ozljede.

ZADATAK URUČEN

11.07.2023.

POTPIS MENTORA



## **Proslov**

Zahvaljujem se mentoru izv.prof.dr.sc. Karlo Houri na stručnoj pomoći, usmjeravanju, uloženom naporu i savjetima u procesu nastanka završnog rada.

Također se zahvaljujem obitelji, kolegama na iznimnoj podršci tijekom tri godina školovanja, veliko hvala sudionicima anketnog upitnika „Kvaliteta života nakon spinalne ozljede stavovi osoba sa spinalnom ozljedom i zdrave populacije“ što je uvelike pomoglo u izradi ovog rada.

## **Prologue**

I would like to say Thank You to my mentor associate professor, Ph.D.Karlo Houri for professional help, guidance, effort and advice in the process of creation of this final paper.

Also, I would like to say thanks to my family and colleagues for their exceptional support during the three years of schooling, and many thanks to the participants who filled out the survey questionnaire "Quality of life after spinal injury, attitudes of persons with spinal injury and the healthy population", which greatly helped in the preparation of this work.

## Sažetak

Trauma kralježnične moždine ostavlja mnogo kompleksnih posljedica koje zahtijevaju ozbiljan i profesionalan pristup. Glavni cilj je umanjiti štetne posljedice neurološkog oštećenja i unaprijediti funkcijske sposobnosti ozlijeđene osobe u stvarni život s osjećajem korisnosti za sebe, obitelj i zajednicu, te održavanje fizičkog i mentalnog zdravlja osobe uz prevenciju komplikacija.

U ovome završnom radu proučio sam kvalitetu života osoba sa spinalnom ozljedom, njihovu integraciju u obitelj i društvenu zajednicu s kojim problemima i poteškoćama se susreću. Rezultati istraživanja su pokazali da ljudi koji su se susreli sa osobom sa spinalnom ozljedom posjeduju veću razinu znanja i empatičniji su prema njima. Osobe koje su doživjele spinalnu ozljedu oni svoju kvalitetu života ocjenjuju osrednjom s obzirom na stanje prije ozljede te se u srednjoj mjeri nose s posljedicama. Prilagodba na novonastalu situaciju u društvenom životu pojedinca se ocjenjuje otežano, potrebna je edukacija društva o toj vrsti ozljede.

**Ključne riječi:** Trauma kralježnične moždine, kvaliteta života, adaptacija nakon spinalne ozljede

## **Summary**

Spinal cord injury leaves a series of complex consequences, which require a serious and professional approach. The main goal is to reduce the harmful consequences of neurological damage and improve functional abilities, returning a person to real life with a sense of usefulness for himself and his family, maintenance a person's physical and mental health while preventing complications.

In this final paper, I studied the quality of life of persons with a spinal cord injury, their integration into the family and social community with problems and difficulties they faced. The results of the research showed that people who have met a person with a spinal injury possess a higher level of knowledge and they are more empathetic towards to them. People who have experienced a spinal cord injury, they rate their quality of life as average considering the condition before the injury and they deal with the consequences to an average extent. Adaptation to the newest situation in the social life of an individual is assessed as difficult, society needs to be educated about this type of injury.

**Keywords:** spinal cord injuries, quality of life, adaptation after spinal injury



## **Popis korištenih kratica**

OKM Ozljeda kralježnične moždine

CT Kompjutorizirana tomografija

MR Magnetska rezonanca

SO Spinalna ozljeda

HUPT Hrvatska udruga paraplegičara i tetraplegičara

RH Republika Hrvatska

SŽS Središnji živčani sustav

# SADRŽAJ

1.	UVOD .....	1
2.	POVIJEST SPINALNIH OZLJEDA .....	3
3.	OSNOVE ANATOMIJE KRALJEŽNICE .....	4
3.1.	Vratni kralješci ( <i>vertebrae cervicales</i> ).....	6
3.2.	Prsni kralješci ( <i>vertebrae thoracicae</i> ) .....	7
3.3.	Lumbalni kralješci ( <i>vertebrae lumbales</i> ) .....	8
3.4.	Križna kost( <i>os sacrum</i> ) .....	8
3.5.	Trtična kost( <i>os coccygis</i> ).....	9
3.6.	Traume kralježnične moždine .....	9
3.6.1.	Klasifikacija ozljeda kralježnične moždine .....	11
3.7.	Simptomi i znakovi ozljede kralježnične moždine.....	11
3.8.	Timski rad u rehabilitaciji .....	12
4.	CILJ ISTRAŽIVANJA .....	14
5.	MATERIJALI I METODE .....	15
5.1.	Populacija i struktura istraživačkog uzorka.....	18
5.2.	Primijenjeni anketni upitnik .....	18
6.	REZULTATI ISTRAŽIVANJA .....	20
6.1.	Rezultati analize empirijskog istraživanja.....	20
6.2.	Socio-demografske karakteristike ispitanih osoba.....	20
6.3.	Iskustvo s osobama koje su doživjele ozljedu kralježnice .....	23
6.4.	Odnos prema osobama koje su doživjele ozljedu kralježnice.....	24
6.5.	Preporuka ispitanih osobama s ozljedom kralježnice.....	27
6.6.	Razina znanja o osobama s ozljedom kralježnice .....	28
6.7.	Struktura i posljedice ozljeđivanja kralježnice.....	32
6.8.	Preporuka za bolju društvenu adaptaciju osoba s invaliditetom .....	36
7.	RASPRAVA.....	37
7.1.	Rezultati postavljenih hipoteza .....	37
7.2.	Ograničenja istraživanja i metodološki nedostaci .....	41
8.	ZAKLJUČAK .....	42

9.	LITERATURA.....	43
10.	PRILOZI.....	45
10.1.	Prilog 1.....	45
10.2.	Popis slika .....	50
10.3.	Popis tablica .....	50
10.4.	Popis grafikona.....	51

# 1. UVOD

Traume kralježnice oduvijek se ubrajaju među najteže ozljede u traumatologiji, osobito kada su udružene sa ozljedom kralježnične moždine. Ozljede kralježnične moždine većinom nastaju u prometnim nesrećama, kod padova sa visine, bavljenja sportom i nesrećama na radu. Mogu nastati ozljede mekog ili koštanog tkiva, s prolaznim ili trajnim posljedicama (invaliditetom).

Do ozljeda kralježnične moždine dolazi kad neposredna fizička sila oštećuje kralješke, ligamente ili diskove kralježnice uzrokujući nagnječenje, zgnječenje ili razdor tkiva moždine. Paraplegija i tetraplegija su ozljede kralježnice. Paraplegija je stanje nastalo nakon spinalne ozljede torakalnog ili lumbalnog dijela kralježnice čija je posljedica nemogućnost pomicanja donjih ekstremiteta. Tetraplegija nastaje ozljedom vratnog dijela kralježnice, a karakterizirana je nemogućnošću pomicanja ruku i nogu te nizom komplikacija što obuhvaća urogenitalni, probavni i respiratorni sustav [1]

Kod OKM potrebno je naglasiti socijalno – medicinsko značenje bolesti. Posljedice same ozljede za pacijenta i njegovu obitelj mogu biti iznimno teške. Rehabilitacija je potrebna kako bi se ljudima pomoglo da se što potpunije oporave. Posljedice ozljede imaju uvelike utjecaj ne samo na zdravstveno stanje osobe već i na socijalne, ekonomske i psihološke aspekte pacijentova života što ćemo detaljnije o toj problematici u istraživačkom dijelu rada. Najpoželjniji je timski pristup, kombinacija fizikalne terapije, savjetovanje, čime se zadovoljavaju pacijentove društvene i emocionalne potrebe. Multidisciplinarni tim sastoji se od liječnika, medicinske sestre/tehničara, fizioterapeuta, radnog terapeuta, psihologa, socijalnog radnika te po potrebi raznih profila stručnjaka (urologa, neurologa, logopeda) [1]. Socijalni aspekti predstavljaju probleme OKM koji nemaju nikoga da se brine o njima gdje tada odgovornost preuzima Centar za socijalnu skrb. Također OKM predstavljaju i ekonomski problem jer u RH ne postoje izračuni troškova liječenja i rehabilitacije osoba s tetraplegijom i paraplegijom te prema brojnim istraživanjima postotak nezaposlenih pacijenata s paraplegijom i tetraplegijom 8 godina nakon ozljede iznosi oko 63%. [1]

Simptomi na ozljedu kralježnične moždine i kralježnice nalaže nam krajnje oprezan postupak. Važno je pregled prepustiti stručnom osoblju i ako je moguće ne pomicati unesrećenog. Tokom čekanja stručne pomoći važno je kontrolirati vitalne funkcije, ispituje se motorička funkcija svih ekstremiteta, ispitivanje osjeta. Hitna medicinska pomoć uključuje orijentaciju svijesti, osiguravanje dišnog puta, zaustavljanje krvarenja, provjera neurološkog statusa i imobilizacija koja omogućuje neutralan položaj kralježnice. Također je važno otvoriti venski put, primijeniti ordiniranu terapiju te siguran i brz transport pacijenta u zdravstvenu ustanovu, tamo se izvode CT i MR koji pokazuje dio ozljede kralježnične moždine [2].

Kod OKM najvažnija je rana dijagnostika, primjena lijekova i ostalih terapijskih postupaka. U kasnijoj skrbi za takve pacijente veliku važnost imaju specijalne bolnice za rehabilitaciju spinalnih ozljeda. Rehabilitacijom se pruža prilika za što bolju kvalitetu života. Pravo na rehabilitaciju osoba sa spinalnom ozljedom je ljudsko pravo, te je i samo navedeno u Povelji Ujedinjenih naroda [3]. Također osobama s OKM omogućuje se uključivanje u Hrvatsku udruhu paraplegičara i tetraplegičara (HUPT) koja je sa svojim radom počela 1999. godine. Hrvatska udruga paraplegičara i tetraplegičara promiče prava i potrebe osoba s takvom vrstom ozljede (invaliditeta), te provodi različite vrste aktivnosti poput psiholoških radionica, edukacija članova obitelji, preventivne akcije, edukacija javnosti i osnaživanja i ohrabrivanja samih osoba i pronalaženja načina integracije takvih osoba u društvo, bavljenje sportskim aktivnostima i hobijima [4].

## 2. POVIJEST SPINALNIH OZLJEDA

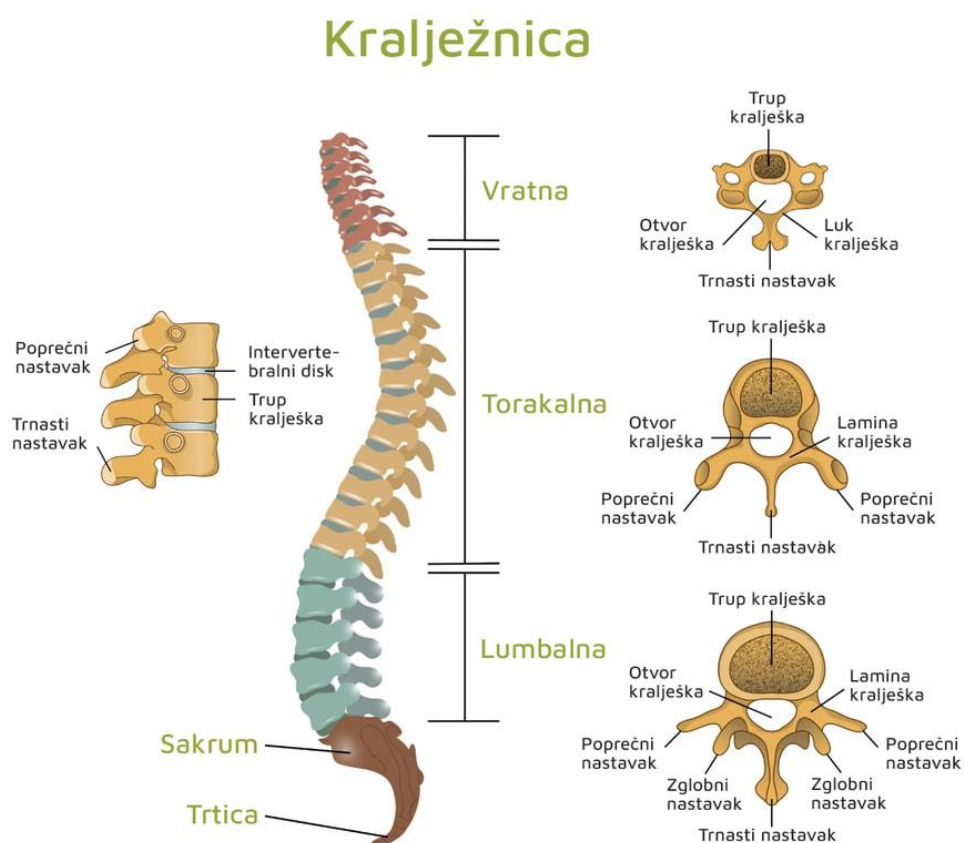
Prvi podaci o OKM-u otkriveni se otprilike 5000 godina, kada je egipatski liječnik na papirusu opisao simptome i znakove neurološki kompletne traume kralježničke moždine u cervikalnom dijelu s posljedičnom tetraplegijom i urinarnom inkontinencijom. [5]

Tokom 19. stoljeća dolazi do otkrića i napretka u medicini, kao što su Pasteurova otkrića u bakteriologiji, Listerove aseptičke kirurške tehnike, anestezija, otkrića rendgenske zraka, te razvoj kirurških zahvata kod ozljede kralježnice. Preživljavanje bolesnika sa OKM-om dalje je bilo niskog praga. Tek tijekom II. svjetskog rata u Velikoj Britaniji osnovane su specijalni timovi koje su se bavili bolesnicima s OKM-e pod vodstvom liječnika. Neurokirurg Ludwig Guttmann, osnovao je takvu specijalnu ustanovu Stoke Mandeville bolnicu u Aylesburyju, Velika Britanija, gdje su se vojnici s navedenim ozljedama rehabilitirali po interdisciplinarnom modelu. Taj liječnik je osnivač paraolimpijskih igara. [5]

Takav model rehabilitacije obuhvatio je cijeli svijet. Istovremeno se u Americi dr. Bors usko specijalizirao za područje neurourologije, te zajedno s dr. Comarrom razvija metode urološke rehabilitacije u bolesnika s OKM-om i promovira multidisciplinarni pristup rehabilitaciji po holističkom modelu [1].

