

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU

MEDICINSKI FAKULTET OSIJEK

Kristina Kralik

**POVEZANOST OSOBNIH I PSIHOLOŠKIH ČIMBENIKA, MOTIVACIJE I
RAZLIČITIH ASPEKATA ZADOVOLJSTVA USLUGOM PRUŽENOM
DOBROVOLJNIM DAVATELJIMA S NAMJEROM PONOVRNOG DAVANJA KRVI**

Doktorska disertacija

Osijek, 2022.

Rad je ostvaren na Kliničkom zavodu za transfuzijsku medicinu Kliničkoga bolničkog centra Osijek.

Mentor rada: izv. prof. dr. sc. Vesna Ilakovac

Komentor rada: izv. prof. dr. sc. Tena Velki

Rad ima 117 listova, 49 tablica i 2 slike.

Predgovor radu

Posebno se zahvaljujem mentorici izv. prof. dr. sc. Vesni Ilakovac, koja mi je, kao i puno puta do sada, pružila pomoć i bila podrška prilikom izrade ove disertacije.

Veliko hvala komentorici, izv. prof. dr. sc. Teni Velki, na svim savjetima, pomoći i poticaju koje je pružala tijekom nastanka ove disertacije.

Zahvaljujem glavnom tehničaru Daliboru Ratiću, mag. med. techn., i svim zaposlenicima Kliničkog zavoda za transfuzijsku medicinu KBC Osijek, koji su na mnoge načine pomogli u realizaciji ovog istraživanja.

Također, zahvaljujem svim kolegama s Katedre za medicinsku statistiku i medicinsku informatiku Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Osijek.

I na kraju, veliko hvala mojoj obitelji, na bezuvjetnoj podršci i razumijevanju.

Sadržaj

Popis tablica.....	III
Popis slika.....	VI
1.UVOD.....	1
1.1. Dobrovoljno davanje krvi za vrijeme COVID-19 pandemije	2
1.2. Iskustva s dobrovoljnim davanjem krvi u Hrvatskoj.....	3
1.3. Teorijske osnove planiranoga ponašanja, samodređenja i prosocijalnoga ponašanja	3
1.3.1. Teorija planiranoga ponašanja	3
1.3.2. Teorija samoodređenja	4
1.3.3. Prosocijalno ponašanje.....	5
1.4. Utjecaj osobnih i psiholoških čimbenika i motivacije na davanje krvi	6
1.4.2. Čimbenici povezani s dosadašnjim iskustvom davanja krvi.....	7
1.4.3. Povezanost motivacije s namjerom davanja krvi	7
1.5. Utjecaj zadovoljstva uslugom pruženom dobrovoljnim davateljima krvi	9
1.5.1. Čimbenici povezani sa zadovoljstvom uslugom zaposlenika.....	10
1.5.2. Čimbenici povezani sa zadovoljstvom usluge ustanove	11
2. HIPOTEZA	13
3. CILJEVI ISTRAŽIVANJA.....	14
4. ISPITANICI I METODE	15
4.1. Etička načela.....	15
4.2. Ustroj studije	15
4.3. Ispitanici.....	16
4.4. Metode.....	17
4.4.1. Opća i demografska obilježja.....	17
4.4.2. Dosadašnja iskustva s dobrovoljnim davanjem krvi.....	18
4.4.3. Upitnik motivacije i zadovoljstva davatelja krvi (MZDK)	18
4.4.4. Statističke metode	21
5. REZULTATI.....	23
5.1. Razvoj i validacija Upitnika motivacije i zadovoljstva davatelja krvi (MZDK) ...	23
5.1.1. Opća obilježja ispitanika	23
5.1.2. Konstruktna valjanost	24

5.1.2. Pouzdanost.....	28
5.1.4. Osjetljivost	28
5.2. Osnovna obilježja ispitanika trećeg uzorka (glavnoga istraživanja)	30
5.3. Dosadašnja iskustva s dobrovoljnim davanjem krvi	32
5.4. Procjena motivacije i zadovoljstva uslugom (MZDK upitnik)	37
5.4.1. Skala subjektivnoga zdravlja	37
5.4.2. Skala emocija	37
5.4.3. Skala nelagode tijekom davanja	38
5.4.4. Skala zadovoljstva komunikacijom	38
5.4.5. Skala zadovoljstva uslugom	39
5.4.6. Skala motivacije.....	41
5.4.7. Skala razloga prvoga/ponovljenoga davanja	43
5.5. Razlike u skalama i subskalama upitnika MZDK u odnosu na obilježja ispitanika	44
5.6. Povezanost skala i subskala upitnika, i povezanost s obilježjima davatelja....	56
5.7. Potencijalni osobni i psihološki prediktori, te zadovoljstvo uslugom u objašnjenju intrinzičnih i ekstrinzičnih motivacijskih aspekata namjere davanja krvi.....	67
6. RASPRAVA.....	71
6.1. Osvrt na obilježja davatelja	71
6.1.1. Sociodemografska obilježja	71
6.1.2. Dosadašnja iskustva u davanju	72
6.2. Negativni osjećaji i opće zdravstveno stanje.....	73
6.3. Motivacija	76
6.4. Zadovoljstvo uslugom	78
7. ZAKLJUČAK	83
8. SAŽETAK.....	84
9. SUMMARY	85
10. LITERATURA.....	87
11. ŽIVOTOPIS	110

Popis tablica

Tablica 5.1. Raspodjela ispitanika prema fazama istraživanja i osnovnim obilježjima	23
Tablica 5.2. Faktorska zasićenja čestica Upitnika (MZDK) za sve skale na trećem uzorku (glavno istraživanje) ispitanika (1/2).....	26
Tablica 5.3. Faktorska zasićenja čestica Upitnika za sve skale na trećem uzorku ispitanika (2/2)	27
Tablica 5.4. Koeficijenti pouzdanosti (Cronbach Alpha) za Upitnik na sva tri uzorka istraživanja.....	28
Tablica 5.5. Mjere sredine i raspršenja, te koeficijent unutarnje pouzdanosti svih skala i subskala na trećem uzorku sudionika (n = 292)	29
Tablica 5.6. Osnovna obilježja ispitanika glavnoga istraživanja	30
Tablica 5.7. Odnos prema religiji	31
Tablica 5.8. Raspodjela ispitanika prema krvnoj grupi, učestalosti davanja i ocjeni vremena koje provode čekajući na davanje	32
Tablica 5.9. Ocjena vremena koje ispitanici provedu čekajući na davanje	33
Tablica 5.10. Raspodjela ispitanika prema navici davanja krvi u obitelji	33
Tablica 5.11. Raspodjela ispitanika prema tome je li netko u obitelji ili od poznanika primao krv	34
Tablica 5.12. Sudjelovanje u nekom od oblika volontiranja i način upoznavanja s mogućnošću davanja.....	34
Tablica 5.13. Raspodjela ispitanika prema tome bi li nastavili davati krv unatoč bilo kakvim bojaznima	35
Tablica 5.14. Učestalost nuspojava i zadovoljstvo brzinom reakcije djelatnika pri rješavanju neželjenih događaja prilikom davanja krvi	35
Tablica 5.15. Raspodjela ispitanika prema tome što bi pomoglo da vrijeme dok čekaju na davanje prođe što ugodnije.....	36
Tablica 5.16. Samoprocjena skale subjektivnoga zdravlja	37
Tablica 5.17. Samoprocjena skale emocija	38
Tablica 5.18. Samoprocjena skale nelagode tijekom davanja.....	38
Tablica 5.19. Samoprocjena skale zadovoljstva komunikacijom	39
Tablica 5.20. Samoprocjena skale zadovoljstva uslugom ustanove.....	39
Tablica 5.21. Samoprocjena skale zadovoljstva uslugom zaposlenika	40

Tablica 5.22. Samoprocjena subskale ekstrinzične motivacije.....	41
Tablica 5.23. Samoprocjena subskale intrinzične motivacije	42
Tablica 5.24. Samoprocjena unutarnjih razloga prvoga/ponovljenog davanja krvi....	43
Tablica 5.25. Samoprocjena vanjskih razloga prvoga/ponovljenog davanja krvi.....	44
Tablica 5.26. Mjere sredine i raspršenja pojedine skale i subskale.....	45
Tablica 5.27. Razlike u skalama i subskalama upitnika (MZDK) s obzirom na spol..	46
Tablica 5.28. Razlike u skalama i subskalama upitnika (MZDK) u odnosu na dobne skupine ispitanika	47
Tablica 5.29. Razlike u skalama i subskalama upitnika (MZDK) u odnosu na mjesto stanovanja	48
Tablica 5.30. Razlike u skalama i subskalama upitnika (MZDK) u odnosu na bračni status.....	49
Tablica 5.31. Razlike u skalama i subskalama upitnika (MZDK) u odnosu na razinu obrazovanja	50
Tablica 5.32. Razlike u skalama i subskalama upitnika (MZDK) u odnosu na radni status.....	51
Tablica 5.33. Razlike u skalama i subskalama upitnika (MZDK) s obzirom na religioznost	52
Tablica 5.34. Razlike u skalama i subskalama upitnika (MZDK) s obzirom na to bave li se ispitanici nekim oblikom volonterskoga rada.....	53
Tablica 5.35. Razlike u skalama i subskalama upitnika (MZDK) u odnosu na davatelje krvne grupe 0 negativne i ostale davatelje.....	54
Tablica 5.36. Razlike u skalama i subskalama upitnika (MZDK) s obzirom na to daruju li krv prvi put ili su ju davali više puta.....	55
Tablica 5.37. Razlike u skalama i subskalama upitnika (MZDK) s obzirom na to hoće li nastaviti s davanjem davatelji koji su prvi put darivali krv	56
Tablica 5.38. Povezanost pojedinih skala i subskala na cijelom uzorku (Pearsonov koeficijent korelacije)	57
Tablica 5.39. Povezanost pojedinih skala i subskala kod davatelja koji krv daruju prvi put (Pearsonov koeficijent korelacije)	58
Tablica 5.40. Povezanost pojedinih skala i subskala kod davatelja koji su dva ili više puta dali krv (Pearsonov koeficijent korelacije).....	59
Tablica 5.41. Povezanost pojedinih skala i subskala kod davatelja koji prvi put daruju krv, a navode da će nastaviti darivati (Pearsonov koeficijent korelacije)	60

Tablica 5.42. Povezanost pojedinih skala i subskala kod davatelja koji prvi put daju krv, ali nisu sigurni hoće li nastaviti darivati (Pearsonov koeficijent korelacije).....	61
Tablica 5.43. Povezanost pojedinih skala i subskala s dobi, subjektivnom procjenom zdravlja, vremenom čekanja, učestalosti nuspojava i zadovoljstva brzinom reakcije zaposlenika u slučaju neželjenih događaja (Pearsonov koeficijent korelacije) ...	62
Tablica 5.44. Povezanost pojedinih skala i subskala s dobi, subjektivnom procjenom zdravlja, vremenom čekanja, učestalosti nuspojava i zadovoljstva brzinom reakcije zaposlenika u slučaju neželjenih događaja kod ispitanika koji prvi put daruju krv (Pearsonov koeficijent korelacije)	63
Tablica 5.45. Povezanost upitnika s promatranim varijablama kod ispitanika koji su krv dali dva ili više puta (Pearsonov koeficijent korelacije)	64
Tablica 5.46. Povezanost pojedinih skala i subskala s odabranim varijablama kod ispitanika koji prvi put daruju i navode da će nastaviti darivati krv (Pearsonov koeficijent korelacije)	65
Tablica 5.47. Povezanost pojedinih skala i subskala s promatranim varijablama kod ispitanika koji prvi put daruju i nisu sigurni hoće li nastaviti darivati krv (Pearsonov koeficijent korelacije)	66
Tablica 5.48. Utjecaj osobnih i psiholoških prediktora te zadovoljstva uslugom na intrinzičnu motivaciju namjere davanja krvi.....	68
Tablica 5.49. Utjecaj osobnih i psiholoških prediktora te zadovoljstva uslugom na ekstrinzičnu motivaciju namjere davanja krvi.....	70

Popis slika

Slika 4.1. Skale i subskale Upitnika motivacije i zadovoljstva davatelja krvi (MZDK)..... 20

Slika 5.1. Raspodjela ispitanika prema subjektivnoj ocjeni zdravstvenog stanja..... 31

1. UVOD

Darivanje krvi još je uvijek glavni izvor krvi i krvnih pripravaka u svijetu. Iako postoje istraživanja na tome tragu, još uvijek nema odgovarajuće zamjene za krv i krvne pripravke (1 – 4). Potreba za očuvanjem optimalne razine krvi u bankama krvi stalno je prisutna. Krv ima rok valjanosti i vremensko ograničenje za uporabu (5). Sve od otkrića cirkulacije krvi 1616. godine, a osobito nakon 1978. godine, kada je provedeno prvo kliničko istraživanje, ispitivane su razne zamjene za krv. Međutim, unatoč velikome medicinskom napretku, sintetiziranje krvi imalo je ograničen uspjeh (6). Niti jedna zamjena za krv ne zadovoljava kriterije za odobrenje uporabe kod bolesnika. Mnoge su od njih podvrgnute kliničkim istraživanjima, neke su obustavljene zbog sigurnosnih čimbenika i ozbiljnih nuspojava, a trenutačna istraživanja uglavnom su usredotočena na razvoj zamjenskih komponenata krvi (6 – 8). Darovana krv nezamjenjivo je sredstvo za liječenje bolesti i spašavanje života bolesnika koji pate od gubitka krvi, dok se medicinski postupak koji nadoknađuje gubitak krvi zbog operacija, ozljeda i kemoterapija obavlja gotovo rutinski. Uslijed razvoja medicinskih postupaka potražnja za krvlju je u porastu. Provedeno je istraživanje (9) u više od 500 bolnica diljem cijeloga svijeta, od kojih su 60 % i velike akademske ustanove, s ciljem da se identificiraju uobičajeni kirurški postupci s najvećim rizikom za transfuziju. Obuhvaćeni su bili pacijenti koji su primili najmanje jednu perioperativnu transfuziju. Pokazalo se da dvadeset postupaka s najvećim rizikom za transfuziju krvi predstavljaju operacije u kardiokirurgiji, vaskularnoj kirurgiji, hepatobilijarnoj kirurgiji, kolorektalnoj kirurgiji, općoj kirurgiji, kirurškoj onkologiji, urološkim operacijama karcinoma, ortopedskoj kirurgiji, spinalnoj i ginekološkoj kirurgiji. Dnevno se 15 % transfundiranih jedinica krvi primijeni kod hematoloških i onkoloških bolesnika, a kod trećine bolesnika s poremećajima rada srca obave se operacije koje zahtijevaju postoperativne transfuzije (9 – 11).

Sigurnost i dostupnost zaliha krvi imaju izravne posljedice na javno zdravstvo (12). Znanstvenici su procijenili da godišnja svjetska potražnja iznosi oko 305 milijuna jedinica, ali je samo oko 272 milijuna jedinica bilo dostupno u 2017. godini. Od ukupno 195 zemalja za koje su prikupljeni podaci, 119 zemalja s nezadovoljavajućim zalihama krvi imalo je zajednički manjak od oko 102 milijuna jedinica. Zemlje s višim dohotkom i s više transfuzija primijenjenih kod ozljeda ili kroničnih bolesti imale su veću potražnju

za krvlju nego zemlje s nižim dohotkom u kojima su češći razlozi za transfuziju bile zarazne i respiratorne bolesti ili nedostaci u prehrani. Unatoč tome, većina zemalja s visokim dohotkom imala je dovoljne zalihe krvi, dok su mnoge zemlje s nižim dohotkom njima oskudijevale (13).

Dostupnost krvi u nekoj zemlji definirana je stopom davanja pune krvi na 1000 osoba, koja prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji (WHO, od engl. *World Health Organization*) iznosi 31,5 donacija godišnje u zemljama s visokim dohotkom, 16,4 donacija s višim srednjim dohotkom, 6,36 donacija s nižim srednjim dohotkom i 5 donacija u zemljama s niskim dohotkom. Od 2008. do 2018. zabilježen je porast od 10,7 milijuna donacija krvi od dobrovoljnih davatelja. Prema izvješću WHO-a ukupno 79 zemalja prikuplja preko 90 % svojih zaliha krvi od dobrovoljnih neplaćenih davatelja; a 54 zemlje prikupljaju više od 50 % svojih zaliha krvi od obiteljskih/zamjenskih ili plaćenih davatelja (14).

1.1. Dobrovoljno davanje krvi za vrijeme COVID-19 pandemije

Potreba za transfuzijom krvi i lijekovima na bazi krvnih komponenata nastavlja se unatoč COVID-19 pandemiji. Kako je ona utjecala na čitavu medicinsku skrb, tako je utjecala i na davanje krvi, naročito tijekom razdoblja potpunoga zatvaranja (engl. *lockdown*), kada je došlo do socijalnoga distanciranja, rada od kuće i zatvaranja radnih mjesta, ali i obolijevanja aktivnih davatelja, što je u konačnici rezultiralo nestašicom krvi. U cijelome svijetu rastu izazovi vezani uz primjerenost i sigurnost opskrbe krvlju i dostupnost tradicionalnih i novih terapija transfuzijske medicine. Ono na što moramo posebno obratiti pažnju, a može se primijeniti u slučaju nove epidemije, potreba je za učinkovitim planiranjem unaprijed, kako bi sustav ostao organiziran i kako bi se uspješno održavala komunikaciju između banaka krvi i davatelja, uz osiguranu sigurnost primatelja, davatelja i osoblja. Može se očekivati, s obzirom na iskustva iz COVID-19 pandemije, da će se zemlje s niskim i srednjim prihodima i zemlje koje pate od humanitarnih hitnih situacija i sukoba suočiti s više izazova s obzirom na ograničena sredstva (15, 16). Banke krvi i njima pridružene bolnice uvijek imaju mogućnost primijeniti elemente programa upravljanja krvlju bolesnika, kao što su revizija transfuzije i preoperativno liječenje anemije, što u konačnici određuje institucionalne potrebe za krvlju i krvnim pripravcima (17, 18).

Ograničavanje mobilnosti dovelo je do smanjenoga broja darivanja i smanjene opskrbe krvlju, uzrokujući globalnu zabrinutost zbog potencijalne nestašice krvi u budućnosti. Zabrinutost je uzrokovana i padom nataliteta i starenjem populacije (zbog utjecaja kroničnih bolesti koje se javljaju sa starenjem), kao važnih čimbenika negativnoga utjecaja na ravnotežu između ponude i potražnje krvi (19).

1.2. Iskustva s dobrovoljnim davanjem krvi u Hrvatskoj

U Europi je polovica zemalja izvijestila o smanjenju donirane pune krvi u razdoblju od 2008. do 2018. godine, sa stopama pada od -7 % do -1 %, dok je deset zemalja, a među njima i Hrvatska, prijavilo porast ukupne količine pune krvi (20). Prema izvješću WHO-a, u Hrvatskoj je stopa davanja pune krvi za 2020. godinu iznosila 18,1/1000 ljudi (14), no prikupljeno je značajno manje doza pune krvi negoli 2019. godine (od 5 % do 21 % manje prikupljenih doza, ovisno o transfuzijskome centru), što se objašnjava pandemijom (21).

S obzirom na izazove u pandemiji, Hrvatska nije bila iznimka, smanjio se broj davatelja krvi zbog ograničenoga kretanja stanovništva. Na opskrbljenost krvnim sastojcima u Hrvatskoj utjecala je i promjenjiva potrošnja u bolnicama, koju je trebalo prilagoditi epidemiološkim potrebama. Potrošnja je bila značajno manja početkom proljeća, a veća u ljeto i ranu jesen 2020. godine (22).

Ono što zabrinjava konstantan je pad broja novih davatelja krvi i to od 2015. godine, kroz čitavo razdoblje do 2020. godine (udio novih davatelja je 2015. godine bio 8,55 % od ukupnoga broja davatelja, a 2020. godine bio je svega 5,54 %), za što razlog ne može biti isključivo pandemija (21).

1.3. Teorijske osnove planiranoga ponašanja, samoodređenja i prosocijalnoga ponašanja

1.3.1. Teorija planiranoga ponašanja

Teorija planiranoga ponašanja ističe da su stav, subjektivne norme i percipirana kontrola ponašanja tri čimbenika koja pozitivno utječu na namjeru pojedinca, a namjera je izravno povezana s ponašanjem (23, 24). Stav se odnosi na negativne ili pozitivne osjećaje pojedinca o izvođenju ciljanoga ponašanja. Odnosno, u kontekstu davanja

krvi, stav su povoljni ili nepovoljni osjećaji prema ponovnom davanju. Subjektivna norma odnosi se na percepciju pojedinca o određenome ponašanju, na koju utječe prosudba ljudi koji su mu značajni u životu (roditelji, partneri, prijatelji i sl.) (25). U kontekstu davanja krvi, pojedinac koji osjeća da ga ljudi koji su mu bliski cijene i potiču na davanje krvi, imat će veću vjerojatnost za ponovno davanje.

Percipirana kontrola ponašanja uočena je lakoća ili poteškoća kod pojedinca u izvođenju određenoga ponašanja (23). U kontekstu davalaštva odnosi se na to je li prosudba davatelja koju donese o odluci o davanju krvi pod njihovom kontrolom ili ne (26). Dosadašnji rezultati istraživanja ukazuju da kontrola ponašanja, stavovi i subjektivne norme učinkovito objašnjavaju namjere ponašanja pojedinca (27, 28).

1.3.2. Teorija samoodređenja

Deci i Ryan (29) predlažu drugi teorijski okvir predviđanja i objašnjavanja ponašanja - teoriju samoodređenja. Ističu da različite razine motivacije mogu utjecati na ponašanje, odnosno sugerira se da je veća vjerojatnost da će pojedinci pristupiti određenim aktivnosti kada su u većoj mjeri intrinzično negoli ekstrinzično motivirani. Također, naglašavaju da je važna međusobna povezanost intrinzične i ekstrinzične motivacije kao sredstva za postizanje cilja. Teorijom samoodređenja motivacija pojedinca prikazuje se kao višedimenzionalan koncept, koji se proteže od odsutnosti motivacije (amotivacije) do intrinzične motivacije.

Navode se dvije glavne regulacije: autonomna i kontrolirana motivacija, a određene su samostalnošću osobe koja se bavi određenom djelatnošću. Autonomna motivacija često je intrinzična (30), a kontrolirana je kad se pojedinac ponaša u skladu s vanjskim motivima (društveni pritisci, nagrade ili pritisci samokontrole – izbjegavanje krivnje, uključenost ega) (29). Autonomna motivacija povezana je s dugotrajnim ponašanjem i u pozitivnoj je vezi s namjerom ponašanja (31 – 35). U istraživanju vezanom uz volontiranje (33) ističe se da povećanje autonomije i smanjenje kontrolirane motivacije pozitivno utječe na namjeru volontera da ostanu lojalni ustanovi. Williams i sur. (34) pokušali su procijeniti učinak motivacijskih orijentacija na bihevioralne namjere u kontekstu davanja krvi te su izvijestili da amotivacija, kontrolirana regulacija i autonomna motivacija izravno utječu na ponašanje.

Druge studije predlažu povezivanje teorije planiranoga ponašanja i teorije samoodređenja, da bi se unaprijedilo znanje i na neki način predvidjelo ponašanje

pojedince (31, 33, 34, 36). France i sur. (32) zagovaraju takav integrirani model, jer smatraju da se procesi koje predlažu obje teorije u vezi s motiviranim ponašanjem nadopunjuju. Integrirani model dobio je empirijsku potporu, s obzirom na to da intrinzični i ekstrinzični oblici motivacije pojedinca mogu utjecati na razinu percepcije i ponašanja (24). Istraživanja o davanju krvi, temeljena na integriranom obliku teorije planiranoga ponašanja i teorije samoodređenja, još uvijek nedostaju, a implikacije te dvije teorije nisu istražene u kontekstu davanja (34).

