

# Stigmatizacija HIV-pozitivnih osoba i osoba oboljelih od AIDS-a: presječno istraživanje na studentskoj populaciji

---

Ivanušić, Magdalena

Undergraduate thesis / Završni rad

2021

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Bjelovar University of Applied Sciences / Veleučilište u Bjelovaru**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:144:863137>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-01-14**



Repository / Repozitorij:

[Repository of Bjelovar University of Applied Sciences - Institutional Repository](#)



**VELEUČILIŠTE U BJELOVARU**  
**PREDDIPLOMSKI STUDIJ SESTRINSTVA**

**STIGMATIZACIJA HIV-POZITIVNIH OSOBA I OSOBA  
OBOLJELIH OD AIDS-A: PRESJEČNO ISTRAŽIVANJE  
NA STUDENTSKOJ POPULACIJI**

Završni rad br. 42/SES/2021

Magdalena Ivanušić

Bjelovar, listopad 2021.



Veleučilište u Bjelovaru  
Trg E. Kvaternika 4, Bjelovar

## 1. DEFINIRANJE TEME ZAVRŠNOG RADA I POVJERENSTVA

Kandidat: **Ivanušić Magdalena** Datum: 06.04.2021. Matični broj: 002009

JMBAG: 0314019163

Kolegij: **INFEKTOLOGIJA**

Naslov rada (tema): **Stigmatizacija HIV-pozitivnih osoba i osoba oboljelih od AIDS-a: presječno istraživanje na studentskoj populaciji**

Područje: **Biomedicina i zdravstvo** Polje: **Javno zdravstvo i zdravstvena zaštita**

Grana: **Javno zdravstvo**

Mentor: **izv.prof.dr.sc. Tomislav Meštrović** zvanje: **izvanredni profesor**

Članovi Povjerenstva za ocjenjivanje i obranu završnog rada:

1. **doc.dr.sc. Zrinka Puharić**, predsjednik
2. **izv.prof.dr.sc. Tomislav Meštrović**, mentor
3. **Đurđica Grabovac**, dipl.med.techn., član

## 2. ZADATAK ZAVRŠNOG RADA BROJ: 42/SES/2021

Cilj ovog završnog rada jest dati presjek o problematici stigmatizacije i diskriminacije osoba s HIV/AIDS-om u vidu analize dostupne literature te provođenja presječnog istraživanja na studentskoj populaciji. Također je cilj ukazati na znanja i stavove studenata o HIV-pozitivnim osoba i osobama oboljelih od AIDS-a, te vidjeti postoje li razlike u znanjima i stavovima studenata različitih studijskih smjerova. U radu će se istaknuti i uloga visoko educirane medicinske sestre/tehničara u pristupu ovoj problematici.

Zadatak uručen: 06.04.2021.

Mentor: **izv.prof.dr.sc. Tomislav Meštrović**



## **Zahvala**

Veliko hvala mentoru doc. dr. sc. Tomislavu Meštroviću, dr. med. na svim savjetima i preporukama te na ukazanom povjerenju i beskrajnoj motivaciji tijekom izrade ovog rada.

Hvala svim profesorima i mentorima na prenesenom znanju i usađenoj ljubavi prema ovom zanimanju. Hvala mojim prijateljima i kolegama koji su mi uljepšali studentske dane.

Hvala mojoj majci, ocu i stricu, bez kojih sve ovo ne bi bilo moguće. Hvala Vam na prilici da budem tu gdje jesam i postanem ovo što jesam. Hvala sestrama na uzajamnoj pomoći i motivaciji. Hvala mojoj Jani, mojoj mezimici, koja mi uvijek vrati osmijeh na lice. Hvala mojim nećacima, mojim palčićima, koji su pokazali koliko je naše zanimanje veličanstveno te su dokazali da su čuda uistinu moguća.

Najveće hvala mome suputniku, mome Leonardu, koji je bio uz mene kroz ove tri godine. Hvala ti za ljubav i strpljenje te za sve riječi utjehe, potpore i motivacije.

*Hvala Vam na svemu, volim Vas beskrajno!*

## SADRŽAJ:

<b>1. UVOD</b> .....	1
<b>1.1. Virus humane imunodeficijencije</b> .....	2
1.1.1. Građa virusa.....	2
<b>1.2. Epidemiologija</b> .....	5
<b>1.3. Putevi prijenosa</b> .....	6
<b>1.4. Patogeneza</b> .....	7
<b>1.5. Klinička slika</b> .....	8
1.5.1. Akutna infekcija HIV-om.....	8
1.5.2. Asimptomatska infekcija HIV-om.....	8
1.5.3. Rana simptomatska HIV-bolest.....	8
1.5.4. Uznapredovala simptomatska HIV-bolest.....	9
1.5.5. Kasna simptomatska HIV-bolest.....	10
<b>1.6. Dijagnoza</b> .....	11
<b>1.7. Liječenje</b> .....	12
<b>2. CILJ RADA</b> .....	13
<b>3. METODE</b> .....	14
3.1. Statističke metode.....	14
<b>4. REZULTATI</b> .....	15
4.1. Osnovna obilježja ispitanika.....	15
4.2. Znanje o HIV-u.....	16
4.3. Stigmatizacija.....	19
4.4. Povezanost znanja i ocjene stigmatizacije.....	22
<b>5. RASPRAVA</b> .....	24
<b>6. ZAKLJUČAK</b> .....	27
<b>7. LITERATURA</b> .....	28
<b>8. OZNAKE I KRATICE</b> .....	30
<b>9. SAŽETAK</b> .....	31
<b>10. SUMMARY</b> .....	32
<b>11. PRILOZI</b> .....	33

# 1. UVOD

Virus humane imunodeficijencije (HIV) uzrokuje progresivni i kronični proces uništavanja imunološkog sustava. Uništavanje imunološkog sustava dolazi postepeno te je ono nepovratno. HIV cilja CD4 stanice imunološkog sustava koje su pomoć ljudskom organizmu pri odgovoru na infekciju. HIV se replicira unutar CD4 stanica te na taj način oštećuje i uništava stanice (1). Virus se širi tjelesnim tekućinama. Spermiji, vaginalni sekret, derivati krvi, ubodi iglom koja je kontaminirana, te s majke na dijete perinatalno i postnatalno načini su prijenosa (2). Posljednja faza HIV infekcije naziva se AIDS. AIDS se javlja kada je imunološki sustav tijela narušen, kada je broj stanica CD4 ispod 200/mm<sup>3</sup> i osoba ima jednu ili više popratnih infekcija (2). „Svjetski dan borbe protiv HIV-a/AIDS-a se obilježava 1. prosinca“ (3). 1. prosinac koristi se kako bi informirali zajednicu o HIV virusu, zarazi, prevenciji i liječenju, te kako bi umanjili i uklonili stigmiju HIV pozitivnih osoba (3).

Pružanju odgovarajuće skrbi u prevenciji i liječenju pacijenata s HIV/AIDS-om glavna prepreka je stigma. Ljudi su se oduvijek dijelili prema različitim karakteristikama kao što su: rasa, spol, etnička pripadnost i društveno-ekonomski status, a stigmatizirani su kada su u manjini (4,5). „Stigmatizacija je snažan društveni proces“ (6). Ako se ljudi razlikuju od onoga što društvo očekuje, bit će negativno označeni, marginalizirani i klasificirani kao inferiorni (6,7,8). Nedovoljno znanje neminovno dovodi do stigmatizacije, predrasuda i razvoja stereotipa te dovodi do krajnjeg rezultata kao što je diskriminacija, socijalno odbacivanje i potpuna socijalna izolacija (9, 10).

Slijedi opis HIV infekcije nakon čega slijedi pregled istraživanja na temu znanja, stavova i stigmatizacije osoba koje žive s HIV/AIDS -om. Istraživanje je provedeno u razdoblju od 3. do 31. svibnja 2021. godine, na Veleučilištu u Bjelovaru koristeći online upitnik kao alat istraživanja. Kao željena skupina sudionika odabrani su studenti sestrinstva, mehatronike i računarstva. Istraživanje je provedeno pomoću posebno strukturiranog upitnika: "Stigmatizacija HIV pozitivnih osoba i osoba oboljelih od AIDS-a". U istraživanju je sudjelovalo ukupno 150 ispitanika, a sudjelovanje je bilo anonimno i dobrovoljno. Istraživanje ima za cilj ispitati znanje i stavove te postojanje i učestalost stigmatizacije prema HIV pozitivnim osobama i oboljelima od AIDS-a.

## 1.1. Virus humane imunodefijencije

Virus humane imunodefijencije (HIV) uzrokuje dugotrajnu, višegodišnju infekciju. Infekcija započinje ulaskom virusa humane imunodefijencije u krvotok. Nakon ulaska virusa u krvotok dolazi do postupnog slabljenja imunološkog sustava (11). Uznapredovali stadij HIV infekcije naziva se AIDS-om (eng. Acquired immunodeficiency syndrome). AIDS se očituje pojavom oportunističkih bolesti. Ukoliko se ne započne liječenje oslabiti će imunološki sustav, što će posljedično dovesti do komplikacija oportunističkih infekcija (11, 12). Oportunističke infekcije uzrokuju mikroorganizmi koji su svuda oko nas, ali njihova je sposobnost da izazovu bolesti vrlo mala pa kod ljudi sa zdravim imunološkim sustavom ne uzrokuju bolesti. Oboljenja se uzrokuju kod osoba kojima je oslabljen i oštećen imunološki sustav (12).

Među američkim homoseksualcima, krajem 80-ih godina prvi je put prepoznata infekcija HIV-om. AIDS je postao jedan od najznačajnijih javnozdravstvenih problema 20. i 21. stoljeća (1). AIDS je zbog 100%-tne smrtnosti i pandemijskih razmjera nazvan „kugom 20. stoljeća“. Umnažanje virusa, pojavu oportunističkih bolesti i smrtnost možemo smanjiti adekvatnim liječenjem. Kombiniranom terapijom postižu se izvanredni rezultati u liječenju HIV/AIDS-a (12).

### 1.1.1. Građa virusa

Otkrivena su dva tipa virusa humane imunodefijencije: HIV-1 i HIV-2. HIV-1 je zarazniji i maligniji te ima veću odgovornost za širenje HIV infekcije u cijelom svijetu. HIV-2 je manje zarazan i sporije uništava imunološki sustav i uglavnom je rasprostranjen u središnjoj i zapadnoj Africi (1, 2).

„HIV je retrovirus iz potporodice lentivirusa“ (13). Njegov se genetski materijal sastoji od dvije jednolančane RNK pozitivnog polariteta. Specifičnost retrovirusa je u tome što sadrže enzim, rezervnu transkriptazu, koja može obrnuto prepisati genetske podatke iz lanca RNA u lanac DNA. To je suprotno uobičajenoj transkripciji drugih virusa i živčanih stanica gdje je transkripcija u tom smjeru nemoguća (13).

Središnji dio virusa čini virusna nukleoproteinska jezgra koja sadržava genetski materijal HIV-a u obliku dvaju lanaca jednostruke RNA, zatim virusne enzime (reverznu transkriptazu, integrazu i polimerazu), virusne proteine p6, p9 te virusne proteine p24 i p17 koji čine unutarnje

virusne ovojnice (Slika 1.1.1.1.) (13,14). „Vanjsku ovojnicu virusa čini dvostruki lipoproteinski ovoj koji potječe od stanične membrane u kojoj je virus nastao u koju virus dodatno ugrađuje svoje glikoproteine (skraćeno gp): površinski smješten gp120 te gp41 koji se proteže čitavom debljinom lipoproteinskog sloja pa se stoga naziva transmembranskim glikoproteinom“ (14). Navedeni glikoproteini omogućuju HIV-u prepoznavanje, prijanjanje i stapanje s ciljnom stanicom (14).