### 3. OSNOVE ANATOMIJE KRALJEŽNICE

Kralježnica (*columna vertebralis*) je os čovjekovog kostura potreban za pokretanje tijela koji povezuje kosti glave, trupa, gornjih i donjih ekstremiteta. Sastoji se od ukupno 33 do 34 kosti koje zovemo kralješci. U njezinu kanalu nalazi se kralježnična moždina (*medulla spinalis*) (Slika 1) [5].



Slika 311. Prikaz i podjela kralježnice

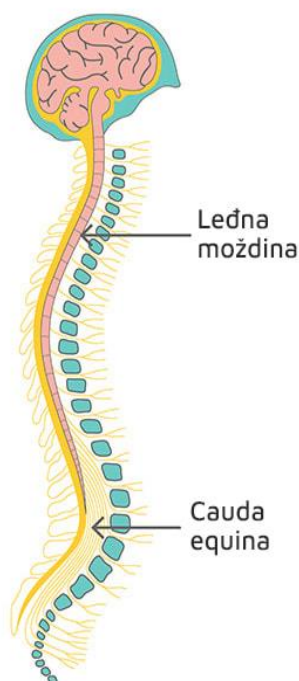
Izvor: [[https://www.rekreativa-medical.com/uploads/6/0/5/3/60537123/osnovna-anatomija-kraljeznice\\_orig.jpg](https://www.rekreativa-medical.com/uploads/6/0/5/3/60537123/osnovna-anatomija-kraljeznice_orig.jpg)]

Kralježnična moždina (*medulla spinalis*), povezuje mozak i tijelo sastoji se od snopa milijuna živčanih vlakana koji prolaze kroz kralježnični kanal. Duga je oko 40 do 50 cm, oblik

kralježnične moždine je ovalan i sve se više sužuje prema donjem dijelu. Proteže se od mozga do područja između kraja prvog lumbalnog kralješka i vrha drugog lumbalnog kralješka. [6]

Izvana je građena od bijele tvari, a iznutra je siva tvar u obliku slova H, pa se razlikuju prednji i stražnji rogovi. Stražnji rogovi izgrađuju tijela osjetnih neurona u koji stižu osjeti sa kože, a prednji rogove izgrađuju tijela motornih neurona izu kojih ide električni impuls za skeletnu muskulaturu. Funkcija leđne moždine je prijenos podražaja s periferije u SŽS i obrnuto, te sudjelovanje u refleksnim pokretima. [6]

Na maloj udaljenosti živci putuju kroz kralježnični kanal i završavaju spletom živaca koje nazivamo (*cauda equina*) te su prikazani na Slici 2. [5]



Slika 312. Prikaz kralježnične moždine

Izvor: [[https://www.rekreativa-medical.com/uploads/6/0/5/3/60537123/6-ledna-mozdina\\_orig.jpg](https://www.rekreativa-medical.com/uploads/6/0/5/3/60537123/6-ledna-mozdina_orig.jpg)]

Zajedničke karakteristike kralježaka sa iznimkom prvog vratnog kralješka čine trup (*corpus vertebrae*), luk (*arcus vertebrae*), trnasti nastavak (*processus spinosus*), po dva gornja i dva donja zglobna nastavka (*processus articulares superiores et inferiores*) te dva poprečna nastavka (*processus transversus sin. et dex*). Na gornjoj i donjoj strani početka luka kralješka



nalazi se urez (*incisura vertebralis superior et inferior*). Dodirne plohe susjednih kralježaka oblikuju koštane otvore (*foramen intervertebrale*) kroz koje prolaze korijenovi spinalnih živaca i krvnih žila. [7]

Kralježnični otvor (*foramen vertebrale*) tvori koštani zid kanala kralježnične moždine. Otvor je omeđen sprijeda stražnjom stranom trupa kralješka, a postrance i straga početkom luka i samim lukom kralješka. Svi kralježnični otvori čine kralježnički kanal (*canalis vertebralis*). [6]

Kralježnicu čine kralješci na temelju smještaja mogu se podijeliti u skupine prikazane Tablicom 1.

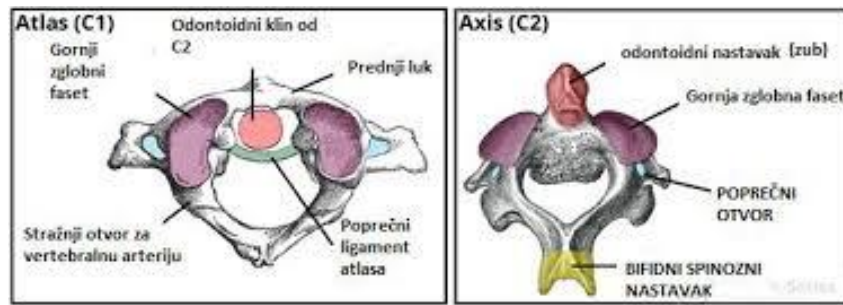
SKUPINE KRALJEŽAKA	BROJ KRALJEŽAKA
Vratni kralješci ( <i>vertebrae cervicales</i> )	Sedam (7)
Prsni kralješci ( <i>vertebrae thoracicae</i> )	Dvanaest (12)
Lumbalni kralješci ( <i>vertebrae lumbales</i> )	Pet (5)
Križna kost ( <i>os sacrum</i> )	Pet (5)
Trtična kost ( <i>os coccygis</i> )	Četiri do pet (4 do 5)

Tablica 31.1. Skupine kralježaka

Izvor: [6]

### 3.1. Vratni kralješci (*vertebrae cervicales*)

Atlas (*atlas*) ima dva luka, prednji i stražnji, a nema tijela i trnastog nastavka, što ga čini jedinstvenim i razlikuje ga se od ostalih kralježaka. (*axis*) je drugi vratni kralježak s njegova stražnjeg dijela tijela strši zub (*dens axis*) u prednji luk atlasova prstena koji se rotira oko njega. Sedmi vratni kralježak (*vertebra prominens*) je izraziti zbog svog dugog trnastog nastavka. [6]

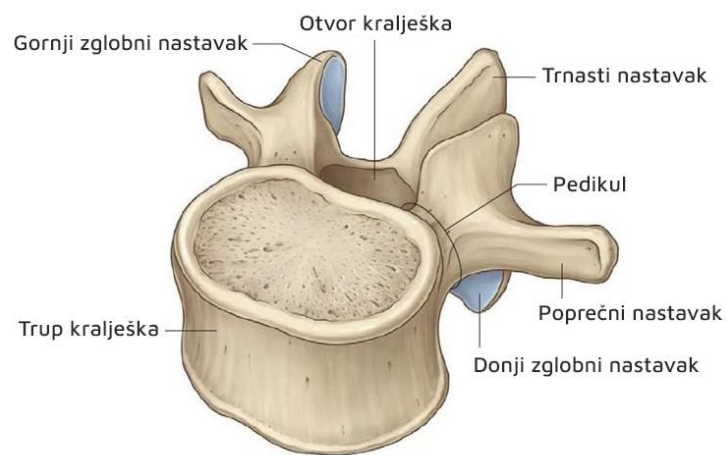


Slika 31.1. Prikaz prvog i drugog vratnog kralješka

Izvor: [<https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTG4-szQkxQK6i4OB1kiZwi1Ls66fWHdmNI9A&usqp=CAU>]

### 3.2. Prsni kralješci (vertebrae thoracicae)

Prsni kralješci na svome tijelu imaju posebne zglobne površine kojima artikuliraju s rebrima (*costae*). Iznimka su prvi, jedanaesti i dvanaesti kralježak koji svaki zasebno nosi jedno rebro, većina rebara veže se na dva kralješka. [6]

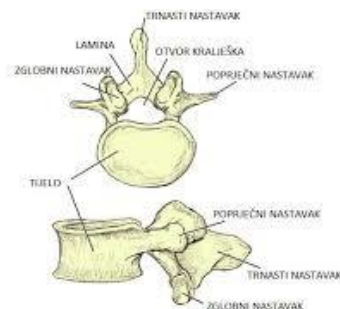


Slika 32.1. Prikaz prsnog kralješka

Izvor: [[https://www.rekreativa-medical.com/uploads/6/0/5/3/60537123/3-kraljezak-anatomija\\_orig.jpg](https://www.rekreativa-medical.com/uploads/6/0/5/3/60537123/3-kraljezak-anatomija_orig.jpg)]

### 3.3. Lumbalni kralješci (*vertebrae lumbales*)

Slabinske kralješke odlikuje masivni trup jer preuzimaju težinu cijelog tijela. Oni pomažu podržavanju težine tijela i dozvoljavaju kretanje. Trnasti nastavci su im kratki, široki i položeni vodoravno. Njihova odlika su rebrasti nastavci (*processus costarius*) koji su zapravo zakrčljala rebra te su prikazani slikom 5. [6]



Slika 33.1. Prikaz slabinskog kralješka

Izvor: [<https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRkkLp9QzvWfDJI82uEZT-Go9IE6bLeL2IHEg&usqp=CAU>]

### 3.4. Križna kost(*os sacrum*)

Križna kost je trouglasta kost klinastog oblika na dnu kičmenog stupa. S prednje strane je malo udubljena, a stražnje strane je izbočena. Uzduž križne kosti nalazi se kanal koji je nastavak kralježničnog kanala. Križna kost je kod žena plića i šira dok je kod muškaraca udubljena i uža. [6]

### 3.5. Trtična kost(*os coccygis*)

Trtična kost nastavlja se na donji kraj križne kosti (*os sacrum*) i nastaje srastanjem 4 do 5 rudimentarnih kralješka. Najgornja košćica je spojena sa križnom kosti te je pokretna, dok ostale srastu tijekom života. [6]



Slika 6. Prikaz križne i trtične kosti

Izvor: [<https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSid20mRP9zjSaB0NGvlyLmbMCxTQQe-qaqzg&usqp=CAU>]

### 3.6. Traume kralježnične moždine

Traume kralježnične moždine uzrokuju prekid komunikacije između mozga i tijela. Nakon ozljede gube se osjetne i motorne funkcije ozlijeđene osobe ovisno o razini ozljede.

RAZINA OZLJEDE	MOTORNE FUNKCIJE	SENZORNE FUNKCIJE
C1-C4	Tetraplegija, gubitak motornih funkcija od vrata na niže	Gubitak senzornih funkcija od vrata naniže, paraliza disanja
C5	Tetraplegija, gubitak ispod gornjeg dijela ramena, paraliza nogu, ručnih zglobova i šake	Gubitak osjeta ispod ključne kosti, dijela ruku i šaka, prsa, abdomena i donjih ekstremiteta
C6	Tetraplegija, gubitak funkcije ispod ramena i gornjeg dijela ruku	Gubitak osjeta kao i u C5, ali postoji više osjeta u rukama i palčevima ruku
C7	Djelomična tetraplegija, gubitak funkcije u dijelovima ramena, ruku i šaka	Gubitak osjeta ispod ključne kosti i dijela ruku i šaka
T-1 do T-6	Paraplegija, paraliza mišića abdomena i nogu	Gubitak osjeta od srednjeg dijela prsa prema dolje
T-6 do T-12	Paraplegija, gubitak funkcija ispod razine struka	Gubitak osjeta ispod razine struka
L-1 do L-2	Paraplegija, gubitak većine funkcija u nogama i zdjelici	Gubitak osjeta u donjem abdomenu i nogama
L-2 do L-3	Paraplegija, gubitak većine funkcija u nogama i zdjelici	Gubitak osjeta u donjem abdomenu i nogama
L-3 do L-4	Paraplegija, gubitak funkcije u donjem dijelovima nogu, zglobova i stopala	Gubitak osjeta u donjim dijelovima nogu, zglobovima i stopalima

Tablica 36.1. *Prikaz gubitka motoričkih i senzoričkih funkcija s obzirom na razinu ozljede*

Izvor: [autor M.H.]

### **3.6.1. Klasifikacija ozljeda kralježnične moždine**

Ozljede kralježnice moždine možemo klasificirati na ove načine [7]:

- Prema stabilnosti ozlijeđenog segmenta dijelimo ih na nestabilne i stabilne ozljede
- Prema očuvanosti integracije kože dijelimo ih na zatvorene i otvorene ozljede
- Prema oštećenju živčanih struktura dijelimo ih na potpune i nepotpune lezije
- Prema mehanizmu nastanka mogu biti fleksijske, fleksijsko-rotacijske, ekstenzijske te nastale vertikalnom kompresijom

### **3.7. Simptomi i znakovi ozljede kralježnične moždine**

S bolesnikom kod kojeg postoji sumnja na ozljedu kralježnične moždine postupa se kao da ima ozljedu kralježnice dok se ne dokaže suprotno. [9]

Potrebno je ograničiti pokrete u izvanbolničkim uvjetima, za ograničavanje pokreta koriste se ovratnik i daska za imobilizaciju. Mirovanje i ograničenje pokreta preporuča se kod bolesnika kod kojih su prisutni sljedeći znakovi: bol i peckanje zbog ozljede živčanih vlakana, gubitak osjeta za bol, dodir, temperaturu i pritisak ispod razine ozljede, gubitak motorike, nemogućnost kontrole sfinktera mokraćnog mjehura i crijeva, poteškoće s disanjem, nestabilan ili nizak krvni tlak zbog gubitka vazomotornog tonusa, gubitak sposobnosti znojenja. [9]

Većina ozljeda rezultira posljedičnom paraplegijom ili tetraplegijom. Paraplegija nastaje kod OKM-e u torakalnom, lumbalnom ili sakralnom dijelu te dolazi do gubitka osjeta i pokreta u prsima, truhu i nogama. Tetraplegija nastaje kod ozljede u cervikalnom dijelu i dolazi do gubitka osjeta i pokreta u rukama, prsima, truhu i nogama [1]. Prema oštećenju živčanih struktura ozljede mogu biti potpune i nepotpune gdje u potpunoj ozljedi dolazi do potpune blokade prijenosa signala kroz mjesto ozljede te nema nikakvog osjeta niti pokreta ispod razine ozljede. U nepotpunoj ozljedi postoji djelomično oštećenje te su održani neki pokreti i/ili osjeti ispod razine ozljede. Kod

direktnih ozljeda kralježnične moždine dolazi do pojave spinalnog šoka nakon kojeg slijedi ndrom gornjeg motornog neurona. Prisutnost ozljede kralježnice potvrđuje se metodama radiološke dijagnostike, konvencionalnim rengenom, kompjuteriziranom tomografijom i magnetskom rezonancom. Liječenje može biti konzervativno i kirurško. Konzervativno liječenje se temelji na nošenju odgovarajućih ortoza za zaštitu i ograničavanju pokretljivosti uz primjenu analgezije i provođenje fizikalne terapije. Kirurški se liječe nestabilne ozljede i ozljede s neurološkim deficitom. Ono se temelji na dekompresiji komponenata živčanog sustava prednjoj ili stražnjoj fiksaciji te fuziji kralježaka primjenom koštanih presadaka ili implantata. Nakon kirurškog liječenja nužno je što ranije započeti s rehabilitacijom i fizikalnom terapijom. [9]

### **3.8. Timski rad u rehabilitaciji**

Pacijenta sa OKM najbolje je što prije smjestiti u specijaliziranu jedinicu za rehabilitaciju. Respiratorno stabilni pacijenti mogu se uključiti u program već dva tjedna nakon ozljede. [8] U rehabilitaciji treba prvo postaviti kratkoročne i dugoročne ciljeve koji će pacijentu omogućiti najveću moguću kvalitetu života i samostalnost u daljnjim životnim aktivnostima.