1.3.3. Prosocijalno ponašanje

Prosocijalno ponašanje ili namjera da se drugima pomogne (37) društveno je ponašanje koje koristi drugim ljudima i društvu u cjelini, a očituje se pomaganjem, dijeljenjem, doniranjem, suradnjom i volontiranjem (38). U prosocijalno ponašanje pripada i poštivanje pravila i prilagođavanje društveno prihvaćenim ponašanjima (39). Takvo ponašanje može biti motivirano empatijom i brigom za dobrobit i prava drugih, ali i egoističnim ili praktičnim razlozima (37), ili može biti motivirano altruizmom (nesebičnim interesom da se pomogne drugoj osobi).

Okolnosti koje najvjerojatnije izazivaju altruizam su empatija prema pojedincu u potrebi ili blizak odnos između davatelja i primatelja. Mnoga su altruistička ponašanja motivirana normom recipročnosti, a to je obaveza da se usluga uzvrati uslugom. Kod takvoga altruizma davatelj može biti ljut ako mu primatelj ne uzvrati uslugu, a primatelj se može osjećati krivim ako uslugu ne uzvrati. Postojanje čistoga altruizma često je i osporavana tema u istraživanjima, jer neki stručnjaci tvrde da je altruizam potpuno motiviran recipročnošću (40 – 42). Dosadašnja istraživanja upućuju na to da je prosocijalno ponašanje ključan čimbenik za dobrobit društvenih skupina na različitim razinama. Empatija je također jedan od motiva u izazivanju prosocijalnoga ponašanja (43, 44).

Prema Padilla-Walker i sur. kod prosocijalnoga ponašanja moramo uzeti u obzir i to da, neovisno o motivima, postoje čimbenici koji utječu na to hoće li osoba pomoći ili ne, a to su osobne i situacijske odrednice prosocijalnoga ponašanja. U osobne odrednice pripadaju: individualne razlike; razlike u odnosu na spol; individualne razlike uvjetovane kulturom (neovisnost pojedinca u zapadnim kulturama, i identitet kao dio socijalnoga sustava u istočnoj kulturi). U situacijske odrednice ubrajamo: okolinu (ruralna, urbana), broj pomagača i prirodu odnosa (45).

Razlike u spolu moramo promatrati u kulturalnom kontekstu jer u različitim kulturama postoje različite norme za žene i muškarce. Sugerira se da žene više sudjeluju u zajedničkim i relacijskim psihosocijalnim ponašanjima, dok su muškarci skloniji angažiranijim prosocijalnim ponašanjima (46). Od ostalih čimbenika koji mogu utjecati na prosocijalno ponašanje navodi se i religija (47, 48).

Uz dobrobiti koje prosocijalno ponašanje čini za primatelje, Raposa i sur. navode i korisne učinke za one koji iskazuju prosocijalno ponašanje (davatelji): bolje raspoloženje i manji stres (49).

1.4. Utjecaj osobnih i psiholoških čimbenika i motivacije na davanje krvi

Prema Zakonu o krvi i krvnim pripravcima (50), davatelj je svaka punoljetna osoba za koju doktor medicine utvrdi nepostojanje medicinskih razloga koji bi mogli uzrokovati oštećenje njegova vlastitoga zdravlja ili zdravlja bolesnika.

Da bi se izbjegla kratkotrajna opskrba krvlju, banke krvi trebale bi razviti učinkovito prikupljanje novih i zadržavanje dosadašnjih davatelja.

1.4.1. Čimbenici povezani s negativnim osjećajima i općim zdravstvenim stanjem

Veća učestalost davanja smanjuje nervozu i nelagodu kod davatelja prilikom davanja krvi, jer se povećanom učestalošću davatelji nauče na postupke koji su vezani uz davanje i naviknu se na okolinu u kojoj daruju krv. Prijašnjim istraživanjima potvrđeno je da bolje tjelesno i mentalno zdravlje postupno povećavaju učestalost davanja krvi (51 – 53), a poznate su i dobrobiti učestalijega davanja krvi na zdravlje davatelja (54, 55). Isto tako, pažnju je potrebno posvetiti i tome na koji način negativni osjećaji (anksioznost, strah ili drugi osjećaji) mogu utjecati na ponovljeno davanje krvi (56 – 59).

Kod dobrovoljnih davatelja koji dugo čekaju na davanje povećavaju se anksioznost i strah, čime se povećava rizik od vazovagalnih reakcija koje mogu utjecati na odluku o ponovnome davanju krvi (60 – 65), a povećava se i rizik od toga da i drugi davatelji dobiju vazovagalne reakcije (66). Najučestaliji strahovi od podražaja vezanih uz doniranje strah su od krvi, igle, bola i nesvjestice. Istraživanje je pokazalo da bar trećina najiskusnijih davatelja navodi da prilikom svakoga davanja ima prisutan strah,

u većoj mjeri povezan s bolom i vazovagalnim simptomima (67). Veći strah povezan je s više bola i intenzivnijim izvještajima o vazovagalnim simptomima, nižom razinom povjerenja davatelja te rjeđim namjerama ponovnoga davanja.

Davatelji s procijenjenim "dobrim" zdravstvenim statusom imaju manju vjerojatnost da će prestati s davanjem i skloniji su učestalijem davanju nego davatelji s percipiranim lošijim zdravstvenim statusom (67 – 70). Kako bi se smanjili negativni osjećaji vezani uz sam postupak davanja krvi, potrebno je kod dobrovoljnih davatelja stvoriti osjećaj povjerenja u ustanovu u kojoj se daruje krv i uvjeriti ih da ustanova pruža vrhunsku uslugu.

1.4.2. Čimbenici povezani s prethodnim iskustvom davanja krvi

Zadovoljstvo davatelja krvi mijenja se prema demografskim obilježjima i pozitivno je povezano s namjerom ponovnoga davanja. U dosadašnjm istraživanjima bolje zadovoljstvo cijelim postupkom davanja krvi iskazivale su žene, davatelji srednje stručne spreme i davatelji koji su na davanje došli prvi put (71 – 77). Poznato je da iskustvo davatelja krvi ima veliko značenje u poticanju drugih na davanje krvi ili ponovno davanje (78 – 81), jer prisjećanjem na iskustvo prijašnjega davanja davatelj odlučuje želi li ponoviti to iskustvo ili ne.

Pri odluci na ponovno davanje krvi najviše utjecaja imaju motivacija i negativni čimbenici, a samim time imaju najveći utjecaj i na to hoće li davatelj u budućnosti postati i motivator za ostale potencijalne davatelje (82, 83).

1.4.3. Povezanost motivacije s namjerom davanja krvi

Dobrovoljno neplaćeno davanje često se naziva 'altruističnim' zbog činjenice da davatelji dobivaju nematerijalne poticaje za davanje. Može ga se definirati kao aspekt motivacije pri kojemu davatelj ima unutarnje zadovoljstvo, psihičku nagradu za svoje davanje (84, 85).

Objašnjenja o tome iz kojega razloga ljudi ponekad djeluju kako bi koristili drugima, a ne isključivo sebi, brojna su i često proturječna (86 – 92).

Osobne moralne norme igraju ključnu ulogu u predviđanju moralnoga ponašanja (93 – 95). Dok se moralne norme definiraju kao percepcije, stavovi i ponašanja koja se odobravaju i očekuju od članova društva (96, 97), osobne moralne norme odražavaju osobni osjećaj da je netko moralno obavezan poduzeti prosocijalne radnje, poput

doniranja (93, 97). Prema rezultatima prethodnih istraživanja, pojedinci oblikuju osobne moralne norme (98) koje ne moraju biti stalne ili čvrste kognitivne strukture, već se mogu mijenjati zahvaljujući novim situacijama, naročito nakon velikih egzistencijalnih prijetnji (99, 100). COVID-19 pandemija predstavlja takvu nepredviđenu okolnost koja mogu utjecati na unutarnje emocionalno stanje i dovesti do promjene osobnih moralnih normi (ne)davatelja, koje nisu toliko promijenjene kod aktivnih davatelja (onih koji su dali krv u posljednje dvije godine), u odnosu na one koji ne daruju kontinuirano, što je važno znati kako bi banke krvi poboljšale napore pri zadržavanju i regrutiranju novih davatelja tijekom kriznih razdoblja (pandemija) (101 – 103).

Istraživanja o motivaciji za davanje kod davatelja otkrila su da davatelji kao primarnu motivaciju navode pomaganje drugome (104 – 106). Osim toga, znatan dio davatelja uključuje se u više oblika doniranja, a jedan od glavnih razloga odustajanja takvih davatelja prelazak je na neki drugi oblik davanja, stoga banke krvi moraju biti svjesne da se mijenja i prosocijalno ponašanje davatelja, pa to mogu iskoristiti da bi angažirali davatelje na druge oblike davanja u sklopu banaka krvi (107).

Međutim, pomaganje drugima ne mora biti jedina motivacija za dobrovoljno davanje krvi, jer uvijek postoji osjećaj obveze, odobravanja i interesa, odnosno određena svijest o potrebi i svrsi davanja krvi, kao i društveni utjecaj, a za zadržavanje postojećih i regrutiranje novih davatelja krvi potrebno je bolje razumijevanje što sve davatelje motivira (57, 85, 108 – 114).

Kod jednoga dijela davatelja jedan od bitnih čimbenika u odluci za davanje krvi je i religioznost, odnosno vjerska uvjerenja koja ih motiviraju za davanje krvi (115 – 118).

Dosadašnja su istraživanja pokazala da je kod velikoga broja davatelja naglašena intrinzična motivacija, što je puno jače izraženo kod stalnih davatelja krvi u odnosu na nove davatelje (119, 120), a također govore u prilog tomu da postoji trend pada broja davatelja nakon prvoga davanja, stoga se strategije zadržavanja novih davatelja moraju provoditi od prvoga davanja (121 – 123).

Motivacija za davanje više se istraživala među davateljima negoli među onima koji nisu davatelji (57), a činjenica je da je zadržavanje davatelja manji izazov negoli regrutiranje novih (124, 125). Neki radovi koji su analizirali motivaciju za potencijalno davanje kod ispitanika koji nisu davatelji istraživanje su provodili na uzorcima koji su sadržavali i davatelje i nedavatelje (105, 126, 127).

Kod ekstrinzično motiviranih davatelja, koji su motivirani na poticaje (fizički predmeti, izostajanje s posla, majice i sl.), želja za davanjem je manja, potrebno je više truda da bi se takvi davatelji pretvorili u višestruke davatelje (57, 123). Oni davatelji koji prvi put daruju krv tijekom katastrofa (potres i sl.) imaju manju vjerojatnost prelaska u višestruke davatelje negoli oni koji su i prije katastrofe imali naviku davanja (128, 129).

1.5. Utjecaj zadovoljstva uslugom pruženom dobrovoljnim davateljima krvi

Zadovoljstvo uslugom pruženom dobrovoljnim davateljima krvi može se podijeliti na tri područja: zadovoljstvo komunikacijom, zadovoljstvo uslugom zaposlenika banke krvi i zadovoljstvo uslugom ustanove u koju dolaze davatelji.

Proces ocjene zadovoljstva uslugom počinje kada se davatelj odluči na doniranje i dolazak u ustanovu, od prvoga kontakta s osobom na recepciji, zdravstvenoga pregleda kod liječnika i vremena provedenoga u čekaonici, dok ne dođe na red za davanje krvi ako je prihvaćen kao davatelj. Zdravstveno osoblje dužno je i upoznati potencijalnoga davatelja s njegovim pravima i obvezama.

Mjerenje kvalitete usluge ima za cilj prepoznati čimbenike koji objašnjavaju kvalitetu iskustva i zadovoljstvo korisnika u različitim područjima istraživanja. Više je prijedloga višedimenzionalnosti strukture kvalitete usluge, a jedna od njih je SERVQUAL ljestvica (130, 131), koja služi kao mjerni model za procjenu iskustva davanja.

U kontekstu davanja može se razlikovati više domena koje se ocjenjuju: kakav vanjski dojam daju zaposlenici (npr. odijevanje, ljubaznost, komunikacija prije, za vrijeme i nakon davanja), pouzdanost (kakav je dojam ostavila ustanova prilikom davanja), profesionalnost i sigurnost (vrijeme čekanja na recepciji; brza usluga; kvalificirano osoblje koje može i hoće odgovoriti na pitanja davatelja; neverbalna komunikacija), emocionalno stanje davatelja (npr. stanje tjeskobe) i empatija (zaposlenici razumiju potrebe davatelja) (52, 100 – 103).

S obzirom na sve navedeno, može se zaključiti da se i kvaliteta usluge treba vrednovati za različite domene iskustva tijekom davanja u ustanovi, od društvenih i tehničkih karakteristika do dizajna i stanja samoga objekta.

1.5.1. Čimbenici povezani sa zadovoljstvom uslugom zaposlenika

S obzirom na to da ustanova pruža uslugu koja uključuje blizak kontakt s dobrovoljnim davateljem, zaposlenici ustanove u velikoj su mjeri zaslužni za uspjeh davanja, a njihovo ponašanje, komunikacijske i ljudske vještine utječu na percipiranu vrijednost i zadovoljstvo davatelja, a u konačnici i na namjeru ponovnoga davanja krvi (83).

Pokazalo se da je ponašanje liječnika i ostalih zaposlenika tijekom medicinskoga razgovora izravno povezano s ishodima pacijenata kao što su zadovoljstvo, prisjećanje primljenih informacija i suradnja (136, 137). Na ishod medicinskoga razgovora pozitivno utječe liječnik koji se prijateljski ophodio s pacijentom, sudjelovao u nekim općim ili nemedicinskim razgovorima i slobodno nudio informacije bez da su ih pacijenti morali tražiti ili se osjećati pretjerano ispitivanim (138). Na isti način, moguće je povećati motivaciju davatelja kroz bliski odnos između davatelja i liječnika ili drugih zaposlenika ustanove u koju je davatelj došao dati krv ili komponentu krvi. Prijateljski i profesionalan odnos zaposlenika može lakše uključiti davatelje u proces davanja i potaknuti ih na višekratno davanje (139).

Osim komunikacije, i tehnička vještina medicinskoga osoblja prilikom vađenja krvi povezana je s manjom vjerojatnosti da će davatelj doživjeti loše iskustvo prilikom davanja krvi (140, 141). S druge strane, loš tretman, slabe komunikacijske vještine zaposlenika ili loše iskustvo prilikom davanja navedeni su kao razlozi za odustajanje od davanja (142). Čak i produljeno vrijeme čekanja u redu može biti negativno povezano sa zadovoljstvom davatelja krvi (64, 140), ali ne mora smanjiti vjerojatnost ponovne namjere davanja krvi (140).

Kako je jedan od najjačih prediktora ponovnoga davanja pozitivno iskustvo davanja, tako je negativno iskustvo događaj za koji se zna da utječe na opetovano davanje (143 – 145). Kod davatelja koji krv daju prvi puta veća je učestalost vazovagalnih reakcija (146 – 148). Pomaganje davateljima u prevladavanju strahova vezanih uz prvo davanje prilikom samoga dolaska u ustanovu, psihološki razgovori i pratnja davatelja do mjesta davanja smanjuje broj i intenzitet vazovagalnih reakcija, čime se povećava broj redovitih davatelja (149 – 151). Novija istraživanja ukazuju na mogućnost snimanja lica, čime bi se detektirale razine straha i vazovagalne reakcije te bi zaposlenici mogli djelovati preventivno na eventualne neželjene događaje (152, 153).

Zaposlenici ustanove bi trebali biti profesionalno, tehnički (upoznati s trenutnim kliničkim protokolima, tehnikama i standardnim praksama) i socijalno vješti (moraju biti ljubazni, uvijek odgovarati na pitanja davatelja, moraju prepoznati i razumjeti emocionalna stanja davatelja kako bi predvidjeli njihove postupke i kako bi ih smirili ako bi bilo potrebe za time). Također, treba imati na umu da se ne komunicira s bolesnicima jer, za razliku od drugih odjela, zaposlenici (liječnici, medicinske sestre i tehničari te ostalo osoblje) ustanova u kojima se daruje krv pružaju visokokvalitetnu skrb zdravim davateljima (154 – 156).

Prepoznavanje i razumijevanje emocionalnoga stanja kod dobrovoljnih davatelja prije, tijekom i poslije davanja krvi pomaže u osmišljavanju strategija zadržavanja dosadašnjih davatelja (34), a oni imaju i veliku ulogu u motivaciji novih davatelja, naročito u skupini mlađih, time i manje iskusnih davatelja, kojima je važno iskustvo rodbine i prijatelja prilikom donošenja odluke o davanju krvi (157, 158).

1.5.2. Čimbenici povezani sa zadovoljstvom uslugom ustanove

Iako postoji širok raspon motivacija za davanje, zadovoljstvo uslugom banke krvi značajan je čimbenik, jer će darivatelj koji smatra da banka krvi pruža vrhunsku uslugu biti zadovoljniji iskustvom davanja, dok će negativno iskustvo dovesti do frustracije i nezadovoljstva davatelja, što će imati negativne posljedice na sustav davanja. U području volonterskoga rada istraživanja su pokazala da su zadovoljni volonteri lojalniji i stoga spremniji ponavljati i preporučivati drugim osobama volonterski rad (159).

Povjerenje u ustanovu mehanizam je usmjeren na povećanje lojalnosti davatelja (160, 161), jer nedostatak povjerenja može biti uzrok niske stope ponavljanja među prvim davateljima. Kada davatelj ima povjerenja u ustanovu, on će vjerojatnije opet pristupiti davanju i potaknut će druge na davanje, što ukazuje na to da davatelj procjenjuje kvalitetu usluge ustanove. U kontekstu davanja krvi lojalnost davatelja je spremnost da ponovo daruje krv, da višekratno daruje i da preporuči rodbini i prijateljima da daju krv (130, 134, 162 – 165).

Povjerenje u ustanovu, u kontekstu dobrovoljnoga davanja krvi, znači da je dobrovoljni davatelj uvjeren da njegovo davanje ima svrhu, jer sustav ima svoju odgovornost te da postupci ustanove neće imati štetne učinke na njegovo zdravlje (27, 161, 166).

U dostupnoj literaturi prihvaćena je pretpostavka da kvaliteta usluge pozitivno utječe na zadovoljstvo korisnika (64 – 66, 68, 167). Unatoč tome što se u nekim istraživanjima ističe da je potrebno voditi brigu i o tome da iskustvo davanja krvi bude što ugodnije, vrlo se malo istraživanja bavilo tim problemom, a njihovi rezultati pokazali su da postoji pozitivan utjecaj kvalitete usluge na zadovoljstvo dobrovoljnoga davatelja, a time i na lojalnost (134, 168 – 170).

Na pozitivan ili negativan stav o usluzi utječe i jednostavan pristup ustanovi gdje se obavlja donacija, zatim čistoća i udobnost ustanove, vrijeme čekanja na recepciji (ono ne utječe samo na percepciju davatelja o kvaliteti ustanove, već može povećati tjeskobu davatelja i utjecati na to da napuste davanje (132)), ljubaznost osoblja prilikom prijema, način odijevanja zaposlenika, percepcija povjerenja u zaposlenika, moderna oprema, brza usluga, prilagođeno vrijeme u kojemu se može darivati krv i način zahvale davateljima nakon davanja krvi. Iz rezultata dosadašnjih istraživanja može se zaključiti da se vjerojatnost ponovnoga davanja krvi smanjuje ako davatelj ima loše iskustvo uzrokovano fizičkim uzrocima ili je nezadovoljan uslugom (34, 131 – 133). Također, pružatelji usluga davanja krvi trebaju provoditi mjere koje podržavaju zaposlene ljude. Takve mjere mogu uključivati zakazivanje termina u vrijeme koje je dostupno zaposlenim davateljima (171).

Izražavanje zahvalnosti davateljima nakon davanja također je bitan čimbenik u ocjeni kvalitete usluge, bilo da se ostvaruje usmenim putem, bilo slanjem pisama ili poruka zahvale. Drugi čimbenik koji može predstavljati značajnu prepreku prilikom dolaska u ustanovu su vrijeme pružanja usluga i lokacija ustanove. Vrijeme pružanja usluge treba biti oglašeno, a transfuzijski centri trebaju biti smješteni blizu javnih službi, trgovačkih centara i glavnih ulica koje su prepoznatljive i dostupne. Te mjere također smanjuju neugodnost davanja i pretvaraju davatelje u pomagače prilikom regrutiranja novih davatelja (78, 82, 168).

Dosadašnja istraživanja bavila su se pojedinim čimbenicima koji utječu na namjeru ponovnoga davanja krvi, a ovim je istraživanjem novim validiranim instrumentom ispitan multidimenzionalan utjecaj ključnih čimbenika koji uključuju osobne i psihološke osobitosti davatelja, njihovu motivaciju i različite aspekte zadovoljstva uslugom i na namjeru ponovnoga davanja krvi.

2. HIPOTEZA

Namjera ponovnoga davanja krvi povezana je s osobnim i psihološkim čimbenicima, motivacijom i različitim aspektima zadovoljstva uslugom.

3. CILJEVI ISTRAŽIVANJA

Ciljevi istraživanja:

1. Razviti i validirati instrument (Upitnik motivacije i zadovoljstva davatelja krvi (MZDK)) kojime bi se ispitalo zadovoljstvo uslugom ustanove prilikom davanja krvi, uključujući zdravstveno i emocionalno stanje davatelja, zadovoljstvo komunikacijom, zaposlenicima i ustanovom, motivaciju za prvo/ponovljeno davanje krvi, kao i razloge koji su doveli do prvoga/ponovljenog davanja.
2. Uz kontrolu sociodemografskih obilježja (spol, dob, religijski status) ispitat će se potencijalni osobni i psihološki prediktori (subjektivna ocjena zdravlja, emocionalno stanje, nelagoda) te zadovoljstvo uslugom (zadovoljstvo komunikacijom, uslugom ustanove i uslugom zaposlenika) u objašnjenju intrinzičnih i ekstrinzičnih motivacijskih aspekata namjere davanja krvi.
3. Ispitati postoje li razlike u motivaciji i zadovoljstvu ispitanika s obzirom na dob, spol, sociodemografski i religijski status.
4. Ispitati postoje li razlike u motivaciji i zadovoljstvu ispitanika s obzirom na dosadašnja iskustva prilikom davanja krvi.

4. ISPITANICI I METODE

4.1. Etička načela

U ovom istraživanju poštivali su se temeljni etički i bioetički principi i standardi, uključujući osobni integritet: autonomnost, pravednost, dobročinstvo, neškodljivost, i ostali iz njih izvedeni koji su u skladu s Nürnberškim kodeksom i najnovijom revizijom Helsinške deklaracije (307), Zakonom o zdravstvenoj zaštiti Republike Hrvatske (NN121/03) i Zakonom o pravima pacijenata Republike Hrvatske (NN 169/04). Svi podaci prikupljeni su u skladu s etičkim i bioetičkim principima te su osigurane privatnost (medicinska tajna) ispitanika uključenih u istraživanje i zaštita tajnosti podataka.

Provedbu istraživanja odobrilo je Etičko povjerenstvo za biomedicinska istraživanja Medicinskoga fakulteta u Osijeku (br. 2158–61–46–22-43) i Etičko povjerenstvo Kliničkoga bolničkog centra Osijek (br. R2:4787/2019.).

4.2. Ustroj studije

Istraživanje je ustrojeno kao presječna studija (172).

Provedeno je u dva dijela:

1. faza – razvoj i validacija instrumenta (Upitnik motivacije i zadovoljstva davatelja krvi (MZDK)) kojime je ispitano zadovoljstvo uslugom ustanove prilikom davanja krvi, uključujući zdravstveno i emocionalno stanje davatelja, zadovoljstvo komunikacijom, zaposlenicima i ustanovom te motivacija za prvo/ponovljeno davanje krvi, kao i razlozi koji su doveli do prvoga/ponovljenog davanja
2. faza - (glavno istraživanje) Uz pomoć validiranoga upitnika (MZDK) ispitana je potencijalna predikcija namjere ponovnoga davanja krvi.

4.3. Ispitanici

Ispitanici su bili dobrovoljni davatelji krvi koji su došli u Klinički zavod za transfuzijsku medicinu Kliničkoga bolničkog centra Osijek dati punu krv ili komponentu krvi. Upitnik se ispunjavao nakon davanja krvi, tako da se obuhvati potpuno iskustvo dobrovoljnoga davatelja koji je došao prvi put darovati krv/komponentu krvi (novi davatelj) i višekratno iskustvo (dva i više davanja) dobrovoljnih davatelja.