Za razmnožavanje virusa nužno je ubacivanje njegova genskog materijala i enzima u ciljnu stanicu, čija će energija i sirovine biti iskorištene za proizvodnju mnoštva novih virusa, što u konačnici dovodi do smrti stanice domaćina (2). Glikoproteini smješteni u vanjskoj ovojnici virusa sposobni su prepoznati i vezati se na posebne receptore na ciljnim stanicama, a to su receptori CD4 i kemokinski receptori (3). Receptori CD4 u velikom se broju nalaze na podvrsti limfocita T nazvanoj limfociti CD4 T (u odraslih ljudi smješteni pretežito u limfnim čvorovima). „Receptori CD4 nalaze se pak i na nekim drugim tjelesnim stanicama (tkivni makrofagi u limfnim čvorovima, plućima i središnjem živčanom sustavu, glijalne stanice u mozgu, Langerhansove stanice u koži i u sluznici) koje HIV također može zaraziti“ (3). Samo stanice koje na svojoj površini nose receptore CD4 i kemokine mogu biti napadnute HIV-om i upotrijebljene za reprodukciju ili prijenos virusa u različite dijelove tijela (3). Među djelovanjem glikoproteina na vanjskoj ovojnici virusa i receptora na membrani ciljne stanice dolazi do stapanja i rastvaranja virusne i stanične membrane, što otvara put za ubacivanje virusne RNK, virusnih enzima i proteina u citoplazmu ciljane stanice (11).

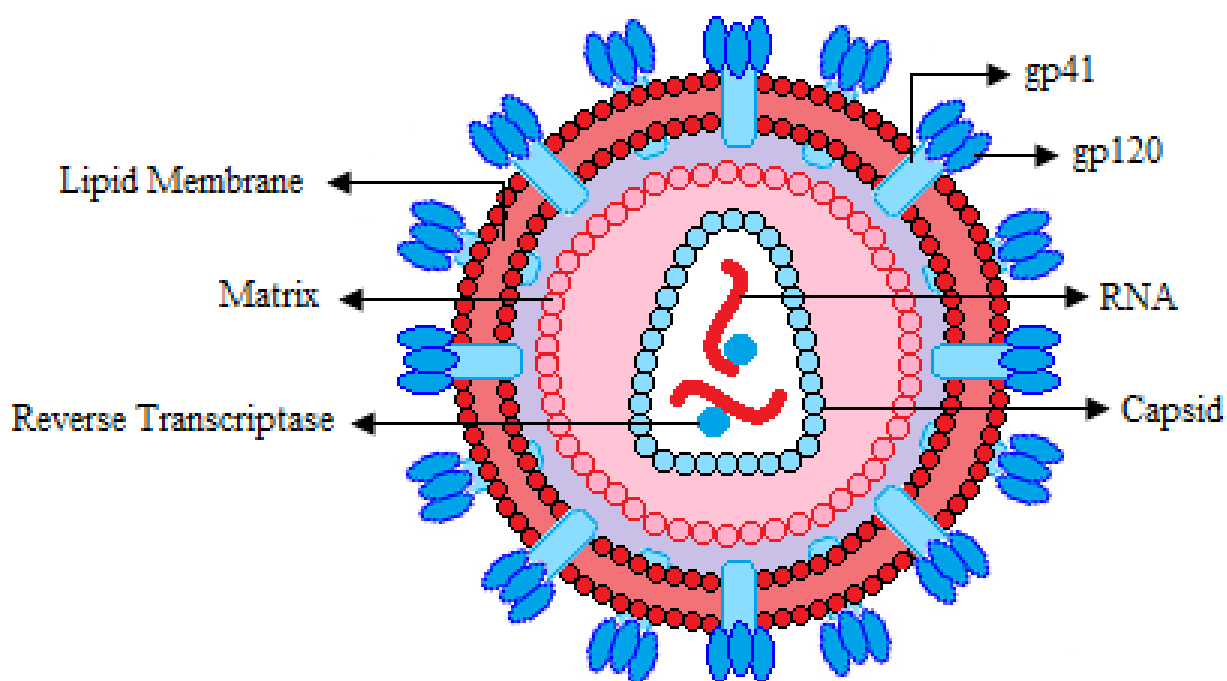
Nakon ulaska u stanicu dolazi do aktiviranja virusnog enzima reverzne transkriptaze koja prepisuje lanac virusne RNK u jednostruki lanac DNK. Potom lanac virusne RNK koji je poslužio kao kalup za prepisivanje biva razgrađen, a na lanac novonastale DNK sintetizira se drugi komplementarni lanac. Tako nastala dvolančana DNK naziva se provirusom (jer nosi sve upute za izgradnju novih virusa) i putuje iz citoplazme u jezgru napadnute stanice, gdje djelovanje drugog važnog virusnog enzima, integraze biva ugrađena (integrirana) u staničnu dvolančanu DNK čime postaje dio staničnog genoma (12).

U aktiviranim limfocitima T provirus koji je uklopljen u stanične gene počinje s procesom prepisivanja (transkripcije). „Prepisivanjem provirusa nastaju nove virusne nukleinske kiseline (genska RNK i mRNK)“ (13). Pomoću njih stvaraju se svi građevni elementi prijekopotrebni za izgradnju novih virusa koji zatim putuju prema mjestu uz membranu stanice domaćina gdje se organiziraju u mlade virione. Zatim počinju potiskivati staničnu membranu prema van te



konačno izlaze iz stanice procesom pupanja, pri čemu novonastali virus zadržava oko sebe dvostruki lipoproteinski omotač koji potječe od membrane stanice iz koje je propupao (13).

Tijekom pupanja i nedugo nakon pupanja virus će proći kroz razdoblje konačnog sazrijevanja. Tijekom tog razdoblja virusni protein će se lagano preoblikovati trećim važnim virusnim enzimom proteazom virusa, zbog čega se na kraju pojavljuju u zrelim živim virusima i lipidima omotnica od proteina. Novonastali virus uključuje virusne glikoproteine, što će novoj generaciji virusa omogućiti prepoznavanje, prijanjanje i prodiranje u nove ciljne stanice, čime se provodi novi ciklus umnožavanja (14).



*Slika 1.1.1.1. Prikaz građe virusa humane imunodeficijencije*

Izvor: <https://researchgate.net/figure/Human-Immunodeficiency-Virus-Structure-of-HIV>

## 1.2. Epidemiologija

Dijagnosticiranje HIV pozitivnih osoba započelo je u Sjedinjenim Američkim Državama (SAD) 1981. godine. U prvih deset godina pandemije većina oboljelih bila je registrirana u Americi, Australiji i Africi. U drugom desetljeću pandemije broj zaraženih HIV-om u Aziji se povećao, a broj infekcija značajno se povećao u ruralnim dijelovima Južne Amerike i Afrike (15). Posljednjih godina infekcija HIV-om proširila se na jug Afrike, a pojavila se i proširila u istočnoeuropskim zemljama. Tako je uspjeh u zaustavljanju pandemije u nekim dijelovima razvijenog svijeta zasjenjen neuspjehom u prevenciji širenja infekcije u nerazvijenome svijetu (16).

Virus humane imunodeficijencije pogađa različite ljude u različitim dijelovima svijeta. Glavni način prijenosa ograničen je društvenim i ekonomskim čimbenicima. U Europi, Australiji i Sjevernoj Americi, AIDS je pretežito bolest homoseksualaca, korisnika droga i njihovih seksualnih partnera, pacijenata s hemofilijom i primatelja krvi. U Africi, kao i u većini zemalja jugoistočne Azije dominiraju heteroseksualni kanali prijenosa (partneri različitog spola) (16).

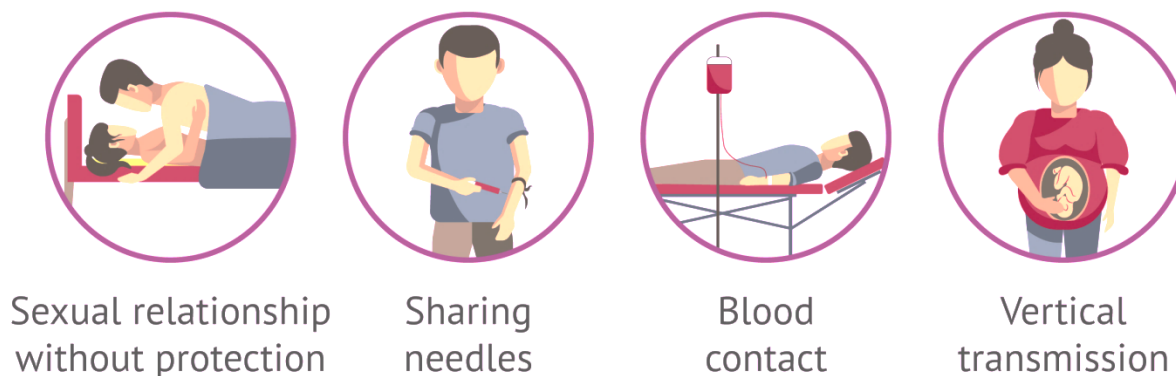
Prema procjeni Svjetske zdravstvene organizacije (SZO) do kraja 2009. godine ukupno je 33,4 milijuna odraslih i djece u svijetu bilo zaraženo HIV-om (15). U Hrvatskoj su u razdoblju od 1985.-2009. godine ukupno 792 osobe registrirane su kao zaražene HIV-om. Umrle su 164 pacijenta (17).

### 1.3. Putevi prijenosa

„Glavni putevi prijenosa HIV-a su: spolni, krvlju te s majke na dijete. HIV se nalazi u krvi, spermi i u vaginalnom sekretu zaražene osobe u količini koja je dovoljna za zaražavanje druge osobe“ (Slika 1.3.1.) (1). Ako sluznice poput rodnice, penisa, rektuma ili oralne sluznice dođu u kontakt s krvlju, sjemenom i vaginalnim sekretom zaražene osobe, tijekom spolnog odnosa može se prenijeti HIV. Prisutnost popratnih spolno prenosivih bolesti (poput sifilisa i herpesa) i spolni odnos tijekom menstruacije mogu potaknuti prijenos HIV -a (2,3).

Drugi je važan put prijenosa putem krvi. Danas se najčešće govori o ovisnicima o drogama koji se koriste zajedničkim iglama i štrcaljkama za uštrcavanje droge. U razvijenim zemljama broj ljudi zaraženih HIV-om transfuzijom krvi ili krvnim pripravcima opadao je zbog uvođenja testiranja (18). Međutim, mogućnost zaražavanja putem transfuzije krvi i krvnih pripravaka i u zemljama gdje se rutinski testiraju davatelji krvi nije posve eliminirana jer je moguće uzeti i transfuzirati krv osobe koja je u fazi akutne infekcije HIV-om kad se protutijela na HIV još nisu stvorila pa rutinski izvedeni imunološki testovi ostanu negativni. Procjenjuje se da je rizik od širenja AIDS-a transfuzijom krvi 1: 1 milijun. AIDS se može širiti transplantacijom organa i umjetnom oplodnjom(11).

Sljedeći put prijenosa je sa HIV pozitivne majke na dijete, obično se događa na kraju trudnoće i tijekom poroda te putem majčinog mlijeka. Zaražene trudnice imaju 13-40% rizik od prijenosa HIV-a na svoju djecu, no taj se postotak može značajno smanjiti (manje od 2%) liječenjem trudnica ili upotrebom antiretrovirusnih lijekova za perinatalnu prevenciju (13,14).



*Slika 1.3.1. Putevi prijenosa HIV virusa*

Izvor: <https://www.invitro.com/en/pregnancy-with-hiv/hiv-transmission/>

## 1.4. Patogeneza

Infekcija HIV-om uzrokuje dugotrajnu infekciju koja dovodi do gotovo potpuna uništenja CD4 populacije limfocita T. Kao što je već spomenuto, virus zaražava i druge stanice koje posjeduju receptor CD4 (1,3). Ulazno mjesto infekcije je sluznica ili izravno unošenje patogena. Virus brzo ulazi u krv ili limfni sustav, a kroz krv ili limfni sustav ulazi u limfne čvorove i druga limfna tkiva. U tom razdoblju zaražena osoba nema vanjske znakove bolesti (13).

Nakon tri do šest tjedana izloženosti virusu, pojavit će se bolest koju nazivamo akutna HIV infekcija. U ovoj fazi virus se snažno širi između stanica, zahvaćajući gotovo sva limfna tkiva. Relativno velika količina virusa može se pronaći i u krvi. Akutna HIV infekcija klinički se očituje kao blaga ili teška virusna bolest, ponekad slična infektivnoj mononukleozi te može trajati 2 do 3 tjedna (12,13). Ubrzo nakon toga (10 do 21 dan nakon pojave simptoma akutne infekcije HIV-om) organizam specifična protutijela usmjeri protiv pojedinih dijelova HIV-a pa tek tada krvni testovi postaju pozitivni za dokazivanje infekcije HIV-om. Citotoksični CD8 limfociti T i specifična anti-HIV protutijela oružje su kojim se organizam pokušava obraniti od HIV-a (2).