U multidisciplinarnom timu rehabilitacije fizijatar određuje rehabilitacijski program u koji su uključeni i ostali članovi kao što su fizioterapeuti, radni terapeut, psiholozi, logopedi, defektolog, socijalni radnik, medicinska sestra/tehničar. [9] Fizijatar je vođa tima te prati i evaluira stanje svih organskih sustava, važnu ulogu imaju fizioterapeuti koji provode aktivne i pasivne vježbe, vježbe disanja, pravilno pozicioniranje pacijenta u krevetu kako bi se prevenirale kontrakture i očuvao mišićni tonus. [10] Vježbe jačanja gornjih ekstremiteta su važne zbog samostalnog transfera iz kreveta u invalidska kolica i obrnuto. [11]

Radni terapeuti evaluiraju pomagala i ortoze koji pacijenti koriste kako bi svojim intervencijama omogućili što veću samostalnost u aktivnostima. Medicinska sestra/tehničar u rehabilitaciji priprema planove sestrinske skrbi. Zbog nepokretnosti pacijenta česta pojava je nastanak dekubitusa i oštećenja integriteta kože (glutealna regija, trtica, pete). Za tu prevenciju važnu ulogu imaju medicinske sestre/tehničari koji vode brigu o koži, te moraju mijenjati položaj pacijenta svaka dva do tri sata kako bi se smanjio pritisak na rizično područje. Osim toga prate i

mjere vitalne parametre, prate eliminacijske funkcije (pražnjenje mokraćnog mjehura i crijeva), prate i educiraju pacijenta o adekvatnoj i pravilnoj prehrani u suradnji s dijetetičarom. [12]

Zlatni standard kod OKM je intermitentna kateterizacija neurogenog mjehura, stoga je važno pratiti unos i iznos unesene tekućine. edukacija pacijenta i obitelji o samome postupku te im pruža emocionalnu podršku [13].



## 4. CILJ ISTRAŽIVANJA

U svrhu istraživanja ovoga rada, tokom svibnja i lipnja 2022. godine provedeno je empirijsko istraživanje kojem je cilj bio ispitati stavove opće populacije prema osobama s ozljedom kralježnične moždine i kvalitetu života osoba sa ozljedom kralježnice moždine.

Osnovni je cilj ovoga istraživanja prikazati odnos pojedinaca iz opće populacije prema osobama s ozljedom kralježnice u komparaciji s osobama koje su doživjele ozljedu kralježnice.

Istraživanje je provedeno s ciljem utvrđivanja stavova, iskustava i percepcija te mišljenja o osobama s ozljedom kralježnične moždine.

Provedenim se istraživanjem željelo ustanoviti postoji li statistički značajna razlika prema osobama koje su doživjele ozljedu kralježnice između zdravih pripadnika opće populacije i osoba s ozljedom kralježnice.

Istraživački ciljevi su formulirani s obzirom na problem i svrhu ovog istraživanja.

Osnovni cilj ovog istraživanja obuhvaća utvrđivanje odnosa prema osobama s ozljedom kralježnice iz perspektive pripadnika opće populacije te iz perspektive populacije osoba s ozljedom kralježnice.

Sekundarni ciljevi u ovom istraživanju su obuhvatili:

- ispitivanje razlika prema osobama s ozljedom kralježnice između pripadnika opće populacije koji percipiraju te onih koji ne percipiraju osobe s ozljedom kralježnice
- utvrđivanje razine znanja o osobama oboljelim od ozljede kralježnice
- ispitivanje razlika u razini znanja o osobama oboljelim od ozljede kralježnice između pripadnika opće populacije koji percipiraju te onih koji ne percipiraju osobe s ozljedom kralježnice

## 5. MATERIJALI I METODE

Da bi ispitali i dobili rezultate ovog istraživačkog problema korištena je empirijska kvantitativna metoda istraživanja, , pri čemu su rezultati dobiveni primjenom „on-line“ ankete na prigodnom uzorku populacije (n=72) koji je obuhvatio 81% (n=58) pripadnika opće populacije Republike Hrvatske te 19% (n=14) pripadnika populacije osoba s ozljedom kralježnice s teritorija Republike Hrvatske.

Sljedeće hipoteze su definirane na temelju navedenih ciljeva istraživanja u skladu s dosadašnjim empirijskim istraživanjima referentne tematike i teorijskim pregledom literature:

P<sub>1</sub>: Ispitati povezanost između razine znanja o osobama s ozljedom kralježnice te odnosa prema osobama s ozljedom kralježnice među pripadnicima opće populacije (osobama koje nisu doživjele ozljedu kralježnice).

H<sub>1</sub>: Veća razina znanja o osobama s ozljedom kralježnice statistički je značajno pozitivno povezana s odnosom prema osobama s ozljedom kralježnice.

Pretpostavlja se da osobe koje posjeduju veću razinu znanja o osobama s ozljedom kralježnice iskazuju pozitivniji odnos prema osobama s ozljedom kralježnice; dok osobe koje posjeduju manju razinu znanja o osobama s ozljedom kralježnice iskazuju negativniji odnos prema osobama s ozljedom kralježnice.

P<sub>2</sub>: Ispitati razlikuju li se statistički značajno pripadnici opće populacije koji poznaju te oni koji ne poznaju osobe s ozljedom kralježnice u odnosu prema osobama s ozljedom kralježnice.

H<sub>2</sub>: Pripadnici opće populacije koji poznaju osobe s ozljedom kralježnice imaju pozitivniji odnos prema osobama s ozljedom kralježnice, dok pripadnici opće populacije koji ne poznaju osobe s ozljedom kralježnice imaju manje pozitivan odnos prema osobama s ozljedom kralježnice.

Očekuje se kako se pripadnici opće populacije koji poznaju te oni koji ne poznaju osobe s ozljedom kralježnice razlikuju statistički značajno u odnosu prema osobama s ozljedom kralježnice; pri čemu oni koji ne poznaju osobe s ozljedom kralježnice imaju manje pozitivan odnos prema osobama s ozljedom kralježnice, dok oni koji poznaju osobe s ozljedom kralježnice imaju pozitivniji odnos prema osobama s ozljedom kralježnice.

P<sub>3</sub>: Ispitati razlikuju li se statistički značajno pripadnici opće populacije koji poznaju te oni koji ne poznaju osobe s ozljedom kralježnice u razini znanja o osobama s ozljedom kralježnice.

H<sub>3</sub>: Pripadnici opće populacije koji poznaju osobe s ozljedom kralježnice iskazuju veće razine znanja o osobama s ozljedom kralježnice, dok pripadnici opće populacije koji ne poznaju osobe s ozljedom kralježnice iskazuju manje razine znanja o osobama s ozljedom kralježnice.

Očekuje se kako se pripadnici opće populacije koji poznaju te oni koji ne poznaju osobe s ozljedom kralježnice pokazuju statističke razlike koje se značajno ističu u razini znanja o osobama s ozljedom kralježnice; pri čemu pripadnici opće populacije koji poznaju osobe s ozljedom kralježnice iskazuju veće razine znanja o osobama s ozljedom kralježnice, dok pripadnici opće populacije koji ne poznaju osobe s ozljedom kralježnice iskazuju manje razine znanja o osobama s ozljedom kralježnice.

P<sub>4</sub>: Ispitati razlikuju li se statistički značajno pripadnici populacije koji nisu imali ozljedu kralježnice od pripadnika populacije koji su imali ozljedu kralježnice.

H<sub>4</sub>: Pripadnici populacije koji nisu imali ozljedu kralježnice ne razlikuju se statistički značajno od pripadnika populacije koji su imali ozljedu kralježnice.

Očekuje se kako se pripadnici populacije koji nisu imali ozljedu kralježnice ne razlikuju statistički značajno od pripadnika populacije koji su imali ozljedu kralježnice.

#### Opis postupka provedbe istraživanja

Empirijski podaci koji se analiziraju u ovome radu prikupljeni su tokom svibnja i lipnja 2022. godine.

Podaci koji su prikupljeni analizirani su tehnikom pismene ankete u elektronskom obliku, primjenjujući *CASI* tehniku anketiranja (*CASI - „Computer-Assisted Self interviewing“*), odnosno, metodu pismenog osobnog anketiranja ispitanika uz pomoć računala koristeći Google Forms platformu.

Putem društvene mreže *Facebook* ispitanicima je prosljeđen poziv na sudjelovanje u istraživačkom projektu. U slučaju pristanka na sudjelovanje u istraživanju, sudionicima istraživanja ukratko je predstavljena tema ankete i objašnjena svrha istraživanja, zagarantirana im je anonimnost podataka i povjerljivost njihovih odgovora. Nakon toga su ispitanici sami ispunjavali anketni upitnik.

Svi sudionici u istraživanju su sudjelovali dobrovoljno, pri čemu su ispitanici imali mogućnost u bilo kojem trenutku bez objašnjenja prekinuti sudjelovanje u istraživanju. Rezultati istraživanja su anonimni i povjerljivi, a prikupljeni podatci korišteni su isključivo za svrhu izrade ovog završnog rada i nisu upotrebljavani u druge svrhe. Analiza odgovora ispitanika bila je skupna, odnosno, na razini ukupnog uzorka. Korištena je anonimizirane baze podataka, pri čemu dobivene rezultate istraživanja nije moguće povezati sa identitetom ispitanih osoba.

Samo prosječno trajanje ispunjavanja anketnog upitnika bilo je (10) deset minuta.

S obzirom na opisanu metodu istraživanje i način obrade podataka, radi se o kvantitativnom empirijskom anketnom istraživanju, provedenom u obliku jednokratnog korelacijskog istraživačkog nacrtu. Odabrane socio - demografske karakteristike građana Republike Hrvatske predstavljaju nezavisne varijable, dok iskustva, stavovi i mišljenja prema osobama s ozljedom kralježnice predstavljaju zavisne varijable.

## **5.1. Populacija i struktura istraživačkog uzorka**

Populacija na koju se dobiveni rezultati istraživanja odnose (generaliziraju) obuhvaća stanovnike Republike Hrvatske. Pripadnike „on-line“ populacije, odnosno, osobe koje su u trenutku ispunjavanja ovog anketnog upitnika prebivale/boravile na teritoriju Republike Hrvatske.

Ispunjavanje anketnog upitnika je provedeno na uzorku 72 pripadnika referentne populacije, koji je obuhvatio 81% (n=58) osoba koje nisu doživjele ozljedu kralježnice te 19% (n=14) osoba koje su doživjele ozljedu kralježnice.

Obzirom na način provedbe istraživanja, odnosno, dizajn uzorkovanja te način odabira ispitanika, radi se o neprobabilističkom tipu uzorka, dok je po vrsti uzorka, riječ o prigodnom uzorku.

## **5.2. Primijenjeni anketni upitnik**

Anketni upitnik je kreiran i osmišljen u svrhu prikupljanja relevantnih podataka, a u skladu s postavljenim ciljevima istraživanja i postavljenim hipotezama.

Anketni upitnik je kreiran od osam mjernih predmeta i obuhvaća 26 anketnih pitanja. Prema strukturi pitanja u anketi dva su anketna pitanja bila otvorenog tipa. Zatvorenog tipa su bila 24 anketna pitanja, u formi jednoznačnog odgovora. Kod toga su ispitanici između različitog broja ponuđenih odgovora imali mogućnost odabira samo jednog odgovora. Zatvorenim pitanjima i tvrdnjama pridružene su nominalne skale odgovora sa različitim brojem kategorija i ljestvice procjene s različitim brojem stupnjeva.

Anketni upitnik s obzirom na sadržaj anketnih pitanja je obuhvatio sedam predmeta mjerenja:

- a) **socio-demografske karakteristike ispitanika** koje obuhvaćaju njihovu spolnu strukturu, dobnu strukturu i završni stupanj obrazovanja.
- b) poznavanje osobe/osoba s ozljedom kralježnice, odnosno, osobno iskustvo ozljeđivanja kralježnice moždine.
- c) **odnos prema osobama s ozljedom kralježnice**, koji je mjeran kognitivnim, emocionalnim te bihevioralnim indikatorom;
- d) preporukom osobi/osobama s ozljedom kralježnice iz perspektive ispitanih;
- e) razinom znanja o osobama s ozljedom kralježnice, koja je mjerena putem tri pitanja;
- f) **strukturu i posljedicama ozljeđivanja kralježnice**, koja je mjerena stupnjem ozljede kralježnice, trajanjem medicinske rehabilitacije te odabranim posljedicama ozljeđivanja kralježnice;
- g) preporukom za bolju društvenu adaptaciju osoba s invaliditetom.

### **Primijenjen anketni upitnik (instrumentarij) dodan je u prilogu na kraju rada.**

Tokom testiranja povezanosti nominalnih varijabli korišten je Hi-kvadrat test;.Prilikom testiranja statističke značajnosti razlike rezultata / rangova pripadnika dviju skupina na određenoj varijabli korišten je Mann-Whitney U test za dva nezavisna uzorka.Prilikom testiranja statističke značajnosti razlike rezultata / rangova pripadnika više skupina na određenoj varijabli korišten Kruskal - Wallis H test. Odstupanje analiziranih varijabli od normalne raspodjele testirano je Kolmogorov-Smirnov testom.