U prvom (eksploratorna analiza) i drugom dijelu (konfirmatorna analiza) 1. faze svaki je upitnik kodiran tako da se izbjegne opetovano ispunjavanje od istoga davatelja, a kao dodatni mehanizam zaštite, istraživanje je provedeno unutar dva mjeseca, tako da se programom *e-Delphyn* (nacionalni program transfuzijske službe Republike Hrvatske) automatski blokira mogućnost davanja pune krvi, a davanje komponenata dodatno je provjereno.

Svaki je ispitanik pismenim putem dobio odgovarajuće informacije o svrsi istraživanja i svojoj ulozi u istraživanju. Ispitanici su obaviješteni da se mogu povući iz istraživanja u bilo kojemu trenutku. Sudjelovanje je bilo dobrovoljno, a ispitanici su dali pristanak potpisivanjem suglasnosti za sudjelovanje u istraživanju. Osigurana je povjerljivost podataka istraživanja i zadržana je anonimnost sudionika u istraživanju.

U glavnom istraživanju (2. faza) izvršena je ista provjera, tako da u 1. i 2. fazi (glavnom istraživanju) nisu sudjelovati isti ispitanici. Ispitanici su pismenim putem upoznati s ciljem istraživanja, a svojim potpisom na obrascu dali su pristanak za sudjelovanje u istraživanju.

Prvi dio 1. faze proveden je na 326 davatelja krvi prilikom čega je provjerena konstruktna valjanost, pouzdanost i osjetljivost pojedinih skala i subskala te su odabrane čestice sa zadovoljavajućim psihometrijskim karakteristikama. U drugom je dijelu 1. faze provedeno istraživanje na 310 dobrovoljnih davatelja krvi, a njime su provjerene metrijske karakteristike poboljšanoga instrumenta te je dobivena konačna verzija Upitnika motivacije i zadovoljstva davatelja krvi (MZDK).

Veličina uzorka određena je na način da je za svaku česticu skale potrebno deset ispitanika, stoga je minimalna veličina uzorka za 1. fazu istraživanja 220 ispitanika u prvome i 220 ispitanika u drugom dijelu (173).

Za provedbu glavnoga istraživanja (2. faza) primijenjene su statističke metode izračuna odgovarajućega broja ispitanika kako slijedi:

- za uočavanje srednjega efekta ($d = 0,5$) u razlici numeričkih varijabli između dvije nezavisne skupine, uz razinu značajnosti od 0,05 i snagu 0,80, minimalna potrebna veličina uzorka je 128 ispitanika.
- za uočavanje srednjega efekta ($f = 0,25$) između tri nezavisne skupine uz razinu značajnosti od 0,05 i snagu 0,85, minimalna potrebna veličina uzorka je 180 ispitanika,
- za uočavanje srednjega efekta ($f = 0,25$) u razlici numeričkih varijabli između pet skupina, uz razinu značajnosti od 0,05 i snagu 0,80, minimalna potrebna veličina uzorka je 200 ispitanika.
- za regresijsku analizu minimalna potrebna veličina uzorka uz snagu testa od 95 % je 105 ispitanika.

Zaključno, uz dodatnih 10 % ispitanika (zbog mogućega osipanja) minimalna veličina uzorka u glavnom istraživanju (2. fazi) bila je 245 ispitanika (G*Power inačica 3.1.2). Glavno istraživanje (2. faza) provedeno je na uzorku od 292 ispitanika (treći uzorak).

Iz istraživanja su isključeni svi dobrovoljni davatelji koji nisu pristupili davanju, a došli su s namjerom davanja, po prvi put ili drugi/više puta (privremena odgoda od strane liječnika).

4.4. Metode

Kao instrument istraživanja korišten je upitnik koji se sastoji od tri dijela: opća i demografska obilježja, dosadašnje iskustvo davanja krvi i validirani multidimenzionalni upitnik motivacije i zadovoljstva davatelja krvi (MZDK).

4.4.1. Opća i demografska obilježja

Prikupljeni su podaci koji se odnose na opća i demografska obilježja - spol, dob, razina obrazovanja, mjesto stanovanja, bračni i radni status, religijski status, subjektivna ocjena trenutnoga zdravstvenog stanja, sudjelovanje u nekim oblicima volonterskoga rada.

4.4.2. Dosadašnja iskustva s dobrovoljnim davanjem krvi

U tome se dijelu nalaze pitanja o dosadašnjim iskustvima s dobrovoljnim davanjem krvi: krvna grupa i Rh faktor, vrijeme čekanja na davanje, broj i učestalost davanja, namjera ponovnoga davanja krvi, daruje li netko od obitelji/poznanika krv ili ju je primao, način informiranja o davanju krvi, učestalost nuspojava, zadovoljstvo brzinom reakcije kod neželjenih događaja te pitanja koja se odnose na to što bi se moglo omogućiti da bi vrijeme čekanja na davanje krvi prošlo što ugodnije.

4.4.3. Upitnik motivacije i zadovoljstva davatelja krvi (MZDK)

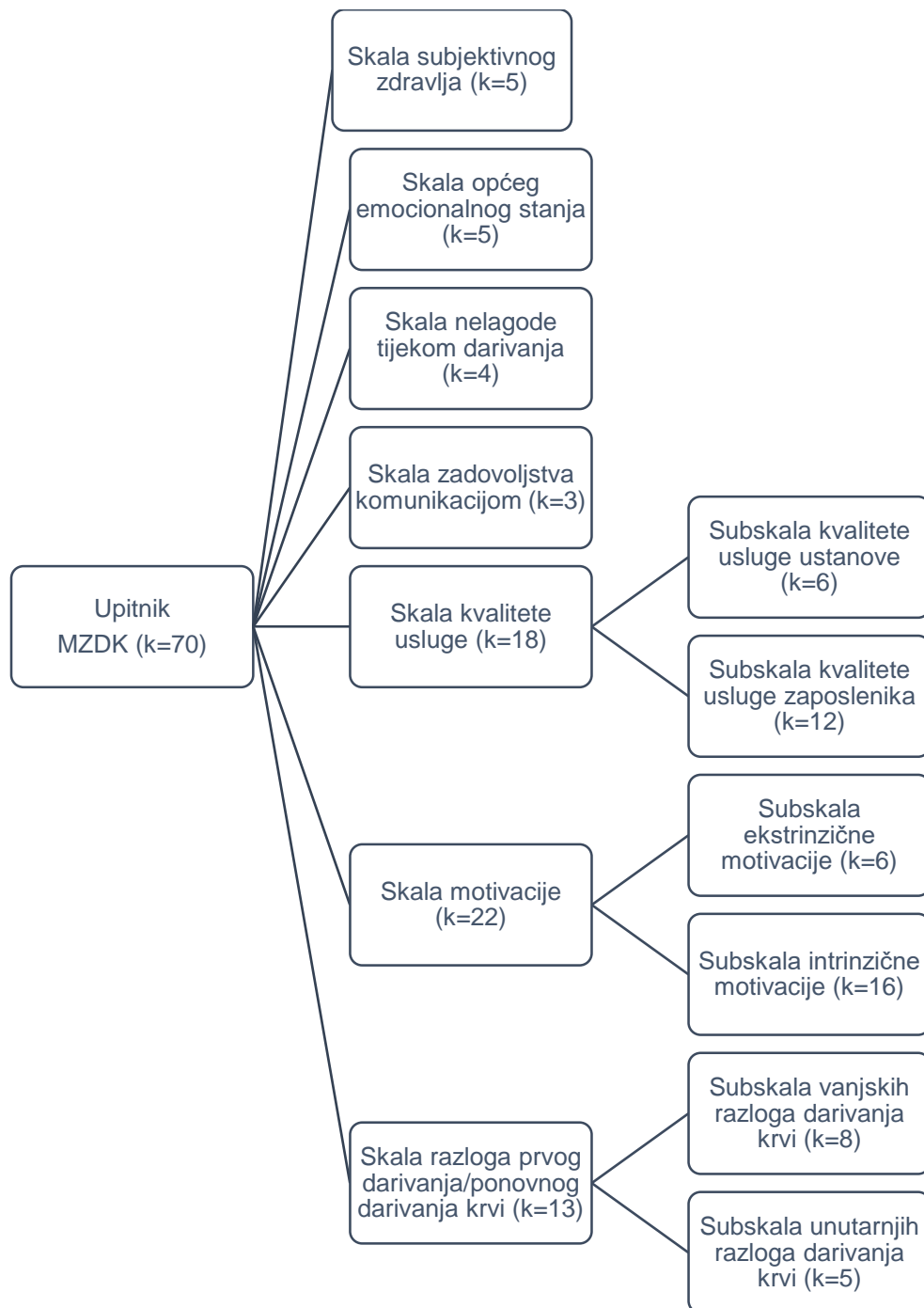
Početna verzija upitnika motivacije i zadovoljstva davatelja krvi na temelju pregleda literature sastojala se od 63 čestice podijeljene u sedam dijelova. Prvi dio upitnika sastojao se od četiri skale. Prvih pet čestica ispitivalo je zdravstveno stanje davatelja u proteklih mjesec dana, a drugih pet čestica ispitivalo je trenutno emocionalno stanje davatelja (dvije čestice su negativne). Treću skalu upitnika činile su četiri čestice kojima smo ispitali nelagodu tijekom davanja krvi, dok su četvrtu skalu činile tri čestice kojima su davatelji ocijenili zadovoljstvo komunikacijom prilikom dolaska na davanje krvi.

U konačnoj verziji upitnika, koju čini 70 čestica, prvi njegov dio, odnosno četiri skale, ostale su nepromijenjene. Ispitanici trebaju zaokružiti odgovor na Likertovoj skali (1 do 5) pri čemu ponuđeni odgovori (ovisno o skali) imaju različita značenja (npr. uopće se ne slažem – izrazito se slažem; izrazito nezadovoljan – izrazito zadovoljan; stalno – nikad). Drugi dio upitnika u početnoj verziji čini dvadeset čestica koje ispituju zadovoljstvo uslugom, a podijeljene su u dvije subskale: jedna ispituje koliko sama ustanova ulijeva sigurnost i zadovoljstvo uslugom, a druga kolika je važnost zaposlenika pri davanju krvi. Odgovori su dani na Likertovoj skali (1 – uopće se ne slažem; 5 – u potpunosti se slažem). U konačnoj verziji upitnika drugi dio - zadovoljstvo uslugom, čini 18 čestica, od kojih šest pripada zadovoljstvu uslugom ustanove, a 12 čestica zadovoljstvu uslugom zaposlenika. Treći dio upitnika ispituje motivaciju davatelja za davanje (i ponovno davanje) krvi. Sastojao se u početnoj verziji od 23 čestice, a u završnoj verziji od 22 čestice podijeljene u dvije subskale: vanjska (ekstrinzična) motivacija koju čini šest čestica i unutarnja (intrinzična) motivacija

određena sa 16 čestica. Odgovori su dani na skali Likertovoga tipa (1 – u potpunosti se ne odnosi na mene; 5 – u potpunosti se odnosi na mene).

U početnoj verziji upitnika četvrti su dio činile dvije čestice pomoću kojih se ispitalo koji su bili razlozi za prvo davanje krvi, a koji su razlozi zbog kojih će i nadalje davati krv. Odgovori su višestrukoga odabira, a jedan je odgovor otvorenoga tipa. Na osnovi učestalosti pojedinih odgovora u početnoj verziji, u drugoj i konačnoj verziji upitnika četvrti dio sastoji se od 13 čestica podijeljenih u dvije subskale: unutarnji razlozi kod prvoga ili ponovljenoga davanja, koji čini pet čestica, i vanjski razlozi zbog kojih su krv darovali prvi put ili ju ponovo daruju, koji čini osam čestica. Odgovori u drugoj i konačnoj verziji upitnika dani su na skali Likertovoga tipa (1- u potpunosti se ne odnosi na mene; 5 – u potpunosti se odnosi na mene).

Upitnik ima sedam skala: skalu subjektivnoga zdravlja (Cronbach $\alpha = 0,800$), skalu općega emocionalnog stanja ($\alpha = 0,766$), skalu nelagode tijekom davanja ($\alpha = 0,733$), skalu zadovoljstva komunikacijom ($\alpha = 0,962$), skalu kvalitete usluge ($\alpha = 0,917$) (subskala kvalitete usluge ustanove ($\alpha = 0,911$) i subskala kvalitete usluge zaposlenika ($\alpha = 0,917$)), skalu motivacije ($\alpha = 0,878$) (subskala ekstrinzične ($\alpha = 0,767$) i subskala intrinzične motivacije ($\alpha = 0,888$)) i skalu razloga prvoga/ponovljenoga davanja krvi ($\alpha = 0,731$) (subskala vanjskih razloga prvoga/ponovljenog davanja krvi ($\alpha = 0,731$) i subskala unutarnjih razloga prvoga/ponovljenog davanja krvi ($\alpha = 0,741$)) (Slika 4.1.)



Slika 4. 1. Skale i subskele upitnika motivacije i zadovoljstva davatelja krvi

4.4.4. Statističke metode

U prvome dijelu 1. faze, u svrhu provjere faktorske strukture, provedena je eksploratorna faktorska analiza svake skale posebno, metodom glavnih komponenata uz oblimin kosokutnu rotaciju, a u drugome dijelu 1. faze konfirmatorna analiza.

Unutarnja pouzdanost skala i subskala izražena je koeficijentom Cronbach α . Zadovoljavajući koeficijenti pouzdanosti tipa unutarnje konzistencije različitih subskala upitnika potkrepljuju rezultate faktorske analize i podržavaju opravdanost formiranja različitih skala i subskala upitnika. Osjetljivost upitnika provjerena je rasponom dobivenih rezultata u ukupnome rezultatu za svaku skalu i subskalu upitnika, gdje nam raspon ukupnih rezultata pokazuje može li se pomoću upitnika razlikovati i male razlike u procjenama pojedinih skala i subskala. Distribucija rezultata također je jedan od indikatora osjetljivosti upitnika, a testiranjem normalnosti distribucije (Shapiro–Wilkov test) utvrđeno je kako distribucije ne slijede normalnu. Pozitivno su asimetrične (rezultati imaju tendenciju u grupiranju prema nižim vrijednostima) skala općega emocionalnog stanja, skala nelagode tijekom davanja, subskala ekstrinzične motivacije te skala vanjskih razloga prvoga/ponovljenog davanja krvi, dok su ostale skale i subskale negativno asimetrične (rezultati imaju tendenciju u grupiranju prema višim vrijednostima), manje su izražene emocije, nelagoda tijekom davanja krvi te je manje izražena i ekstrinzična motivacija.

U glavnome su istraživanju (2. faza) kategorijski podaci opisani apsolutnim i relativnim frekvencijama. Razlike kategorijskih varijabli testirane su χ^2 testom, a po potrebi Fisherovim egzaktnim testom. Normalnost raspodjele numeričkih varijabli testirana je Shapiro-Wilkovim testom. Numerički podaci opisani su aritmetičkom sredinom i standardnom devijacijom u slučaju raspodjela koje slijede normalnu, a u ostalim slučajevima medijanom i granicama interkvartilnoga raspona.

Razlike numeričkih varijabli između dviju nezavisnih skupina testirane su Studentovim t-testom (uz 95 %-tni raspon pouzdanosti). Razlike između tri i više nezavisnih skupina testiralo se analizom varijance (post hoc Student-Newman-Keulsov test). Povezanost numeričkih varijabli koje slijede normalnu razdiobu ocijenjena je Pearsonovim koeficijentom korelacije r .

Hijerarhijskom multivarijatnom regresijskom analizom uz kontrolu sociodemografskih obilježja (spol, dob, religijski status) ispitani su potencijalni osobni, psihološki i motivacijski prediktori (subjektivna ocjena zdravlja, emocionalno stanje,

nelagoda) te zadovoljstvo uslugom (zadovoljstvo komunikacijom, uslugom ustanove i uslugom zaposlenika) u objašnjenju intrinzičnih i ekstrinzičnih motivacijskih aspekata namjere davanja krvi (174).

Sve P vrijednosti su dvostrane. Razina značajnosti postavljena je na $\text{Alpha} = 0,05$. Za statističku analizu korišteni su statistički programi MedCalc® Statistical Software version 20.026 (MedCalc Software Ltd, Ostend, Belgium; <https://www.medcalc.org>; 2022) i SPSS Statistics for Windows, Version 23.0 (Released 2015. IBM. Armonk, NY: IBM Corp.).

5. REZULTATI

5.1. Razvoj i validacija Upitnika motivacije i zadovoljstva davatelja krvi (MZDK)

5.1.1. Opća obilježja ispitanika

U svim fazama prikupljanja podataka sudjelovali su dobrovoljni davatelji. Ukupno je sudjelovalo 928 davatelja. Zastupljeniji su davatelji muškoga spola, ispitanici srednje stručne spreme i oni koji žive u gradu i prigradskim naseljima. Aritmetička sredina dobi ispitanika podjednaka je u sve tri faze istraživanja (Tablica 5.1).

Tablica 5.1. Raspodjela ispitanika prema fazama istraživanja i osnovnim obilježjima

	1. faza		2. faza glavno istraživanje (n = 292)	Ukupno (n = 928)
	1. dio (n = 326)	2. dio (n = 310)		
Dob [Aritmetička sredina (SD)]	35,5 (10)	35,0 (10)	33,9 (10,4)	
Spol [n (%)]				
Muškarci	270 (82,8)	235 (75,8)	223 (76,4)	728 (78,4)
Žene	56 (17,2)	75 (24,2)	69 (23,7)	200 (21,6)
Razina obrazovanja [n (%)]				
Niža stručna sprema	2 (0,6)	4 (1,3)	6 (2,1)	12 (1,3)
Srednja stručna sprema	183 (56,1)	175 (56,5)	170 (58,2)	528 (56,9)
Viša stručna sprema	38 (11,7)	41 (13,2)	37 (12,7)	116 (12,5)
Visoka stručna sprema	103 (31,6)	90 (29,0)	79 (27,0)	272 (29,3)
Mjesto stanovanja [n (%)]				
Selo	93 (28,5)	92 (29,7)	77 (26,4)	262 (28,2)
Grad i prigradska naselja	233 (71,5)	218 (70,3)	215 (73,6)	666 (71,8)

SD – standardna devijacija; n = broj ispitanika

5.1.2. Konstruktna valjanost

U svrhu provjere faktorske strukture prve četiri skale upitnika provedena je eksploratorna faktorska analiza svake skale posebno, metodom glavnih komponenata uz oblimin kosokutnu rotaciju. Prema Guttman-Keiserovu kriteriju i prema Scree - testu, potvrđena je jednofaktorska struktura skale subjektivnoga zdravlja ($k = 5$) (objašnjava 51,7 % varijance), skale općega emocionalnog stanja ($k = 5$) (objašnjava 49,5 % varijance), skale zadovoljstva komunikacijom ($k = 3$) (objašnjava 86,1 % varijance) i skale osjećaja nelagode prilikom davanja krvi ($k = 4$) (objašnjava 54,9 % varijance).

Prema kriteriju Scree-testa drugoga dijela (skala kvaliteta usluge), mogu se izdvojiti četiri faktora, no dva faktora objašnjavaju manji dio ukupne varijance (manje od 6 %). Zbog sadržaja čestica koje se nisu mogle smisleno raspodijeliti u četiri faktora, zadržana su samo dva faktora, a izbačena je jedna čestica čije je uklanjanje povećalo unutarnju pouzdanost skale. Ponovljenom analizom glavnih komponenata uz oblimin rotaciju prema Guttman-Keiserovu kriteriju izdvojena su dva faktora, sa svojstvenim vrijednostima većim od 1, koja objašnjavaju ukupno 51,7 % varijance. Prvi faktor smo nazvali subskala zadovoljstva ustanovom ($k = 7$) i on objašnjava 8,2 % varijance, a drugi faktor je subskala zadovoljstva zaposlenicima ($k = 12$), i on objašnjava 43,5 % varijance.

Prema kriteriju Scree-testa trećega dijela (skala motivacije), može se izdvojiti pet faktora, no tri faktora objašnjavaju manji dio ukupne varijance (manje od 6 %). Zadržana su samo dva faktora, a izbačena je jedna čestica koja ima nisko faktorsko zasićenje. Ponovljenom analizom glavnih komponenata uz oblimin rotaciju prema Guttman-Keiserovu kriteriju izdvojena su dva faktora, sa svojstvenim vrijednostima većim od 2, koja objašnjavaju ukupno 40,9 % varijance. Prvi faktor nazvali smo subskala intrinzične motivacije ($k = 15$) i on objašnjava 31,7 % varijance, a drugi faktor je subskala ekstrinzične motivacije ($k = 7$), i on objašnjava 9,3 % varijance.

U drugoj fazi istraživanja, kada su uključene čestice četvrtoga dijela (razlozi zbog kojih su dali krvi prvi put i zbog kojih će nastaviti davati krv), prema kriteriju Scree-testa mogu se izdvojiti četiri faktora, no zbog sadržaja čestica koje se nisu mogle smisleno raspodijeliti u četiri faktora, zadržana su samo dva faktora. Izbačene su dvije čestice koje imaju nisko faktorsko zasićenje ($< 0,3$). Ponovljenom analizom glavnih komponenata uz oblimin rotaciju prema Guttman-Keiserovu kriteriju izdvojena su dva

faktora, sa svojstvenim vrijednostima većim od 2, koja objašnjavaju ukupno 53,4 % varijance. Prvi faktor nazvan je subskala vanjskih razloga za prvo i ponovljeno davanje krvi ($k = 5$) i on objašnjava 32,6 % varijance, a drugi je faktor subskala unutarnjih razloga za prvo i ponovljeno davanje krvi ($k = 8$) i on objašnjava 20,8 % varijance.

Rezultati drugog (2. dio 1. faze) i trećeg uzorka (2. faza - glavno istraživanje), ne razlikuju se po broju faktora nakon analize glavnih komponenti uz kosokutnu rotaciju nakon što je primijenjena poboljšana verzija upitnika.

U zadnjoj verziji upitnika, skala subjektivnoga zdravlja i skala općega emocionalnog stanja su jednofaktorske strukture (obje s pet čestica). Jednofaktorske su i skala nelagode tijekom davanja (s četiri čestice) i skala zadovoljstva komunikacijom (s tri čestice). Skala kvalitete usluge je dvofaktorska (s ukupno 18 čestica, od kojih je šest u subskali kvalitete usluge ustanove, a dvanaest je čestica subskale kvalitete usluge zaposlenika), a i skala motivacije je dvofaktorska s ukupno 22 čestice (šest čestica iz subskale ekstrinzične motivacije i 16 čestica iz subskale intrinzične motivacije). Dvofaktorska je i skala razloga prvoga/ponovljenog davanja s ukupno trinaest čestica (subskalu unutarnjih razloga prvoga/ponovljenog davanja čini pet čestica, a subskalu vanjskih razloga prvoga/ponovljenog davanja osam čestica).

Faktorska zasićenja čestica upitnika na trećem uzorku prikazana su u Tablici 5.2. i Tablici 5.3.