Nakon prestanka simptoma akutne infekcije HIV-om i pojava antivirusnog imunog odgovora slijedi dugo, kronično, klinički asimptomatsko ili minimalno simptomatsko razdoblje koje obično traje 7 do 11 godina nakon kojeg se počinju pojavljivati značajniji klinički znakovi propadanja imunskog sustava (14). „Zdrave odrasle osobe imaju prosječno 1 000 CD4 limfocita T u mm<sup>3</sup> krvi (raspon 500-1 300), a u osoba zaraženih HIV-om taj se broj postupno smanjuje. Većina oportunističkih bolesti pojavljuje se kad broj limfocita T padne na manje od 200/ mm<sup>3</sup> krvi“ (14). Smrt limfocita T može se objasniti izravnim ili neizravnim djelovanjem samog HIV-a. Postupno povećanje količine virusa u krvnoj plazmi loš je znak i pretkazuje intenzivniji gubitak CD4 limfocita T. Kako se broj CD4 limfocita smanjuje, tako postotak zaraženih CD4 limfocita T u perifernoj krvi povećava i raste vjerojatnost obolijevanja od oportunističkih bolesti (14, 15).

## **1.5. Klinička slika**

HIV bolest ima akutni i kronični stadij (14). Akutni je stadij akutna (primarna) infekcija HIV-om. Kronični stadij čine asimptomatska i simptomatska faza bolesti, a simptomatska se bolest dijeli na ranu, uznapredovalu i kasnu (14).

### **1.5.1. Akutna infekcija HIV-om**

Akutni retrovirusni sindrom javlja se 3 do 6 tjedana nakon infekcije. Najčešća manifestacija je nespecifična virusna bolest koja se često zanemaruje i ne dijagnosticira. Izraženi simptomi u trajanju od 2 do 3 tjedna javljaju se u 30% do 50% oboljelih. Ovakvo stanje karakteriziraju vrućica, glavobolja, malaksalost, bol u zglobovima i mišićima, gubitak teka, mučnina i eritemi. Ponekad se mogu razviti hepatitis, limfadenopatije, pneumonitisi, meningitisi i encefalitisi (15).

### **1.5.2. Asimptomatska infekcija HIV-om**

Asimptomatska infekcija javlja se nakon akutne HIV infekcije i obično traje 7 do 11 godina u neliječenih osoba. U asimptomatskoj fazi infekcije mogu biti natečeni limfni čvorovi i blage glavobolje. Iako većina pacijenata nema gotovo nikakve subjektivne i objektivne znakove i simptome HIV infekcije (1, 3). Međutim, rezultati različitih laboratorijskih ispitivanja mogu biti patološki, a broj krvnih stanica može zabilježiti smanjenje broja crvenih krvnih stanica i bijelih krvnih stanica ili trombocita te povećanje serumskih jetrenih enzima. Povišene vrijednosti jetrenih enzima mogu biti u vezi s reaktivacijom od ranije postojeće kronične upale jetre. Serumski gama globulin se povećao, a albumin i kolesterol smanjili. U ovoj fazi obično postoji 500 CD4 T limfocita po kubnom milimetru krvi (11,13).

### **1.5.3. Rana simptomatska HIV-bolest**

U ranoj simptomatskoj fazi bolesti zaražena osoba počinje osjećati prve tegobe. To su: glavobolja, malaksalost, gubitak teka, boli u mišićima, vrućica, proljev, pojačano znojenje tijekom noći te gubitak tjelesne težine. Simptomi se mogu javiti pojedinačno ili u kombinaciji sa

drugim simptomima. Povećanje limfnih čvorova u svim regijama može biti prisutno i u vrijeme asimptomatske i u simptomatskoj fazi bolesti s drugim manifestacijama HIV-bolesti ili bez njih te nije nužno loš prognostički pokazatelj (2). No povećanje limfnih čvorova može biti znak razvoja tuberkuloze ili no-Hodgkinova limfoma. Na povećan rizik od napredovanja bolesti može upućivati smanjenje ranije povećanih limfnih čvorova.

U toj fazi bolesti pojavljuju se različite bolesti kože i sluznica (npr. seboroični dermatitis, psorijaza, infekcija virusima *herpes simplex* i *varicellezoster*, impetigo, folikulitis, dermatomikoze, itd.). Kaposijev sarkom može se pojaviti rano tijekom HIV bolesti te stoga treba rutinski pažljivo pregledavati kožu i usnu šupljinu, pri čemu u početku na koži trupa, vrata, lica i ruku možemo vidjeti ružičaste mrlje. Nakon tjedan dana mrlje postaju ljubičaste ili smeđe i obično su uzdignute. Od promjena na sluznicama na prvom mjestu treba istaknuti kandidijazu usne šupljine. Ona je tipična za HIV bolest. U ranoj fazi bolest je blaga, a poslije postaje izraženija. Kandidijaza usne šupljine može biti izolirana, ali isto tako može biti udružena (19).

Kandidijaza usne šupljine obično se prikazuje bijelim naslagama, no katkad se očituje samo crvenim (eritematoznim) promjenama u usnoj šupljini. U usnoj šupljini često se nalazi i oralna vlasasta leukoplakija koja se očituje tipičnim bjelkastim promjenama na rubu jezika. Uzročnik je *Epstein-Barrov virus*, to je specifična rana manifestacija infekcije HIV-om. Aftozne ulceracije (pliće ili dublje ranice) u usnoj šupljini kao i upale zubnog mesa također su česte. U ovoj se fazi bolesti broj CD4 limfocita T kreće od 100 do 500 u mm<sup>3</sup> krvi (19).

#### **1.5.4. Uznapredovala simptomatska HIV-bolest**

Uznapredovala simptomatska HIV bolest manifestira se kroz mali broj CD4 T limfocita (50-200 stanica/mm<sup>3</sup>), a često se javljaju i sistemski simptomi kao i oportunističke infekcije, tumori, sistemsko pogoršanje i demencija. U ovoj se fazi obično pojavljuju bolesti koje određuju nastup AIDS-a. Infekcije dišnog sustava česte su u toj fazi HIV bolesti (12). Tuberkuloza je česta komplikacija HIV bolesti. Za tuberkulozu tijekom infekcije HIV-om karakteristično je vezanje izvan plućne infekcije zajedno s infekcijom pluća. Dijagnoza tuberkuloze ovisi o nalazu rentgenske slike pluća, pregledu iskašljaja na *Mycobacteriumtuberculosis* i bronhoskopskom pregledu. Tuberkuloza limfnih čvorova obično se očituje povećanjem limfnih čvorova koji postaju umjereno bolno osjetljivi na pritisak te vrućicom i mršavljenjem (13).

Tijekom HIV-bolesti mogu nastati patološke promjene na svim dijelovima probavnog sustava. Otežano i bolno gutanje te gubitak teka, mučnina i bol u žličici upućuju na bolest

jednjaka, a najčešći je uzrok upala uzrokovana gljivom roda *Candida* (19). Proljev je vrlo česta pojava u HIV bolesti. Upala tankoga crijeva obično se očituje bolima oko pupka, osjećajem napuhnutosti, mučninom i proljevom koji može dovesti do dehidracije. U početku su uzročnici proljeva isti mikroorganizmi koji najčešće uzrokuju proljev i imunološki zdravih ljudi (*Salmonela*, *Shigella*, *Campylobacter*) (13). Upala debelog crijeva obično se očituje bolovima u donjem dijelu trbuha te oskudnijim krvavim stolicama. Najčešće je riječ o upali izazvanoj citomegalovirusom (CMV) (15).

Neurološke i neuromuskularne bolesti tijekom infekcije HIV-om su česte. Virus prolazi krvno-moždanu barijeru i ulazi u središnji živčani sustav (SŽS), vjerojatno u fazi akutne infekcije HIV-om. U ranoj fazi HIV bolesti u pravilu nema neuroloških poremećaja. HIV-om zaraženi makrofagi dolaze u središnji živčani sustav (SŽS) i tamo uzrokuju trajnu pritajenu infekciju. No, unatoč ranoj infekciji SŽS-a značajni simptomi njegova propadanja (demencija) obično se pojavljuju u uznapredovaloj fazi bolesti. Znakovi su demencije promijenjeno ponašanje (bezvoljnost, depresija, uznemirenost), promijenjeno shvaćanje (gubitak pamćenja i koncentracije, usporenost misli) i promijenjena motorika (nestabilan hod, slabost u nogama, slaba koordinacija, tremor) (14,15).

Osim od sindroma demencije, bolesnici mogu oboljeti od niza oportunističkih bolesti SŽS-a. Neurološke bolesti koje se pojavljuju tijekom infekcije HIV-om dijele se na one koje su praćene općim znakovima upale mozga i moždanih ovojnica (poremećaj svijesti, vrućica, glavobolja, povraćanje) i one koje se očituju simptomima (hemipareza, ispadi osjeta, ispadi vidnog polja, poremećaj u govoru). Češći uzroci općih znakova upale mozga ili moždanih ovojnica jesu gljive (najčešće *Cryptococcus neoformans*), virusi i mikrobakterije, a uzročnici su žarišnih simptoma parazit *Toxoplasma gondii*, limfom SŽS-a i progresivna multifokalna leukoencefalopatija (7).

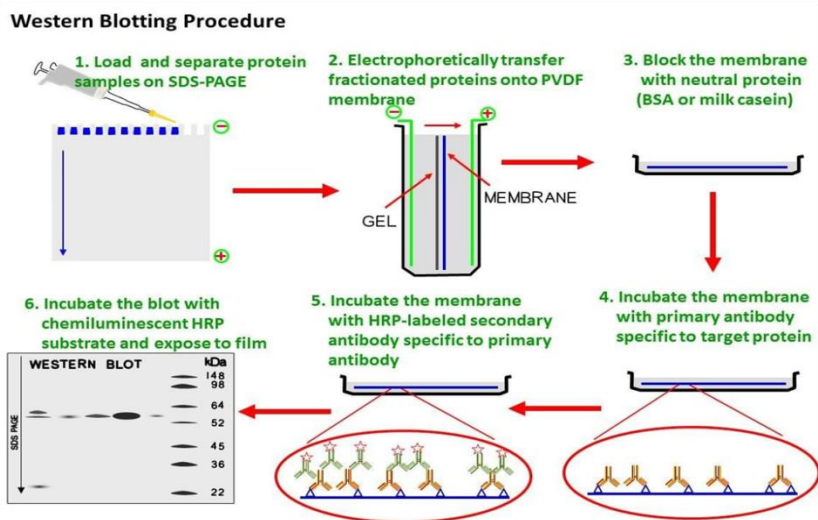
### **1.5.5. Kasna simptomatska HIV-bolest**

Kasna simptomatska HIV bolest nastupa kada broj CD4 T limfocita padne ispod 50 stanica po milimetru kubnom. Pacijenti u ovoj fazi bolesti imaju veću vjerojatnost razvoja citomegalovirusa i kompleksne infekcije *Mycobacterium avium*, teškog pogoršanja i teške demencije. Osobito često upalu mrežnice oka koju uzrokuje citomegalovirus. Bezbolni gubitak vida, ispadi vidnog polja i mrlje koje putuju vidnim poljem glavne su subjektivne tegobe. Pregledom očne pozadine (fundusa) mrežnici otkrivaju se velika žućkasto-bijela zrnasta područja s krvarenjem (16).

## 1.6. Dijagnoza

Serološki testovi su temelj u dijagnostici infekcije HIV-om. Prije i nakon testiranja potrebno je savjetovati i ohrabrivati pacijente. Načelo dobrovoljnog testiranja prihvaćeno je u Republici Hrvatskoj (18). U rutinskoj dijagnostici infekcije HIV-om najčešće se upotrebljava imunoenzimski (ELISA) HIV1/HIV2 test kojim dokazujemo postojanje anti-HIV protutijela u krvi testirane osobe. Svaki pozitivni ELISA test treba potvrditi specifičnijim testom, elektroforezom, odnosno imunoblot postupkom nazvanim Western-blot testom (Slika 1.6.1.) (14).

Važno je naglasiti da negativni test uvijek ne isključuje infekciju HIV-om. Naime, kako je potrebno određeno vrijeme za pojavu protutijela, tek ako je test negativan tri mjeseca nakon moguće zaraze smatramo da se osoba tada nije zarazila (14). Posljednjih su godina razvijene metode određivanja virusnih nukleinskih kiselina u plazmi. Tako je moguće odrediti HIV1 RNK ili DNK metodom lančane reakcije polimeraze (PCR od engl. polymerase chain reaction). Dokazivanjem HIV1 DNK i RNK možemo dijagnosticirati infekciju HIV-om u dojenačkoj dobi. Određivanjem HIV1 RNK mjerimo količinu virusa u krvi (broj virusnih kopija), što je vrlo važno za praćenje učinka liječenja (13).