Pri tome, svi su statistički testovi provedeni uz pet postotnu razinu rizika, odnosno, vjerojatnost pojavljivanja testovnog statistika jednaka ili manja od 0,05, smatrana je statistički značajnom.

## 6. REZULTATI ISTRAŽIVANJA

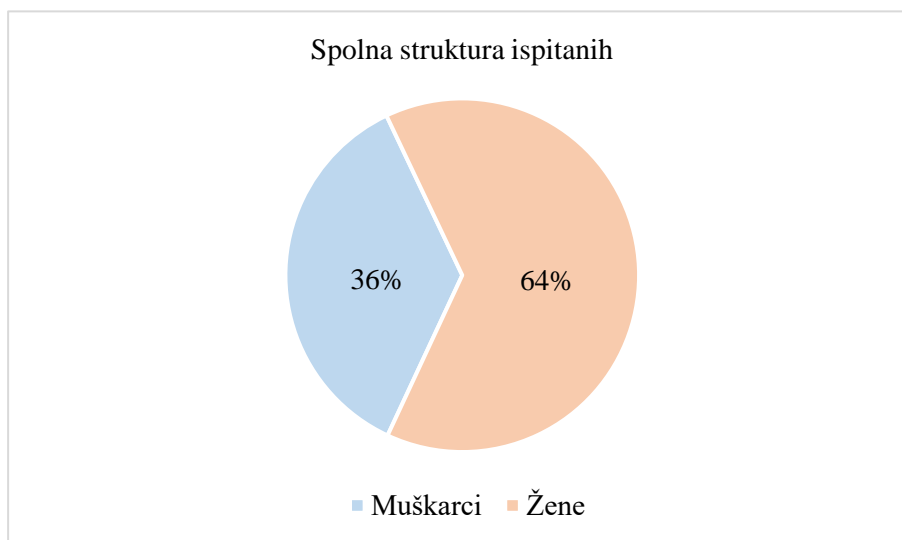
### 6.1. Rezultati analize empirijskog istraživanja

Tokom provedenog empirijskog istraživanja dobivenim rezultatima utvrđene su statistički značajne razlike i povezanosti između mjerenih varijabli.

### 6.2. Socio-demografske karakteristike ispitanih osoba

Socio-demografske karakteristike ispitanih osoba obuhvatile su njihovu dobnu strukturu, spolnu strukturu te najveći završeni stupanj obrazovanja.

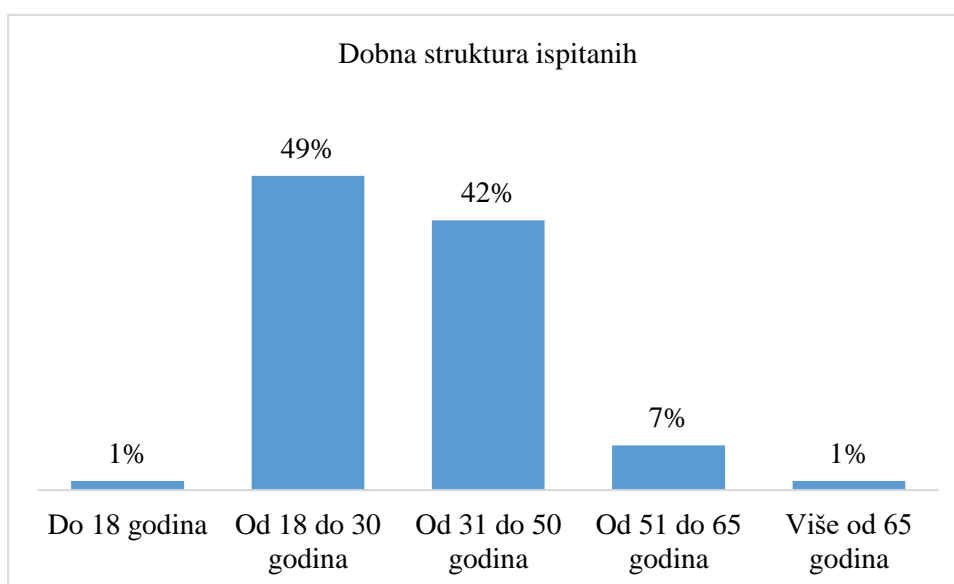
Uzimajući u obzir spolnu strukturu ispitanih, istraživačkim je uzorkom obuhvaćeno 36% osoba muškog spola ( $n=26$ ) te 64% osoba ženskog spola ( $n=46$ ). Spolna struktura ispitanih prikazana je na Grafikonu 1.



Grafikon 62.1. *Spolna struktura ispitanih*

Izvor: [autor M.H.]

Uzimajući u obzir dobnu strukturu, 50% ispitanih (n=36) u toku istraživanja bili su mlađi od 31 godine starosti, dok je 50% ispitanih (n=36) u toku istraživanja bilo starije od 30 godina. Obzirom na pripadnike pojedinih dobnih skupina, najveći broj ispitanih, njih 49% (n=35) tokom istraživanja imali su između 18 i 30 godina starosti; 1% ispitanih (n=1) tokom istraživanja imali su manje od 18 godina starosti; 42% ispitanih (n=30) tokom istraživanja imali su između 31 i 50 godina starosti, 7% ispitanih (n=5) tokom istraživanja imali su između 51 i 65 godina starosti, dok je 1% ispitanih (n=1) tokom istraživanja imalo je više od 65 godina starosti. Struktura ispitanih po dobi prikazana je na Grafikonu 2.



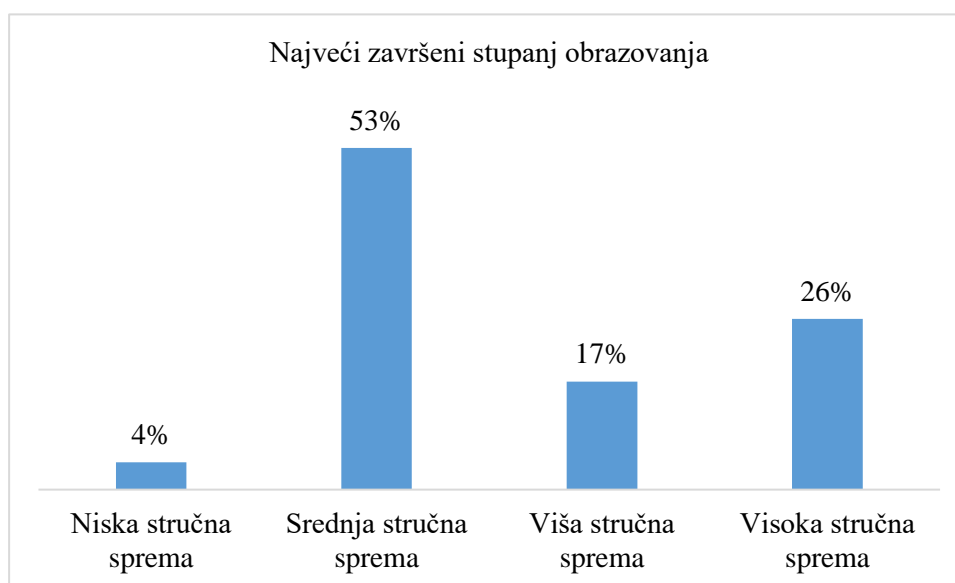
Grafikon 62.2 *Dobna struktura ispitanih*

Izvor: [autor M.H.]

Uzimajući u obzir završeni stupanj obrazovanja, najveći broj ispitanih, više od polovice, njih 53% (n=38) tokom istraživanja posjedovali su srednju stručnu spremu; 4% ispitanih (n=3) tokom istraživanja posjedovali su nisku stručnu spremu; 17% ispitanih (n=12) tokom provođenja istraživanja posjedovali su višu stručnu spremu; dok je 26% ispitanih (n=19) tokom provođenja istraživanja posjedovalo visoku stručnu spremu.



Struktura ispitanih prema stupnju obrazovanja prikazana je na Grafikonu 3.



Grafikon 62.3. *Obrazovna struktura ispitanih*

Izvor: [autor M.H.]

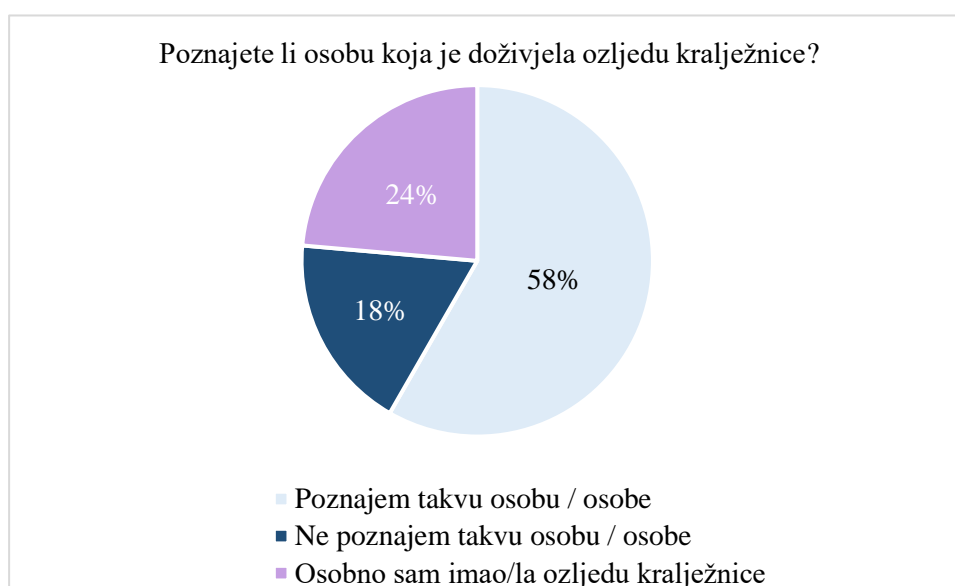
U nastavku, u svrhu testiranja statističke značajnosti razlika između različitih socio-demografskih kategorija, varijabla kojom je mjereno najveći završeni stupanj obrazovanja je rekodirana, odnosno, ispitanici su podijeljeni u dvije skupine, u one sa nižim stupnjem obrazovanja (oni sa niskom ili srednjom stručnom spremom, odnosno, oni sa nezavršenom ili završenom osnovnom školom te završenom srednjom školom) i one sa višim stupnjem obrazovanja (oni sa višom ili visokom stručnom spremom, odnosno, one sa završenom višom ili visokom školom, završenim preddiplomskim studijem, završenim diplomskim studijem / fakultetom u trajanju od četiri godine ili završenim poslijediplomskim studijem).

Testirajući postoje li razlike i povezanosti između različitih socio-demografskih varijabli, odnosno, različitih socio-demografskih grupacija, nisu utvrđene statistički značajne razlike i povezanosti.

### 6.3. Iskustvo s osobama koje su doživjele ozljedu kralježnice

Iskustvo s osobama koje su doživjele ozljedu kralježnice ispitano je direktnim indikatorom odnosno pitanjem: „*Poznajete li osobu koja je doživjela ozljedu kralježnice?*“ kojem je pridružena brojčana ljestvica procjene s tri kategorije: ne poznajem takvu osobu / osobe, poznajem takvu osobu / osobe te osobno sam imao/la ozljedu kralježnice.

Obzirom na iskustvo s osobama koje su doživjele ozljedu kralježnice, istraživačkim je uzorkom obuhvaćeno 19,4% osoba (n=14) koje su i same doživjele ozljedu kralježnice, dok od preostalih 80,6% ispitanih, veći dio, njih 58,3% (n=42) poznaje osobu/osobe koje su doživjele ozljedu kralježnice, a njih 22,2% (n=16) ne poznaje osobu/osobe koje su doživjele ozljedu kralježnice. Iskustvo s osobama koje su doživjele ozljedu kralježnice, prikazano je na grafikonu 4.



Grafikon 63.1 *Iskustvo s osobama koje su doživjele ozljedu kralježnice*

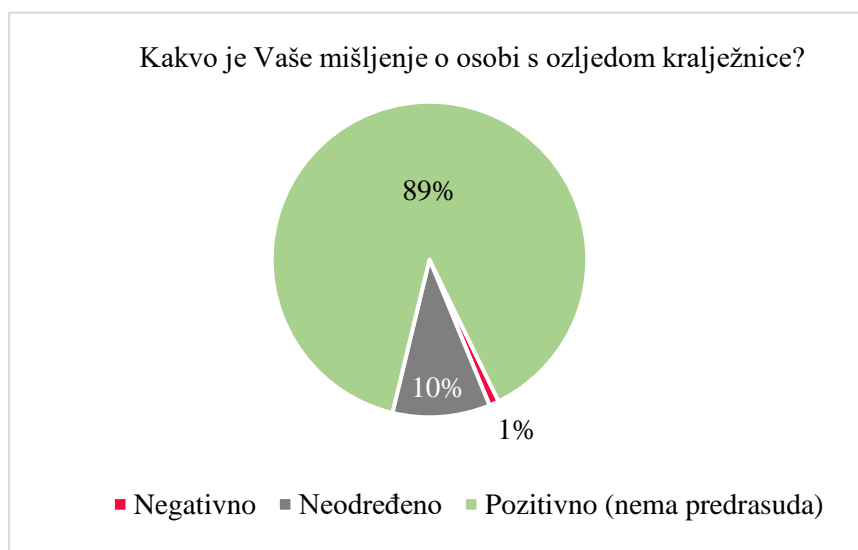
Izvor: [autor M.H.]

Ispitujući razlikuju li se statistički značajno tri skupine ispitanih (osobe koje su i same doživjele ozljedu kralježnice, osobe koje ne poznaje nekoga s ozljedom kralježnice te osobe koje

poznaje nekoga s ozljedom kralježnice) u ispitanim socio-demografskim mjerama, nisu utvrđene statistički značajne razlike i povezanosti.