Tablica 5.2. Faktorska zasićenja čestica Upitnika (MZDK) za sve skale na trećem uzorku (glavno istraživanje) ispitanika (1/2)

	Čestice	Komunalitet	Faktorsko zasićenje		Karakteristični korijen	Objašnjena varijanca
			1. faktor	2. faktor		
Skala subjektivnoga zdravlja (SZ) (k = 5)	SZ1	0,40				
	SZ2	0,56				
	SZ3	0,52			2,63	52,60 %
	SZ4	0,59				
	SZ5	0,57				
Skala općega emocionalnog stanja (SE) (k = 5)	SE1	0,58				
	SE2	0,66				
	SE3	0,38			2,82	56,04 %
	SE4	0,62				
	SE5	0,57				
Skala nelagode tijekom davanja (SN) (k = 4)	SN1	0,67				
	SN2	0,61				
	SN3	0,65			2,53	63,15 %
	SN4	0,60				
Skala zadovoljstva komunikacijom (SK) (k = 3)	SK1	0,84				
	SK2	0,88			2,54	84,69 %
	SK3	0,82				
Skala kvalitete usluge (SU) (k = 18)	Subskala kvalitete usluge ustanove (SKU) (k = 6)	SKU1	0,57	0,84		
		SKU2	0,63	0,72		
		SKU3	0,50	0,35		
		SKU4	0,54	0,54	1,41	7,83 %
		SKU5	0,46	0,58		
		SKU6	0,74	0,54		
	Subskala kvalitete usluge zaposlenika (SKZ) (k = 12)	SKZ1	0,54		0,76	
		SKZ2	0,74		0,80	
		SKZ3	0,71		0,85	
		SKZ4	0,70		0,80	
		SKZ5	0,76		0,93	
		SKZ6	0,70		0,81	
SKZ7	0,78		0,92	10,30	59,07 %	
SKZ8	0,79		0,86			
SKZ9	0,77		0,90			
SKZ10	0,58		0,62			
SKZ11	0,78		0,76			
SKZ12	0,76		0,91			
					Total	66,90 %

Tablica 5.3. Faktorska zasićenja čestica Upitnika za sve skale na trećem uzorku ispitanika (2/2)

		Čestice	Komunalitet	Faktorsko zasićenje		Karakteristični korijen	Objašnjena varijanca
				1. faktor	2. faktor		
Skala motivacije (SM)	Subskala ekstrinzične motivacije (EM) (k = 6)	EM1	0,28	0,49		2,39	10,9 %
		EM2	0,34	0,46			
		EM3	0,37	0,60			
		EM4	0,37	0,61			
		EM5	0,67	0,78			
		EM6	0,58	0,77			
Subskala intrinzične motivacije (IM) (k = 16)	IM1	0,32		0,58		6,68	30,4 %
	IM2	0,37		0,62			
	IM3	0,34		0,60			
	IM4	0,57		0,77			
	IM5	0,60		0,73			
	IM6	0,53		0,65			
	IM7	0,45		0,64			
	IM8	0,21		0,37			
	IM9	0,43		0,62			
	IM10	0,21		0,70			
	IM11	0,35		0,61			
	IM12	0,31		0,55			
	IM13	0,27		0,52			
	IM14	0,42		0,51			
	IM15	0,54		0,35			
	IM16	0,59		0,56			
						Ukupno	41,30 %
Skala razloga prvoga/ponovljeno g davanja (SRDP) (k = 13)	Subskala unutarnjih razloga prvoga/ponovljenog davanja (UDP) (k = 5)	UDP1	0,55	0,74		4,33	33,27%
		UDP2	0,75	0,86			
		UDP3	0,39	0,62			
		UDP4	0,73	0,86			
		UDP5	0,30	0,52			
Subskala vanjskih razloga prvoga/ponovljeno g davanja (VDP) (k = 8)	VDP1	0,27		0,52		2,74	21,1 %
	VDP2	0,54		0,74			
	VDP3	0,62		0,78			
	VDP4	0,53		0,73			
	VDP5	0,65		0,81			
	VDP6	0,55		0,45			
	VDP7	0,63		0,78			
	VDP8	0,56		0,72			
						Ukupno	54,37 %

5.1.2. Pouzdanost

U sve tri faze istraživanja dobivena je zadovoljavajuća unutarnja pouzdanost svih skala, kao i subskala (od vrijednosti Cronbach $\alpha = 0,721$ do Cronbach $\alpha = 0,962$) (Tablica 5.4).

Tablica 5.4. Koeficijenti pouzdanosti (Cronbach Alpha) za Upitnik na sva tri uzorka istraživanja

	Broj čestica	Koeficijent pouzdanosti Cronbach Alpha prema fazama istraživanja		
		1. Faza		2. Faza
		1. dio istraživanja	2. dio istraživanja	Glavno istraživanje
Skala subjektivnog zdravlja (SZ)	5	0,762	0,800	0,772
Skala općeg emocionalnog stanja (SE)	5	0,738	0,766	0,798
Skala nelagode tijekom davanja (SN)	4	0,721	0,733	0,803
Skala zadovoljstva komunikacijom (SK)	3	0,916	0,962	0,910
Skala kvalitete usluge	18	0,883	0,917	0,946
Subskala kvalitete usluge ustanove (SKU)	6	0,715	0,911	0,807
Subskala kvalitete usluge zaposlenika (SKZ)	12	0,907	0,917	0,960
Skala motivacije	22	0,875	0,878	0,855
Subskala ekstrinzične motivacije (EM)	6	0,741	0,767	0,729
Subskala intrinzične motivacije (IM)	16	0,887	0,888	0,871
Skala razloga prvoga/ponovljenog davanja	13	-	0,731	0,824
Subskala unutarnjih razloga prvoga/ponovljenog davanja (UDP)	8	-	0,741	0,744
Subskala vanjskih razloga prvoga/ponovljenog davanja (VDP)	5	-	0,878	0,874

5.1.4. Osjetljivost

Mjere sredine i raspršenja (aritmetička sredina i standardna devijacija) i koeficijent unutarnje pouzdanosti Cronbach Alpha (α) opisani su za treći uzorak na kojem je rađena završna validacija. Samo subskala unutarnjih razloga

prvog/ponovljenog davanja nije imala pun raspon odgovora na trećem uzorku (na drugom je uzorku imala raspon od 1 – 5). Sve ostale skale i subskale na sva tri uzorka imaju cijeli raspon odgovora. Pozitivno asimetrične su skala općeg emocionalnog stanja, skala nelagode tijekom davanja, subskala ekstrinzične motivacije te skala vanjskih razloga prvoga/ponovljenog davanja krvi, dok su ostale skale i subskale negativno asimetrične (Tablica 5.5).

Tablica 5.5. Mjere sredine i raspršenja, te koeficijent unutarnje pouzdanosti svih skala i subskala na trećem uzorku sudionika (n = 292)

	Broj čestica	Aritmetička sredina	Standardna devijacija	Granice raspona	Cronbach Alpha	Koeficijent splošnosti	Koeficijent asimetrije
Skala subjektivnoga zdravlja (SZ)	5	3,80	0,7	1 - 5	0,772	0,24	-0,38
Skala općega emocionalnog stanja (SE)	5	2,20	0,6	1 – 5	0,798	0,35	0,53
Skala nelagode tijekom davanja (SN)	4	1,38	0,6	1 – 5	0,803	11,1	2,91
Skala zadovoljstva komunikacijom (SK)	3	4,68	0,6	1 – 5	0,910	15,9	-3,24
Skala kvalitete usluge							
Subskala kvalitete usluge ustanove (SKU)	6	4,71	0,4	1 – 5	0,807	4,14	-1,93
Subskala kvalitete usluge zaposlenika (SKZ)	12	4,87	0,3	1 – 5	0,960	56,9	-6,06
Skala motivacije							
Subskala ekstrinzične motivacije (EM)	6	3,18	0,9	1 – 5	0,729	-0,67	0,08
Subskala intrinzične motivacije (IM)	16	4,47	0,5	1 – 5	0,871	1,04	-1,21
Skala razloga prvoga/ponovljenog davanja							
Subskala unutarnjih razloga prvoga/ponovljenog davanja (UDP)	5	4,65	0,5	2 – 5	0,744	4,18	-1,88
Subskala vanjskih razloga prvoga/ponovljenog davanja (VDP)	8	2,66	1,1	1 – 5	0,874	-0,64	0,35

5.2. Osnovna obilježja ispitanika trećega uzorka (glavnoga istraživanja)

Istraživanje je provedeno na 292 ispitanika, dobrovoljna davatelja krvi, među kojima je 69 (23,6 %) žena i 223 (76,4 %) muškarca. Medijan dobi ispitanika je 32 godine (uz granice interkvartilnoga raspona od 26 do 42 godine) u rasponu od 18 do 62 godine. Najviše ispitanika je u dobi do 30 godina, 129 (44,2 %). U gradu živi 211 (72,3 %) ispitanika, a prema bračnom statusu podjednak je broj onih koji žive u braku/izvanbračnoj zajednici ili onih koji nisu u braku (26,4 % vs. 49,3 %). S obzirom na razinu obrazovanja, 170 (58,2 %) ispitanika su srednje stručne spreme, a samo ih je 6 (2,1 %) niže stručne spreme. Zaposleno je 227 (77,7 %) ispitanika, a 45 (15,4 %) je učenika/studenata (Tablica 5.6).

Tablica 5.6. Osnovna obilježja ispitanika glavnoga istraživanja

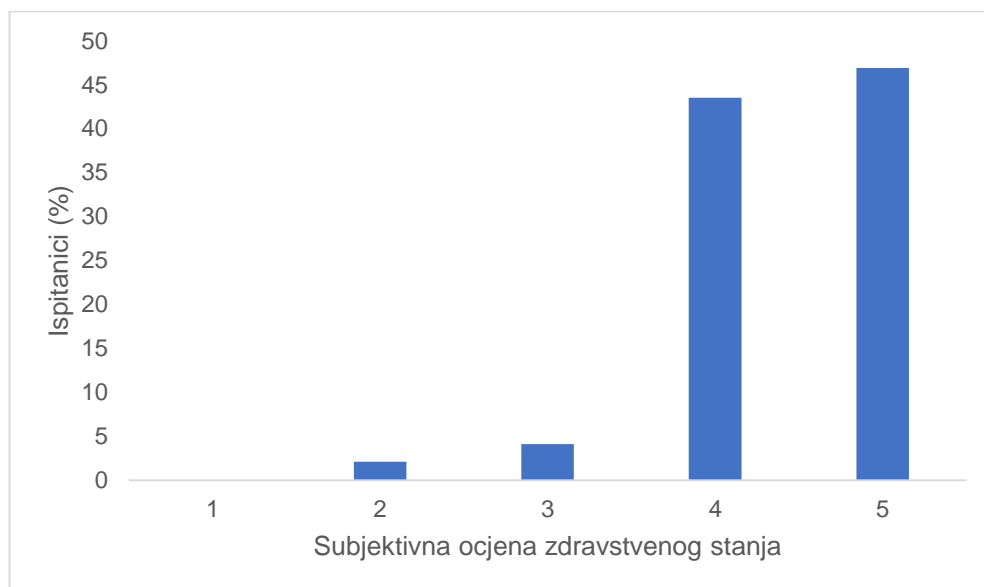
	Broj (%) ispitanika
Spol	
Muški	223 (76,4)
Ženski	69 (23,6)
Dobne skupine	
do 30 godina	129 (44,2)
31 – 40	84 (28,8)
41 – 50	57 (19,5)
50 i više godina	22 (7,5)
Mjesto stanovanja	
Selo	77 (26,4)
Grad	211 (72,3)
Prigradsko naselje	4 (1,4)
Bračni status	
U braku/izvanbračnoj zajednici	131 (44,9)
Nisu u braku/izvanbračnoj zajednici	144 (49,3)
Udovci/udovice	2 (0,7)
Rastavljeni	15 (5,1)
Razina obrazovanja	
Niža stručna sprema	6 (2,1)
Srednja stručna sprema	170 (58,2)
Viša stručna sprema	37 (12,7)
Visoka stručna sprema	74 (25,3)
Magistar ili doktor znanosti	5 (1,7)
Radni status	
Nezaposleni	14 (4,8)
U mirovini	6 (2,1)
Zaposleni	227 (77,7)
Studenti/učenici	45 (15,4)

Religiozno je 209 (71,6 %) ispitanika, a u odnosu na religiju 113 (38,7 %) ih navodi da su religiozni, ali da ne prihvaćaju sve što ih njihova vjera uči (Tablica 5.7).

Tablica 5.7. Odnos prema religiji

	Broj (%) ispitanika
Jeste li religiozni	
Ne	83 (28,4)
Da	209 (71,6)
Kakav je Vaš odnos prema religiji	
Uvjereni sam vjernik i prihvaćam sve što moja vjera uči	84 (28,8)
Religiozan sam, premda ne prihvaćam sve što moja vjera uči	113 (38,7)
Dosta razmišljam o tome, ali nisam siguran vjerujem li ili ne (u traganju sam)	21 (7,2)
Prema religiji sam ravnodušan	29 (9,9)
Nisam religiozan	45 (15,4)

Osjećaju li se zdravo ispitanici su ocijenili na skali od 1 do 5, gdje niže ocjene upućuju na lošiju subjektivnu ocjenu zdravstvenoga stanja. Medijan skale je 4 (interkvartilnoga raspona od 4 do 5), a raspon ocjena je od 2 do 5 (Slika 5.1).



Slika 5. 1. Raspodjela ispitanika prema subjektivnoj ocjeni zdravstvenoga stanja

5.3. Dosadašnja iskustva s dobrovoljnim davanjem krvi

Medijan broja dosadašnjih davanja krvi je 12 puta (interkvartilnoga raspona od 6 do 28 puta), u rasponu od onih koji krv daruju prvi puta, do onih koji je daruju 120 puta. Dob pri prvom davanju krvi je 20 godina (interkvartilnoga raspona od 18 do 26) u rasponu od 16 do 51 godinu.

Najviše ispitanika je krvne grupe 0, njih 111 [38 % (0-negativnih je 98 (88 %)), a Rh pozitivan je 41 (14 %) ispitanik. Prvi put su darovala krv 24 (8,2 %) ispitanika, a od njih je 13/24 izjavilo da će nastaviti s davanjem, a 11/24 nije sigurno. Redovito (3 – 4 puta godišnje) krv daruju 183 (66,1 %) ispitanika, a samo kad su promotivne akcije njih 5 (1,7 %) (Tablica 5.8).

Tablica 5.8. Raspodjela ispitanika prema krvnoj grupi, učestalosti davanja i ocjeni vremena koje provode čekajući na davanje

	Broj (%) ispitanika
Krvna grupa	
A	36 (12,3)
0	111 (38)
B	85 (29,1)
AB	60 (20,5)
Rh faktor	
Negativan	251 (86)
Pozitivan	41 (14)
Koliko ste puta do sada (uključujući sadašnje davanje) darovali krv	
Prvi put darujem krv	24 (8,2)
Više od jednom	268 (91,8)
Ako krv darujete prvi put	
Možda ću nastaviti s davanjem krvi	11 (45,8)
Nastaviti ću s davanjem krvi	13 (54,2)
Krv darujem	
Redovito (3 – 4 puta godišnje)	193 (66,1)
Povremeno	63 (21,6)
Samo kada su promotivne akcije	5 (1,7)
Ostalo	7 (2,4)

Ispitanici su ocijenili vrijeme koje provedu čekajući na davanje prilikom dolaska u ustanovu. Da uopće ne čekaju na davanje krvi, navodi 12 (38,4 %) ispitanika, dok ih četvero (1,4 %) čeka više od pola sata (Tablica 5.9).

Tablica 5.9. Ocjena vremena koje ispitanici provedu čekajući na davanje

	Broj (%) ispitanika
Ocijenite vrijeme koje provedete čekajući na davanje	
Uopće ne čekam	112 (38,4)
Čekam par minuta	97 (33,2)
Čekam oko 15 minuta	75 (25,7)
Čekam do pola sata	4 (1,4)
Čekam više od pola sata	4 (1,4)

Kako i u obitelji netko daruje krv, naveo je 151 (51,7 %) ispitanik, i to najčešće roditelji - kod 61 (20,9 %) ispitanika, braća/ sestre kod 65 (22,3 %) ispitanika, partner kod 31 (10,6 %) ispitanika, dok kod manjega broja ispitanika krv daju djedovi, bake, djeca ili rođaci (Tablica 5.10).

Tablica 5.10. Raspodjela ispitanika prema navici davanja krvi u obitelji

	Broj (%) ispitanika
U obitelji netko daruje krv	151 (51,7)
Tko u obitelji daruje krv	
Roditelji	61 (20,9)
Braća, sestre	65 (22,3)
Partner	31 (10,6)
Djedovi, bake	6 (2,1)
Djeca (sin, kći)	16 (5,5)
Rođaci	4 (1,4)

Netko je od obitelji ili od poznanika primao krv kod 88 (30,1 %) ispitanika, a u 29 (9,9 %) slučajeva razlog je bio komplikacija kod operacije ili bolest, a u 15 (5,1 %) je slučajeva razlog prometna nesreća ili se krv primala poslije poroda (Tablica 5.11).

Tablica 5.11. Raspodjela ispitanika prema tome je li netko u obitelji ili od poznanika primao krv

	Broj (%) ispitanika
Netko je u obitelji ili od poznanika primao krv	88 (30,1)
Razlog primanja krvi je:	
Prometna nesreća	15 (5,1)
Komplikacije kod operacije	29 (9,9)
Bolest	29 (9,9)
Poslije poroda	15 (5,1)
Ostalo	3 (1)

U nekome od oblika volonterskoga rada sudjeluju 72 (24,7 %) ispitanika. S mogućnošću davanja krvi 169 (57,9 %) ispitanika je upoznato usmenom predajom (članovi obitelji, liječnik, prijatelji, obrazovne ustanove), putem promotivnih akcija davanja krvi (škola, fakultet, radne organizacije) upoznata su s mogućnosti davanja 112 (38,4 %) ispitanika, dok se manji broj upoznao s mogućnošću davanja putem radija/televizije, novinskih članaka ili ostalim načinima (npr. objavama na internetskim stranicama) (Tablica 5.12).

Tablica 5.12. Sudjelovanje u nekom od oblika volontiranja i način upoznavanja s mogućnošću davanja

	Broj (%) ispitanika
Sudjeluju u nekim oblicima volonterskoga rada	72 (24,7)
Na koji način su poznati s mogućnošću davanja krvi	
Usmena predaja (članovi obitelji, liječnik, prijatelj, obrazovne ustanove)	169 (57,9)
Radio/televizija	14 (4,8)
Novinski članci	8 (2,7)
Promotivne akcije davanja krvi (škola, fakultet, radne organizacije)	112 (38,4)
Ostalo (objave na internetskim stranicama)	9 (3,1)

Ako bi prilikom iskustva davanja krvi doživjeli bilo kakav strah ili nelagodu vezanu uz davanje krvi, 271 (92,8 %) ispitanika navodi da bi i dalje željeli davati krv, a samo su dva (0,7 %) ispitanika izjavila da ne bi više željela davati krv (Tablica 5.13).

Tablica 5.13. Raspodjela ispitanika prema tome bi li nastavili davati krv unatoč bilo kakvim bojaznima

	Broj (%) ispitanika
Žele li unatoč bilo kakvim bojaznima (strah od igle ili nelagoda) i dalje darivati krv:	
Ne	2 (0,7)
Vjerojatno ne	1 (0,3)
Nisam siguran	1 (0,3)
Vjerojatno da	16 (5,5)
Da	271 (92,8)

Tri (1 %) su ispitanika navela da imaju prisutne nuspojave prilikom svakoga davanja, dok ih 33 (11,3 %) navodi da nuspojave imaju jako rijetko. Brzinom reakcije djelatnika Kliničkoga zavoda pri rješavanju neželjenih događaja prilikom davanja krvi nezadovoljno je ili izrazito nezadovoljno 13 (4,5 %) ispitanika (Tablica 5.14).

Tablica 5.14. Učestalost nuspojava i zadovoljstvo brzinom reakcije djelatnika pri rješavanju neželjenih događaja prilikom davanja krvi

	Broj (%) ispitanika
Jesu li do sada prilikom davanja imali neželjenih nuspojava	
Nikada	239 (81,8)
Jako rijetko	33 (11,3)
Rijetko	5 (1,7)
Ponekad	7 (2,4)
Kod svakoga davanja	3 (1)
Koliko su zadovoljni brzinom reakcije djelatnika Kliničkoga zavoda pri rješavanju neželjenih događaja prilikom davanja krvi	
Izrazito nezadovoljan	6 (2,1)
Nezadovoljan	7 (2,4)
Niti nezadovoljan niti zadovoljan	56 (19,2)
Zadovoljan	178 (61)
Izrazito zadovoljan	247 (84,6)
Neodgovoreno	45 (15,4)

S tvrdnjom da bi se trebao omogućiti pristup bežičnome internetu s mobilnoga telefona slaže se ili se u potpunosti slaže 164 (57,9 %) ispitanika, 106 (40,4 %) ispitanika s tvrdnjom da bi trebalo osigurati osobu koja bi pripazila na djecu, ako nisu

u mogućnosti prilikom odlaska na davanje krvi osigurati čuvanje djeteta; njih 116 (41,1 %) s tvrdnjom da bi se trebao omogućiti pristup dnevnom tisku; 96 (34,3 %) s tvrdnjom da bi se trebao urediti interijer na način da ne podsjeća na bolnicu; dok ih 88 (31,1 %) navodi da bi trebao biti veći izbor jela i pića, umjesto bona za pizzu (Tablica 5.15).

Tablica 5.15. Raspodjela ispitanika prema tome što bi pomoglo da vrijeme dok čekaju na davanje prođe što ugodnije

	Broj (%) ispitanika					Ukupno
	U potpunosti se ne slažem	Ne slažem se	Niti se slažem niti se ne slažem	Slažem se	U potpunosti se slažem	
Da bi vrijeme, dok čekaju na davanje prošlo što ugodnije mogao bi se omogućiti pristup dnevnom tisku	50 (17,7)	46 (16,3)	70 (24,8)	43 (15,2)	73 (25,9)	282 (100)
Omogućiti pristup računalu s pristupom internetu	100 (35,3)	46 (16,3)	65 (23)	26 (9,2)	46 (16,3)	283 (100)
Pristup bežičnome internetu s mobilnoga telefona	51 (18)	20 (7,1)	48 (17)	49 (17,3)	115 (40,6)	283 (100)
Osigurati osobu koja bi pripazila na djecu, ako nisu u mogućnosti prilikom odlaska na davanje krvi osigurati čuvanje djeteta	66 (24)	33 (12)	65 (23,6)	56 (20,4)	55 (20)	275 (100)
Urediti interijer (da ne podsjeća na bolnicu)	81 (28,9)	43 (15,4)	60 (21,4)	49 (17,5)	47 (16,8)	280 (100)
Veći izbor jela i pića, umjesto bona za pizzu	95 (33,6)	43 (15,2)	57 (20,1)	33 (11,7)	55 (19,4)	283 (100)

Ispitanici su u otvorenom pitanju što bi još poboljšalo rad Kliničkoga zavoda naveli da bi kvalitetu usluge poboljšala bolja oprema i veći prostor, više zaposlenika, veće poštovanje prema davateljima od strane liječnika te radno vrijeme koje je vidljivo na mrežnoj stranici Kliničkoga zavoda.

5.4. Procjena motivacije i zadovoljstva uslugom (MZDK upitnik)

U svrhu procjene koristio se validirani upitnik (MZDK) od 70 čestica koje tvore sedam skala: subjektivnoga zdravlja, općeg emocionalnog stanja, nelagode tijekom davanja, zadovoljstva komunikacijom, kvaliteta usluge, motivacija (ekstrinzična i intrinzična) i razlozi prvoga/ponovnog davanja krvi.

5.4.1. Skala subjektivnoga zdravlja

Ispitanici su svoje zdravlje procijenili preko pet tvrdnji. Ispitanici su veću ocjenu dali tome da ih fizičko zdravlje ili emocionalni problemi nisu ometali u društvenim aktivnostima u proteklih mjesec dana. Nezadovoljniji su time što su u proteklih mjesec dana obavili manje negoli su željeli (Tablica 5.16).

Tablica 5.16. Samoprocjena skale subjektivnoga zdravlja

	Aritmetička sredina	Standardna devijacija	Medijan	Interkvartilni raspon	Koeficijent asimetrije
U kojoj su mjeri su vaše fizičko zdravlje ili vaši emocionalni problemi utjecali na vaše uobičajene aktivnosti (društvene, aktivnosti u obitelji, s prijateljima, susjedima ili drugim ljudima)?	3,78	0,91	4	3 – 4	-0,58
Koliko su vas vremena, vaše fizičko zdravlje ili vaši emocionalni problemi ometali u društvenim aktivnostima ?	4,02	0,93	4	3 – 5	-0,81
Koliko puta ste skratili vrijeme provedeno u radu i drugim aktivnostima?	3,83	1,04	4	3 – 5	-0,61
Koliko puta ste obavili manje nego što ste željeli?	3,55	0,96	4	3 – 4	-0,45
Koliko puta niste obavili posao ili neke druge aktivnosti onako pažljivo kao obično	3,82	0,85	4	3 - 4	-0,43

5.4.2. Skala emocija

Tijekom proteklih mjesec dana najmanje su se osjećali toliko potišteno da ih ništa nije moglo razveseliti, a rijetko su se osjećali malodušno i tužno. Najviše su se tijekom proteklih mjesec dana osjećali nervozno (Tablica 5.17).