Slika 2.6.1. Western Blotting.

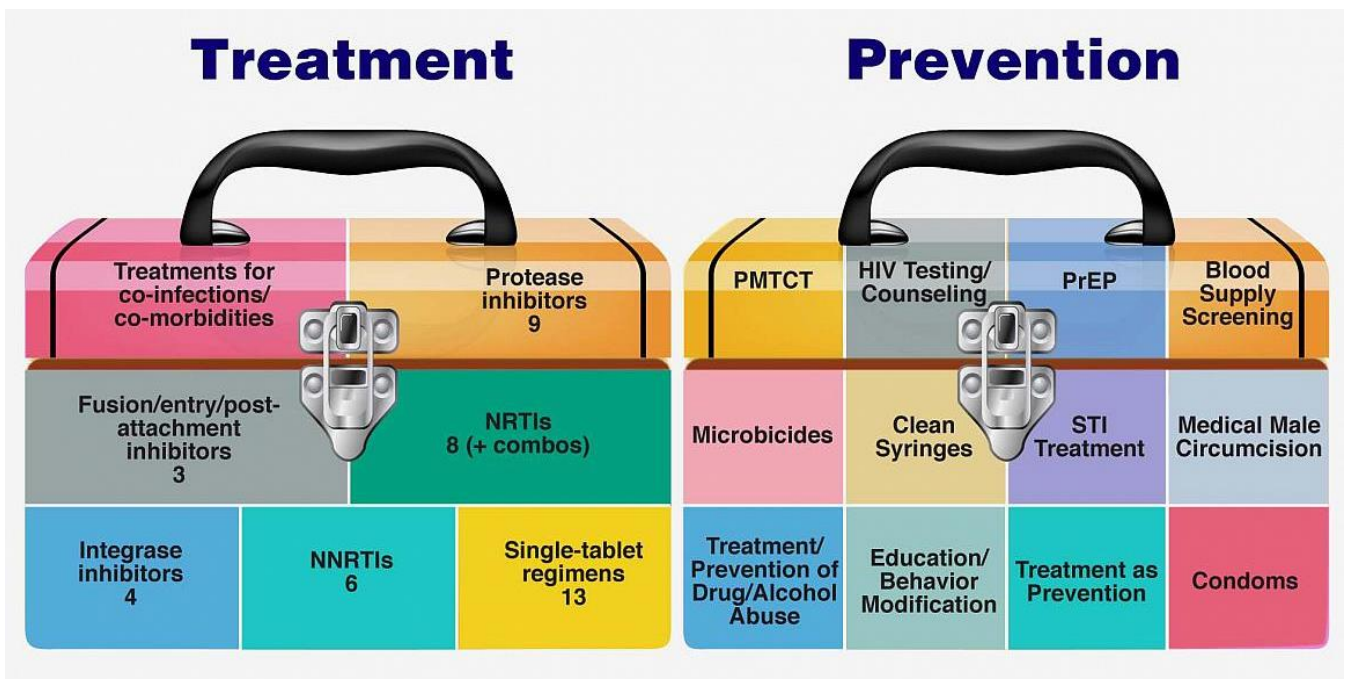
Izvor: <https://microbeonline.com/western-blot-technique-principle-procedures-advantages-and-disadvantages/>



## 1.7. Liječenje

Liječenje o kojem govorimo odnosi se na antiretrovirusnu terapiju, čiji je cilj spriječiti reprodukciju HIV-a u ljudskom tijelu, kao i korištenje konvencionalnih lijekova za liječenje oportunističkih bolesti (infekcija i tumora) (Slika 1.7.1.) (1,2) .

Posljednjih godina postignut je značajan napredak u liječenju HIV infekcije. Na raspolaganju imamo više od 20 antiretrovirusnih lijekova. Istodobna primjena tri antiretrovirusna lijeka (kombinirana terapija) može značajno smanjiti smrtnost. Međutim, odgovor na pitanje kada je najbolje započeti antiretrovirusnu terapiju nije jednostavan. Početak liječenja ovisi o simptomima, broju CD4T limfocita i broju virusa u krvi. Liječenje mogu započeti osobe sa simptomima povezanim s HIV infekcijom (orofaringealnakandidijaza, groznica itd.) I oni koji nemaju simptome i imaju CD4T limfocite manje od 350 mm<sup>3</sup>. Cilj antiretrovirusne terapije je smanjiti količinu virusa u krvi (12,13,14).



Slika 3.7.1. Prevencija i liječenje HIV infekcije

Izvor: <https://www.nih.gov/news-events/news-releases/ending-hiv-will-require-optimizing-treatment-prevention-tools-say-nih-experts>

## **2. CILJ RADA**

Cilj istraživanja je istražiti znanje i stavove studenata Veleučilišta u Bjelovaru (sestrinstvo, mehatronika, računarstvo) o HIV pozitivnim osobama i osobama oboljelih od AIDS-a te vidjeti postoji li razlika u znanju i stavovima uzevši u obzir smjerove studiranja.

Ispitane su dvije hipoteze:

1. Veće znanje smanjuje razinu stigmatizacije.
2. Studenti sestrištva imaju bolje znanje i manje stigmatiziraju.

### 3. METODE

Istraživanje je provedeno putem online ankete u razdoblju od 3. do 31. svibnja 2021. godine. Anonimnost sudionika je bila zajamčena. Sudionici su ispunjavali posebno strukturirani anketni upitnik pod nazivom „Stigmatizacija HIV- pozitivnih osoba i osoba oboljelih od AIDS-a“ koji je sastavljen od tri dijela. U prvom dijelu upitnika ispitivale su se sociodemografske značajke sudionika: spol, dob, mjesto stanovanja, radni i bračni status, te vrsta studija. Drugi dio upitnika sastojao se od 10 pitanja i odnosio se na znanje sudionika o HIV/AIDS-u. Treći dio upitnika odnosio na stavove sudionika. Stavovi su ispitivani prema Likertovoj skali koja je sadržavala 10 tvrdnji. Sudionici su označavali koliko se slažu s pojedinom tvrdnjom brojevima od 1 do 5. Pri čemu je broj 1 označavao „u potpunosti se ne slažem“, broj 2 „ne slažem se“, broj 3 „niti se slažem niti se ne slažem“, broj 4 „slažem se“ i broj 5 „u potpunosti se slažem“. U prilogu je moguće vidjeti primjer anketnog upitnika.

#### 3.1. Statističke metode

Istraživanje je ustrojeno kao presječno istraživanje (cross-sectional study) (20). Kategorijski podatci su predstavljeni apsolutnim i relativnim frekvencijama. Razlike u kategorijskim podatcima testirane su hi-kvadrat ( $\chi^2$  testom). Normalnost raspodjele kontinuiranih varijabli testirana je Shapiro - Wilkovim testom. Zbog raspodjele kontinuiranih varijabli koje ne slijede normalnu razdiobu kontinuirani podatci opisani su medijanom i granicama interkvartilnog raspona, a za testiranja su korištene neparametrijske metode. Razlike numeričkih varijabli između tri nezavisne skupine (smjer studija) testirane su KruskalWallisovim testom (Post hoc Conover). Spearmanovim koeficijentom korelacije ocijenila se povezanost tvrdnji vezanih uz stigmatizaciju sa znanjem o HIV-u (broj točnih odgovora) (21).

Sve P vrijednosti su dvostrane. Razina značajnosti je postavljena na  $\alpha = 0,05$ . Za statističku analizu korišten je statistički program MedCalc® Statistical Software version 20 (MedCalc Software Ltd, Ostend, Belgium; <https://www.medcalc.org>; 2021) i SPSS ver. 23 (IBM Corp. Released 2015. IBM SPSS, Ver. 23.0. Armonk, NY: IBM Corp.).

## 4. REZULTATI

### 4.1. Osnovna obilježja ispitanika

Istraživanje je provedeno na 150 ispitanika - studenata, od kojih je 74 (49,3 %) sa stručnog studija sestrinstvo, 36 (24 %) sa stručnog studija mehatronika, a sa stručnog studija računarstava je 40 (26,7 %) ispitanika.

Žene su značajnije više zastupljene na studiju sestrinstva, a muškarci na mehatronici ( $\chi^2$  test,  $P < 0,001$ ). S obzirom na dob, najviše ispitanika, njih 115 (76,7 %) je u dobi od 18 – 24 godine. U gradu živi 71 (47,3 %) ispitanik, a prema radnom statusu 69 (46 %) ih je nezaposleno.

U braku je 20 (13,3 %) ispitanika, a slobodnih je 67 (44,7 %). Nema značajne razlike prema vrsti studija u odnosu na dob, mjesto stanovanja, radni i bračni status (Tablica 4.1.1.).

Tablica 4.1.1. Osnovna obilježja ispitanika

	Broj (%) ispitanika s obzirom na smjer studija				P*
	Sestrinstvo	Mehatronika	Računarstvo	Ukupno	
<b>Spol</b>					
Muškarci	15 (20,3)	33 (91,7)	27 (67,5)	75 (50)	<b>&lt; 0,001</b>
Žene	59 (79,7)	3 (8,3)	13 (32,5)	75 (50)	
<b>Dob</b>					
18 – 24	54 (73)	29 (80,6)	32 (80)	115 (76,7)	0,23
25 – 30	8 (10,8)	6 (16,7)	6 (15)	20 (13,3)	
31 – 35	3 (4,1)	1 (2,8)	0	4 (2,7)	
36 – 40	9 (12,2)	0	2 (5)	11 (7,3)	
<b>Mjesto stanovanja</b>					
Grad	30 (40,5)	19 (52,8)	22 (55)	71 (47,3)	0,48
Prigradsko naselje	10 (13,5)	4 (11,1)	6 (15)	20 (13,3)	
Selo	34 (45,9)	13 (36,1)	12 (30)	59 (39,3)	
<b>Radni status</b>					
Zaposlen	28 (37,8)	11 (30,6)	6 (15)	45 (30)	0,16
Nezaposlen	30 (40,5)	17 (47,2)	22 (55)	69 (46)	
Studentski posao	16 (21,6)	8 (22,2)	12 (30)	36 (24)	
<b>Bračni status</b>					
Slobodan	27 (36,5)	17 (47,2)	23 (57,5)	67 (44,7)	0,28
U vezi	36 (48,6)	15 (41,7)	12 (30)	63 (42)	
U braku	11 (14,9)	4 (11,1)	5 (12,5)	20 (13,3)	
Ukupno	74 (100)	36 (100)	40 (100)	150 (100)	

\*  $\chi^2$  test

## 4.2. Znanje o HIV-u

Znanje o HIV-u (eng. *human immunodeficiency virus*) provjereno je preko deset pitanja. Da je HIV virus koji uzrokuje AIDS zna 143 (95,3 %) ispitanika, a da ne može biti prisutan u slini njih 137 (91,3 %). Kako je način prijenosa virusa HIV-a putem krvi odgovorilo je 147 (98 %) ispitanika, a 100 (66,7 %) ispitanika navodi da su neki od simptoma infekcije HIV-om gubitak tjelesne mase i gljivične infekcije usta. Da ne postoje lijekovi koji eliminiraju virus HIV-a iz oboljele osobe zna 97 (64,7 %) ispitanika. Nema značajne razlike u odgovorima u odnosu na stručni studij koji ispitanici pohađaju (Tablica 4.2.1.).