#### 6.4. Odnos prema osobama koje su doživjele ozljedu kralježnice

Odnos prema osobama koje su doživjele ozljedu kralježnice mjereno je putem tri indikatora stavovske strukture: kognitivnim indikatorom (osobnim mišljenjem o osobi s ozljedom kralježnice), emocionalnim indikatorom (osjećajima koji se kod ispitanih javljaju kad ugledaju osobu s ozljedom kralježnice) te bihevioralnim indikatorom (intencijom pomaganja osobi s ozljedom kralježnice da prijeđe određenu prepreku). Obzirom na kognitivni indikator odnosa prema osobama koje su doživjele ozljedu kralježnice, najveći udio ispitanih, njih 89% (n=64), ima pozitivno osobno mišljenje o osobama s ozljedom kralježnice (nema predrasuda); 10% ispitanih (n=7) ima neodređeno mišljenje, dok samo jedan ispitanik istraživanja (1%) ima negativno osobno mišljenje o osobama s ozljedom kralježnice. Osobno mišljenje o osobama s ozljedom kralježnice, prikazano je na Grafikonu 5.

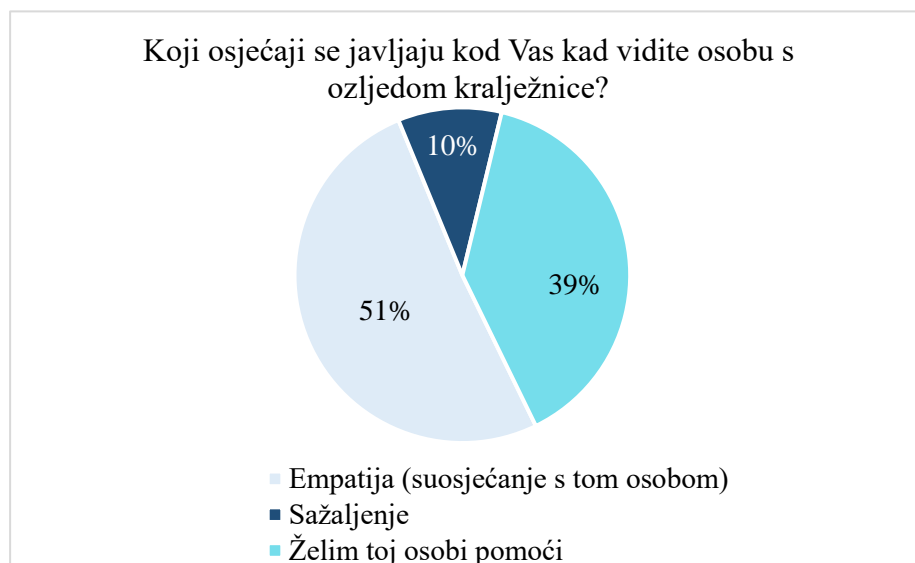


Grafikon 64.1. Osobno mišljenje o osobama s ozljedom kralježnice

Izvor: [autor M.H.]

Obzirom na emocionalni indikator odnosa prema osobama koje su doživjele ozljedu kralježnice, kod najvećeg udjela ispitanih 51%, (n=37), kad vide osobu s ozljedom kralježnice javlja se osjećaj empatije (suosjećanja s tom osobom), 39% ispitanih (n=28) žele toj osobi pomoći, 10% ispitanih (n=7) osjeća sažaljenje, pri čemu nije zabilježen niti jedan sudionik istraživanja koji prilikom susreta s osobom koja ima ozljedu kralježnice ignorira takvu osobu.

Osjećaji ispitanih kad vide osobu s ozljedom kralježnice, prikazani su na Grafikonu 6.

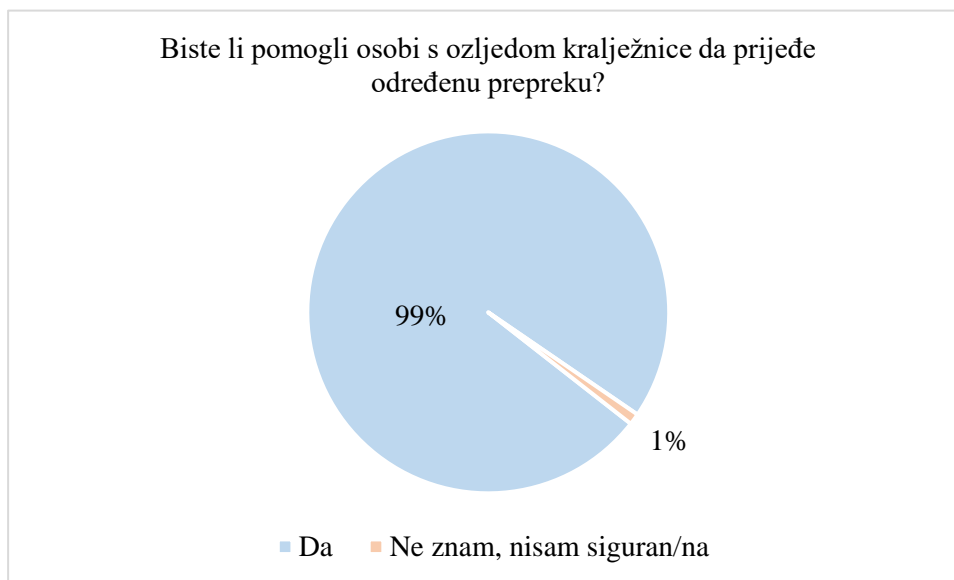


Grafikon 64.2 *Osjećaji koji se javljaju kod ispitanih kad vide osobu s ozljedom kralježnice*

Izvor: [autor M.H.]

Obzirom na bihevioralni indikator odnosa prema osobama koje su doživjele ozljedu kralježnice, većina ispitanih, njih 99% (n=71) pomogli bi osobi s ozljedom kralježnice da prijeđe određenu prepreku, dok tek jedan sudionik istraživanja 1% (n=1) nije mogao procijeniti bi li pomogao osobi s ozljedom kralježnice da prijeđe određenu prepreku, pri čemu nije detektiran niti jedan sudionik istraživanja koji ne bi pomogao osobi s ozljedom kralježnice da prijeđe određenu prepreku.

Intencija pomaganja osobi s ozljedom kralježnice da prijeđe određenu prepreku, prikazana je na Grafikonu 7.



Grafikon 64.3 *Intencija pomaganja osobi s ozljedom kralježnice da prijeđe određenu prepreku*

Izvor: [autor M.H.]

U nastavku, na temelju kognitivnog, emocionalnog te bihevioralnog indikatora odnosa prema osobama koje su doživjele ozljedu kralježnice, konstruiran je jedinstveni indikator odnosa prema osobama koje su doživjele ozljedu kralježnice.

Za svakog sudionika istraživanja zbrojene vrijednosti sa sva tri pojedinačna indikatora koja su mjerila odnos prema osobama koje su doživjele ozljedu kralježnice. Pri tome, varijable kojima su mjereni kognitivni, emocionalni te bihevioralni indikator odnosa prema osobama koje su doživjele ozljedu kralježnice rekodirani su na način da na svakom pojedinom indikatoru niži rezultat indicira manje pozitivan stav prema osobama koje su doživjele ozljedu kralježnice.

Viši rezultat indicira pozitivniji stav prema osobama koje su doživjele ozljedu kralježnice. Na taj način, teorijski raspon rezultata na konstruiranom jedinstvenom indikatoru odnosa prema osobama koje su doživjele ozljedu kralježnice mjeri se od 0 do 5, pri čemu niži rezultat indicira

manje pozitivan stav prema osobama koje su doživjele ozljedu kralježnice. Viši rezultat indicira pozitivniji stav prema osobama koje su doživjele ozljedu kralježnice.

Obzirom na prosječnu vrijednost konstruiranog jedinstvenog indikatora odnosa prema osobama koje su doživjele ozljedu kralježnice, ispitani građani Republike Hrvatske imaju pozitivan stav prema osobama koje su doživjele ozljedu kralježnice ( $M \pm SD = 4,86 \pm 0,39$ ).

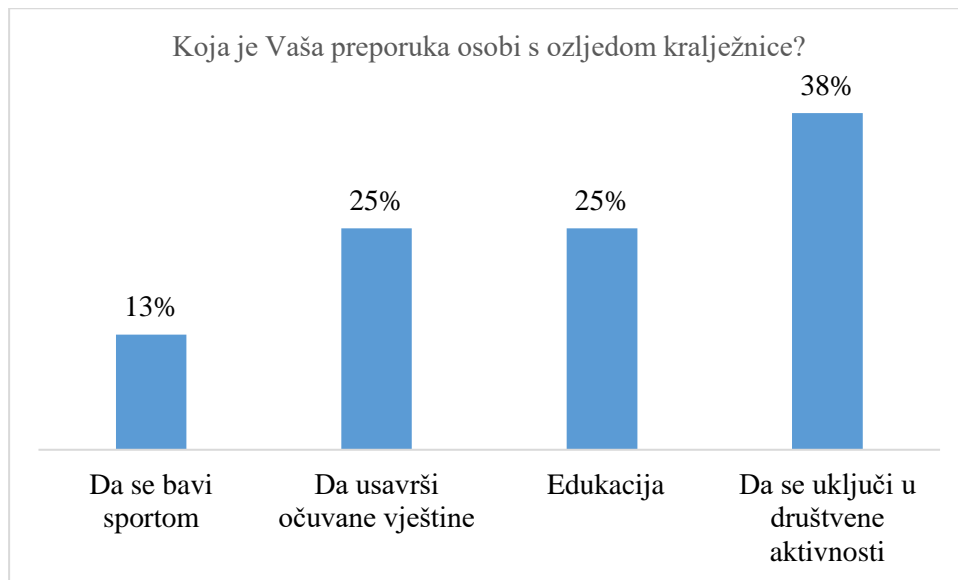
Ispitujući postoji li statistička značajna razlika između pripadnika različitih socio-demografskih grupacija u odnosu prema osobama s ozljedom kralježnice, nisu utvrđene statistički značajne razlike i povezanosti.

## **6.5. Preporuka ispitanih osobama s ozljedom kralježnice**

Preporuka ispitanih osobama s ozljedom kralježnice ispitana je direktnim indikatorom pitanjem: „*Koja je Vaša preporuka osobi s ozljedom kralježnice?*“ kojem je pridružena nominalna ljestvica procjene s četiri kategorije: da se bavi sportom, da se uključi u društvene aktivnosti, da usavrši očuvane vještine te edukacija.

Obzirom na preporuke ispitanih osobama s ozljedom kralježnice, najveći udio ispitanih, njih 38% (n=27) smatraju kako se osobe s ozljedom kralježnice trebaju uključiti u društvene aktivnosti; pa četvrtina ispitanih (25%, n =18) smatra kako osobe s ozljedom kralježnice trebaju usavršiti očuvane vještine te kako se trebaju educirati, dok najmanji udio ispitanih, njih 13% (n=9) smatra kako se osobe s ozljedom kralježnice trebaju baviti sportom.

Preporuke ispitanih osobama s ozljedom kralježnice, prikazane su na Grafikonu 8.



Grafikon 65.1. *Preporuke ispitanih osobama s ozljedom kralježnice*

Izvor: [autor M.H.]

Testirajući razlikuju li se statistički značajno pripadnici različitih socio-demografskih grupacija u preporuci osobama s ozljedom kralježnice, nisu utvrđene statistički značajne razlike i povezanosti.

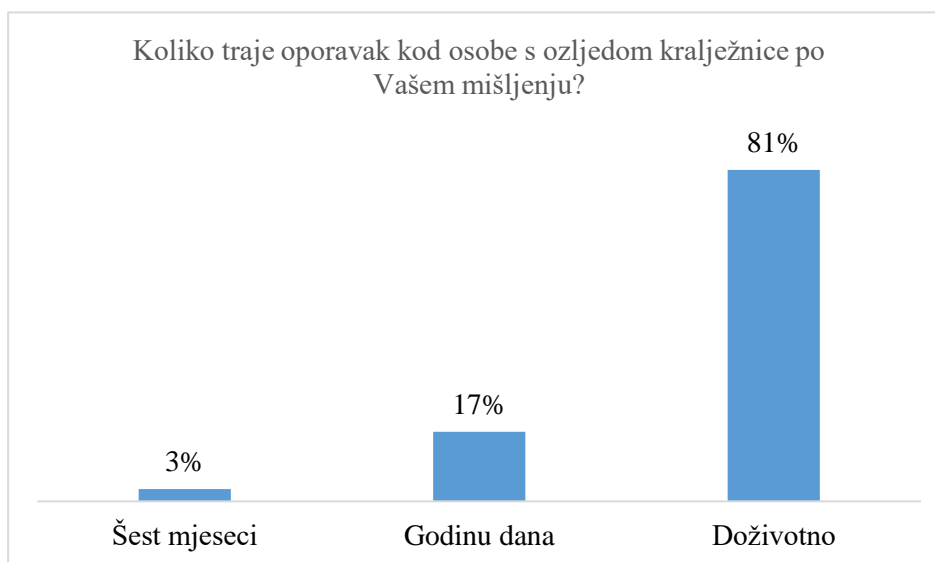
## 6.6. Razina znanja o osobama s ozljedom kralježnice

Razina znanja o osobama s ozljedom kralježnice mjerena je putem tri indikatora: trajanjem oporavka kod osobe s ozljedom kralježnice po odgovoru ispitanih, najčešćim uzrokom nastanka ozljede kralježnice po odgovoru ispitanih te dobnom skupinom u kojoj najčešće stradavaju osobe s ozljedom kralježnice po odgovoru ispitanih.

Obzirom na trajanje oporavka kod osobe s ozljedom kralježnice, po odgovoru najvećeg broja ispitanih, njih 81%, oporavak kod osobe s ozljedom kralježnice traje doživotno. Po odgovoru

17% ispitanih oporavak kod osobe s ozljedom kralježnice traje godinu dana. Po odgovoru 3% ispitanih, oporavak kod osobe s ozljedom kralježnice traje šest mjeseci.

Trajanje oporavka kod osobe s ozljedom kralježnice po odgovoru ispitanih, prikazano je na Grafikonu 9.



Grafikon 66.1. Trajanje oporavka kod osobe s ozljedom kralježnice po mišljenju ispitanih

Izvor: [autor M.H.]