Tablica 5 17. Samoprocjena skale emocija

Kako se osjećaju ili kako su se osjećali u proteklih mjesec dana	Aritmetička sredina	Standardna devijacija	Medijan	Interkvartilni raspon	Koeficijent asimetrije
Bili nervozni	3,51	0,77	3	3 – 4	-0,11
Osjećali se tako potišteni da Vas ništa nije moglo razvedriti	4,17	0,82	4	4 – 5	-1,02
Osjećali spokojnim i mirnim	3,47	0,88	4	3 – 4	-0,87
Osjećali malodušnim i tužnim	4,07	0,81	4	4 – 5	-0,49
Bili sretni	3,79	0,76	4	3 – 5	-0,82

5.4.3. Skala nelagode tijekom davanja

Izrazit ili priličan strah od uboda igle i strah od bilo kakvoga osjećaja nelagode tijekom davanja slabo je izražen. Najmanje je izražena zabrinutost o sterilnosti materijala koji se upotrebljava tijekom davanja krvi (Tablica 5.18).

Tablica 5.18. Samoprocjena skale nelagode tijekom davanja

	Aritmetička sredina	Standardna devijacija	Medijan	Interkvartilni raspon	Koeficijent asimetrije
Je li Vas strah uboda igle?	1,47	0,87	1	1 – 2	2,32
Postoji li kod Vas strah od zaraze tijekom davanja krvi?	1,39	0,76	1	1 – 2	2,50
Imate li strah od bilo kakvoga osjećaja nelagode tijekom davanja?	1,45	0,81	1	1 – 2	2,29
Osjećate li zabrinutost o sterilnosti materijala koji se upotrebljava tijekom davanja krvi?	1,25	0,65	1	1 – 1	3,40

5.4.4. Skala zadovoljstva komunikacijom

Ispitanici su zadovoljni komunikacijom s liječnikom, s ostalim zdravstvenim radnicima i profesionalnošću cijeloga tima (Tablica 5.19).

Tablica 5.19. Samoprocjena skale zadovoljstva komunikacijom

Koliko ste zadovoljni	Aritmetička sredina	Standardna devijacija	Medijan	Interkvartilni raspon	Koeficijent asimetrije
... komunikacijom s liječnikom	4,64	0,64	5	4 – 5	-2,50
... komunikacijom s ostalim zdravstvenim radnicima	4,67	0,63	5	4 – 5	-2,69
... ljubaznošću i profesionalnošću cijeloga tima	4,73	0,63	5	5 – 5	-3,40

5.4.5. Skala zadovoljstva uslugom

S obzirom na zadovoljstvo uslugom ustanove, najveće je slaganje s tvrdnjama da zaposlenici pružaju usluge u dogovoreno vrijeme, i da zaposlenici pružaju individualnu pažnju svakome davatelju krvi. Najmanje se slažu s tvrdnjom da su brošure, leci, flajeri i mrežna stranica vizualno privlačni i laki za korištenje (Tablica 5.20).

Tablica 5.20. Samoprocjena skale zadovoljstva uslugom ustanove

Usluga ustanove	Aritmetička sredina	Standardna devijacija	Medijan	Interkvartilni raspon	Koeficijent asimetrije
Brošure, leci, flajeri i mrežna stranica vizualno su privlačni i laki za korištenje	4,46	0,74	5	4 – 5	-1,52
Banka krvi osigurava ugodnu atmosferu tijekom doniranja krvi	4,71	0,51	5	4 – 5	-1,55
Zaposlenici pružaju usluge u dogovoreno vrijeme	4,83	0,48	5	5 – 5	-3,83
Zaposlenici pružaju individualnu pažnju svakom davatelju krvi	4,83	0,45	5	5 – 5	-2,68
Banka krvi ima radno vrijeme koje odgovara većini dobrovoljnih davatelja krvi	4,69	0,66	5	5 – 5	-2,61
Zaposlenici razumiju specifične potrebe svojih dobrovoljnih davatelja krvi	4,77	0,52	5	5 – 5	-2,86

Uslugom zaposlenika većina je ispitanika vrlo zadovoljna, jedino je viša razina neslaganja s tvrdnjom da su dobra komunikacija i osmijeh zaposlenika svakodnevni moto u radu s dobrovoljnim davateljima krvi (Tablica 5.21).

Tablica 5.21. Samoprocjena skale zadovoljstva uslugom zaposlenika

Usluga zaposlenika	Aritmetička sredina	Standardna devijacija	Medijan	Interkvartilni raspon	Koeficijent asimetrije
Zaposlenici djeluju uredno	4,90	0,38	5	5 – 5	-5,53
Zaposlenici pružaju usluge bez grešaka	4,85	0,43	5	5 – 5	-4,08
Zaposlenici sve usluge pružaju na visokoj razini kvalitete	4,85	0,42	5	5 – 5	-3,93
Sve dogovorene usluge su pružene na dogovoreni način	4,84	0,43	5	5 – 5	-3,83
Zaposlenici su ljubazni s dobrovoljnim davateljima	4,91	0,35	5	5 – 5	-5,96
Zaposlenici imaju potrebna znanja da mogu odgovoriti na pitanja dobrovoljnih davatelja krvi	4,87	0,41	5	5 – 5	-4,42
Zaposlenici svojim ponašanjem ulijevaju povjerenje dobrovoljnim davateljima krvi	4,89	0,39	5	5 – 5	-5,14
Zaposlenici brzo, u najkraćem mogućem roku, odgovaraju na zahtjeve dobrovoljnih davatelja krvi	4,86	0,42	5	5 – 5	-4,33
Dobrovoljni davatelji krvi osjećaju se sigurno na mjestu davanja krvi	4,88	0,39	5	5 – 5	-4,95
Dobra komunikacija i osmijeh zaposlenika svakodnevni su moto u radu s dobrovoljnim davateljima krvi	4,80	0,52	5	5 – 5	-3,48
Profesionalna razina ponašanja zaposlenika svakodnevno je prisutna u radu s dobrovoljnim davateljima krvi	4,86	0,43	5	5 – 5	-4,30
Kao dobrovoljni darivatelj krvi uvijek se osjećam dobrodošlo u banci krvi	4,91	0,35	5	5 – 5	-6,15

5.4.6. Skala motivacije

Skalu motivacije čine dvije subskale: intrinzične i ekstrinzične motivacije.

U skali ekstrinzične motivacije najveće je slaganje davatelja s tvrdnjom da im puno znači mali znak pažnje (bon za pizzu, slobodan dan, oslobađanje od plaćanja dopunskoga zdravstvenog osiguranja), a pozitivnije su ocijenjene i tvrdnje da vole doći na organizirane akcije davanja krvi u blizini svoga mjesta boravka. Najmanje je slaganje s tvrdnjom da u odluci za davanje krvi veliku ulogu imaju povlastice koje ostvaruju davanjem krvi, kao i s tvrdnjom da bi, ako bi bili u prilici, dali krv u zamjenu za novčanu naknadu (Tablica 5.22).

Tablica 5.22. Samoprocjena subskale ekstrinzične motivacije

Ekstrinzična motivacija	Aritmetička sredina	Standardna devijacija	Medijan	Interkvartilni raspon	Koeficijent asimetrije
Doniranje krvi tradicija je u mojoj obitelji	3,02	1,60	3	1 – 5	0,02
Volim doći na organizirane akcije davanja krvi u blizini mog mjesta boravka	3,41	1,54	4	2 – 5	-0,36
Puno mi znači mali znak pažnje (bon za pizzu, slobodan dan, oslobođenje od plaćanja dopunskoga zdravstvenog osiguranja)	4,03	1,22	5	3 – 5	-1,13
Ako bih bio u prilici, dao bih krv u zamjenu za novčanu naknadu	2,84	1,60	3	1 – 5	0,15
Davanjem krvi bit ću priznat u društvu	3,06	1,48	3	2 – 5	0,02
U odluci za davanje krvi veliku ulogu imaju povlastice koje ostvarujem davanjem krvi	2,71	1,50	2	1 – 4	0,33

Kod intrinzične motivacije najveće je slaganje s tvrdnjama da je lijep osjećaj kad znaš da si darovao krv 20, 30 ili više puta; s tvrdnjom da je pomaganje drugima u njihovoj prirodi; da davanjem krvi spašavaju ljudske živote i s tvrdnjom da za malo utrošenoga vremena pomažu i spašavaju druge.

Nešto je niža razina slaganja s tvrdnjama da njihovi kolege i prijatelji također daju krv; s tvrdnjom da se žele družiti s ljudima koji također daju krv; s tvrdnjom da žele

biti dio posebne obitelji koja daruje krv; te s tvrdnjom da im davanje krvi pomaže da bolje razumiju i cijene ljude u potrebi (Tablica 5.23).

Tablica 5.23. Samoprocjena subskale intrinzične motivacije

Intrinzična motivacija	Aritmetička sredina	Standardna devijacija	Medijan	Interkvartilni raspon	Koeficijent asimetrije
Davanjem krvi spašavam ljudske živote	4,72	0,63	5	5 – 5	-2,70
Uz malo utrošenoga vremena pomažem drugima i spašavam ih	4,85	0,43	5	5 – 5	-2,93
Darujem krv jer će možda i netko moj jednom trebati krv	4,72	0,67	5	5 – 5	-2,68
Pomaganje drugima u mojoj je prirodi	4,71	0,61	5	5 – 5	-2,71
Davanje krvi daje mi energiju i poticaj u narednom razdoblju	4,43	0,87	5	4 – 5	-1,65
Davanjem krvi ujedno se brinem o vlastitom zdravlju	4,58	0,76	5	4 – 5	-2,22
Osjećam se ponosno zato što darujem krv	4,68	0,66	5	5 – 5	-2,25
Lijep je osjećaj kada znaš da si darovao krv 20, 30 ili više puta	4,64	0,83	5	5 – 5	-2,79
Davanje mi daje sigurnost da ću i ja dobiti krv ako mi bude potrebna	4,46	0,97	5	4 – 5	-1,91
Moji kolege i prijatelji također darivaju krv	3,73	1,34	4	3 – 5	-0,66
Volim doći u KZTM darivati krv	4,56	0,85	5	4 – 5	-2,25
Puno mi znači redovno ustaljeno davanje krvi prema mojim mogućnostima	4,51	0,88	5	4 – 5	-2,20
Volim darivati krv	4,59	0,86	5	4 – 5	-2,55
Želim biti dio posebne obitelji koja daruje krv	4,39	0,95	5	4 – 5	-1,59
Volio bih se družiti s ljudima koji također daruju krv	3,80	1,32	4	3 – 5	-0,69
Davanje krvi pomaže mi da bolje razumijem i cijenim ljude u potrebi	4,20	1,07	5	4 – 5	-1,27

KZTM – Klinički zavod transfuzijske medicine

5.4.7. Skala razloga prvoga/ponovljenog davanja

Kao unutarnje razloge za prvo davanje krvi 212 (74,9 %) ispitanika navodi tvrdnju da davanjem krvi spašavaju nečiji život, a za 218 (77 %) ispitanika razlog za prvo davanje krvi je što vole pomagati drugima.

Unutarnji razlog ponovljenoga davanja krvi za 244 (84,7 %) ispitanika je to što davanjem spašavaju nečiji život, za 236 (81,9 %) ispitanika je to što vole pomagati drugima, a njih 91 (31,9 %) navodi da se na njih odnosi ili u potpunosti odnosi tvrdnja da imaju osjećaj samopoštovanja koji pozitivno utječe na njih i na njihovo zdravlje (Tablica 5.24).

Tablica 5.24. Samoprocjena unutarnjih razloga prvoga/ponovljenog davanja krvi

Unutarnji razlozi	Aritmetička sredina	Standardna devijacija	Medijan	Interkvartilni raspon	Koeficijent asimetrije
Prvi put: davanjem krvi spašavam nečiji život	4,62	0,77	5	4 – 5	-2,37
Prvi put: volim pomagati drugima	4,67	0,70	5	5 – 5	-2,41
Ponovljeno daruje: davanjem krvi spašavam nečiji život	4,81	0,51	5	5 – 5	-2,93
Ponovljeno daruje: volim pomagati drugima	4,76	0,59	5	5 – 5	-3,23
Ponovljeno daruje: imam osjećaj samopoštovanja koji pozitivno utječe i na mene i moje zdravlje	4,35	0,94	5	4 – 5	0,14

Vanjski razlog prvoga davanja izraženiji je u tvrdnji da će dobiti slobodan dan na poslu/vojsci, a najmanje je slaganje s tvrdnjom da je vanjski razlog prvoga davanja nagovor prijatelja/obitelji ili bon za pizzu.

Najveće je slaganje kod vanjskih razloga ponovljenoga davanja s tvrdnjama da im je s većim brojem davanja besplatno dopunsko zdravstveno osiguranje te s tvrdnjom da im se kod određenoga broja davanja daruje osiguranje od posljedica nesretnoga slučaja. Najmanje se slažu s tvrdnjom da je vanjski razlog ponovljenoga davanja bon za pizzu (Tablica 5.25).

Tablica 5.25. Samoprocjena vanjskih razloga prvoga/ponovljenog davanja krvi

Vanjski razlozi	Aritmetička sredina	Standardna devijacija	Medijan	Interkvartilni raspon	Koeficijent asimetrije
Prvi put: nagovorili su me prijatelji/ obitelj	2,41	1,51	2	1 – 4	0,59
Prvi put: dobit ću slobodan dan na poslu/ u vojsci	2,58	1,61	2	1 – 4	0,40
Prvi put: dobit ću bon za pizzu	2,40	1,49	2	1 – 3	0,59
Ponovljeno daruje: zbog slobodnoga dana na poslu/u vojsci	2,63	1,56	2	1 – 4	0,35
Ponovljeno daruje: zbog bona za pizzu	2,33	1,45	2	1 – 3	0,70
Ponovljeno daruje: s većim brojem davanja besplatno mi je dopunsko zdravstveno osiguranje	3,06	1,48	3	2 – 5	-0,06
Ponovljeno daruje: kod određenoga broja davanja daruje mi se osiguranje od posljedica nesretnoga slučaja	3,04	1,48	3	2 - 5	-0,001
Ponovljeno daruje: kod određenoga broja davanja dobit ću javno društveno priznanje	2,69	1,58	3	1 – 4	0,32

5.5. Razlike u skalama i subskalama upitnika MZDK u odnosu na obilježja ispitanika

Više ocjene imaju subskala kvalitete usluge ustanove (aritmetička sredina 4,71 sa standardnom devijacijom SD 0,4) i subskala kvalitete usluge zaposlenika (aritmetička sredina 4,87; SD 0,3).

Niže su ocjene u skali nelagode tijekom davanja (aritmetičke sredine 1,38; SD 0,6), i u subskali vanjskih razloga prvoga/ponovljenog davanja (aritmetičke sredine 2,66; SD 1,1) (Tablica 5.26).

Tablica 5.26. Mjere sredine i raspršenja pojedine skale i subskale

	Aritmetička sredina (SD)
Skala subjektivnoga zdravlja (SZ)	3,80 (0,7)
Skala općega emocionalnog stanja (SE)	3,80 (0,6)
Skala nelagode tijekom davanja (SN)	1,38 (0,6)
Skala zadovoljstva komunikacijom (SK)	4,68 (0,6)
Skala kvalitete usluge	
Subskala kvalitete usluge ustanove (SKU)	4,71 (0,4)
Subskala kvalitete usluge zaposlenika (SKZ)	4,87 (0,3)
Skala motivacije	
Subskala ekstrinzične motivacije (EM)	3,18 (1,0)
Subskala intrinzične motivacije (IM)	4,47 (0,5)
Skala razloga prvoga/ponovljenog davanja	
Subskala unutarnjih razloga prvoga/ponovljenog davanja (UDP)	4,65 (0,5)
Subskala vanjskih razloga prvoga/ponovljenog davanja (VDP)	2,66 (1,1)

SD – standardna devijacija

S obzirom na spol, kod žena je bolje ocijenjena subskala kvalitete usluge ustanove u odnosu na muškarce (95 %-tni raspon pouzdanosti razlike od -0,27 do 0,06, Studentov t-test, $P = 0,02$), i subskala unutarnjih razloga prvoga/ponovljenog davanja krvi (95 %-tni raspon pouzdanosti razlike od -0,23 do 0, Studentov t-test, $P = 0,005$).

Kod muškaraca je izraženija subskala ekstrinzične motivacije u odnosu na žene (95 %-tni raspon pouzdanosti od -0,23 do 0,09; Studentov t-test, $P = 0,04$) i Subskala vanjskih razloga prvoga/ponovljenog davanja krvi (95 %-tni raspon pouzdanosti od -0,21 do -0,02; Studentov t-test, $P = 0,002$) (Tablica 5.27).

Tablica 5.27. Razlike u skalama i subskalama upitnika (MZDK) s obzirom na spol

	Aritmetička sredina (SD)		Razlika (95 % raspon pouzdanosti)	<i>P</i> ^t
	Muškarci	Žene		
Skala subjektivnoga zdravlja (SZ)	3,84 (0,7)	3,67 (0,7)	0,15 (-0,03 do 0,33)	0,11
Skala općeg emocionalnoga stanja (SE)	3,83 (0,6)	3,71 (0,6)	0,14 (-0,03 do 0,32)	0,09
Skala nelagode tijekom davanja (SN)	1,36 (0,6)	1,46 (0,7)	-0,11 (-0,02 do 0,30)	0,21
Skala zadovoljstva komunikacijom (SK)	4,67 (0,6)	4,74 (0,4)	-0,07 (-0,02 do 0,31)	0,27
Skala kvalitete usluge				
Subskala kvalitete usluge ustanove (SKU)	4,69 (0,4)	4,80 (0,3)	-0,11 (-0,27 do 0,06)	0,02
Subskala kvalitete usluge zaposlenika (SKZ)	4,85 (0,4)	4,92 (0,2)	-0,07 (-0,3 do 0,09)	0,07
Skala motivacije				
Subskala ekstrinzične motivacije (EM)	3,24 (1,0)	2,97 (1,0)	0,25 (-0,23 do 0,09)	0,04
Subskala intrinzične motivacije (IM)	4,46 (0,5)	4,50 (0,5)	-0,05 (-0,19 do 0,05)	0,52
Skala razloga prvoga/ponovljenog davanja				
Subskala unutarnjih razloga prvoga/ponovljenog davanja (UDP)	4,61 (0,5)	4,77 (0,4)	-0,18 (-0,23 do 0)	0,005
Subskala vanjskih razloga prvoga/ponovljenog davanja (VDP)	2,78 (1,1)	2,28 (1)	0,48 (-0,21 do -0,02)	0,002

SD – standardna devijacija; ^tStudentov t-test

Ispitanici koji su u dobi do 30 godina niže su ocijenili subskalnu kvalitete usluge ustanove u odnosu na ispitanike starije od 41 godinu (ANOVA, $P = 0,03$), a kod njih je slabije izražena i subskala intrinzične motivacije (ANOVA, $P = 0,04$).

Kod ispitanika u dobi od 31 – 40 godina manje je izražena subskala unutarnjih razloga prvoga/ponovljenog davanja krvi u odnosu na ispitanike u dobi od 41 i više godina (ANOVA, $P = 0,007$). Manja je ocjena skale kvalitete usluge zaposlenika u skupini ispitanika do 30 godina u odnosu na ispitanike od 31 do 50 godina (ANOVA, $P = 0,04$) (Tablica 5.28).

Tablica 5.28. Razlike u skalama i subskalama upitnika (MZDK) u odnosu na dobne skupine ispitanika

	Aritmetička sredina (SD) u odnosu na dobne skupine				P*
	do 30	31 - 40	41 - 50	51 i više	
Skala subjektivnoga zdravlja (SZ)	3,71 (0,7)	3,8 (0,70)	3,98 (0,7)	3,87 (0,7)	0,09
Skala općeg emocionalnoga stanja (SE)	3,72 (0,60)	3,86 (0,5)	3,86 (0,6)	3,95 (0,6)	0,16
Skala nelagode tijekom davanja (SN)	1,43 (0,60)	1,34 (0,6)	1,34 (0,5)	1,41 (0,7)	0,69
Skala zadovoljstva komunikacijom (SK)	4,66 (0,50)	4,69 (0,7)	4,75 (0,6)	4,65 (0,5)	0,79
Skala kvalitete usluge					
Subskala kvalitete usluge ustanove (SKU)	4,65 (0,40)	4,74 (0,4)	4,78 (0,4)	4,81 (0,3)	0,03[†]
Subskala kvalitete usluge zaposlenika (SKZ)	4,65 (0,30)	4,90 (0,2)	4,87 (0,6)	4,87 (0,3)	0,04[‡]
Skala motivacije					
Subskala ekstrinzične motivacije (EM)	3,22 (1,0)	3,10 (1,0)	3,16 (1,0)	3,29 (1,1)	0,79
Subskala intrinzične motivacije (IM)	4,37 (0,6)	4,48 (0,5)	4,61 (0,4)	4,67 (0,4)	0,007[†]
Skala razloga prvoga/ponovljenog davanja					
Subskala unutarnjih razloga prvoga/ponovljenog davanja (UDP)	4,62 (0,5)	4,58 (0,5)	4,76 (0,4)	4,78 (0,5)	0,04[§]
Subskala vanjskih razloga prvog/ponovljenog davanja (VDP)	2,57 (1,0)	2,71 (1,1)	2,8 (1,2)	2,6 (1,4)	0,62

SD – standardna devijacija; *ANOVA (post hoc Student-Newman-Keuls test)

[†]na razini P < 0,05 značajno su niže ocjene (do 30 godina) vs. (41 - 50)[‡]na razini P < 0,05 značajno su niže ocjene (do 30 godina) vs. (31 - 40)[§]na razini P < 0,05 značajno su niže ocjene (31 - 40) vs. (41 - 50) (51 i više)

Skala intrinzične motivacije više je izražena kod ispitanika koji žive na selu u odnosu na ispitanike iz grada (95 %-tni raspon pouzdanosti razlike od -0,05 do 0,23;

Studentov t-test, $P = 0,02$), dok u ostalim skalama i subskalama nema značajnih razlika u odnosu na mjesto stanovanja (Tablica 5.29).

Tablica 5.29. Razlike u skalama i subskalama upitnika (MZDK) u odnosu na mjesto stanovanja

	Aritmetička sredina (SD)		Razlika (95 % raspon pouzdanosti)	P^*
	Selo	Grad i prigradsko naselje		
Skala subjektivnoga zdravlja (SZ)	3,80 (0,7)	3,80 (0,7)	0,01 (-0,17 do 0,18)	0,93
Skala općeg emocionalnoga stanja (SE)	3,76 (0,6)	3,82 (0,6)	-0,04 (-0,2 do 0,12)	0,93
Skala nelagode tijekom davanja (SN)	1,40 (0,6)	1,38 (0,6)	-0,01 (-0,17 do 0,15)	0,65
Skala zadovoljstva komunikacijom (SK)	4,70 (0,5)	4,68 (0,6)	0,02 (-0,13 do 0,18)	0,66
Skala kvalitete usluge				
Subskala kvalitete usluge ustanove (SKU)	4,75 (0,3)	4,7 (0,4)	0,04 (-0,07 do 0,15)	0,44
Subskala kvalitete usluge zaposlenika (SKZ)	4,9 (0,2)	4,86 (0,4)	0,04 (-0,06 do 0,13)	0,45
Skala motivacije				
Subskala ekstrinzične motivacije (EM)	3,35 (1,0)	3,12 (1,0)	0,23 (-0,04 do 0,49)	0,09
Subskala intrinzične motivacije (IM)	4,55 (0,5)	4,34 (0,5)	0,19 (-0,05 do 0,23)	0,02
Skala razloga prvoga/ponovljenog davanja				
Subskala unutarnjih razloga prvoga/ponovljenog davanja (UDP)	4,72 (0,5)	4,62 (0,5)	0,08 (-0,06 do 0,22)	0,25
Subskala vanjskih razloga prvoga/ponovljenog davanja (VDP)	2,76 (1,1)	2,62 (1,1)	0,15 (-0,15 do 0,45)	0,33

SD – standardna devijacija; *Studentov t-test

Ispitanici koji su u braku imaju bolje ocijenjenu skalu općeg emocionalnog stanja, za razliku od ispitanika koji nisu u braku, rastavljeni su ili su udovci/udovice (95 %-tni raspon pouzdanosti razlike od 0 do 0,28; Studentov t-test, $P = 0,03$), dok u ostalim skalama i subskalama nema razlika u odnosu na bračni status (Tablica 5.30).