Tablica 4.2.1. Znanje o HIV-u u odnosu na stručni studij (1/2)

	Broj (%) ispitanika s obzirom na stručni studij				P <sup>†</sup>
	Sestrinstvo	Mehatronika	Računarstvo	Ukupno	
HIV je virus koji uzrokuje AIDS (SIDU)					
<b>*Točno</b>	71 (95,9)	35 (97,2)	37 (92,5)	<b>143 (95,3)</b>	0,45
Netočno	3 (4,1)	0	2 (5)	5 (3,3)	
Ne znam	0	1 (2,8)	1 (2,5)	2 (1,3)	
Virus HIV-a ne može biti prisutan u					
Sjemenoj tekućini	4 (5,4)	1 (2,8)	0	5 (3,3)	0,52
<b>*Slini</b>	67 (90,5)	32 (88,9)	38 (95)	<b>137 (91,3)</b>	
Krvi	3 (4,1)	3 (8,3)	2 (5)	8 (5,3)	
Na koji način se može prenositi virus HIV-a?					
<b>*Krvlju</b>	74 (100)	34 (94,4)	39 (97,5)	<b>147 (98)</b>	0,27
Zrakom	0	1 (2,8)	1 (2,5)	2 (1,3)	
Zagrljajem	0	1 (2,8)	0	1 (0,7)	
Neki od simptoma infekcije HIV-om su: gubitak tjelesne mase i gljivične infekcije usta					
<b>*Točno</b>	56 (75,7)	23 (63,9)	21 (52,5)	<b>100 (66,7)</b>	0,06
Netočno	5 (6,8)	6 (16,7)	4 (10)	15 (10)	
Ne znam	13 (17,6)	7 (19,4)	15 (37,5)	35 (23,3)	
Postoje lijekovi koji eliminiraju virus HIV-a iz oboljele osobe					
Točno	16 (21,6)	6 (16,7)	1 (2,5)	23 (15,3)	0,08
<b>*Netočno</b>	43 (58,1)	25 (69,4)	29 (72,5)	<b>97 (64,7)</b>	
Ne znam	15 (20,3)	5 (13,9)	10 (25)	30 (20)	
Ukupno	74 (100)	36 (100)	40 (100)	150 (100)	

\*točan odgovor; † $\chi^2$  test

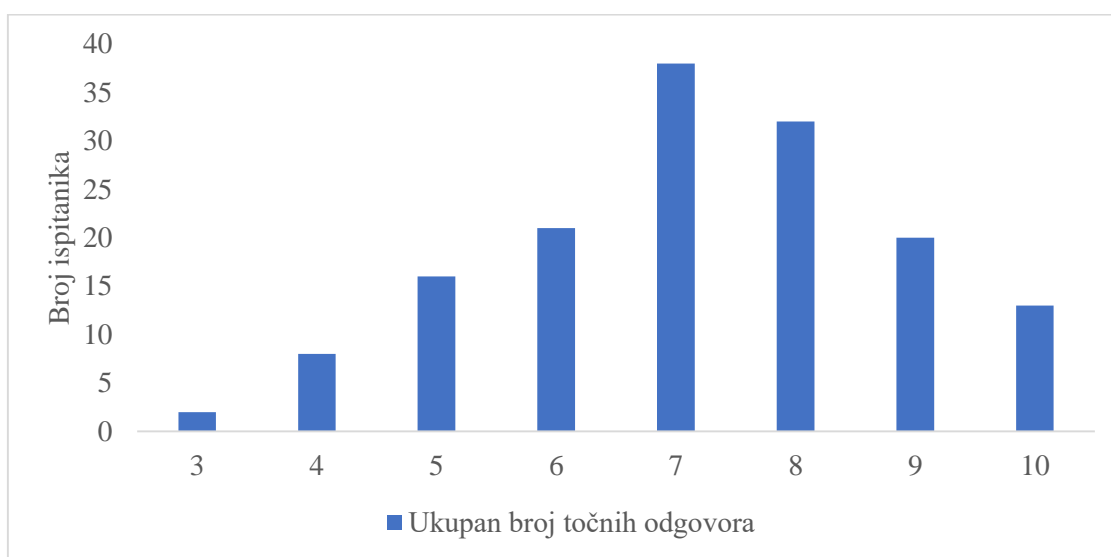
Nepostojanje cjepiva za HIV navodi 111 (74 %) ispitanika i to značajno manje ispitanici stručnog studija sestrinstvo, njih 48 (64,9 %) u odnosu na mehatroniku ili računarstvo, gdje je više od 80 % ispitanika dalo točan odgovor ( $\chi^2$  test,  $P = 0,001$ ). Vremenski period od zaraze HIV-om do pojave simptoma AIDS-a iznosi 5 – 10 godina, kako zna 70 (46,7 %) ispitanika, i to značajno više ispitanici studija sestrinstvo ( $\chi^2$  test,  $P = 0,004$ ). Djeca također mogu dobiti HIV navode 132 (88 %) ispitanika, a da se HIV može prenijeti dojenjem njih 55 (36,7 %), iako je majka HIV pozitivna može se dogoditi da rodi dijete koje nije HIV pozitivno točno navode 84 (56 %) ispitanika, bez značajne razlike u odnosu na stručni studij koji pohađaju (Tablica 4.2.2.).

Tablica 4.2.2. Znanje o HIV-u u odnosu na stručni studij (2/2)

	Broj (%) ispitanika s obzirom na stručni studij				$P^\dagger$
	Sestrinstvo	Mehatronika	Računarstvo	Ukupno	
Postoji li cjepivo za HIV?					
Da	22 (29,7)	2 (5,6)	2 (5)	26 (17,3)	<b>0,001</b>
<b>*Ne</b>	48 (64,9)	31 (86,1)	32 (80)	<b>111 (74)</b>	
Možda	4 (5,4)	3 (8,3)	6 (15)	13 (8,7)	
Vremenski period od zaraze HIV-om do pojave prvih simptoma AIDS-a?					
1 mjesec	7 (9,5)	2 (5,6)	5 (12,5)	14 (9,3)	<b>0,004</b>
6 mjeseci	24 (32,4)	11 (30,6)	13 (32,5)	48 (32)	
1 godina	2 (2,7)	11 (30,6)	5 (12,5)	18 (12)	
<b>*5 – 10 godina</b>	41 (55,4)	12 (33,3)	17 (42,5)	<b>70 (46,7)</b>	
Mogu li djeca dobiti HIV?					
<b>*Da</b>	69 (93,2)	30 (83,3)	33 (82,5)	<b>132 (88)</b>	0,20
Ne	0	1 (2,8)	1 (2,5)	2 (1,3)	
Možda	5 (6,8)	5 (13,9)	6 (15)	16 (10,7)	
HIV se može prenijeti dojenjem?					
<b>*Da</b>	27 (36,5)	14 (38,9)	14 (35)	<b>55 (36,7)</b>	0,78
Ne	26 (35,1)	13 (36,1)	11 (27,5)	50 (33,3)	
Možda	21 (28,4)	9 (25)	15 (37,5)	45 (30)	
HIV pozitivna majka može roditi dijete koje nije HIV pozitivno?					
<b>*Da</b>	45 (60,8)	16 (44,4)	23 (57,5)	<b>84 (56)</b>	0,33
Ne	15 (20,3)	14 (38,9)	11 (27,5)	40 (26,7)	
Možda	14 (18,9)	6 (16,7)	6 (15)	26 (17,3)	
Ukupno	74 (100)	36 (100)	40 (100)	150 (100)	

\*točan odgovor;  $^\dagger \chi^2$  test

Medijan broja ukupno točnih odgovora je 7 (interkvartilnog raspona od 6 do 8 točnih odgovora) u rasponu od najmanje 3 do svih deset točnih odgovora (Slika 4.2.1.).



Slika 4.2.1. Raspodjela ispitanika prema ukupnome broju točnih odgovora (mogući raspon od 0 do 10)

Nema značajnih razlika u broju točnih odgovora (odnosno u znanju), s obzirom na studij koji pohađaju (Tablica 4.2.3.).

Tablica 4.2.3. Razlike u broju točnih odgovora u odnosu na stručni studij koji pohađaju

	Medijan (interkvartilni raspon)			P*
	Sestrinstvo	Mehatronika	Računarstvo	
Ukupno točnih odgovora	7 (6 – 8)	7 (6 – 8)	7 (6 – 9)	0,62

\*Kruskal Wallis test

### 4.3. Stigmatizacija

Razinu stigmatizacije smo ocijenili preko deset tvrdnji. Najveće neslaganje, za 84 (56 %) ispitanika je s tvrdnjom da bi osjećali sramotu ako bi se članu njihove obitelji dijagnosticirao HIV, te za 111 (74 %) s tvrdnjom da je AIDS Božja kazna za nemoral. Da zdravstvenim djelatnicima koji su HIV pozitivni ne treba dozvoliti da rade sa pacijentima ne slažu se 62 (41,3 %) ispitanika.

S tvrdnjom da je većina ljudi koji su zaraženi HIV-om ili imaju AIDS sama kriva za to, nisu sigurna 52 (34,7 %) ispitanika.

84 (56 %) ispitanika slažu se s tvrdnjom da HIV pozitivna osoba ima pravo da sama odluči tko treba znati o njenom stanju, a njih 74 (49,3 %) se slaže s tvrdnjom da bi radili s radnim kolegom ako saznaju da je HIV pozitivan (Tablica 4.3.1.).

Tablica 4.3.1. Samoprocjena tvrdnji vezanih uz stigmatizaciju

	Broj (%) ispitanika					Ukupno
	Ne slažem se (1)	2	Nisam siguran (3)	4	Slažem se (5)	
Većina ljudi koji su zaraženi HIV-om ili imaju AIDS su sami krivi za to.	46 (30,7)	28 (18,7)	52 (34,7)	14 (9,3)	10 (6,7)	150 (100)
Promiskuitetne osobe i intravenozni korisnici droga su oni koji šire HIV u našoj zajednici.	29 (19,3)	5 (3,3)	36 (24)	39 (26)	41 (27,3)	150 (100)
Zdravstvenim djelatnicima koji su HIV pozitivni ne treba dozvoliti da rade sa pacijentima.	62 (41,3)	27 (18)	36 (24)	10 (6,7)	15 (10)	150 (100)
Pacijente treba testirati na HIV bez njihovog pristanka prije operacije ili neke druge intervencije.	55 (36,7)	22 (14,7)	28 (18,7)	16 (10,7)	29 (19,3)	150 (100)
Ako saznate da je Vaš radni kolega HIV pozitivan radili biste sa njim.	14 (9,3)	5 (3,3)	28 (18,7)	29 (19,3)	74 (49,3)	150 (100)
Žene koje su HIV pozitivne ne smiju ostati trudne.	62 (41,3)	14 (9,3)	42 (28)	12 (8)	20 (13,3)	150 (100)
AIDS je Božja kazna za nemoral.	111 (74)	16 (10,7)	13 (8,7)	3 (2)	7 (4,7)	150 (100)



Osjećao bih sramotu ako bi se članu moje obitelji dijagnosticirao HIV.	84 (56)	17 (11,3)	33 (22)	8 (5,3)	8 (5,3)	150 (100)
Podijelio bih pribor za jelo i hranu sa HIV pozitivnom osobom.	31 (20,7)	19 (12,7)	43 (28,7)	21 (14)	36 (24)	150 (100)
HIV pozitivna osoba ima pravo da sama odluči tko treba znati o njenom stanju.	14 (9,3)	13 (8,7)	23 (15,3)	16 (10,7)	84 (56)	150 (100)

Uspoređujemo li ocjenu pojedinih tvrdnji vezanih uz stigmatizaciju u odnosu na stručni studij, uočavamo da se ispitanici stručnog studija sestrinstvo značajno više ne slažu s tvrdnjom da su promiskuitetne osobe i intravenozni korisnici droga oni koji šire HIV u našoj zajednici, u odnosu na ispitanike sa studija mehatronike ili računarstva (Kruskal Wallis test,  $P = 0,002$ ).

Ispitanici studija sestrinstva značajno se više slažu s tvrdnjom da pacijente treba testirati na HIV bez njihovog pristanka prije operacije ili neke druge intervencije (Kruskal Wallis test,  $P = 0,04$ ), a značajno se više ne slažu s tvrdnjom da bi radili s radnim kolegom iako je HIV pozitivan (Kruskal Wallis test,  $P = 0,001$ ) u odnosu na druge ispitanike.

Ispitanici stručnog studija mehatronika značajno se više ne slažu s tvrdnjama da žene koje su HIV pozitivne ne smiju ostati trudne (Kruskal Wallis test,  $P = 0,001$ ), da je AIDS Božja kazna za nemoral (Kruskal Wallis test,  $P = 0,001$ ), te da ne bi osjećali sramotu ako bi se članu njihove obitelji dijagnosticirao HIV (Kruskal Wallis test,  $P = 0,001$ ), u odnosu na ispitanike sa stručnog studija sestrinstva ili računarstva. U ostalim tvrdnjama nema značajnih razlika u odnosu na studij koji pohađaju (Tablica 4.3.2.).