Obzirom na najčešći uzrok nastanka ozljede kralježnice, po mišljenju najvećeg broja ispitanih, njih 83%, najčešći uzrok nastanka ozljede kralježnice je prometna nesreća, po mišljenju 10% ispitanih najčešći uzrok nastanka ozljede kralježnice je skok na glavu u vodu, dok je po mišljenju 7% ispitanih, najčešći uzrok nastanka ozljede kralježnice pad s visine.

Najčešći uzrok nastanka ozljede kralježnice po odgovorima ispitanih, prikazan je na Grafikonu 10.

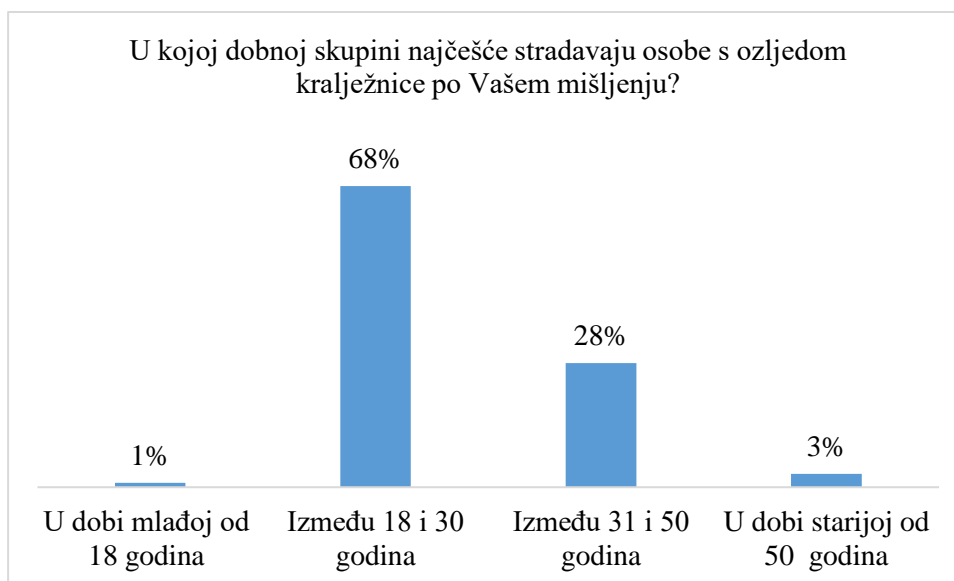




Grafikon 66.2 Najčešći uzrok nastanka ozljede kralježnice po mišljenju ispitanih

Izvor: [autor M.H.]

Ispitujući u kojoj dobnoj skupini najčešće stradavaju osobe s ozljedom kralježnice, po mišljenju najvećeg broja ispitanih, njih 68%, su osobe u dobi između 18 i 30 godina. Dobna skupina u kojoj najčešće stradavaju osobe s ozljedom kralježnice, po mišljenju ispitanih, prikazana je na Grafikonu 11.



Grafikon 66.3. Dobna skupina u kojoj najčešće stradavaju osobe s ozljedom kralježnice, po mišljenju ispitanih

Izvor: [autor M.H.]

Da bi se konstruirao jedinstveni indikator razine znanja o osobama s ozljedom kralježnice, za svakog sudionika istraživanja prebrojani su pojedinačni točni odgovori, odnosno, točni odgovori s tri pojedinačna indikatora kojim je ispitano znanje o osobama s ozljedom kralježnice. Pri tome, točnim odgovorom na indikatoru kojim je mjereno trajanje oporavka kod osobe s ozljedom kralježnice smatra se prvi odgovor (šest mjeseci); točnim odgovorom na indikatoru kojim je mjerena najčešći uzrok nastanka ozljede kralježnice smatra se drugi odgovor (prometna nesreća); dok se točnim odgovorom na indikatoru kojim je mjerena dobna skupina u kojoj najčešće stradavaju osobe s ozljedom kralježnice smatra drugi odgovor (između 18 i 30 godina). Samim time, na izrađenom indeksu znanja teorijski raspon rezultata kreće se između 0 i 3, pri čemu niži rezultat indicira manju razinu znanja o osobama s ozljedom kralježnice, dok viši rezultat indicira veću razinu znanja o osobama s ozljedom kralježnice.

Sudeći prema pokazateljima konstruiranog jedinstvenog indikatora razine znanja o osobama s ozljedom kralježnice, ispitanici su relativno dobro upoznati s ozljeđivanjem kralježnice ( $M \pm SD = 1,54 \pm 0,71$ ), pri čemu je najveći udio ispitanih, njih 58% ( $n=42$ ) točno odgovorio na dva od tri indikatora razine znanja o osobama s ozljedom kralježnice. Pri tome, na prvi indikator razine znanja o osobama s ozljedom kralježnice (trajanje oporavka kod osobe s ozljedom kralježnice) točno je odgovorilo 3% ispitanih ( $n=2$ ), na drugi indikator razine znanja o osobama s ozljedom kralježnice (najčešći uzrok nastanka ozljede kralježnice) točno je odgovorilo 83% ispitanih ( $n=60$ ), dok je na treći indikator razine znanja o osobama s ozljedom kralježnice (dobna skupina u kojoj najčešće stradavaju osobe s ozljedom kralježnice) točno odgovorilo 68% ispitanih ( $n=49$ ).

Testirajući razlikuju li se statistički značajno pripadnici raznolikih socio-demografskih grupa u razini znanja o osobama s ozljedom kralježnice, nisu utvrđene statistički značajne razlike i povezanosti.

## **6.7. Struktura i posljedice ozljeđivanja kralježnice**

U nastavku, uzorkom obuhvaćene osobe s ozljedom kralježnice (sudionici su osobe koji su doživjeli ozljedu kralježnice) ispunili su zaseban dio anketnog upitnika namijenjen mjerenju strukture i posljedica ozljeđivanja kralježnice.

Struktura i posljedice ozljeđivanja kralježnice mjerene su stupnjem ozljede kralježnice, trajanjem medicinske rehabilitacije, razinom zadovoljstva osoba s ozljedom kralježnice društvenim sustavom, kvalitetom života osoba s ozljedom kralježnice nakon ozljeđivanja kralježnice te njihovom društvenom integracijom.

Obzirom na stupanj ozljede kralježnice, odnosno, vrstu traume koja je nastala nakon ozljede kralježnice, kod devet ispitanih sudionika istraživanja nakon ozljede kralježnice nastupila je tetraplegija, dok je kod pet ispitanih sudionika istraživanja nakon ozljede kralježnice nastupila paraplegija.

Obzirom na trajanje medicinske rehabilitacije, kod šest ispitanih sudionika istraživanja medicinska rehabilitacija još uvijek je trajala tokom provođenja istraživanja, tri ispitana sudionika istraživanja odgovorili su kako je kod njih medicinska rehabilitacija trajala šest mjeseci, jedan sudionik istraživanja naveo kako je trajanje njihove medicinske rehabilitacije iznosilo dva mjeseca, tri mjeseca, sedam mjeseci, devet mjeseci odnosno 18 mjeseci.

Obzirom na razinu zadovoljstva osoba s ozljedom kralježnice društvenim sustavom, osobe s ozljedom kralježnice pitane su jesu li zadovoljne pristupačnošću ustanovama od društvenog značaja, opskrbom medicinskim pomagalicama te osjećaju li se diskriminirano od strane društva. Indikatorima kojima je ispitana razina zadovoljstva, pristupačnošću ustanovama od društvenog značaja te opskrbom medicinskim pomagalicama pridružena je nominalna ljestvica procjene Likertova tipa. Ona se sastoji od pet stupnjeva (od 1 - „Uopće nisam zadovoljan/na“ do 5 - „U

potpunosti sam zadovoljan/na“), dok je osjećaj diskriminiranosti od strane društva mjeren dihotomnom ljestvicom procjene. Obzirom na razinu zadovoljstva pristupačnošću ustanovama od društvenog značaja, ispitani sudionici istraživanja s ozljedom kralježnice nisu zadovoljni pristupačnošću ustanovama od društvenog značaja ( $M \pm SD = 2,29 \pm 1,07$ ). Naime, četiri ispitanika istraživanja uopće nisu zadovoljni pristupačnošću ustanovama od društvenog značaja. Četiri ispitanika istraživanja nisu zadovoljni pristupačnošću ustanovama od društvenog značaja. Četiri ispitanika istraživanja niti su zadovoljni niti su nezadovoljni pristupačnošću ustanovama od društvenog značaja. Dva su ispitanika istraživanja zadovoljni pristupačnošću ustanovama od društvenog značaja, pri čemu nije detektiran niti jedan sudionik istraživanja koji je u potpunosti zadovoljan pristupačnošću ustanovama od društvenog značaja.

Obzirom na razinu zadovoljstva opskrbom medicinskim pomagalicama, ispitani sudionici istraživanja s ozljedom kralježnice u osrednjoj su mjeri zadovoljni opskrbom medicinskim pomagalicama ( $M \pm SD = 3,21 \pm 1,19$ ).

Naime, jedan ispitanik istraživanja uopće nije zadovoljan opskrbom medicinskim pomagalicama. Tri ispitanika istraživanja nisu zadovoljni opskrbom medicinskim pomagalicama. Četiri ispitanika istraživanja niti su zadovoljni niti su nezadovoljni opskrbom medicinskim pomagalicama, Četiri ispitanika istraživanja zadovoljni su opskrbom medicinskim pomagalicama, Dva sudionika istraživanja u potpunosti zadovoljni opskrbom medicinskim pomagalicama.

Obzirom na osjećaj diskriminacije od strane društva, pet ispitanih sudionika istraživanja izjavili su kako se osjećaju diskriminirano od strane društva. Devet ispitanih sudionika istraživanja izjavilo kako se ne osjeća diskriminirano od strane društva.

Obzirom na kvalitetu života osoba s ozljedom kralježnice nakon ozljeđivanja kralježnice, osobe s ozljedom kralježnice pitane su, koja im je aktivnost samozbrinjavanja u najvećoj mjeri narušena nakon ozljede kralježnice, dali im je potrebna pomoć druge osobe te ako jest u kojoj mjeri, na koje prepreke najčešće nailaze, jesu li zadovoljni postignutim oporavkom i adaptacijom na ozljedu te kakva im je kvaliteta života u odnosu na stanje prije ozljede i kako se nose s posljedicama traume.

Obzirom na aktivnost samozbrinjavanja koja je nakon traume kralježnice u najvećoj mjeri narušena. Sedam ispitanih sudionika istraživanja smatraju kako je kod njih najviše narušena

aktivnost kretanja. Četiri ispitana sudionika istraživanja smatraju kako je kod njih najviše narušena aktivnost oblačenja i dotjerivanja. Tri ispitana sudionika istraživanja su odgovorila kako su kod njih najviše narušene aktivnosti vezane uz higijenu, pri čemu nije detektiran niti jedan sudionik istraživanja kojem je nakon ozljede kralježnice u najvećoj mjeri narušena aktivnost hranjenja.

Uzimajući u obzir potrebu za pomoći od strane druge osobe nakon ozljede kralježnice, deset ispitanih sudionika istraživanja navodi kako im je potrebna pomoć druge osobe. Četiri sudionika istraživanja navode kako im nakon ozljede kralježnice nije potrebna pomoć druge osobe. Sudionici istraživanja koji su naveli kako im je nakon ozljede kralježnice potrebna pomoć druge osobe, zamoljeni su da procijene u kojoj im je mjeri nakon ozljede kralježnice potreban pomoć druge osobe, na nominalnoj ljestvici procjene Likertova tipa od pet stupnjeva (od 1 - „Minimalna pomoć“ do 5 - „Vrlo velika pomoć - potpuno ovisim o pomoći druge osobe“).

Pri tome, od deset ispitanih sudionika istraživanja koji su naveli kako im je nakon ozljede kralježnice potrebna pomoć druge osobe. Jedan sudionik istraživanja navodi kako mu je potrebna mala pomoć. Četiri sudionika istraživanja navode kako im je potrebna velika pomoć. Pet sudionika istraživanja navelo kako im je potrebna vrlo velika pomoć, odnosno, kako potpuno ovisi o pomoći druge osobe. Sažeto rečeno, ispitanim sudionicima istraživanja s ozljedom kralježnice, nakon ozljeđivanja kralježnice potrebna je velika pomoć drugih osoba ( $M \pm SD = 4,30 \pm 0,95$ ).

Obzirom na prepreke s kojima se ispitane osobe s ozljedom kralježnice najčešće suočavaju, šest ispitanih sudionika istraživanja najčešće nailazi na arhitektonske barijere. Pet ispitanih sudionika istraživanja najčešće nailazi na diskriminaciju kod zapošljavanja. Tri ispitana sudionika istraživanja najčešće se suočavaju sa problemom smanjenih socijalnih kontakata, pri čemu nije evidentiran niti jedan sudionik istraživanja koji se najčešće suočava s težim ostvarivanjem socijalnih prava.

Uzimajući u obzir zadovoljstvo postignutim oporavkom i adaptacijom na ozljedu, niti jedan ispitanik istraživanja nije odgovorio kako je nezadovoljan. Dva ispitana sudionika istraživanja izjavljuju kako su zadovoljni postignutim oporavkom i adaptacijom na ozljedu, dok se najveći dio, njih 12, još uvijek prilagođava nastaloj ozljedi kralježnice.

Kvalitetu života u odnosu na stanje prije ozljede te nošenje s posljedicama ispitanici su procjenjivali na nominalnoj ljestvici procjene Likertova tipa od pet stupnjeva (od 1 - „Teško se nosim, imam lošiju kvalitetu života“ do 5 - „Zadovoljan sam postignutim, imam što mi je potrebno“).

Obzirom na kvalitetu života u odnosu na stanje prije ozljede te nošenje s posljedicama. Dva ispitana sudionika istraživanja izjavljuju „Teško se nosim, imam lošiju kvalitetu života“, najveći dio, njih 11, odgovorili su sa središnjom skalnom vrijednošću (vrijednost 3), dok je jedan ispitanik sudionik istraživanja odgovorio sa skalnom vrijednošću četiri. Sažeto rečeno, ispitanici istraživanja kvalitetu života u odnosu na stanje prije ozljede ocjenjuju osrednjom te se u osrednjoj mjeri nose s posljedicama ozljeđivanja kralježnice ( $M \pm SD = 2,79 \pm 0,80$ ).