Tablica 5.30. Razlike u skalama i subskalama upitnika (MZDK) u odnosu na bračni status

	Aritmetička sredina (SD)		Razlika (95 % raspon pouzdanosti)	P^*
	U braku	Nisu u braku/ rastavljeni/ udovci		
Skala subjektivnoga zdravlja (SZ)	3,86 (0,7)	3,75 (0,7)	0,1 (-0,06 do 0,25)	0,22
Skala općeg emocionalnoga stanja (SE)	3,93 (0,6)	3,73 (0,6)	0,14 (0 do 0,28)	0,03
Skala nelagode tijekom davanja (SN)	1,36 (0,6)	1,4 (0,6)	-0,06 (-0,2 do 0,09)	0,44
Skala zadovoljstva komunikacijom (SK)	4,73 (0,5)	4,64 (0,6)	0,09 (-0,04 do 0,23)	0,18
Skala kvalitete usluge				
Subskala kvalitete usluge ustanove (SKU)	4,73 (0,4)	4,7 (0,4)	0,02 (-0,07 do 0,12)	0,63
Subskala kvalitete usluge zaposlenika (SKZ)	4,86 (0,4)	4,87 (0,3)	-0,02 (-0,1 do 0,06)	0,67
Skala motivacije				
Subskala ekstrinzične motivacije (EM)	3,14 (1,1)	3,21 (0,9)	-0,09 (-0,33 do 0,14)	0,42
Subskala intrinzične motivacije (IM)	4,53 (0,5)	4,43 (0,6)	0,1 (-0,02 do 0,23)	0,10
Skala razloga prvoga/ponovljenoga davanja				
Subskala unutarnjih razloga prvoga/ponovljenog davanja (UDP)	4,66 (0,5)	4,64 (0,6)	0,04 (-0,09 do 0,16)	0,55
Subskala vanjskih razloga prvog/ponovljenog davanja (VDP)	2,73 (1,2)	2,6 (1)	0,1 (-0,17 do 0,36)	0,47

SD – standardna devijacija; *Studentov t-test

Nema razlika u skalama i subskalama upitnika (MZDK) u odnosu na razinu obrazovanja (Tablica 5.31).

Tablica 5.31. Razlike u skalama i subskalama upitnika (MZDK) u odnosu na razinu obrazovanja

	Aritmetička sredina (SD)				P*
	NSS	Srednja stručna sprema	Viša stručna sprema	Visoka stručna sprema i više	
Skala subjektivnoga zdravlja (SZ)	3,85 (0,7)	3,57 (0,6)	3,82 (0,7)	3,87 (0,7)	0,06
Skala općeg emocionalnog stanja (SE)	3,86 (0,6)	3,66 (0,6)	3,75 (0,6)	3,95 (0,6)	0,16
Skala nelagode tijekom davanja (SN)	1,33 (0,6)	1,51 (0,7)	1,44 (0,6)	1,41 (0,7)	0,25
Skala zadovoljstva komunikacijom (SK)	4,64 (0,6)	4,61 (0,7)	4,81 (0,4)	4,65 (0,5)	0,15
Skala kvalitete usluge					
Subskala kvalitete usluge ustanove (SKU)	4,74 (0,4)	4,67 (0,5)	4,67 (0,4)	4,81 (0,3)	0,47
Subskala kvalitete usluge zaposlenika (SKZ)	4,88 (0,3)	4,79 (0,7)	4,88 (0,3)	4,87 (0,3)	0,46
Skala motivacije					
Subskala ekstrinzične motivacije (EM)	3,22 (1,0)	3,38 (1,1)	2,99 (1,0)	3,29 (1,1)	0,14
Subskala intrinzične motivacije (IM)	4,51 (0,5)	4,48 (0,6)	4,37 (0,6)	4,67 (0,4)	0,26
Skala razloga prvoga/ponovljenog davanja					
Subskala unutarnjih razloga prvoga/ponovljenog davanja (UDP)	4,71 (0,4)	4,49 (0,8)	4,58 (0,5)	4,78 (0,5)	0,64
Subskala vanjskih razloga prvoga/ponovljenog davanja (VDP)	2,69 (1,2)	2,84 (1,2)	2,49 (1,0)	2,6 (1,4)	0,32

SD – standardna devijacija; *ANOVA (post hoc Student-Newman-Keuls test)

S obzirom na radni status, ispitanike smo podijelili na one koji imaju (zaposlenici, umirovljenici) ili nemaju (nezaposleni, studenti, učenici) stalna primanja i

uočavamo da ispitanici bez stalnih primanja (nezaposleni, studenti, učenici) imaju jače izražene vanjske razloge prvoga/ponovljenog davanja krvi u odnosu na one sa stalnim primanjima (95 %-tni raspon pouzdanosti razlike od -0,75 do -0,11; Studentov t-test, $P < 0,001$) (Tablica 5.32).

Tablica 5.32. Razlike u skalama i subskalama upitnika (MZDK) u odnosu na radni status

	Aritmetička sredina (SD)		Razlika (95 %raspon pouzdanosti)	P^t
	Zaposleni/ umirovljenici	Nezaposleni/ studenti, učenici		
Skala subjektivnoga zdravlja (SZ)	3,72 (0,8)	3,82 (0,7)	-0,07 (-0,26 do 0,12)	0,49
Skala općeg emocionalnog stanja (SE)	3,74 (0,7)	3,82 (0,6)	-0,04 (-0,22 do 0,13)	0,62
Skala nelagode tijekom davanja (SN)	1,35 (0,5)	1,39 (0,6)	-0,03 (-0,21 do 0,14)	0,71
Skala zadovoljstva komunikacijom (SK)	4,70 (0,5)	4,68 (0,6)	0,02 (-0,14 do 0,19)	0,78
Skala kvalitete usluge				
Subskala kvalitete usluge ustanove (SKU)	4,65 (0,4)	4,73 (0,4)	-0,08 (-0,2 do 0,04)	0,18
Subskala kvalitete usluge zaposlenika (SKZ)	4,83 (0,3)	4,88 (0,3)	-0,05 (-0,15 do 0,05)	0,33
Skala motivacije				
Subskala ekstrinzične motivacije (EM)	3,16 (1,0)	3,18 (1,0)	-0,01 (-0,3 do 0,28)	0,94
Subskala intrinzične motivacije (IM)	4,39 (0,6)	4,49 (0,5)	-0,10 (-0,26 do 0,05)	0,17
Skala razloga prvoga/ponovljenog davanja				
Subskala unutarnjih razloga prvoga/ponovljenog davanja (UDP)	4,57 (0,7)	4,67 (0,5)	-0,11 (-0,26 do 0,04)	0,25
Subskala vanjskih razloga prvoga/ponovljenog davanja (VDP)	2,30 (0,9)	2,75 (1,1)	-0,43 (-0,75 do -0,11)	<0,001

SD – standardna devijacija; ^tStudentov t-test

Kod osoba koje su za sebe izjavile da su religiozne, u odnosu na one koji nisu religiozne, izraženija je skala nelagode tijekom davanja krvi (95 %-tni raspon pouzdanosti razlike od -0,35 do -0,04; Studentov t-test, $P = 0,003$), jače je izražena subskala intrinzične motivacije (95 %-tni raspon pouzdanosti razlike od -0,48 do -0,22; Studentov t-test, $P < 0,001$) te je jače izražena subskala unutarnjih razloga prvoga/ponovljenog davanja krvi (95 %-tni raspon pouzdanosti razlike od -0,39 do -0,13; Studentov t-test, $P = 0,001$), dok u ostalim skalama i subskalama nema značajnih razlika u odnosu na religioznost ispitanika (Tablica 5.33).

Tablica 5.33. Razlike u skalama i subskalama upitnika (MZDK) s obzirom na religioznost

	Aritmetička sredina (SD)		Razlika (95 % raspon pouzdanosti)	P†
	Nisu religiozni	Religiozni su		
Skala subjektivnoga zdravlja (SZ)	3,83 (0,7)	3,79 (0,7)	0,002 (-0,17 do 0,17)	0,98
Skala općeg emocionalnog stanja (SE)	3,79 (0,7)	3,81 (0,6)	-0,02 (-0,18 do 0,13)	0,75
Skala nelagode tijekom davanja (SN)	1,24 (0,4)	1,44 (0,7)	-0,19 (-0,35 do -0,04)	0,003
Skala zadovoljstva komunikacijom (SK)	4,72 (0,5)	4,67 (0,6)	0,04 (-0,11 do 0,19)	0,58
Skala kvalitete usluge				
Subskala kvalitete usluge ustanove (SKU)	4,70 (0,4)	4,72 (0,4)	-0,01 (-0,12 do 0,09)	0,81
Subskala kvalitete usluge zaposlenika (SKZ)	4,87 (0,3)	4,87 (0,4)	0,01 (-0,08 do 0,1)	0,91
Skala motivacije				
Subskala ekstrinzične motivacije (EM)	3,03 (1,1)	3,23 (1)	-0,22 (-0,48 do 0,03)	0,08
Subskala intrinzične motivacije (IM)	4,22 (0,6)	4,57 (0,5)	-0,35 (-0,48 do -0,22)	<0,001
Skala razloga prvoga/ponovljenog davanja				
Subskala unutarnjih razloga prvoga/ponovljenog davanja (UDP)	4,46 (0,6)	4,72 (0,4)	-0,26 (-0,39 do -0,13)	0,001
Subskala vanjskih razloga prvoga/ponovljenog davanja (VDP)	2,48 (0,9)	2,73 (1,2)	-0,25 (-0,54 do 0,03)	0,05

SD – standardna devijacija; †Studentov t-test

Subskala vanjskih razloga prvoga/ponovljenog davanja jače je izražena kod ispitanika koji ne sudjeluju u volonterskom radu (95 %-tni raspon pouzdanosti razlike od 0,03 do 0,64; Studentov t-test, $P = 0,03$) (Tablica 5.34).

Tablica 5.34. Razlike u skalama i subskalama upitnika (MZDK) s obzirom na to bave li se ispitanici nekim oblikom volonterskoga rada

	Aritmetička sredina (SD) prema tome bavi li se volonterskim radom		Razlika (95 % raspon pouzdanosti)	P^*
	Ne	Da		
Skala subjektivnoga zdravlja (SZ)	3,85 (0,7)	3,67 (0,7)	0,17 (0 do 0,35)	0,06
Skala općeg emocionalnog stanja (SE)	3,82 (0,6)	3,77 (0,7)	0,04 (-0,12 do 0,2)	0,63
Skala nelagode tijekom davanja (SN)	1,40 (0,6)	1,33 (0,5)	0,06 (-0,1 do 0,23)	0,47
Skala zadovoljstva komunikacijom (SK)	4,66 (0,6)	4,74 (0,4)	-0,07 (-0,23 do 0,09)	0,38
Skala kvalitete usluge				
Subskala kvalitete usluge ustanove (SKU)	4,70 (0,4)	4,75 (0,3)	-0,05 (-0,16 do 0,06)	0,38
Subskala kvalitete usluge zaposlenika (SKZ)	4,87 (0,4)	4,88 (0,2)	-0,01 (-0,11 do 0,09)	0,83
Skala motivacije				
Subskala ekstrinzične motivacije (EM)	3,19 (1)	3,14 (0,9)	0,05 (-0,22 do 0,32)	0,71
Subskala intrinzične motivacije (IM)	4,44 (0,5)	4,56 (0,4)	-0,12 (-0,26 do 0,02)	0,06
Skala razloga prvoga/ponovljenog davanja				
Subskala unutarnjih razloga prvoga/ponovljenog davanja (UDP)	4,61 (0,5)	4,73 (0,4)	-0,11 (-0,25 do 0,03)	0,08
Subskala vanjskih razloga prvoga/ponovljenog davanja (VDP)	2,75 (1,1)	2,40 (1,0)	0,33 (0,03 do 0,64)	0,03

SD – standardna devijacija; *Studentov t-test

Nema razlike u skalama i subskalama s obzirom na to jesu li davatelji 0 negativna ili ostale krvne grupe (Tablica 5.35).

Tablica 5.35. Razlike u skalama i subskalama upitnika (MZDK) u odnosu na davatelje krvne grupe 0 negativne i ostale davatelje

	Aritmetička sredina (SD)		Razlika (95 % raspon pouzdanosti)	P†
	Krvna grupa 0 negativna (n = 98)	Ostale krvne grupe (n = 194)		
Skala subjektivnoga zdravlja (SZ)	3,84 (0,7)	3,78 (0,7)	0,02 (-0,14 do 0,19)	0,77
Skala općega emocionalnog stanja (SE)	3,85 (0,6)	3,78 (0,6)	0,06 (-0,09 do 0,21)	0,43
Skala nelagode tijekom davanja (SN)	1,41 (0,7)	1,37 (0,6)	0,06 (-0,09 do 0,21)	0,44
Skala zadovoljstva komunikacijom (SK)	4,66 (0,6)	4,7 (0,6)	-0,03 (-0,18 do 0,11)	0,65
Skala kvalitete usluge				
Subskala kvalitete usluge ustanove (SKU)	4,71 (0,4)	4,71 (0,4)	0 (-0,1 do 0,10)	0,99
Subskala kvalitete usluge zaposlenika (SKZ)	4,87 (0,3)	4,87 (0,4)	0,01 (-0,08 do 0,09)	0,88
Skala motivacije				
Subskala ekstrinzične motivacije (EM)	3,14 (1,0)	3,19 (1,0)	-0,05 (-0,3 do 0,2)	0,69
Subskala intrinzične motivacije (IM)	4,46 (0,6)	4,48 (0,5)	-0,03 (-0,16 do 0,1)	0,66
Skala razloga prvoga/ponovljenog davanja				
Subskala unutarnjih razloga prvoga/ponovljenog davanja (UDP)	4,67 (0,5)	4,64 (0,5)	0,04 (-0,09 do 0,17)	0,58
Subskala vanjskih razloga prvoga/ponovljenog davanja (VDP)	2,58 (1,1)	2,7 (1,1)	-0,16 (-0,44 do 0,12)	0,26

SD – standardna devijacija; †Studentov t-test

Ispitanici koji prvi put daruju krv bolje su ocijenili skalu zadovoljstva komunikacijom (95 %-tni raspon pouzdanosti razlike od 0,01 do 0,52; Studentov t-test, $P < 0,001$) i subskalu kvalitetu usluge ustanove (95 %-tni raspon pouzdanosti razlike od -0 do 0,36; Studentov t-test, $P < 0,001$).

Također su bolje ocijenili subskalu kvalitete usluge zaposlenika (95 %-tni raspon pouzdanosti razlike od -0,03 do 0,27; Studentov t-test, $P < 0,001$) u odnosu na one davatelje koji krv daruju dva i više puta. U ostalim skalama i subskalama nema značajnih razlika u odnosu na broj dosadašnjih davanja krvi (Tablica 5.36).

Tablica 5.36. Razlike u skalama i subskalama upitnika (MZDK) s obzirom na to daruju li krv prvi put ili su ju davali više puta

	Aritmetička sredina (SD) s obzirom na to koji put daruju krv		Razlika (95 % raspon pouzdanosti)	P*
	Prvi puta	Dva i više puta		
Skala subjektivnoga zdravlja (SZ)	3,73 (0,7)	3,81 (0,7)	-0,01 (-0,3 do 0,28)	0,95
Skala općega emocionalnog stanja (SE)	3,8 (0,8)	3,8 (0,6)	-0,04 (-0,3 do 0,22)	0,76
Skala nelagode tijekom davanja (SN)	1,63 (0,8)	1,36 (0,6)	0,18 (-0,08 do 0,44)	0,18
Skala zadovoljstva komunikacijom (SK)	4,92 (0,2)	4,66 (0,6)	0,26 (0,01 do 0,52)	<0,001
Skala kvalitete usluge				
Subskala kvalitete usluge ustanove (SKU)	4,88 (0,2)	4,7 (0,4)	0,18 (0 do 0,36)	<0,001
Subskala kvalitete usluge zaposlenika (SKZ)	4,98 (0,1)	4,86 (0,4)	0,12 (-0,03 do 0,27)	<0,001
Skala motivacije				
Subskala ekstrinzične motivacije (EM)	3,36 (1,1)	3,16 (1)	0,19 (-0,25 do 0,62)	0,40
Subskala intrinzične motivacije (IM)	4,51 (0,6)	4,47 (0,5)	0,05 (-0,18 do 0,28)	0,65
Skala razloga prvoga/ponovljenog davanja				
Subskala unutarnjih razloga prvoga/ponovljenog davanja (UDP)	4,58 (0,7)	4,65 (0,5)	-0,04 (-0,27 do 0,18)	0,70
Subskala vanjskih razloga prvog/ponovljenog davanja (VDP)	2,78 (1,2)	2,65 (1,1)	0,14 (-0,34 do 0,63)	0,56

SD – standardna devijacija; *Studentov t-test

U skupini ispitanika koji prvi put daruju krv (n = 24) značajno su nezadovoljniji komunikacijom oni ispitanici koji nisu sigurni da će nastaviti darivati krv (95 %-tni raspon pouzdanosti razlike je od 0,03 do 0,31; Studentov t-test, $P = 0,03$) u odnosu na one koji su izjavili da će nastaviti darivati krv.

U ostalim skalama i subskalama nema značajnih razlika u odnosu na namjeru ponovnoga davanja krvi (Tablica 5.37).

Tablica 5.37. Razlike u skalama i subskalama upitnika (MZDK) s obzirom na to hoće li nastaviti s davanjem davatelji koji su prvi put darivali krv

	Aritmetička sredina (SD) prema tome hoće li nastaviti darivati krv oni koji sada daju krv prvi puta		Razlika (95 % CI)	P*
	Nastavit će darivati	Možda će nastaviti		
Skala subjektivnoga zdravlja (SZ)	3,68 (0,7)	3,78 (0,7)	0,07 (-0,43 do 0,58)	0,77
Skala općega emocionalnog stanja (SE)	3,86 (0,8)	3,73 (0,7)	0,04 (-0,65 do 0,73)	0,90
Skala nelagode tijekom davanja (SN)	1,40 (0,4)	1,89 (1,1)	-0,28 (-0,93 do 0,36)	0,41
Skala zadovoljstva komunikacijom SK	5,0 (<0,001)	4,82 (0,2)	0,17 (0,03 do 0,31)	0,03
Skala kvalitete usluge				
Subskala kvalitete usluge ustanove (SKU)	4,88 (0,2)	4,88 (0,2)	0,01 (-0,14 do 0,16)	0,91
Subskala kvalitete usluge zaposlenika (SKZ)	4,99 (<0,001)	4,97 (0,1)	0,02 (-0,03 do 0,07)	0,38
Skala motivacije				
Subskala ekstrinzične motivacije (EM)	3,51 (0,9)	3,17 (1,3)	0,65 (-0,25 do 1,54)	0,15
Subskala intrinzične motivacije (IM)	4,42 (0,8)	4,60 (0,4)	-0,14 (-0,72 do 0,44)	0,63
Skala razloga prvoga/ponovljenog davanja				
Subskala unutarnjih razloga prvoga/ponovljenog davanja (UDP)	4,57 (0,8)	4,60 (0,5)	0,02 (-0,63 do 0,66)	0,96
Subskala vanjskih razloga prvoga/ponovljenog davanja (VDP)	2,84 (1,1)	2,70 (1,2)	0,14 (-0,91 do 1,2)	0,78

*Studentov t-test

5.6. Povezanost skala i subskala upitnika i povezanost s obilježjima davatelja

Pearsonovim koeficijentom korelacije ocijenili smo međusobnu povezanost skala i subskala. Na cijelom uzorku vrijedi da je subjektivno zdravlje bolje ako je bolje i emocionalno stanje ($r = 0,520$); ako je zadovoljstvo komunikacijom bolje ocijenjeno, bolje je ocijenjena i kvaliteta usluge ustanove ($r = 0,384$) i zaposlenika ($r = 0,518$).

Također su u pozitivnoj vezi i ocjena subskale kvalitete ustanove i subskale kvalitete zaposlenika ($r = 0,710$) (Tablica 5.38).

Tablica 5.38. Povezanost pojedinih skala i subskala na cijelom uzorku (Pearsonov koeficijent korelacije)

	Pearsonov koeficijent korelacije r (P vrijednost)								
	SZ	SE	SN	SK	SKU	SKZ	EM	IM	UDP
Skala subjektivnoga zdravlja (SZ)	-								
Skala općega emocionalnog stanja (SE)	0,520 (<0,001)	-							
Skala nelagode tijekom davanja (SN)	-0,158 (0,01)	-0,236 (<0,001)	-						
Skala zadovoljstva komunikacijom (SK)	0,043 (0,47)	0,064 (0,28)	0,017 (0,78)	-					
Skala kvalitete usluge									
Subskala kvalitete usluge ustanove (SKU)	0,134 (0,02)	0,121 (0,04)	-0,026 (0,66)	0,384 (<0,001)	-				
Subskala kvalitete usluge zaposlenika (SKZ)	0,027 (0,65)	0,025 (0,67)	-0,014 (0,81)	0,518 (<0,001)	0,710 (<0,001)	-			
Skala motivacije									
Subskala ekstrinzične motivacije (EM)	- 0,046 (0,44)	0,021 (0,72)	0,121 (0,04)	-0,012 (0,84)	0,069 (0,24)	0,017 (0,78)	-		
Subskala intrinzične motivacije (IM)	0,035 (0,56)	0,064 (0,28)	0,008 (0,89)	0,104 (0,08)	0,293 (<0,001)	0,206 (<0,001)	0,422 (<0,001)	-	
Skala razloga prvoga/ponovljenog davanja									
Subskala unutarnjih razloga prvoga/ponovljenog davanja (UDP)	0,12 (0,04)	0,031 (0,60)	0,075 (0,20)	0,08 (0,17)	0,245 (<0,001)	0,189 (<0,001)	0,217 (<0,001)	0,695 (<0,001)	-
Subskala vanjskih razloga prvoga/ponovljenog davanja (VDP)	- 0,052 (0,38)	-0,019 (0,75)	0,160 (0,01)	-0,042 (0,48)	0,037 (0,53)	-0,059 (0,32)	0,575 (<0,001)	0,139 (0,02)	0,055 (0,35)

U skupini ispitanika koji prvi put daruju krv u negativnoj su vezi subjektivno zdravlje ($r = -0,418$) i emocionalno stanje ($r = -0,474$) sa skalom nelagode tijekom davanja.

Pozitivne su i značajne veze između subskale kvalitete usluge ustanove i subskale kvalitete usluge zaposlenika ($r = 0,563$) te subskala kvalitete usluge zaposlenika sa subskalom ekstrinzične motivacije ($r = -0,415$) (Tablica 5.39).