Tablica 4.3.2. Ocjena stigmatizacije u odnosu na stručni studij koji pohađaju

	Medijan (interkvartilni raspon)			$P^*$
	Sestrinstvo	Mehatronika	Računarstvo	
Većina ljudi koji su zaraženi HIV-om ili imaju AIDS su sami krivi za to.	2 (1,75 - 3)	3 (1 - 4)	2 (1 - 3)	0,08
Promiskuitetne osobe i intravenozni korisnici droga su oni koji šire HIV u našoj zajednici.	5 (3 - 5)	4 (1,25 - 5)	3 (1 - 4)	<b>0,002<sup>†</sup></b>
Zdravstvenim djelatnicima koji su HIV pozitivni ne treba dozvoliti da rade sa pacijentima.	2 (1 - 3)	3 (1 - 3,8)	2 (1 - 3)	0,15

Pacijente treba testirati na HIV bez njihovog pristanka prije operacije ili neke druge intervencije.	2 (1 - 3)	3 (1 - 5)	2,5 (1 - 4)	<b>0,04</b> <sup>‡</sup>
Ako saznate da je Vaš radni kolega HIV pozitivan radili biste sa njim.	5 (4 - 5)	4 (3 - 5)	4 (3 - 5)	<b>0,01</b> <sup>‡</sup>
Žene koje su HIV pozitivne ne smiju ostati trudne.	1,5 (1 - 3)	3 (2 - 5)	2,5 (1 - 3)	<b>0,001</b> <sup>§</sup>
AIDS je Božja kazna za nemoral.	1 (1 - 1)	2 (1 - 3)	1 (1 - 1)	<b>0,001</b> <sup>§</sup>
Osjećao bih sramotu ako bi se članu moje obitelji dijagnosticirao HIV.	1 (1 - 2)	3 (1 - 3)	1 (1 - 3)	<b>0,001</b> <sup>§</sup>
Podijelio bih pribor za jelo i hranu sa HIV pozitivnom osobom.	3 (2 - 5)	3 (2,3 - 4,8)	3 (2 - 4)	0,84
HIV pozitivna osoba ima pravo da sama odluči tko treba znati o njenom stanju.	5 (3 - 5)	4,5 (2,3 - 5)	4 (3 - 5)	0,18

\*Kruskal Wallis test (Post hocConover)

<sup>†</sup>na razini  $P < 0,05$  značajne su razlike između: sestrinstvo vs. mehatronika; sestrinstvo vs. računarstvo

<sup>‡</sup>na razini  $P < 0,05$  značajne su razlike između: sestrinstvo vs. mehatronika

<sup>§</sup>na razini  $P < 0,05$  značajne su razlike između: sestrinstvo vs. mehatronika; mehatronika vs. računarstvo

#### 4.4. Povezanost znanja i ocjene stigmatizacije

Spearmanovim koeficijentom korelacije (Rho) ocijenili smo povezanost pojedine tvrdnje o stigmatizaciji sa znanjem (brojem točnih odgovora) cijele skupine ispitanika, i povezanosti s obzirom na stručni studij koji pohađaju.

U skupini svih ispitanika uočavamo da se ispitanici koji imaju veće znanje manje slažu s tvrdnjama: većina ljudi koji su zaraženi HIV-om ili imaju AIDS su sami krivi za to (Rho = -0,248), da promiskuitetne osobe i intravenozni korisnici droga su oni koji šire HIV u našoj zajednici (Rho = -0,188), s tvrdnjom da zdravstvenim djelatnicima koji su HIV pozitivni ne treba dozvoliti da rade sa pacijentima (Rho = -0,331), da pacijente treba testirati na HIV bez njihovog pristanka prije operacije ili neke druge intervencije (Rho = -0,175), te također manje slažu s tvrdnjom da HIV pozitivne žene ne smiju ostati trudne (Rho = -0,249), dok na slaganje s ostalim tvrdnjama znanje ne utječe.

U skupini ispitanika sa stručnog studija sestrinstvo, ispitanici koji imaju više znanja značajno se manje slažu s tvrdnjom da je AIDS Božja kazna za nemoral (Rho = -0,243), dok znanje ne utječe na slaganje s ostalim tvrdnjama kod ispitanika studija sestrinstva.

Kod ispitanika studija mehatronike nema povezanosti znanja i ocjene slaganja s tvrdnjama vezanim uz stigmatizaciju.

Ispitanici studija računarstva što više imaju znanja, odnosno, što su imali više točnih odgovora na pitanja vezana uz HIV, manje se slažu s tvrdnjama: većina ljudi koji su zaraženi HIV-om ili imaju AIDS su sami krivi za to (Rho = -0,398), da promiskuitetne osobe i intravenozni korisnici droga su oni koji šire HIV u našoj zajednici (Rho = -0,446), s tvrdnjom da zdravstvenim djelatnicima koji su HIV pozitivni ne treba dozvoliti da rade sa pacijentima (Rho = -0,529), da pacijente treba testirati na HIV bez njihovog pristanka prije operacije ili neke druge intervencije (Rho = -0,540), te se također manje slažu s tvrdnjom da HIV pozitivne žene ne smiju ostati trudne (Rho = -0,540), dok znanje nije povezano s ostalim tvrdnjama kod ispitanika studija računarstva (Tablica 4.4.1.).

Tablica 4.4.1. Povezanost ocjena stigmatizacije sa znanjem

	Spearmanov koeficijent korelacije Rho (P vrijednost)			
	Znanje o HIV (broj točnih odgovora)			
	Svi ispitanici	Sestrinstvo	Mehatronika	Računarstvo
Većina ljudi koji su zaraženi HIV-om ili imaju AIDS su sami krivi za to.	<b>-0,248 (0,002)</b>	-0,131 (0,27)	-0,241 (0,16)	<b>-0,398 (0,01)</b>
Promiskuitetne osobe i intravenozni korisnici droga su oni koji šire HIV u našoj zajednici.	<b>-0,188 (0,02)</b>	-0,114 (0,33)	-0,131 (0,45)	<b>-0,446 (0,004)</b>
Zdravstvenim djelatnicima koji su HIV pozitivni ne treba dozvoliti da rade sa pacijentima.	<b>-0,331 (&lt;0,001)</b>	-0,201 (0,09)	-0,299 (0,08)	<b>-0,529 (&lt;0,001)</b>
Pacijente treba testirati na HIV bez njihovog pristanka prije operacije ili neke druge intervencije.	<b>-0,175 (0,03)</b>	0,002 (0,98)	-0,030 (0,86)	<b>-0,540 (&lt;0,001)</b>
Ako saznate da je Vaš radni kolega HIV pozitivan radili biste sa njim.	0,106 (0,20)	0,060 (0,61)	0,191 (0,27)	0,036 (0,83)
Žene koje su HIV pozitivne ne smiju ostati trudne.	<b>-0,249 (0,002)</b>	-0,144 (0,22)	-0,245 (0,15)	<b>-0,393 (0,01)</b>
AIDS je Božja kazna za nemoral.	-0,082 (0,32)	<b>-0,243 (0,04)</b>	0,154 (0,37)	-0,019 (0,91)
Osjećao bih sramotu ako bi se članu moje obitelji dijagnosticirao HIV.	-0,155 (0,06)	-0,092 (0,44)	-0,106 (0,54)	-0,152 (0,35)
Podijelio bih pribor za jelo i hranu sa HIV pozitivnom osobom.	0,121 (0,14)	0,132 (0,26)	-0,034 (0,84)	0,291 (0,07)
HIV pozitivna osoba ima pravo da sama odluči tko treba znati o njenom stanju.	0,038 (0,65)	-0,055 (0,64)	0,097 (0,57)	0,133 (0,41)

## 5.RASPRAVA

Cilj diplomskog rada bio je ispitati znanja i stavove studenata Veleučilišta u Bjelovaru o HIV pozitivnim osobama i osobama oboljelih od AIDS-a. U svrhu istraživanja napravljen je posebno strukturiran anketni upitnik „Stigmatizacija HIV pozitivnih osoba i Osoba oboljelih od AIDS-a“. upitnik je sastavljen od sveukupno 26 pitanja, te je podijeljen u tri dijela.

U istraživanju je sudjelovalo 150 ispitanika od kojih je 74 (49,3%) sa stručnog studija sestrinstva, 36 (24%) sa stručnog studija mehatronike i 40 (26,7%) sa stručnog studija računarstva. S obzorom na smjer studija ispitano je 15 (20,3 %) muškaraca i 55 (79,7%) žena sa stručnog studija sestrinstva, zatim 33 (91,7%) muškaraca i 3 (8,3%) žena sa stručnog studija mehatronike i 27 (67,5%) muškaraca i 13 (32,5%) žena sa stručnog studija računarstva. S obzirom na dob najviše ispitanika njih 115 (76,7%) je u dobi od 18-24 godine, zatim njih 20 (13,3%) u dobi od 25-30, 4 (2,7%) u dobi od 31-35 godina i 11 (7,3%) ispitanika u dobi od 36-40 godina. U gradu živi 71 (47,3%) ispitanika, u prigradskom naselju 20 (13,3%) i na selu živi 59 (39,3%) ispitanika. Prema radnom statusu u istraživanju je sudjelovalo 69 (46%) nezaposlenih, 45 (30%) zaposlenih i 36 (24%) ispitanika koji obavljaju studentski posao. U braku je 20 (13,3%) ispitanika, u vezi 63 (42%), te je slobodno 67 (44,7%) ispitanika.

Znanje o HIV-u provjereno je pomoću 10 pitanja. Da je HIV virus koji uzrokuje AIDS zna 95,3% ispitanika, od toga 71 (95,9 %) sa stručnog studija sestrinstva, 35 (97,2%) sa stručnog studija mehatronike i 37 (92,5%) sa stručnog studija računarstva. Da virus HIV-a ne može biti prisutan u slini zna 91,3% ispitanika, a da se prenosi krvlju zna 98% ispitanika. U istraživanju Petre Detić čak 37,9% ispitanika navodi da se HIV može prenijeti putem sline iz čega zaključuje kako neznanje osnovnih puteva prijenosa virusa izaziva strah od infekcije HIV-om (7).

Simptome infekcije HIV-om kao što su gubitak tjelesne težine i gljivične infekcije usta zna 66,7% ispitanika. Da ne postoje lijekovi koji eliminiraju virus HIV-a iz oboljele osobe zna 64,7% ispitanika. Nepostojanje cjepiva za HIV navodi 74% ispitanika, i to značajno manje ispitanici sa stručnog studija sestrinstva, njih 48 (64,9%) u odnosu na stručne studije mehatronike i računarstva gdje je više od 80% ispitanika dalo točan odgovor. 46,7% ispitanika zna koliki je vremenski period od zaraze virusom HIV-a do pojave prvih simptoma. Da djeca mogu dobiti HIV navodi 88% ispitanika, a da se HIV može prenijeti dojenjem zna 36,7% ispitanika. 56% ispitanika zna da HIV pozitivna majka može roditi dijete koje nije HIV pozitivno. Prema

istraživanju Petre Detić najviše nedoumica bilo je vezano uz pitanje da se HIV može prenijeti dojenjem gdje je samo 45,3% ispitanika dalo točan odgovor (7).

Uzevši u obzir broj točnih odgovora, ne postoji značajna razlika u znanju s obzirom na studij koji ispitanici pohađaju. Medijan broja ukupno točnih odgovora je sedam u rasponu od najmanje tri do svih deset točnih odgovora.

Stigmatizacija HIV pozitivnih osoba i osoba oboljelih od AIDS-a veliki je problem današnjice. Razinu stigmatizacije sam procijenila pomoću Likertove ljestvice na deset tvrdnji. S tvrdnjom da su osobe koje su zaražene s HIV-om same krive za to ne slaže se 30,7% ispitanika, nije sigurno 34,7%, a slaže se 6,7% ispitanika. Da su promiskuitetne osobe i korisnici droga oni koji šire zarazu u našoj zajednici smatra 27,3% ispitanika, dok se 19,3% ispitanika ne slaže s tom tvrdnjom. 41,3% ispitanika se ne slažu sa tvrdnjom da zdravstvenim radnicima koji su HIV pozitivni ne treba dati da rade s pacijentima. Da pacijente treba testirati na HIV bez njihovog pristanka smatra 19,3% ispitanika, dok se njih 36,7% ne slaže. 49,3% ispitanika bi nastavilo raditi sa svojim kolegama da saznaju da je HIV pozitivan. U istraživanju provedenom 2004. godine u gradu Kumasi, glavnom i kulturnom središtu Ghane u kojem je sudjelovalo 104 ispitanika jasno je potvrđeno postojanje diskriminacije na radnom mjestu. Čak 12% ispitanika izjasnilo se kako će promijeniti radno mjesto ukoliko saznaju da je netko tko radi s njima HIV-pozitivan (22).