Društvena integracija osoba s ozljedom kralježnice mjerena je putem njihove uključenosti na tržište rada te putem njihove uključenosti u udruge. Uzimajući u obzir radni status, tokom provođenja istraživanja devet ispitanih sudionika istraživanja s ozljedom kralježnice bili su zaposleni (u radnom odnosu), dok je njih petero u trenutku provođenja istraživanja bilo nezaposleno (izvan radnog odnosa).

Obzirom na članstvo u nekoj udruzi, u trenutku provođenja istraživanja osam ispitanih sudionika istraživanja s ozljedom kralježnice bili su članovi/ice neke udruge. Sedam ispitanih sudionika istraživanja tokom provođenja istraživanja nisu bili članovi/ice neke udruge.

## **6.8. Preporuka za bolju društvenu adaptaciju osoba s invaliditetom**

Preporuka za bolju društvenu adaptaciju osoba s invaliditetom mjerena je jednim direktnim indikatorom, pitanjem otvorenog tipa: „Što biste promijenili da bi se osobe s invaliditetom bolje adaptirale u društvo?“.

Pri tome, na postavljeno pitanje,  $\frac{3}{4}$  ispitanih (75%, n = 54) nije odgovorilo na postavljeno pitanje. Od  $\frac{1}{4}$  ispitanih (25%, n = 18) koji su odgovorili na postavljeno pitanje. Dva sudionika istraživanja naveli su kako bi sve trebalo promijeniti da bi se osobe s invaliditetom bolje adaptirale u društvo. Dva sudionika istraživanja naveli su kako ništa ne bi trebalo promijeniti da bi se osobe s invaliditetom bolje adaptirale u društvo, dok je ostale odgovore naveo po jedan sudionik istraživanja.

Među ostalim pojedinačnim odgovorima, ispitanici su naveli: „Da se više društvo i okolina prilagodi takvim osobama u svim segmentima“, „Educirati bolje cijelu javnost kako osobe s invaliditetom nisu ništa manje vrijedni već ravnopravni članovi zajednice“, „Edukacija cijelog društva“, „Edukacija i organizacija različitih dobrotvornih udruga da se osobe s invaliditetom uključuje u društvo“, „Medijski bi se takve osobe trebale više eksponirati“, „Ne bih radila razliku između njih. Oni su i dalje ljudi kojima je daleko najpotrebnija ljudska solidarnost i društvo.“, „Poboljšat uopće arhitektonsku prilagodbu i komunikaciju službenika s invalidnim osobama“, „Pokušati maknuti vanjske barijere i poraditi na ukidanju barijera u glavi ljudi“. „Potrebno je da sve osobe s invaliditetom mogu ostvariti pravo na osobnog asistenta“. „Potrebno je promijeniti mišljenja ljudi“, „Potrebno je promijeniti vlast“, „Potrebno je pronaći adekvatnu pomoć“, „Toplice trebale bi biti puno bolje“, „Više razumijevanja, bolja financijska potpora te bolja pristupnost tržištu rada“.

## 7. RASPRAVA

U ovom radu rasprava se odnosi na rezultate postavljenih hipoteza koje su objašnjene u slejdecem poglavlju.

### 7.1. Rezultati postavljenih hipoteza

Kod testiranja postavljene prve hipoteze ( $H_1$ : Veća razina znanja o osobama s ozljedom kralježnice statistički je značajno pozitivno povezana s odnosom prema osobama s ozljedom kralježnice), upotrijebljen je Spearmanov koeficijent korelacije, obje varijable (jedinствeni indikator odnosa prema osobama koje su doživjele ozljedu kralježnice te jedinствeni indikator razine znanja o osobama s ozljedom kralježnice) odstupaju statistički značajno od normalne raspodjele.

Spearmanovim koeficijentom korelacije testirana je povezanosti između jedinственог indikatora razine znanja o osobama s ozljedom kralježnice te jedinственог indikatora odnosa prema osobama s ozljedom kralježnice u poduzorku pripadnika opće populacije, odnosno, u poduzorku uzorkom sudionika istraživanja koji nisu doživjeli ozljedu kralježnice.

Provedenim testom i rezultatima (Tablica 3), u poduzorku uzorkom obuhvaćenih sudionika istraživanja koji nisu doživjeli ozljedu kralježnice, nije utvrđena povezanost između jedinственог indikatora razine znanja o osobama s ozljedom kralježnice te jedinственог indikatora odnosa prema osobama s ozljedom kralježnice ( $\rho = 0.19$ ;  $p > 0.05$ ).

Rezultat testiranja povezanosti između jedinственог indikatora razine znanja o osobama s ozljedom kralježnice te jedinственог indikatora odnosa prema osobama s ozljedom kralježnice, (Tablici 3).



	Jedinstveni indikator razine znanja o osobama s ozljedom kraljeznice	Jedinstveni indikator odnosa prema osobama s ozljedom kraljeznice
Jedinstveni indikator razine znanja o osobama s ozljedom kraljeznice	1	0.19
Jedinstveni indikator odnosa prema osobama s ozljedom kraljeznice		1

\*\*\*  $p < 0.001$ ; \*\*  $p < 0.01$ ; \*  $p < 0.05$

Tablica 71.1. *Rezultat testiranja statističke značajnosti povezanosti između jedinstvenog indikatora razine znanja o osobama s ozljedom kraljeznice te jedinstvenog indikatora odnosa prema osobama s ozljedom kraljeznice*

Izvor: [autor M.H.]

Sudeći prema rezultatima provedenog testa, prvo postavljena hipoteza po kojoj osobe koje posjeduju veću razinu znanja o osobama s ozljedom kraljeznice iskazuju pozitivniji odnos prema osobama s ozljedom kraljeznice; dok osobe koje posjeduju manju razinu znanja o osobama s ozljedom kraljeznice iskazuju negativniji odnos prema osobama s ozljedom kraljeznice; ne može se prihvatiti.

Kod ispitivanja druge postavljene hipoteze ( $H_2$ : Pripadnici opće populacije koji poznaju osobe s ozljedom kraljeznice imaju pozitivniji odnos prema osobama s ozljedom kraljeznice, dok pripadnici opće populacije koji ne poznaju osobe s ozljedom kraljeznice imaju manje pozitivan odnos prema osobama s ozljedom kraljeznice). Pri tome je upotrijebljen Mann-Whitney U test sa dva nezavisna uzorka kojim je ispitana značajnost razlike u odnosu prema osobama s ozljedom

kralježnice između pripadnika opće populacije koji ne poznaju osobe s ozljedom kralježnice te pripadnika opće populacije koji poznaju osobe s ozljedom kralježnice.

Prema rezultatima provedenog testa (Tablica 3), u poduzorku uzorkom obuhvaćenih sudionika istraživanja koji nisu doživjeli ozljedu kralježnice, nije dokazana značajna razlika u odnosu prema osobama s ozljedom kralježnice između pripadnika opće populacije koji ne poznaju osobe s ozljedom kralježnice te pripadnika opće populacije koji poznaju osobe s ozljedom kralježnice ( $U=276,00$ ;  $z = -1,85$ ;  $p > 0,05$ ). Rezultat testiranja razlika u odnosu prema osobama s ozljedom kralježnice između pripadnika opće populacije koji ne poznaju osobe s ozljedom kralježnice te pripadnika opće populacije koji poznaju osobe s ozljedom kralježnice, prikazan je u Tablici 4.

		Jedinstveni indikator odnosa prema osobama s ozljedom kralježnice			
Varijabla	Kategorije varijable	N	S rednji rang	M DN	Statistička značajnost razlike rangova
Poznavanje osobe s ozljedom kralježnice	Poznaju takvu osobu/e	4	3	5	Mann-Whitney U = 276,00  Z = -1,85  p = 0,064
		2	0,93		
	Ne poznaju takvu osobu/e		1	2	
			6	5,75	

N - broj ispitanih; MDN - medijalna vrijednost; \*\*\*  $p < 0.001$ ; \*\*  $p < 0.01$ ; \*  $p < 0.05$

Tablica 71.2. *Rezultat testiranja statističke značajnosti razlika u odnosu prema osobama s ozljedom kralježnice između pripadnika opće populacije koji ne poznaju osobe s ozljedom kralježnice te pripadnika opće populacije koji poznaju osobe s ozljedom kralježnice*

Izvor: [autor M.H.]

Sudeći prema rezultatima provedenog testa, hipoteza po kojoj se pripadnici opće populacije koji poznaju te oni koji ne poznaju osobe s ozljedom kralježnice razlikuju statistički značajno u

odnosu prema osobama s ozljedom kralježnice; pri čemu oni koji ne poznaju osobe s ozljedom kralježnice imaju manje pozitivan odnos prema osobama s ozljedom kralježnice, dok oni koji poznaju osobe s ozljedom kralježnice imaju pozitivniji odnos prema osobama s ozljedom kralježnice, ne može biti prihvaćena.

Kod ispitivanja treće hipoteze ( $H_3$ : Pripadnici opće populacije koji poznaju osobe s ozljedom kralježnice iskazuju veću razinu znanja o osobama s ozljedom kralježnice, dok pripadnici opće populacije koji ne poznaju osobe s ozljedom kralježnice iskazuju manje razine znanja o osobama s ozljedom kralježnice), korišten je Mann-Whitney U test za dva nezavisna uzorka kojim je testirana statistička značajnost razlike u razini znanja o osobama s ozljedom kralježnice između pripadnika opće populacije koji ne poznaju osobe s ozljedom kralježnice te pripadnika opće populacije koji poznaju osobe s ozljedom kralježnice.

Prema rezultatima provedenog testa (Tablica 5), u poduzorku uzorkom obuhvaćenih sudionika istraživanja koji nisu doživjeli ozljedu kralježnice, nije utvrđena značajna razlika u razini znanja o osobama s ozljedom kralježnice između pripadnika opće populacije koji ne poznaju osobe s ozljedom kralježnice te pripadnika opće populacije koji poznaju osobe s ozljedom kralježnice (U=300,00; z=-0,74; p > 0,05). Rezultat testiranja razlika u razini znanja o osobama s ozljedom kralježnice između pripadnika opće populacije koji ne poznaju osobe s ozljedom kralježnice te pripadnika opće populacije koji poznaju osobe s ozljedom kralježnice, prikazan je u Tablici 5.

Jedinstveni indikator razine znanja o osobama s ozljedom kralježnice					
Varijabla	Kategorije varijable		Srednji rang	M DN	Statistička značajnost razlike rangova
Poznavanje osoba s ozljedom kralježnice	Poznaju takvu osobu/e	2	30,36	2	Mann-Whitney U = 300,00 Z = -0,74 p = 0,462
	Ne poznaju takvu osobu/e	6	27,25	2	

N - broj ispitanih; MDN - medijalna vrijednost; \*\*\* p < 0.001; \*\* p < 0.01; \* p < 0.05

*Tablica 71.3. Rezultat testiranja statističke značajnosti razlika u razini znanja o osobama s ozljedom kralježnice između pripadnika opće populacije koji ne poznaju osobe s ozljedom kralježnice te pripadnika opće populacije koji poznaju osobe s ozljedom kralježnice*

Izvor: [autor M.H.]

Sudeći prema rezultatima provedenog testa, treće hipoteza po kojoj se pripadnici opće populacije koji poznaju te oni koji ne poznaju osobe s ozljedom kralježnice razlikuju statistički značajno u razini znanja o osobama s ozljedom kralježnice; pri čemu oni koji ne poznaju osobe s ozljedom kralježnice iskazuju manje razine znanja o osobama s ozljedom kralježnice, dok oni koji poznaju osobe s ozljedom kralježnice iskazuju veće razine znanja o osobama s ozljedom kralježnice, ne može biti prihvaćena.

## **7.2. Ograničenja istraživanja i metodološki nedostaci**

U okviru ovog rada provedenim empirijskim istraživanjem rezultati ovoga rada dobiveni su na relativno malom uzorku populacije. Mogućnost generalizacije dobivenih istraživačkih rezultata, zaključaka i tendencija uočenih u okviru istraživačkog uzorka na referentnu populaciju, je smanjena.

Moguće je da su sudionici istraživanja davali socijalno očekivane poželjne odgovore, te bi adekvatniji uvid u njihov odnos prema osobama s ozljedom kralježnice bio dobiven eksperimentalnom tehnikom.

## 8. ZAKLJUČAK

Trauma kralježnične moždine u većini slučajeva nastupa naglo i na nju nitko prethodno nije spreman. Osobe nakon OKM se moraju suočiti s paralizom dijelova tijela, te vegetativnim i imunološkim disfunkcijama. Kod osoba s OKM postoji sklonost infekcijama, poremećena je eliminacijska funkcija, prisutna je visoka mogućnost oštećenja integriteta kože zbog nastale slabije prokrvljenosti kože. Osobama nakon OKM potrebno je puno vremena kako bi se suočili s novonastalim posljedicama na fizičkom i psihičkom polju. Potrebno je duži vremenski period bolesnika u adaptaciji na invaliditet a, nakon nekog vremena može doći do reaktivne depresije koja sa sobom povlači veći morbiditet te veći mortalitet. Stav osoba u društvu koje poznaju osobu sa OKM je pozitivan, empatičan i voljni su pomoći u određenim situacijama, da im se poboljša kvaliteta života i da se što bolje adaptiraju u društvo.

Rezultati istraživanja su pokazali da ljudi koji su se susreli sa osobom sa spinalnom ozljedom posjeduju veću razinu znanja i empatičniji su prema njima. Osobe koje su doživjele spinalnu ozljedu, oni svoju kvalitetu života ocjenjuju osrednjom s obzirom na stanje prije ozljede te se u srednjoj mjeri nose s posljedicama. Prilagodba na novonastalu situaciju u društvenom životu pojedinca se ocjenjuje otežano, potrebna je puno veća edukacija društva pacijenta i obitelji o toj vrsti ozljede. Prilikom povratka pacijenta u svoj dom, okruženje ili na radno mjesto neophodno je pružiti pacijentu emocionalnu podršku kako bi se spriječio nastanak depresije koja je prisutna u prvih šest mjeseci.

Medicinska sestra/tehničar ima bitnu ulogu u timu provodeći skrb za pacijenta, provodeći zdravstvenu njegu i naposljetku pomaže pacijentu da se prilagodi na promijenjeni način života kak fizički tako i emocionalno.