Tablica 5.39. Povezanost pojedinih skala i subskala kod davatelja koji krv daruju prvi put (Pearsonov koeficijent korelacije)

Prvi put daruju krv	Pearsonov koeficijent korelacije r (P vrijednost)								
	SZ	SE	SN	SK	SKU	SKZ	EM	IM	UDP
Skala subjektivnoga zdravlja (SZ)	-								
Skala općega emocionalnog stanja (SE)	0,117 (0,59)	-							
Skala nelagode tijekom davanja (SN)	-0,418 (0,04)	-0,474 (0,02)	-						
Skala zadovoljstva komunikacijom (SK)	0,164 (0,44)	-0,109 (0,61)	-0,273 (0,20)	-					
Skala kvalitete usluge									
Subskala kvalitete usluge ustanove (SKU)	0,13 (0,54)	0,231 (0,28)	-0,283 (0,18)	-0,107 (0,62)	-				
Subskala kvalitete usluge zaposlenika (SKZ)	-0,116 (0,59)	-0,058 (0,79)	-0,011 (0,96)	0,082 (0,70)	0,563 (<0,001)	-			
Skala motivacije									
Subskala ekstrinzične motivacije (EM)	0,076 (0,72)	0,056 (0,80)	0,239 (0,26)	-0,178 (0,40)	0,184 (0,39)	0,415 (0,04)	-		
Subskala intrinzične motivacije (IM)	0,131 (0,54)	-0,12 (0,58)	0,181 (0,40)	-0,119 (0,58)	0,238 (0,26)	0,203 (0,34)	0,314 (0,14)	-	
Skala razloga prvoga/ponovljenog davanja									
Subskala unutarnjih razloga prvoga/ponovljenog davanja (UDP)	0,183 (0,40)	-0,284 (0,19)	0,241 (0,27)	-0,086 (0,70)	0,02 (0,93)	0,042 (0,85)	0,171 (0,44)	0,799 (<0,001)	-
Subskala vanjskih razloga prvoga/ponovljenog davanja (VDP)	-0,063 (0,78)	-0,028 (0,90)	0,219 (0,33)	0,109 (0,63)	-0,043 (0,85)	0,291 (0,19)	0,626 (<0,001)	0,055 (0,81)	0,142 (0,53)

U skupini ispitanika koji su dali krv dva ili više puta vrijedi da što je ocjena subjektivnoga zdravlja bolja, bolje je i emocionalno stanje ($r = 0,566$), bolje je ocijenjena i kvaliteta usluge ustanove i usluge zaposlenika. Kod ispitanika kod kojih je emocionalno stanje bolje ocijenjeno, manja je nelagoda tijekom davanja i bolje je ocijenjena kvaliteta usluge ustanove. Kada je zadovoljstvo komunikacijom bolje ocijenjeno, bolje su ocjene i usluge ustanove ($r = 0,379$) i usluge zaposlenika ($r = 0,514$), kao i ocjena intrinzične motivacije ($r = 0,113$).

Također, bolje ocjene kvalitete usluge ustanove imaju oni koji su ocijenili bolje kvalitetu usluge zaposlenika ($r = 0,709$), intrinzičnu motivaciju ($r = 0,303$) i unutarnje razloge prvoga/ponovljenog davanja krvi ($r = 0,272$). Veće ocjene ekstrinzične motivacije imaju oni ispitanici koji imaju i veću ocjenu intrinzične motivacije ($r = 0,435$), veću ocjenu vanjskih razloga prvoga/ponovljenog davanja krvi ($r = 0,570$) i nešto slabiju, ali značajnu povezanost s unutarnjim razlozima prvoga/ponovljenog davanja ($r = 0,226$) (Tablica 5.40).

Tablica 5.40. Povezanost pojedinih skala i subskala kod davatelja koji su dva ili više puta dali krv (Pearsonov koeficijent korelacije)

Dva i više davanja krvi	Pearsonov koeficijent korelacije r (P vrijednost)								
	SZ	SE	SN	SK	SKU	SKZ	EM	IM	UDP
Skala subjektivnoga zdravlja (SZ)	-								
Skala općega emocionalnog stanja (SE)	0,566 (<0,001)	-							
Skala nelagode tijekom davanja (SN)	- 0,123 (0,05)	-0,201 (<0,001)	-						
Skala zadovoljstva komunikacijom (SK)	0,046 (0,46)	0,073 (0,24)	0,013 (0,84)	-					
Skala kvalitete usluge									
Subskala kvalitete usluge ustanove (SKU)	0,142 (0,02)	0,121 (0,05)	- 0,032 (0,60)	0,379 (<0,001)	-				
Subskala kvalitete usluge zaposlenika (SKZ)	0,033 (0,60)	0,028 (0,65)	- 0,028 (0,65)	0,514 (<0,001)	0,709 (<0,001)	-			
Skala motivacije									
Subskala ekstrinzične motivacije (EM)	-0,055 (0,37)	0,017 (0,78)	0,099 (0,11)	-0,014 (0,82)	0,06 (0,33)	0,006 (0,92)	-		
Subskala intrinzične motivacije (IM)	0,025 (0,68)	0,088 (0,15)	-0,02 (0,74)	0,113 (0,04)	0,303 (<0,001)	0,215 (<0,001)	0,435 (<0,001)	-	
Skala razloga prvoga/ponovljenog davanja									
Subskala unutarnjih razloga prvoga/ponovljenog davanja (UDP)	0,112 (0,07)	0,08 (0,20)	0,056 (0,37)	0,096 (0,12)	0,272 (<0,001)	0,208 (<0,001)	0,226 (<0,001)	0,682 (<0,001)	-
Subskala vanjskih razloga prvoga/ponovljenog davanja (VDP)	- 0,052 (0,41)	- 0,017 (0,78)	0,152 (0,01)	-0,052 (0,41)	0,037 (0,55)	-0,069 (0,26)	0,570 (<0,001)	0,147 (0,02)	0,046 (0,45)

U skupini ispitanika koji prvi put daruju krv, ali navode da će nastaviti darivati, veća je ocjena ekstrinzične motivacije povezana s više ocijenjenom intrinzičnom motivacijom ($r = 0,599$), a veća ocjena subskale kvalitete usluge zaposlenika sa subskalom intrinzične motivacije ($r = 0,569$) (Tablica 5.41).

Tablica 5.41. Povezanost pojedinih skala i subskala kod davatelja koji prvi put daruju krv, a navode da će nastaviti darivati (Pearsonov koeficijent korelacije)

Nastavit će darivati krv	Pearsonov koeficijent korelacije r (P vrijednost)								
	SZ	SE	SN	SK	SKU	SKZ	EM	IM	UDP
Skala subjektivnoga zdravlja (SZ)	-								
Skala općega emocionalnog stanja (SE)	-0,16 (0,60)	-							
Skala nelagode tijekom davanja (SN)	-0,098 (0,75)	-0,478 (0,10)	-						
Skala zadovoljstva komunikacijom (SK)	-	-	-	-					
Skala kvalitete usluge									
Subskala kvalitete usluge ustanove (SKU)	-0,154 (0,62)	0,058 (0,85)	-0,401 (0,17)	-	-				
Subskala kvalitete usluge zaposlenika (SKZ)	-0,229 (0,45)	-0,131 (0,67)	-0,077 (0,80)	-	0,672 (0,01)	-			
Skala motivacije									
Subskala ekstrinzične motivacije (EM)	0,455 (0,12)	-0,14 (0,65)	0,104 (0,74)	-	0,382 (0,20)	0,539 (0,06)	-		
Subskala intrinzične motivacije (IM)	0,32 (0,29)	-0,061 (0,84)	-0,042 (0,89)	-	0,288 (0,34)	0,569 (0,04)	0,599 (0,03)	-	
Skala razloga prvoga/ponovljenog davanja									
Subskala unutarnjih razloga prvog/ponovljenog davanja (UDP)	0,434 (0,14)	-0,291 (0,34)	0,16 (0,60)	-	-0,007 (0,98)	0,131 (0,67)	0,227 (0,46)	0,797 (<0,001)	-
Subskala vanjskih razloga prvog/ponovljenog davanja (VDP)	0,072 (0,82)	-0,21 (0,51)	0,468 (0,13)	-	0,093 (0,77)	0,237 (0,46)	0,352 (0,26)	0,132 (0,68)	0,199 (0,54)

U skupini ispitanika koji nisu sigurni hoće li nastaviti darivati krv, a prvi put je daruju, što je lošije subjektivno zdravlje, to je veći osjećaj nelagode tijekom davanja ($r = -0,695$). U značajnoj pozitivnoj vezi su i skala vanjskih ($r = 0,831$) i skala unutarnjih razloga prvoga/ponovljenog davanja ($r = 0,878$) (Tablica 5.42).

Tablica 5.42. Povezanost pojedinih skala i subskala kod davatelja koji prvi put daju krv, ali nisu sigurni hoće li nastaviti darivati (Pearsonov koeficijent korelacije)

Možda će nastaviti darivati krv	Pearsonov koeficijent korelacije r (P vrijednost)								
	SZ	SE	SN	SK	SKU	SKZ	EM	IM	UDP
Skala subjektivnoga zdravlja (SZ)	-								
Skala općega emocionalnog stanja (SE)	0,481 (0,13)	-							
Skala nelagode tijekom davanja (SN)	-0,695 (0,02)	-0,559 (0,07)	-						
Skala zadovoljstva komunikacijom (SK)	0,36 (0,28)	-0,279 (0,41)	-0,153 (0,65)	-					
Skala kvalitete usluge									
Subskala kvalitete usluge ustanove (SKU)	0,526 (0,10)	0,475 (0,14)	-0,312 (0,35)	-0,219 (0,52)	-				
Subskala kvalitete usluge zaposlenika (SKZ)	0,01 (0,98)	-0,026 (0,94)	0,088 (0,80)	-0,02 (0,95)	0,483 (0,13)	-			
Skala motivacije									
Subskala ekstrinzične motivacije (EM)	-0,233 (0,49)	0,211 (0,53)	0,385 (0,24)	-0,400 (0,22)	-0,010 (0,98)	0,302 (0,37)	-		
Subskala intrinzične motivacije (IM)	-0,286 (0,39)	-0,221 (0,51)	0,366 (0,27)	-0,106 (0,76)	0,152 (0,66)	-0,254 (0,45)	0,028 (0,93)	-	
Skala razloga prvoga/ponovljenog davanja									
Subskala unutarnjih razloga prvoga/ponovljenog davanja (UDP)	-0,354 (0,32)	-0,299 (0,40)	0,449 (0,19)	-0,192 (0,59)	0,099 (0,79)	-0,083 (0,82)	0,136 (0,71)	0,831 (<0,001)	-
Subskala vanjskih razloga prvoga/ponovljenog davanja (VDP)	-0,158 (0,66)	0,16 (0,66)	0,162 (0,66)	0,126 (0,73)	-0,221 (0,54)	0,326 (0,36)	0,878 (<0,001)	-0,06 (0,87)	0,05 (0,89)

Nešto su jače veze, kod svih ispitanika, između zadovoljstva brzinom reakcije zaposlenika uslijed nepovoljnoga događaja sa zadovoljstvom komunikacije i kvalitetom usluge ustanove i zaposlenika. Odnosno, što su ispitanici bolje ocijenili zadovoljstvo brzinom reakcije, to su veće ocjene i zadovoljstva komunikacijom ($r = 0,283$), kao što

su i više ocjene kvalitete usluge ustanove ($r = 0,311$) i kvalitete usluge zaposlenika ($r = 0,261$) (Tablica 5.43).

Tablica 5.43. Povezanost pojedinih skala i subskala s dobi, subjektivnom procjenom zdravlja, vremenom čekanja, učestalosti nuspojava i zadovoljstva brzinom reakcije zaposlenika u slučaju neželjenih događaja (Pearsonov koeficijent korelacije)

Svi ispitanici	Pearsonov koeficijent korelacije r (P vrijednost)				
	Dob	Subjektivna procjena zdravlja	Čekanje prilikom dolaska	Učestalost nuspojava	Zadovoljstvo brzinom reakcije djelatnika
Skala subjektivnoga zdravlja (SZ)	0,134 (0,02)	0,342 (<0,001)	-0,081 (0,17)	-0,109 (0,07)	0,088 (0,17)
Skala općega emocionalnog stanja (SE)	0,15 (0,01)	0,375 (<0,001)	-0,035 (0,55)	-0,158 (0,01)	0,012 (0,85)
Skala nelagode tijekom davanja (SN)	-0,049 (0,40)	-0,110 (0,07)	0,013 (0,82)	0,528 (<0,001)	-0,001 (0,98)
Skala zadovoljstva komunikacijom (SK)	0,020 (0,74)	0,121 (0,04)	-0,032 (0,59)	-0,012 (0,84)	0,283 (<0,001)
Skala kvalitete usluge					
Subskala kvalitete usluge ustanove (SKU)	0,147 (0,01)	0,074 (0,22)	0,004 (0,95)	0,036 (0,55)	0,311 (<0,001)
Subskala kvalitete usluge zaposlenika (SKZ)	0,02 (0,73)	0,045 (0,45)	-0,007 (0,91)	-0,007 (0,91)	0,261 (<0,001)
Skala motivacije					
Subskala ekstrinzične motivacije (EM)	-0,022 (0,71)	-0,033 (0,59)	0,071 (0,23)	0,025 (0,68)	0,001 (0,99)
Subskala intrinzične motivacije (IM)	0,175 (<0,001)	-0,017 (0,77)	0,058 (0,32)	0,03 (0,61)	0,099 (0,12)
Skala razloga prvoga/ponovljenog davanja					
Subskala unutarnjih razloga prvoga/ponovljenog davanja (UDP)	0,084 (0,15)	0,057 (0,34)	-0,028 (0,64)	0,057 (0,34)	0,057 (0,37)
Subskala vanjskih razloga prvoga/ponovljenog davanja (VDP)	0,051 (0,39)	-0,032 (0,6)	0,057 (0,34)	0,06 (0,32)	-0,069 (0,29)

Kod ispitanika koji prvi put daruju krv što je bolja subjektivna procjena trenutnoga zdravlja, to je bolje ocijenjena i skala subjektivnoga zdravlja ($r = 0,416$), kao i subskala ekstrinzične motivacije ($r = 0,478$) (Tablica 5.44).

Tablica 5.44. Povezanost pojedinih skala i subskala s dobi, subjektivnom procjenom zdravlja, vremenom čekanja, učestalosti nuspojava i zadovoljstva brzinom reakcije zaposlenika u slučaju neželjenih događaja kod ispitanika koji prvi put daruju krv (Pearsonov koeficijent korelacije)

Prvi put daju krv	Pearsonov koeficijent korelacije r (P vrijednost)				
	Dob	Subjektivna procjena trenutnoga zdravlja	Čekanje prilikom dolaska	Učestalost nuspojava	Zadovoljstvo brzinom reakcije djelatnika
Skala subjektivnoga zdravlja (SZ)	0,070 (0,75)	0,416 (0,04)	0,001 (>0,99)	-0,419 (0,07)	0,441 (0,07)
Skala općega emocionalnog stanja (SE)	0,104 (0,63)	0,32 (0,13)	0,109 (0,61)	-0,441 (0,05)	0,340 (0,17)
Skala nelagode tijekom davanja (SN)	0,309 (0,14)	-0,069 (0,75)	-0,031 (0,89)	0,508 (0,02)	-0,464 (0,05)
Skala zadovoljstva komunikacijom (SK)	-0,064 (0,76)	-0,107 (0,62)	0,001 (>0,99)	-0,41 (0,07)	0,452 (0,06)
Skala kvalitete usluge					
Subskala kvalitete usluge ustanove (SKU)	0,126 (0,56)	0,169 (0,43)	0,131 (0,54)	-0,097 (0,68)	0,178 (0,48)
Subskala kvalitete usluge zaposlenika (SKZ)	-0,108 (0,61)	0,184 (0,39)	0,175 (0,41)	0,001 (>0,99)	0,028 (0,91)
Skala motivacije					
Subskala ekstrinzične motivacije (EM)	-0,13 (0,54)	0,478 (0,02)	-0,066 (0,76)	-0,213 (0,37)	-0,304 (0,22)
Subskala intrinzične motivacije (IM)	0,058 (0,79)	0,229 (0,28)	0,092 (0,67)	0,254 (0,28)	-0,292 (0,24)
Skala razloga prvoga/ponovljenog davanja					
Subskala unutarnjih razloga prvoga/ponovljenog davanja (UDP)	-0,121 (0,58)	0,21 (0,34)	0,12 (0,58)	0,217 (0,37)	-0,248 (0,34)
Subskala vanjskih razloga prvoga/ponovljenog davanja (VDP)	0,033 (0,88)	0,12 (0,59)	0,151 (0,5)	-0,129 (0,61)	-0,212 (0,43)

U skupini ispitanika koji su dali krv dva i više puta ispitanici starije životne dobi bolje su ocijenili zadovoljstvo uslugom ustanove ($r = 0,170$) i jače im je izražena intrinzična motivacija ($r = 0,191$), i obratno. Ako su zadovoljniji brzinom reakcije

djelatnika zavoda, zadovoljniji su i komunikacijom ($r = 0,277$), kvalitetom usluge ustanove ($r = 0,309$) i kvalitetom usluge zaposlenika ($r = 0,260$) (Tablica 5.45).

Tablica 5.45. Povezanost upitnika s promatranim varijablama kod ispitanika koji su krv dali dva ili više puta (Pearsonov koeficijent korelacije)

Dva ili više puta dali krv	Pearsonov koeficijent korelacije r (P vrijednost)				
	Dob	Subjektivna procjena trenutnoga zdravlja	Čekanje prilikom dolaska na zavod	Učestalost nuspojava	Zadovoljstvo brzinom reakcije djelatnika
Skala subjektivnoga zdravlja (SZ)	0,135 (0,03)	0,333 (<0,001)	-0,087 (0,16)	-0,072 (0,24)	0,076 (0,25)
Skala općega emocionalnog stanja (SE)	0,157 (0,01)	0,385 (<0,001)	-0,059 (0,34)	-0,128 (0,04)	-0,004 (0,95)
Skala nelagode tijekom davanja (SN)	-0,068 (0,27)	-0,103 (0,10)	0,001 (0,98)	0,526 (<0,001)	0,017 (0,79)
Skala zadovoljstva komunikacijom (SK)	0,04 (0,51)	0,148 (0,02)	-0,055 (0,37)	-0,010 (0,87)	0,277 (<0,001)
Skala kvalitete usluge					
Subskala kvalitete usluge ustanove (SKU)	0,170 (0,01)	0,088 (0,16)	-0,021 (0,73)	0,032 (0,60)	0,309 (<0,001)
Subskala kvalitete usluge zaposlenika (SKZ)	0,037 (0,55)	0,056 (0,37)	-0,026 (0,68)	-0,016 (0,79)	0,260 (<0,001)
Skala motivacije					
Subskala ekstrinzične motivacije (EM)	-0,005 (0,93)	-0,084 (0,18)	0,083 (0,18)	0,048 (0,43)	0,012 (0,85)
Subskala intrinzične motivacije (IM)	0,191 (<0,001)	-0,046 (0,47)	0,05 (0,41)	-0,002 (0,98)	0,123 (0,06)
Skala razloga prvoga/ponovljenog davanja					
Subskala unutarnjih razloga prvoga/ponovljenog davanja (UDP)	0,097 (0,12)	0,032 (0,61)	-0,048 (0,44)	0,04 (0,51)	0,081 (0,22)
Subskala vanjskih razloga prvoga/ponovljenog davanja (VDP)	0,059 (0,34)	-0,042 (0,50)	0,04 (0,51)	0,076 (0,22)	-0,066 (0,33)

U skupini ispitanika koji prvi put daju krv i planiraju nastaviti s davanjem nema značajnih povezanosti s dobi ispitanika, subjektivnom procjenom trenutnoga zdravlja, s vremenom čekanja prilikom dolaska na zavod, s učestalosti nuspojava ili sa zadovoljstvom brzinom reakcije djelatnika na neželjene događaje (Tablica 5.46).

Tablica 5.46. Povezanost pojedinih skala i subskala s odabranim varijablama kod ispitanika koji prvi put daruju i navode da će nastaviti darivati krv (Pearsonov koeficijent korelacije)

Nastaviti će davati krv	Pearsonov koeficijent korelacije r (P vrijednost)				
	Dob	Subjektivna procjena zdravlja	Čekanje prilikom dolaska na Zavod	Učestalost nuspojava	Zadovoljstvo brzinom reakcije djelatnika
Skala subjektivnoga zdravlja (SZ)	-0,542 (0,06)	0,712 (0,01)	0,09 (0,77)	-	-0,018 (0,96)
Skala općega emocionalnog stanja (SE)	0,461 (0,11)	-0,144 (0,64)	0,439 (0,13)	-	0,434 (0,21)
Skala nelagode tijekom davanja (SN)	0,275 (0,36)	-0,129 (0,68)	0,037 (0,90)	-	-0,607 (0,06)
Skala zadovoljstva komunikacijom (SK)	-	-	-	-	-
Skala kvalitete usluge					
Subskala kvalitete usluge ustanove (SKU)	-0,048 (0,88)	-0,158 (0,61)	0,027 (0,93)	-	-0,163 (0,65)
Subskala kvalitete usluge zaposlenika (SKZ)	-0,159 (0,60)	0,147 (0,63)	-0,222 (0,47)	-	-0,111 (0,76)
Skala motivacije					
Subskala ekstrinzične motivacije (EM)	-0,161 (0,60)	0,418 (0,16)	0,05 (0,87)	-	-0,462 (0,18)
Subskala intrinzične motivacije (IM)	-0,173 (0,57)	0,45 (0,12)	-0,027 (0,93)	-	-0,244 (0,50)
Skala razloga prvoga/ponovljenog davanja					
Subskala unutarnjih razloga prvoga/ponovljenog davanja (UDP)	-0,177 (0,56)	0,331 (0,27)	0,022 (0,94)	-	-0,175 (0,63)
Subskala vanjskih razloga prvoga/ponovljenog davanja (VDP)	0,49 (0,11)	-0,192 (0,55)	0,123 (0,70)	-	0,010 (>0,99)

Kod ispitanika koji su prvi put darivali krv, ali nisu sigurni hoće li nastaviti s davanjem, kada im je bolja subjektivna procjena trenutnoga zdravlja tijekom prošloga mjeseca, bolja im je i skala općega emocionalnog stanja ($r = 0,716$).

Kada su bolje ocjene skale subjektivnoga zdravlja, manja je učestalost nuspojava ($r = -0,708$) i veće je zadovoljstvo brzinom reakcije djelatnika zavoda u slučaju neželjenoga događaja ($r = 0,861$) (Tablica 5.47).

Tablica 5.47. Povezanost pojedinih skala i subskala s promatranim varijablama kod ispitanika koji prvi put daruju i nisu sigurni hoće li nastaviti darivati krv (Pearsonov koeficijent korelacije)

Daruju prvi put, ali nisu sigurni hoće li nastaviti darivati krv	Pearsonov koeficijent korelacije r (P vrijednost)				
	Dob	Subjektivna procjena zdravlja	Čekanje prilikom dolaska na zavod	Učestalost nuspojava	Zadovoljstvo brzinom reakcije djelatnika
Skala subjektivnoga zdravlja (SZ)	0,446 (0,17)	0,229 (0,50)	-0,111 (0,75)	-0,708 (0,02)	0,861 (0,01)
Skala općega emocionalnog stanja (SE)	-0,02 (0,95)	0,716 (0,01)	-0,182 (0,59)	-0,404 (0,25)	0,153 (0,72)
Skala nelagode tijekom davanja (SN)	0,176 (0,61)	0,025 (0,94)	-0,128 (0,71)	0,402 (0,25)	-0,322 (0,44)
Skala zadovoljstva komunikacijom (SK)	0,332 (0,32)	-0,325 (0,33)	0,129 (0,71)	-0,236 (0,51)	0,417 (0,30)
Skala kvalitete usluge					
Subskala kvalitete usluge ustanove (SKU)	0,34 (0,31)	0,494 (0,12)	0,258 (0,44)	-0,176 (0,63)	0,383 (0,35)
Subskala kvalitete usluge zaposlenika (SKZ)	0,06 (0,86)	0,155 (0,65)	0,528 (0,10)	0,012 (>0,99)	0,149 (0,72)
Skala motivacije					
Subskala ekstrinzične motivacije (EM)	-0,004 (0,99)	0,488 (0,13)	-0,109 (0,75)	-0,246 (0,49)	-0,352 (0,39)
Subskala intrinzične motivacije (IM)	0,158 (0,64)	0,066 (0,85)	0,248 (0,46)	0,470 (0,17)	-0,440 (0,28)
Skala razloga prvoga/ponovljenog davanja					
Subskala unutarnjih razloga prvoga/ponovljenog davanja (UDP)	-0,139 (0,70)	0,104 (0,78)	0,32 (0,37)	0,487 (0,18)	-0,545 (0,21)
Subskala vanjskih razloga prvoga/ponovljenog davanja (VDP)	-0,175 (0,63)	0,300 (0,40)	0,21 (0,56)	-0,248 (0,52)	-0,596 (0,16)

5.7. Potencijalni osobni i psihološki prediktori te zadovoljstvo uslugom u objašnjenju intrinzičnih i ekstrinzičnih motivacijskih aspekata namjere davanja krvi

Hijerarhijskom regresijskom analizom provjeren je utjecaj osobnih i psiholoških prediktora i zadovoljstva uslugom (komunikacija, usluga ustanove, usluga zaposlenika) na motivacijske aspekte namjere davanja krvi. Preliminarnim analizama dokazano je da pretpostavke normalnosti, linearnosti, multikolinearnosti i homogenosti varijance nisu bile narušene.