S tvrdnjom da žene koje su HIV pozitivne ne smiju ostati trudne ne slaže se 41,3% ispitanika. S tvrdnjom da je AIDS Božja kazna za nemoral ne slaže se 74% ispitanika, dok 56% ispitanika ne vi osjećalo sramotu kada bi se nekom članu njegove obitelji dijagnosticirao HIV. Svoj pribora za jelo sa HIV pozitivnom osobom bi podijelilo 24% ispitanika, a 56% ispitanika smatra da HIV pozitivna osoba ima pravo sama odlučiti tko treba znati o njenom zdravstvenom stanju. Prema istraživanju studentice Sveučilišta Sjever, Petre Detić 3,4% ispitanika se u potpunosti ili uglavnom slaže s tvrdnjom da je AIDS Božja kazna za nemoral, a 7% od ukupnog broja sudionika u potpunosti ili uglavnom smatra da su oboljeli od HIV/AIDS-a sami krivi za to. Da su korisnici droga i promiskuitetne osobe širitelji HIV-a u populaciji u potpunosti ili uglavnom smatra točnim 40% sudionika. Ukupno 23,1% sudionika smatra da osobe zaražene HIV-om nemaju pravo odlučiti tko treba znati o tome, a svaki četvrti sudionik u tome mišljenju je neopredijeljen. Gotovo svaki deseti sudionik osjećao bi stid kada bi se nekome od članova njihove obitelji dijagnosticirao HIV (7).

U skupini svih ispitanika uočeno je da se ispitanici koji imaju veće znanje, manje slažu s tvrdnjama koje stigmatiziraju HIV pozitivne osobe i osobe oboljele od AIDS-a. Iz toga možemo zaključiti da se samo sa stalnim prosvjećivanjem i edukacijom može smanjiti stigmatizacija.

U istraživanju iz 2017. godine koje je provedeno na studentima sestrinstva u Indiji vidljiva je visoka razina stigmatizacije. Prema iskustvima ispitanika, HIV pozitivne osobe i osobe oboljele od AIDS-a suočavaju se sa stigmatizacijom u svim segmentima liječenja. U ruralnim mjestima medicinsko osoblje ne želi ni na koji način imati kontakt sa HIV pozitivnim osobama (23).

Uloga medicinske sestre u procesu liječenja HIV pozitivnih osoba i osoba oboljelih od AIDS-a nije samo usmjerena na pružanje osnovne i specifične zdravstvene njege, već je ona usmjerena i na prosvjećivanje pacijenta, njegove obitelji, ali i šire zajednice. Edukacijom pacijenta postizemo bolji zdravstveni ishod i motiviramo pacijenta na samostalno uključivanje u proces liječenja. Edukacijom također postizemo bolji odnos s pacijentom, smanjujemo nelagodu i sram. Edukacijom obitelji, prijatelja, ali i zajednice medicinska sestra utječe na formiranje pozitivnih stavova i smanjenje stigmatizirajućih misli i postupaka.

## 6. ZAKLJUČAK

Stigmatizacija i diskriminacija su složeni društveni problem koji mogu znatno utjecati na psihičko i fizičko stanje pojedinca. Uzroci stigmatizacije su nedostatak znanja te dezinformacije vezane uz HIV i AIDS. Razumijevanje i percepcija o HIV pozitivnim osobama i osobama oboljelih od AIDS-a na zapadu se poboljšava, no uvijek postoji mjesta za napredak. Podizanjem svijesti o stigmatizaciji i njezinim posljedicama, kao i povećanjem razumijevanja bolesti možemo uvelike smanjiti stav stigmatizacije.

Možemo zaključiti kako studenti Veleučilišta u Bjelovaru pretežito imaju dobro znanje i pozitivne stavove prema HIV pozitivnim osobama i osobama oboljelih od AIDS-a. U provedenom istraživanju vidljivo je da osobe s većim znanjem o HIV-u i AIDS-u manje stigmatiziraju HIV pozitivne osobe i osobe oboljele od AIDS-a.

Važno je skrenuti pozornost na poboljšanje znanja svih zdravstvenih djelatnika, osobito medicinskih sestara koje većinu svog vremena provode s pacijentima. Medicinske sestre svoje znanje mogu prenijeti na kolege, pacijente i njihove obitelji te druge skupine ljudi. Isplativije je prevenirati nego liječiti bolest i s time možemo zaključiti da je obrazovanje glavni prioritet.



## 7. LITERATURA

1. S. Kalenić i suradnici: Medicinska mikrobiologija, Medicinska naklada, Zagreb, 2013.
2. I. Kuzman: Infektologija za visoke zdravstvene škole, Medicinska naklada, Zagreb, 2012.
3. Škola narodnog zdravlja „Andrija Štampar“: HIV/AIDS, stigma i diskriminacija, listopad 2004. Dostupno na:  
<http://nazivlje.hr/uploads/files/81feafb9d362f6e09a5634669d35ae16.pdf>
4. I. Milačić-Vidojević, N. Dragojević: Stigma i diskriminacija prema osobama s mentalnom bolešću i članovima njihovih porodica, Specijalna edukacija i rehabilitacija, Vol. 10, br. 2, 2011, str. 319-337 Dostupno na:  
[http://www.casopis.fasper.bg.ac.rs/izdanja/SEIR2011/2Spec\\_Edu\\_i\\_Reh\\_TEORIJSKI\\_KONCEPTUALNI\\_OKVIRI/005-Ivona\\_Milacic\\_Vidojevic-Nada\\_Dragojevic.pdf](http://www.casopis.fasper.bg.ac.rs/izdanja/SEIR2011/2Spec_Edu_i_Reh_TEORIJSKI_KONCEPTUALNI_OKVIRI/005-Ivona_Milacic_Vidojevic-Nada_Dragojevic.pdf)
5. I. Jerončić Tomić: Stigma – mitovi i predrasude depresivnog poremećaja – uloga videa kao medija u psihoedukaciji, In mediasres: časopis filozofije medija, Vol. 6, br. 11, 2017, str. 1689-1693 Dostupno na:  
[https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=274928](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=274928)
6. I. Vučina: Stigmatizacija i diskriminacija HIV pozitivnih osoba i osoba oboljelih od AIDS-a u zdravstvenom sustavu Bosne i Hercegovine: Gledišta zdravstvenih djelatnika i pacijenata, Specijalistički rad, Filozofski fakultet, Zagreb, 2018. Dostupno na :  
<http://darhiv.ffzg.unizg.hr/id/eprint/10041/>
7. P. Detić: Stigmatizacija HIV-pozitivnih osoba i osoba oboljelih od AIDS-a. (diplomski rad) Sveučilište Sjever. Varaždin. 2020. Dostupno na:  
<https://repozitorij.unin.hr/en/islandora/object/unin%3A3165>
8. V. Jureša, M. Posavec, V. Musil, D. Petrović: Borba protiv neznanja i predrasuda o spolno prenosivim bolestima: znanje i stavovi učenika i profesora srednjih škola o HIV-u/AIDS-u, Vol. 18, br. 1, 2009. Dostupno na:  
[https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=74469](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=74469)
9. S. Orešković, J. Begovac, D. Skoko-Poljan: Pravo na zaštitu privatnosti i obveza informiranja o osobama koje su HIV pozitivne. Socijalna ekologija, Vol. 7, br. 1-2, 1998.
10. L. Galjar. Predrasude i stigmatizacija HIV-pozitivnih osoba. (diplomski rad). Sveučilište Sjever. Koprivnica. 2020. Dostupno na: <https://zir.nsk.hr/islandora/object/unin:3676>
11. Volner Z. Opća medicinska mikrobiologija s epidemiologijom i imunologijom. 5.izd. Zagreb: Školska knjiga, 2008.

12. Mlinarić Galinović G, Ramljak Šešo M i sur. Specijalna medicinska mikrobiologija i parasitologija. Zagreb: Merkur A.B.D., 2003.
13. F. S. Southwick, I. Ivić: Infektivne bolesti, Medicinska naklada, Zagreb, 2017.
14. I. Kuzman: Infektologija za visoke zdravstvene škole, Medicinska naklada, Zagreb, 2012.
15. Hrvatski zavod za javno zdravstvo: Epidemiologija HIV infekcije i AIDS-a u Hrvatskoj, 2019. Dostupno na: <https://www.hzjz.hr/sluzba-epidemiologija-zarazne-bolesti/epidemiologijahiv-infekcije-i-aids-a-u-hrvatskoj/>
16. T. NemethBlažić: Epidemiologija HIV/AIDS-a u Hrvatskoj i rad centara za besplatno savjetovanje i testiranje na HIV, Infektološki glasnik, Vol. 33, br. 1, 2013, str. 27-33  
Dostupno na: [https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=156946](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=156946)
17. Hrvatski zavod za javno zdravstvo: Hrvatski zdravstveno-statistički ljetopis za 2019. godinu, Zagreb, 2020. Dostupno na: <https://www.hzjz.hr/periodicne-publikacije/hrvatski-zdravstveno-statisticki-ljetopis-za-2019-tablicni-podaci/>
18. D. Poplašen Orlovac, B. Knežević: Ubodni incidenti kao ozljeda na radu, Sigurnost: časopis za sigurnost u radnoj i životnoj okolini, Vol. 54, br. 2, 2012, str. 217-219  
Dostupno na: [https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=124776](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=124776)
19. N. Skitarelić: Kliničke manifestacije infekcije uzrokovane virusom humane imunodeficijencije (HIV) u otorinolaringologiji, Medica Jadertina, Vol. 36, br. 3-4, 2006, str. 105-112. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/12615>
20. Marušić M. i sur. Uvod u znanstveni rad u medicini. 4. izd. Udžbenik. Zagreb: Medicinska naklada; 2008.
21. Ivanković D. i sur. Osnove statističke analize za medicinare. Zagreb: Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu; 1988.
22. C. I. Ulasi, P. O. Preko, J. A. Baidoo et al.: HIV/AIDS-related stigma in Kumasi, Ghana, Journal list, Health place, Vol. 15, br. 1, 2009, str. 255-262
23. L.M. Nagothu, S.D. Tilekar: HIV-related stigma among nursing students attending a collage of nursing that promotes nondiscriminatory care in India, Journal of the association of nurses in AIDS care, 2017, 1-13.

## 8. OZNAKE I KRATICE

**AIDS** Sindrom stečene imunodeficijencije, engl. *acquiredimmunodeficiencysyndrome*

**CMV** *Citomegalovirus*

**DNK** Deoksirubonukleinska kiselina

**ELISA** eng. *Enzyme-linkedimmunosorbentassay*

**HIV** Virus humane imunodeficijencije, engl. *human immunodeficiency virus*

**mm3** Kubni milimetar

**N** Broj sudionika

**Nm** Nanometar

**npr.** Na primjer

**PCR** engl. *polymerasechainreaction*

**RNK** Ribonukleinska kiselina

**Rho** Spearmanov koeficijent korelacije

**SAD** Sjedinjene Američke Države

**SZO** Svjetska zdravstvena organizacija

**SŽS** Središnji živčani sustav

**tj.** To jest

## 9. SAŽETAK

Virus humane imunodeficijencije (HIV) je virus iz porodice retrovirusa, koji u uznapredovaloj fazi uzrokuje sindrom stečene imunodeficijencije (AIDS). Akutna infekcija HIV virusom često je asimptomatska. Asimptomatska faza HIV infekcije može trajati od sedam do deset godina do pojave simptoma AIDS-a. Virus HIV-a prenosi se spolnim putem, krvlju, krvnim derivatima te vertikalnim prijenosom (s majke na dijete).

Cilj ovog rada bio je prikazati HIV infekciju i razvoj AIDS-a, puteve prijenosa, dijagnostiku i liječenje. Dok je cilj provedenog istraživanja bio ispitati znanja i stavove studenata Veleučilišta u Bjelovaru o HIV pozitivnim osobama i osobama oboljelih od AIDS-a. U svrhu izrade završnog rada provedena je anketa u online obliku po nazivom „Stigmatizacija HIV pozitivnih osoba i osoba oboljelih od AIDS-a“. U istraživanju je sudjelovalo 150 ispitanika (studenata) od kojih je 74 sa stručnog studija sestrinstva, 36 sa stručnog studija mehatronike i 40 sa stručnog studija računarstva.