## 9. LITERATURA

- [1] Saša Moslavac, Put do samostalnosti: priručnik za osobe s ozljedom leđne moždine, Varaždinske Toplice: Varaždinske Toplice:, 1998, p. 248.
- [2] J. Ditunno, J. Little i A. T. a. A. Burn, »nature.com,« 22 Veljača 2005. [Mrežno]. Available: <https://www.nature.com/articles/3101739>. [Pokušaj pristupa 20 Lipanj 2023].
- [3] M. Forchheimer i D. G. Tate, »Enhancing community re-integration following spinal cord injury,« 2 Veljača 2004. [Mrežno]. Available: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15201469/>. [Pokušaj pristupa 27 Lipanj 2023].
- [4] L. Mišić i A. Bartolac, »Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja,« *Čimbenici uspješne participacije u svakodnevnom životu osoba s ozljedom kralježnične moždine*, svez. 51, br. 3, pp. 33-47, 2015.
- [5] T. Schnurrer-Luke-Vrbanić1, S. Moslavac i I. Džidić, »hrcak.srce,« 3 Listopad 2012. [Mrežno]. Available: <https://hrcak.srce.hr/file/140981>. [Pokušaj pristupa 15 Svibanj 2023].
- [6] »Anatomija kralježnice,« poliklinika-mester, 7 Kolovoz 2011. [Mrežno]. Available: <https://poliklinika-mester.hr/anatomija-kraljeznice-2/>. [Pokušaj pristupa 2 Srpanj 2023].
- [7] D. Jalšovec, »nakladaslap,« 2018. [Mrežno]. Available: <https://www.nakladaslap.com/public/docs/knjige/Jalšovec-Anatomija%201.pdf>. [Pokušaj pristupa 4 Srpanj 2023].
- [8] P. d. SPLIT, 2 Srpanj 2023. [Mrežno]. Available: <http://www.msd-prirucnici.placebo.hr/msd-prirucnik/ozljede-i-trovanja/ozljede-kraljeznice>.
- [9] B. Kutrović i i. suradnici, Zdravstvena njega neurokirurških bolesnika, Zagreb: Hrvatska komora medicinskih sestara, 2013, pp. 1-258.
- [10] I. Jajić i Z. Jajić, Fizikalna i rehabilitacijska medicina, svez. osnove i liječenje, Zagreb, 2008, p. 450.
- [11] M. Körner, Interprofessional teamwork in medical rehabilitation: a comparison of multidisciplinary and interdisciplinary team approach, 2010.
- [12] I. Lončarić, I. Kovač, M. R. Đurašin, R. Habuš i N. Kauzlarić, »Interdisciplinarni timski rad - izazov u suvremenoj rehabilitaciji,« pp. 147-154, 5 10 2016.
- [13] D. Dryden, L. Saunders, B. Rowe, L. May, N. Yiannakoulis, L. Svenson, D. Schopflocher i D. Voaklander, »The epidemiology of traumatic spinal cord injury

- in Alberta, Canada,« *Canadian Journal of Neurological Sciences. le Journal Canadien des Sciences Neurologiques* 30(2), pp. 113-121, 2003.
- [14] H. A. Schut i H. J. Stam, »Goals in rehabilitation teamwork,« *Disabil Rehabil*, October-December 1994 .
- [15] H. U. PARAPLEGIČARA, Ur.»Da, ti to možeš!,« *drugo izdanje*, p. 270, 25 Studeni 2014.
- [16] P. Keros, M. Pećina i M. Ivančić-Košuta, *Temelji anatomije čovjeka*, Naprijed, Zagreb, 1999, p. 191.
- [17] I. Kovač, »Fizioterapija i izbor pomagala u bolesnika s neuromuskularnim bolestima – problemi i mogućnosti,« pp. 82-86, 2013.
- [18] I. Jajić, L. Krapac, T. Nemčić i S. Grazio, »Fizikalna i rehabilitacijska medicina,« p. 106, 23 December 2013.
- [19] R. A. Cripps, B. B. Lee, P. Wing, E. Weerts, J. Mackay i D. Brown, »A global map for traumatic spinal cord injury epidemiology: towards a living data repository for injury prevention,« 23 November 2010.
- [20] S. C. Kirshblum, W. Waring, F. Biering-Sorensen, S. P. Burns, M. Johansen, M. Schmidt-Read, W. Donovan, D. E. Graves, A. Jha, L. Jones, M. J. Mulcahey i A. Krassioukov, »Reference for the 2011 revision of the international standards for neurological classification of spinal cord injury,« *J Spinal Cord Med*, 2011, p. 547–554.

## 10. PRILOZI

### 10.1. Prilog 1.

Poštovani! Za potrebu izrade završnog rada pod nazivom „Kvaliteta života osoba sa ozljedom kralježnice“ na trećoj godini studija Sestrinstva, provodimo kratko anketno istraživanje o osobama sa spinalnom ozljedom.

Bio bi veoma Vam zahvalan ukoliko biste izdvojili nekoliko svojih dragocjenih trenutaka i iskreno ispunili upitnik koji se sastoji od pitanja za opću populaciju i pitanja za osobe s ozljedom kralježnice.

Vaše sudjelovanje u ovom istraživanju je dobrovoljno te je u skladu s etičkim načelima, pri čemu imate mogućnost u bilo kojem trenutku bez objašnjenja prekinuti sudjelovanje u istraživanju, dok su istraživački rezultati anonimni i povjerljivi, odnosno, prikupljeni podaci bit će korišteni isključivo za svrhu izrade ovoga rada te neće biti davani na uvid drugim pojedincima ili ustanovama. Odgovori ispitanih analizirat će se skupno, odnosno, na razini ukupnog uzorka, korištenjem anonimizirane baze podataka, pri čemu dobivene rezultate istraživanja neće biti moguće povezati s identitetom ispitanih.

Unaprijed Vam se zahvaljujem!

1. Molimo označite kojeg ste spola:

- 1) Muškog
- 2) Ženskog

2. Molimo označite kojoj dobnoj skupini pripadate:

- 1) Do 18 godina
- 2) Od 18 do 30 godina
- 3) Od 31 do 50 godina



3. Molimo označite Vaš najveći završeni stupanj obrazovanja:
  - 1) Niska stručna sprema (nezavršena osnovna škola / završena osnovna škola)
  - 2) Srednja stručna sprema (SSS)
  - 3) Viša stručna sprema (VŠS)
  - 4) Visoka stručna sprema (VSS)
  
4. Poznajete li osobu koja je doživjela ozljedu kralježnice?
  - 1) Ne poznajem takvu osobu / osobe
  - 2) Poznajem takvu osobu / osobe
  - 3) Osobno sam imao/la ozljedu kralježnice
  
5. Kakvo je Vaše mišljenje o osobi s ozljedom kralježnice?
  - 1) Pozitivno, nema predrasuda
  - 2) Negativno
  - 3) Neodređeno
  
6. Koji osjećaji se javljaju kod Vas kad vidite osobu s ozljedom kralježnice?
  - 1) Empatija (suosjećanje s tom osobom)
  - 2) Sažaljenje
  - 3) Želim toj osobi pomoći
  - 4) Ignoriram takvu osobu
  
7. Biste li pomogli osobi s ozljedom kralježnice da prijeđe određenu prepreku?
  - 1) Da
  - 2) Ne
  - 3) Nisam siguran/na

**Pitanja od 12 do 24 ispunjavaju osobe s ozljedom kralježnice (ako je P4 = 3)**

12. Koji stupanj ozljede kralježnice imate?

- 1) Paraplegija
- 2) Tetraplegija

13. Koliko je trajala medicinska rehabilitacija kod Vas? \_\_\_\_\_

14. Jeste li zadovoljni pristupačnosti ustanovama od društvenog značaja?

- 1) Uopće nisam zadovoljan/na
- 2) Nisam zadovoljan/na
- 3) Niti sam zadovoljan/na, niti sam nezadovoljan/na
- 4) Zadovoljan/na sam
- 5) U potpunosti sam zadovoljan/na

15. Jeste li zadovoljni opskrbom medicinskih pomagala?

- 1) Uopće nisam zadovoljan/na
- 2) Nisam zadovoljan/na
- 3) Niti sam zadovoljan/na, niti sam nezadovoljan/na
- 4) Zadovoljan/na sam
- 5) U potpunosti sam zadovoljan/na

19. U kojoj Vam je mjeri potrebna pomoć druge osobe?

- 1) Minimalna pomoć
- 2) Mala pomoć
- 3) Osrednja pomoć
- 4) Velika pomoć
- 5) Vrlo velika pomoć - potpuno ovisim o pomoći druge osobe

20. Na koje prepreke najčešće nailazite?

- 1) Arhitektonske barijere
- 2) Smanjeni socijalni kontakti
- 3) Teže ostvarivanje socijalnih prava
- 4) Diskriminacija kod zapošljavanja

21. Jeste li zadovoljni postignutim oporavkom i adaptacijom na ozljedu?

- 1) Da, zadovoljan/na sam
- 2) Ne, nisam zadovoljan/na
- 3) Prilagođavam se

22. Kakva Vam je kvaliteta života u odnosu na stanje prije ozljede, te kako se nosite s posljedicama?

- 1) Teško se nosim, imam lošiju kvalitetu života
- 2) nisam
- 3) ođa
- 4)
- 5) Zadovoljan sam postignutim, imam što mi je potrebno

25. Što bi ste promijenili da bi se osobe s invaliditetom bolje adaptirale u društvo?

---

---

---

---

---

Puno Vam hvala na Vašem vremenu koje ste izdvojili za sudjelovanje u ovom istraživačkom projektu!

## 10.2. Popis slika

Slika 3.1. Prikaz i podjela kralješnice.....	4
Slika 3.2. Prikaz kralježnične moždine .....	5
Slika 3.1.1. Prikaz prvog i drugog vratnog kralješka .....	7
Slika 3.2.1. Prikaz prsnog kralješka .....	7
Slika 3.3.1. Prikaz slabinskog kralješka .....	8

## 10.3. Popis tablica

Tablica 3.1.1. Skupine kralježaka.....	6
Tablica 3.6.1. Prikaz gubitka motoričkih i senzoričkih funkcija s obzirom na razinu ozljede.....	10
Tablica 7.1.1. Rezultat testiranja statističke značajnosti povezanosti između jedinstvenog indikatora razine znanja o osobama s ozljedom kralježnice te jedinstvenog indikatora odnosa prema osobama s ozljedom kralježnice .....	38
Tablica 7.1.2. Rezultat testiranja statističke značajnosti razlika u odnosu prema osobama s ozljedom kralježnice između pripadnika opće populacije koji ne poznaju osobe s ozljedom kralježnice te pripadnika opće populacije koji poznaju osobe s ozljedom kralježnice .....	39
Tablica 7.1.3. Rezultat testiranja statističke značajnosti razlika u razini znanja o osobama s ozljedom kralježnice između pripadnika opće populacije koji ne poznaju osobe s ozljedom kralježnice te pripadnika opće populacije koji poznaju osobe s ozljedom kralježnice .....	41

## 10.4. Popis grafikona

Grafikon 6.2.1. Spolna struktura ispitanih.....	20
Grafikon 6.2.2 Dobna struktura ispitanih .....	21
Grafikon 6.2.3. Obrazovna struktura ispitanih .....	22
Grafikon 6.3.1 Iskustvo s osobama koje su doživjele ozljedu kralježnice .....	23
Grafikon 6.4.1. Osobno mišljenje o osobama s ozljedom kralježnice.....	24
Grafikon 6.4.2 Osjećaji koji se javljaju kod ispitanih kad vide osobu s ozljedom kralježnice .....	25
Grafikon 6.4.3 Intencija pomaganja osobi s ozljedom kralježnice da prijeđe određenu prepreku	26
Grafikon 6.5.1. Preporuke ispitanih osobama s ozljedom kralježnice .....	28
Grafikon 6.6.1. Trajanje oporavka kod osobe s ozljedom kralježnice po mišljenju ispitanih.....	29
Grafikon 6.6.2 Najčešći uzrok nastanka ozljede kralježnice po mišljenju ispitanih .....	30
Grafikon 6.6.3. Dobna skupina u kojoj najčešće stradavaju osobe s ozljedom kralježnice, po mišljenju ispitanih.....	30

# Sveučilište Sjever



SVEUČILIŠTE  
SJEVER

## IZJAVA O AUTORSTVU

Završni/diplomski rad isključivo je autorsko djelo studenta koji je isti izradio te student odgovara za istinitost, izvornost i ispravnost teksta rada. U radu se ne smiju koristiti dijelovi tuđih radova (knjiga, članaka, doktorskih disertacija, magistarskih radova, izvora s interneta, i drugih izvora) bez navođenja izvora i autora navedenih radova. Svi dijelovi tuđih radova moraju biti pravilno navedeni i citirani. Dijelovi tuđih radova koji nisu pravilno citirani, smatraju se plagijatom, odnosno nezakonitim prisvajanjem tuđeg znanstvenog ili stručnoga rada. Sukladno navedenom studenti su dužni potpisati izjavu o autorstvu rada.

Ja, Matija Horg (*ime i prezime*) pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica završnog/diplomskog (*obrisati nepotrebno*) rada pod naslovom Kvaliteta života i integracija osoba sa spinalnom ozljedom (*upisati naslov*) te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:  
(*upisati ime i prezime*)

Matija Horg  
(*vlastoručni potpis*)

Sukladno čl. 83. Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju završne/diplomske radove sveučilišta su dužna trajno objaviti na javnoj internetskoj bazi sveučilišne knjižnice u sastavu sveučilišta te kopirati u javnu internetsku bazu završnih/diplomskih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice. Završni radovi istovrsnih umjetničkih studija koji se realiziraju kroz umjetnička ostvarenja objavljuju se na odgovarajući način.

Sukladno čl. 111. Zakona o autorskom pravu i srodnim pravima student se ne može protiviti da se njegov završni rad stvoren na bilo kojem studiju na visokom učilištu učini dostupnim javnosti na odgovarajućoj javnoj mrežnoj bazi sveučilišne knjižnice, knjižnice sastavnice sveučilišta, knjižnice veleučilišta ili visoke škole i/ili na javnoj mrežnoj bazi završnih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice, sukladno zakonu kojim se uređuje znanstvena i umjetnička djelatnost i visoko obrazovanje.