Prema rezultatima istraživanja može se zaključiti kako anketirani studenti pretežito imaju dobro znanje i pozitivne stavove prema HIV pozitivnim osobama i osobama oboljelih od AIDS-a. Nadalje, vidljivo je kako osobe s većim znanjem o HIV-u i AIDS-u manje stigmatiziraju HIV pozitivne osobe i osobe oboljele od AIDS-a. Važno je skrenuti pozornosti na poboljšanje znanja svih zdravstvenih djelatnika, osobito medicinskih sestara koje većinu svog vremena provode s pacijentima.

**Ključne riječi:** infekcija HIV-om, AIDS, liječenje, stigmatizacija

## 10. SUMMARY

Human immunodeficiency virus (HIV) represents a virus from the family *Retroviridae*, which can cause acquired immunodeficiency syndrome (AIDS) in certain stages of the disease. Acute HIV infection is often asymptomatic, and such asymptomatic phase can last from seven to ten years until the onset of AIDS symptoms. The HIV virus is transmitted sexually, through blood and blood derivatives, and through vertical transmission (from mother to child).

The aim of this thesis was to present HIV infection and the development of AIDS, routes of transmission, diagnosis and treatment, and the thesis incorporated a study that aimed to examine the knowledge and attitudes of students of the Bjelovar University of Applied Sciences about HIV-positive people and people with AIDS. An online survey was conducted entitled “Stigmatization of HIV-positive people and people with AIDS”. A total of 150 respondents (students) participated in the research, of which 74 were from the nursing programme, 36 from the mechatronics programme and 40 from the computer science programme.

According to the results of the research, it can be concluded that the surveyed students mostly have good knowledge and positive attitudes towards HIV-positive people and people with AIDS. Furthermore, it can be seen that people with more knowledge about HIV and AIDS are less prone to stigmatization of HIV-positive individuals and people with AIDS. It is important to draw attention to improving the knowledge of all health professionals, especially nurses who spend most of their time with patients.

**Key words:** HIV infection, AIDS, treatment, stigmatization

## **11. PRILOZI**

Poštovani, ovaj upitnik izrađen je za potrebe istraživanja u svrhu izrade završnog rada na preddiplomskom stručnom studiju sestrinstva Veleučilišta u Bjelovaru, pod mentorstvom izv. prof. dr. sc. Tomislava Meštrovića, dr. med.

Upitnik je namijenjen svim studentima Veleučilišta u Bjelovaru nastojeći ispitati mišljenja, znanja i stavove o HIV-pozitivnim osobama i osobama oboljelih od AIDS-a. Upitnik se sastoji od tri dijela, u potpunosti je anonimna, a rezultati će se koristiti isključivo u svrhu izrade završnog rada. Za rješavanje Vam je potrebno izdvojiti nekoliko minuta.

Unaprijed Vam se zahvaljujem na izdvojenom vremenu i strpljenju prilikom rješavanja upitnika.

Magdalena Ivanušić, studentica 3. godine studija sestrinstva.

### **1. DIO-OPĆI PODATCI**

U prvom dijelu ankete odgovarate na pitanja koja ispitanike razvrstavaju prema dobi, spolu, mjestu stanovanja, zaposlenosti i bračnom statusu, te vrsti studija kojeg studirate. Označite tvrdnju koja se odnosi na Vas.

1. Spol?

Muško

Žensko

2. Dob?

18-24

25-30

31-35 36-40

više od 40

3. Mjesto stanovanja?

Grad

Prigradsko naselje

Selo

4. Status zaposlenja?

Zaposlen/a

Nezaposlen/a

Studentski posao

5. Bračni status?

Slobodan/na

U vezi

U barku

6. Stručni studij koji pohađate?

Sestrinstvo

Mehatronika

Računarstvo

## 2. DIO- ZNANJA O HIV-u i AIDS-u

Drugi dio upitnika odnosi se na Vaše znanje o HIV/AIDS-u. Ponuđene su tvrdnje, a na Vama jeda označite tvrdnje koje smatrate točnima.

7. HIV je virus koji uzrokuje AIDS.

Točno

Netočno

Ne znam

8. Virus HIV- a ne može biti prisutan u:

Sjemenoj tekućini

Slini

Krvi

9. Na koji način se može prenositi virus HIV-a?

Zagrljajem

Zrakom

Krvlju

10. Neki od simptoma infekcije HIV-om su: gubitak tjelesne težine i gljivične infekcije usta.

Točno

Netočno

Ne znam

11. Postoje lijekovi koji eliminiraju virus HIV-a iz oboljele osobe.

Točno

Netočno

Ne znam



12. Postoji li cjepivo za HIV?

Da

Ne

Možda

13. Vremenski period od zaraze HIV-om do pojave prvih simptoma AIDS-a iznosi?

1 mjesec

6 mjeseci

1 godina

5-10 godina

14. Mogu li djeca dobiti HIV?

Da

Ne

Možda

15. HIV se može prenijeti dojenjem?

Točno

Netočno

Ne znam

16. HIV pozitivna majka može roditi dijete koje nije HIV pozitivno?

Točno

Netočno

Ne znam

### 3. DIO – STIGMATIZACIJA HIV POZITIVNIH OSOBA I OSOBA OBOLJELIH OD AIDS- s

Treći dio upitnika odnosi se na stigmatizaciju HIV pozitivnih osoba i osoba oboljelih od AIDS-a. Ponuđeno je 10 tvrdnji, a na Vama je da označite koliko se slažete s pojedinom tvrdnjom.

Broj 1 označava „u potpunosti se ne slažem“, broj 2 „ne slažem se“, broj 3 „niti se slažem, niti se ne slažem“, broj 4 „slažem se“, a broj 5 „u potpunosti se slažem“.

17. Većina ljudi koji su zaraženi HIV-om ili imaju AIDS su sami krivi za to.

	1	2	3	4	5	
U potpunosti se ne slažem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	U potpunosti se slažem

18. Promiskuitetne osobe i intravenozni korisnici droga su oni koji šire HIV u našoj zajednici.

	1	2	3	4	5	
U potpunosti se ne slažem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	U potpunosti se slažem

19. Zdravstvenim djelatnicima koji su HIV pozitivni ne treba dozvoliti da rade sa pacijentima.

	1	2	3	4	5	
U potpunosti se ne slažem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	U potpunosti se slažem

20. Pacijente treba testirati na HIV bez njihovog pristanka prije operacije ili neke druge intervencije.

	1	2	3	4	5	
U potpunosti se ne slažem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	U potpunosti se slažem

21. Ako saznate da je Vaš radni kolega HIV pozitivan radili biste sa njim.

	1	2	3	4	5	
U potpunosti se ne slažem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	U potpunosti se slažem

22. Žene koje su HIV pozitivne ne smiju ostati trudne.

	1	2	3	4	5	
U potpunosti se ne slažem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	U potpunosti se slažem

23. AIDS je Božja kazna za nemoral.

	1	2	3	4	5	
U potpunosti se ne slažem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	U potpunosti se slažem

24. Osjećao bih sramotu ako bi se članu moje obitelji dijagnosticirao HIV.

	1	2	3	4	5	
U potpunosti se ne slažem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	U potpunosti se slažem

25. Podijelio bih pribor za jelo i hranu sa HIV pozitivnom osobom.

	1	2	3	4	5	
U potpunosti se ne slažem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	U potpunosti se slažem

26. HIV pozitivna osoba ima pravo da sama odluči tko treba znati o njenom stanju.

	1	2	3	4	5	
U potpunosti se ne slažem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	U potpunosti se slažem

## Popis tablica

Tablica 4.1.1. Osnovna obilježja ispitanika .....	15
Tablica 4.2.1. Znanje o HIV-u u odnosu na stručni studij (1/2) .....	16
Tablica 4.2.2. Znanje o HIV-u u odnosu na stručni studij (2/2) .....	17
Tablica 4.2.3. Razlike u broju točnih odgovora u odnosu na stručni studij koji pohađaju .....	18
Tablica 4.3.1. Samoprocjena tvrdnji vezanih uz stigmatizaciju .....	19
Tablica 4.3.2. Ocjena stigmatizacije u odnosu na stručni studij koji pohađaju .....	20
Tablica 4.4.1. Povezanost ocjena stigmatizacije sa znanjem .....	23

## Popis slika

Slika 1.1.1.1. Prikaz građe virusa humane imunodeficijencije.....	4
Slika 1.3.1. Putevi prijenosa HIV virusa.....	6
Slika 1.6.1. Western Blot test.....	11
Slika 1.7.1. Prevencija i liječenje HIV infekcije.....	12
Slika 4.2.1. Raspodjela ispitanika prema ukupnome broju točnih odgovora (mogući raspon od 0 do 10) .....	18



Na temelju članka 27. i 28. Statuta Veleučilišta u Bjelovaru i odredbi Etičkog kodeksa Veleučilišta u Bjelovaru, predsjednica Etičkog povjerenstva, Zdravka Bilić, struč. spec. admin. publ. dana 7. travnja 2021. godine donosi

### ODLUKU O IZDAVANJU SUGLASNOSTI ZA PROVOĐENJE ISTRAŽIVANJA/KORIŠTENJA PODATAKA

#### Članak 1.

Etičko povjerenstvo povodom prijave i zamolbe za odobrenjem u svrhu istraživanja/korištenja podataka koje se provodi u svrhu izrade završnog rada, a nosi naslov „Stigmatizacija HIV-pozitivnih osoba i osoba oboljelih od AIDS-a: presječno istraživanje na studentskoj populaciji“ koju je podnijela dana 6. travnja 2021. godine studentica **Magdalena Ivanušić**, razmotrilo je dostavljenu zamolbu iz koje je vidljivo da nema rizika istraživanja, koje će se provesti anonimno putem anketnog upitnika, online, a ispitanici će biti studenti Veleučilišta u Bjelovaru u periodu od 3. svibnja do 31. svibnja 2021. godine.

#### Članak 2.

Na elektronskoj sjednici Etičkog povjerenstva Veleučilišta u Bjelovaru, održanoj 7. travnja 2021. godine, odlučeno je da se istraživanje odobri.

#### Članak 3.

Na temelju provedenog postupka, Povjerenstvo je odlučilo da je predmetno istraživanje u skladu s odredbama Etičkog kodeksa koji reguliraju istraživanja na ljudima u znanstvenom, istraživačkom i stručnom radu i etičkim načelima Helsinške deklaracije.

#### Članak 4.

Ova odluka stupa na snagu danom donošenja od kada se i primjenjuje.

Dostaviti:

- Magdalena Ivanušić
- Arhiv Etičkog povjerenstva VUB-a

KLASA: 602-01/21-01/002

URBROJ: 2103/01-21-01-21-05

Bjelovar, 7. travnja 2021. godine

Veleučilište u Bjelovaru  
Predsjednica Etičkog povjerenstva  
Zdravka Bilić, struč. spec. publ. admin.



## IZJAVA O AUTORSTVU ZAVRŠNOG RADA

Pod punom odgovornošću izjavljujem da sam ovaj rad izradio/la samostalno, poštujući načela akademske čestitosti, pravila struke te pravila i norme standardnog hrvatskog jezika. Rad je moje autorsko djelo i svi su preuzeti citati i parafraze u njemu primjereno označeni.

Mjesto i datum	Ime i prezime studenta/ice	Potpis studenta/ice
U Bjelovaru, <u>21.10.2021</u>	MAGDALENA IVAČUŠIĆ	Magdalena Ivčušić

Prema Odluci Veleučilišta u Bjelovaru, a u skladu sa Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, elektroničke inačice završnih radova studenata Veleučilišta u Bjelovaru bit će pohranjene i javno dostupne u internetskoj bazi Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu. Ukoliko ste suglasni da tekst Vašeg završnog rada u cijelosti bude javno objavljen, molimo Vas da to potvrdite potpisom.

Suglasnost za objavljivanje elektroničke inačice završnog rada u javno dostupnom nacionalnom repozitoriju

MAGDALENA IVANUŠIĆ

*ime i prezime studenta/ice*

Dajem suglasnost da se radi promicanja otvorenog i slobodnog pristupa znanju i informacijama cjeloviti tekst mojeg završnog rada pohrani u repozitorij Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu i time učini javno dostupnim.

Svojim potpisom potvrđujem istovjetnost tiskane i elektroničke inačice završnog rada.

U Bjelovaru, 21. 10. 2021

Magdalena Ivanušić  
*potpis studenta/ice*