U objašnjenju intrinzične motivacije upotrijebljena je hijerarhijska multivarijatna regresijska analiza nakon uklanjanja utjecaja sociodemografskih obilježja (spol, dob, religioznost). Prvi model činili su dob, spol i religioznost, što je objasnilo 11,3 % varijance intrinzične motivacije. Nakon unošenja skale subjektivnoga zdravlja, skale općega emocionalnog stanja i skale nelagode tijekom davanja u drugome koraku, modelom kao cjelinom objašnjeno je 11,6 % ukupne varijance [$F(6, 280) = 6,11$, $P < 0,001$]. Dodana tri čimbenika (skala subjektivnoga zdravlja, općega emocionalnog stanja i nelagode tijekom davanja) objasnila su dodatnih 0,3 % varijance intrinzične motivacije nakon uklanjanja utjecaja spola, dobi i religije [$\Delta R^2 = 0,003$, $\Delta F(3, 280) = 0,29$; $P = 0,84$]. U trećem koraku dodani su čimbenici vezani uz zadovoljstvo uslugom (skala zadovoljstva komunikacijom, skala zadovoljstva ustanovom, skala zadovoljstva zaposlenicima), pa model kao cjelina objašnjava 18,4 % ukupne varijance [$F(9, 277) = 6,95$, $P < 0,001$]. Dodani čimbenici vezani uz zadovoljstvo uslugom objašnjavaju dodatnih 6,8 % varijance intrinzične motivacije nakon uklanjanja utjecaja spola, dobi i religioznosti [$\Delta R^2 = 0,068$, $\Delta F(3, 277) = 7,74$; $P < 0,001$].

U konačnom modelu, u objašnjenju intrinzične motivacije, kao značajni prediktori pokazali su se prisutna religioznost ($\beta = 0,330$, 95 %-tni interval pouzdanosti 0,205 do 0,456, $P < 0,001$) i veće zadovoljstvo ustanovom ($\beta = 0,320$, 95 %-tni interval pouzdanosti 0,121 do 0,519, $P = 0,002$) (Tablica 5.48).

Tablica 5.48. Utjecaj osobnih i psiholoških prediktora te zadovoljstva uslugom na intrinzičnu motivaciju namjere davanja krvi

Model	Prediktor	Regresijski koeficijent β	95 % raspon pouzdanosti za β	<i>P</i>
I	Spol	0,058	-0,076 do 0,193	0,39
	Dob	0,007	0,002 do 0,013	0,01
	Religioznost	0,327	0,199 do 0,455	<0,001
	Regresijski model	R = 0,336; R ² = 0,113; R ² _{kor} = 0,104 F _(3, 283) = 12,03; P < 0,001 Cohenov f ² = 0,127		
II	Spol	0,065	-0,071 do 0,201	0,35
	Dob	0,007	0,001 do 0,013	0,02
	Religioznost	0,330	0,200 do 0,460	<0,001
	Skala subjektivnoga zdravlja	0,011	-0,090 do 0,111	0,84
	Skala općega emocionalnog stanja	0,033	-0,081 do 0,146	0,57
	Skala nelagode tijekom davanja	-0,014	-0,112 do 0,083	0,77
	Regresijski model	R = 0,340; R ² = 0,116; R ² _{kor} = 0,097 F _(6, 280) = 6,11; P < 0,001 Cohenov f ² = 0,003		
III	Spol	0,016	-0,117 do 0,149	0,81
	Dob	0,005	0,001 do 0,011	0,07
	Religioznost	0,330	0,205 do 0,456	<0,001
	Skala subjektivnoga zdravlja	-0,013	-0,111 do 0,085	0,80
	Skala općega emocionalnog stanja	0,018	-0,092 do 0,128	0,75
	Skala nelagode tijekom davanja	-0,016	-0,110 do 0,078	0,74
	Skala zadovoljstva komunikacijom	0,007	-0,106 do 0,120	0,90
	Subskala kvalitete usluge ustanove	0,320	0,121 do 0,519	0,002
	Subskala kvalitete usluge zaposlenika	0,026	-0,224 do 0,276	0,84
	Regresijski model	R = 0,429; R ² = 0,184; R ² _{kor} = 0,068 F _(9, 277) = 6,95; P < 0,001 Cohenov f ² = 0,087		

R² – ukupni doprinos objašnjenjivosti varijanci; R²_{kor} – korigirani ukupni doprinos objašnjenjivosti varijanci; Cohenov f² – veličina učinka

U objašnjenju ekstrinzične motivacije upotrijebljena je ista metoda (hijerarhijska regresijska multivarijatna analiza) nakon uklanjanja utjecaja sociodemografskih obilježja (spol, dob, religioznost).

Prvi model činili su dob, spol i religija, što je objasnilo 2,7 % varijance ekstrinzične motivacije. Nakon unošenja skale subjektivnoga zdravlja, skale općega emocionalnog stanja i skale nelagode tijekom davanja u drugom koraku, modelom kao cjelinom objašnjeno je 4,7 % ukupne varijance [$F(6, 280) = 2,30, P = 0,04$]. Dodana tri čimbenika (skala subjektivnoga zdravlja, općega emocionalnog stanja i nelagode tijekom davanja) objasnila su dodatnih 2 % varijance ekstrinzične motivacije nakon uklanjanja utjecaja spola, dobi i religioznosti [$\Delta R^2 = 0,02, \Delta F(3, 280) = 1,93; P = 0,13$].

U trećem koraku dodani su čimbenici vezani uz zadovoljstvo uslugom (skala zadovoljstva komunikacijom, skala zadovoljstva ustanovom, skala zadovoljstva zaposlenicima), pa model kao cjelina objašnjava 6 % ukupne varijance [$F(9, 277) = 1,96, P = 0,04$]. Dodani čimbenici vezani uz zadovoljstvo uslugom objašnjavaju dodatnih 1,3 % varijance ekstrinzične motivacije nakon uklanjanja utjecaja spola, dobi i religioznosti [$\Delta R^2 = 0,013, \Delta F(3, 277) = 1,25; P = 0,29$].

U konačnom modelu, u objašnjenju ekstrinzične motivacije, značajnim prediktorima su se pokazali muški spol ($\beta = -0,285$, 95 %-tni interval pouzdanosti - 0,553 do -0,016, $P = 0,04$) i viša ocjena nelagode tijekom davanja ($\beta = 0,200$, 95 %-tni interval pouzdanosti 0,007 do 0,393, $P = 0,04$) (Tablica 5.49).

Tablica 5.49. Utjecaj osobnih i psiholoških prediktora te zadovoljstva uslugom na ekstrinzičnu motivaciju namjere davanja krvi

Model	Prediktor	Regresijski koeficijent β	95 % raspon pouzdanosti za β	<i>P</i>
I	Spol	-0,285	-0,553 do -0,016	0,04
	Dob	-0,005	-0,016 do 0,006	0,38
	Religioznost	0,240	-0,015 do 0,496	0,07
	Regresijski model	R = 0,166; R ² = 0,027; R ² _{kor} = 0,017 F _(3, 283) = 2,66; P = 0,05 Cohenov f ² = 0,028		
II	Spol	-0,307	-0,576 do -0,037	0,03
	Dob	-0,005	-0,016 do 0,007	0,43
	Religioznost	0,194	-0,064 do 0,452	0,14
	Skala subjektivnoga zdravlja	-0,119	-0,319 do 0,080	0,24
	Skala općega emocionalnog stanja	0,136	-0,090 do 0,361	0,24
	Skala nelagode tijekom davanja	0,199	0,006 do 0,392	0,04
	Regresijski model	R = 0,217; R ² = 0,047; R ² _{kor} = 0,027 F _(6, 280) = 2,30; P = 0,04 Cohenov f ² = 0,021		
III	Spol	-0,343	-0,615 do -0,071	0,01
	Dob	-0,006	-0,018 do 0,005	0,27
	Religioznost	0,189	-0,068 do 0,447	0,15
	Skala subjektivnoga zdravlja	-0,142	-0,343 do 0,059	0,17
	Skala općega emocionalnog stanja	0,125	-0,101 do 0,351	0,28
	Skala nelagode tijekom davanja	0,200	0,007 do 0,393	0,04
	Skala zadovoljstva komunikacijom	-0,068	-0,299 do 0,163	0,56
	Subskala kvalitete usluge ustanove	0,370	-0,039 do 0,778	0,08
	Subskala kvalitete usluge zaposlenika	-0,161	-0,673 do 0,352	0,54
	Regresijski model	R = 0,245; R ² = 0,060; R ² _{kor} = 0,029 F _(9, 277) = 1,96; P = 0,04 Cohenov f ² = 0,035		

R² – ukupni doprinos objašnjenjanoj varijanci; R²_{kor} – korigirani ukupni doprinos objašnjenjanoj varijanci; Cohenov f² – veličina učinka

6. RASPRAVA

Dosadašnja istraživanja uglavnom su bila ograničena na pojedine ili srodne čimbenike koji bi mogli utjecati na namjeru ponovnoga davanja krvi. Ovim istraživanjem ispitan je multidimenzionalni utjecaj osobnih i psiholoških osobitosti davatelja, njihova motivacija i različiti aspekti zadovoljstva uslugom na namjeru ponovnoga davanja krvi.

6.1. Osvrt na obilježja davatelja

6.1.1. Sociodemografska obilježja

Istraživanje je provedeno na ukupno 928 ispitanika, od kojih je 728 (78,4 %) muškaraca i 200 (21,6 %) žena. S obzirom na spol ispitanika koji su sudjelovali u istraživanju, davatelji ženskoga spola u pojedinim fazama istraživanja zastupljeni su udjelom od 17,2 % do 24,2 %, što približno odgovara podacima WHO-a iz 2011. godine gdje se navodi da je 17,2 % davatelja u Hrvatskoj ženskoga spola (175). Zastupljenost davateljica u Hrvatskoj manja je u odnosu na nove globalne podatke iz 2022. godine (176) koji navode globalnu zastupljenost žena od 33 %, dok 15 od 113 zemalja navodi da je učestalost žena kao davateljica manja od 10 %. Aritmetička sredina dobi ispitanika ovoga istraživanja kreće se od 33 do 35 godina, što odgovara dobnom profilu davatelja u zemljama s niskim i srednjim dohotkom (176), a prema izvješću WHO-a iz 2022. godine u Hrvatskoj je tijekom 2018. godine većina davatelja u dobi od 25 do 44 godine (20).

Srednju stručnu spremu ima ukupno 56,9 % ispitanika, a prema mjestu stanovanja 71,8 % ih je iz grada ili iz prigradskih naselja. U glavnome istraživanju zaposleno je 77,7 % ispitanika, a prema bračnom statusu većinom su to ispitanici koji jesu/nisu u braku ili izvanbračnoj zajednici, za sebe navode da su religiozni i da su vrlo dobrog zdravstvenog stanja.

Zastupljenost davatelja prema sociodemografskim obilježjima u skladu je s dosadašnjim istraživanjima. Provedene su opsežne studije kako bi se povećalo znanje o profilu davatelja, koje uključuje dob, spol, socioekonomski status i razinu obrazovanja. Nekoliko studija uspoređivalo je davatelje s općom populacijom

(177 – 179). S obzirom na dob, prijašnja istraživanja su pokazala davatelja mlađeg u usporedbi s općom populacijom (179 – 182), a istraživanja koja su proveli Ritter i sur., Atsma i sur., Shaz i sur. te Notari i sur. kao starijega u usporedbi s općom populacijom (76, 177, 183, 184). S obzirom na spol, Carneiro-Proietti i sur., Yang i sur. te Cimaroli i sur. navode da muškarci imaju veću prevalenciju davatelja od žena (181, 182, 185), za razliku od nacionalne studije provedene u Velikoj Britaniji, od strane Lattimore i sur. koja je izvijestila da su 55 % njihovih davatelja žene (178).

Istraživanja su pokazala da će osobe višega socioekonomskog statusa (bilo mjerena razinom obrazovanja ili osobnim prihodima) imati veću vjerojatnost da budu davatelji, od onih s nižim statusom (180, 182, 183, 186 – 193). Istraživanje koje je proveo Pule sa sur. ukazuje da je informiranost o transfuziji i njezinim prednostima kroz obrazovni sustav povećala vjerojatnost da će ljudi darovati krv te da davatelji srednjega/visokog obrazovanja imaju od 2,9 do 3,8 puta veću vjerojatnost da će darovati krv u odnosu na ispitanike s nižom razinom obrazovanja (194), za razliku od istraživanja koja su proveli Carneiro-Proietti i sur., koji su izvijestili o nižoj prevalenciji davatelja s visokom razinom obrazovanja (181).

6.1.2. Dosadašnja iskustva u davanju

S obzirom na dosadašnja iskustva s davanjem, u ovome istraživanju je 8 % ispitanika prvi put davalo krv, a od njih će 11/24 možda nastaviti s davanjem. Redovito (3 – 4 puta godišnje) krv daje oko 66 % ispitanika. U nekim oblicima volonterskoga rada sudjeluje oko 25 % davatelja, a s mogućnosti davanja krvi oko 57 % davatelja upoznato je usmenom predajom (članovi obitelji, liječnik, prijatelji, obrazovne ustanove). Rijetko, ponekad ili kod svakoga davanja nuspojave bilježimo kod 5 % davatelja, a zbog raznih bojazni oko 1 % davatelja neće, vjerojatno neće ili nije sigurno u to žele li i dalje darovati krv.

U ovome istraživanju udio novih davatelja nešto je viši u odnosu na izvješće WHO-a za 2017. godinu koje navodi da je udio novih davatelja u Hrvatskoj 7,6 % (20). Moglo se pretpostaviti da su veze između volontiranja i davanja krvi jake, što potvrđuje i istraživanje koje je provedeno u Australiji, a uspoređivalo se s motivacijama davatelja krvi u Kanadi i u Europskoj uniji, gdje se došlo do zaključka da sve više davatelja osjeća odgovornost pomoći drugima, bez obzira na osobnu povezanost s onima koji primaju pomoć, i sve je više davatelja kojima su roditelji bili volonteri, ili su i oni sami volontirali

u školskoj dobi (195). Mnogo je izvješća o nuspojavama nakon davanja krvi. Istraživanje koje je proveo Soodejani sa sur. provedeno je pretraživanjem baza podataka (*PubMed, Web of Science, Scopus, EmBase, Ovid*) te časopisa *Transfusion*. Rezultati istraživanja pokazali su da se učestalost nuspojava kreće od 0,08 % (Grčka) do 13 % (Iran) u različitim zemljama, što može biti povezano s karakteristikama davatelja (196), i raznim čimbenicima koji mogu uzrokovati nuspojave prilikom davanja krvi (konzumiranje soli, antihipertenzivni lijekovi, tjelesna aktivnost, trajanje davanja krvi, mlađa dob davatelja, više razine hemoglobina, manja tjelesna masa i sl.) (197 – 203). Druga istraživanja također su istraživala učinke davanja krvi na davatelje i dolaze do zaključka da nema značajne razlike s obzirom na spol kada se radi o pozitivnim učincima, dok negativne učinke češće percipiraju žene (204 – 206).

6.2. Negativni osjećaji i opće zdravstveno stanje

Negativni osjećaji i opće zdravstveno stanje procijenjeni su skalama subjektivnoga zdravlja, općega emocionalnog stanja i nelagodom tijekom davanja. U sve tri skale raspon ocjena je od najlošije (1) do najbolje (5), a najbolje ocijenjena je skala općega emocionalnog stanja, dok je najlošije ocijenjena skala nelagode tijekom davanja. Nema značajnih razlika u ocjeni subjektivnoga zdravlja, općega emocionalnog stanja i nelagode tijekom davanja u odnosu na spol davatelja, dob, mjesto stanovanja, radni status, volonterskom radu te o tome radi li se o novim ili višekratnim davateljima.

Opće emocionalno stanje značajnije su bolje ocijenili davatelji koji su u braku ili izvanbračnoj vezi u odnosu na ostale davatelje. Nelagodu tijekom davanja značajno su lošije ocijenili (jače izražena nelagoda) davatelji srednje stručne spreme u odnosu na višu stručnu spremu, dok po ostalim razinama obrazovanja nema značajnih razlika.

Na cijelome su uzorku sve tri skale značajno povezane, a jača je pozitivna veza u odnosu subjektivnoga zdravlja i općega emocionalnog stanja. Stariji ispitanici lošije su ocijenili skalu subjektivnoga zdravlja i općega emocionalnog stanja u odnosu na mlađe davatelje. Oni davatelji koji su dulje čekali na davanje imali su značajno izraženiju nelagodu tijekom davanja. Ako su nuspojave učestalije, lošije je emocionalno stanje i veća je nelagoda tijekom davanja. Što je bolje ocijenjena skala

subjektivnoga zdravlja, to je veće zadovoljstvo brzinom reakcije djelatnika u slučaju nepredviđenih događaja.

Rezultati ovoga istraživanja donekle su u skladu s dosadašnjim istraživanjima koja su potvrdila da bolje tjelesno i mentalno zdravlje postupno povećavaju učestalost davanja krvi. Poznato je da davatelji imaju manji rizik od bolesti, od prijema u bolnicu (207) i da imaju manji rizik od kardiovaskularnih bolesti (208 – 210). Ti naizgled korisni učinci mogu biti posljedica zdravijega načina života i kontinuirane kontrole prije davanja krvi (207), jer davatelji krvi predstavljaju zdravu skupinu opće populacije (183).

U skupini davatelja koji krv daruju prvi puta, što je bolja subjektivna procjena zdravlja i opće emocionalno stanje, to je manja nelagoda tijekom davanja i obratno. Kod davatelja koji daruju prvi puta, a nisu sigurni hoće li nastaviti s davanjem, jaka je povezanost skale subjektivnoga zdravlja i nelagode tijekom davanja, odnosno što je veća nelagoda tijekom davanja, lošije je ocijenjena i subjektivna ocjena zdravlja. Ako je veća učestalost nuspojava, lošije je subjektivno zdravlje, emocionalno stanje, i više je izražena nelagoda tijekom davanja. Davatelji koji prvi put daruju krv, a imaju manje izraženu nelagodu tijekom davanja, bolje su ocijenili zadovoljstvo brzinom reakcije djelatnika, kao i oni davatelji koji su svoje zdravlje ocijenili lošije. Kod davatelja koji su krv dali dva ili više puta sve tri skale značajno su povezane, a jača je pozitivna veza između subjektivnoga zdravlja i općeg emocionalnog stanja. Kada je učestalost nuspojava veća, lošije je ocijenjeno emocionalno stanje i izraženija je skala nelagoda tijekom davanja.

Istraživanje koje je proveo Hinrichs sa sur. imalo je za cilj istražiti, uz pomoć razine kortizola u slini i tri upitnika koji kvantificiraju, raspoloženje, stres i emocionalna stanja kod davatelja pune krvi u usporedbi s ispitanicima koji nemaju iskustvo s davanjem. Među pozitivnim reakcijama nisu uočene razlike u odnosu na spol, dok su, za razliku od našeg istraživanja, nelagoda tijekom davanja i nuspojave izraženije kod žena. Stresnije su ocijenili postupak davanja oni davatelji koji su prvi put davali krv (52). Za razliku od našega istraživanja gdje nema značajnih razlika u strahu i negativnim osjećajima prema spolu, istraživanja koja su proveli Kalargirou i sur. te Shaz i sur. (127, 211, 212) pokazuju da žene imaju strah od pogleda na krv i mučnine u većoj mjeri negoli muškarci, a negativna iskustva s prijašnjim davanjem isto tako utječu na davateljice pri ponovnome davanju.

Prospektivna kohortna studija provedena u Nizozemskoj procijenila je je li zdravstveni status prema vlastitoj procjeni povezan s prestankom davanja i učestalosti

davanja krvi. Rezultati su pokazali da onaj davatelj koji je dobro ocijenio svoje zdravlje ima 15 % manji rizik da prestane davati krv, dok 20 – 40 % veći rizik za prestanak davanja krvi imaju davatelji koji koriste neku terapiju, i koji su svoje zdravlje ocijenili lošije (53).

Wang i sur. proveli su istraživanje na višekratnim davateljima putem ankete kvalitete života SF-36, a cilj je bio ocijeniti fizičku i mentalnu komponentu kvalitete života kod davatelja. Rezultati su pokazali da je učestalost davanja krvi u pozitivnoj vezi s ukupnom domenom fizičkoga zdravlja i domenom mentalnoga zdravlja, a da spoznaja o davanju ima djelomičan utjecaj u odnosu davanja i fizičkoga i mentalnog zdravlja (51). Zheng (213) je pokušao procijeniti učinke učestalosti davanja krvi na rezervu željeza i vaskularnu funkciju. Rezultati toga istraživanja otkrili su da su davatelji s učestalim davanjem imali manju pohranu željeza, niži oksidativni stres i poboljšanu vaskularnu funkciju, u usporedbi s davateljima s manjom učestalošću davanja krvi. S obzirom na vrijednost željeza i učestalost davanja, Reddy i sur. (214) proveli su istraživanje kojemu je zaključak da su potrebni suplementi željeza za sve redovite davatelje, a posebno davateljice, kako bi se smanjio broj odgođenih davatelja zbog nedostatka željeza.

Anksioznost, strah ili drugi negativni osjećaji također mogu utjecati na učestalost davanja. Stock i sur. (56) proveli su istraživanje u Njemačkoj kako bi prepoznali čimbenike koji utječu na status davanja krvi. Rezultati istraživanja upućuju da je anksioznost povezana s davanjem krvi najjači čimbenik za nedavanje, zatim strah od fizičkih posljedica i strah od igle. I druga su istraživanja navela da je strah prilikom davanja jedan od glavnih razloga odustajanja od davanja (58, 60, 61, 67, 68). Istraživanje koje je proveo France sa sur. (215) na davateljima polaznicima srednje škole povezalo je pet vrsta straha (od vađenja krvi, igala, gledanja dok traje vađenje krvi, osjećaja bola ili nesvjesticice) s namjerom ponovnoga davanja.

Rezultati su pokazali da je svaki oblik straha povezan s vazovagalnim reakcijama i da su svi oni davatelji koji su imali neki strah imali veću vjerojatnost za vazovagalnu reakciju, a to je u konačnici smanjilo izgleda za ponovno davanje krvi. Slično istraživanje proveli su Gilchrist i sur. (216) na 664 davatelja iz Australije, s tim da je cilj bio vidjeti može li se strah riješiti na licu mjesta kako bi se smanjile nuspojave i poboljšalo iskustvo davanja. Rezultati istraživanja pokazali su da je prisutan strah utjecao na veći bol nakon punkcije vene, tjeskobu nakon davanja krvi i vazovagalne reakcije, da je ostao značajan i nakon što je učinjena kontrola za dob, spol, iskustvo

davanja i procijenjeni volumen krvi te se u zaključku naglašava važnost intervencije u slučaju straha, kako bi se osigurala sigurnost i namjera ponovnoga davanja krvi.

Zucoloto i sur. (217) proveli su istraživanje kojem je povezanost psihosocijalnih varijabli i donatorskoga ponašanja ispitana modeliranjem strukturnih jednadžbi. Strukturni model ukazao je na povezanost ponašanja davatelja, straha, razine obrazovanja, dobi, spola i socioekonomskoga statusa. Strah od krvi, injekcija i vazovagalnih reakcija te nepoznavanje procesa davanja pokazali su se kao prepreke u odluci ponovnoga davanja krvi, a izraženiji su kod žena, mlađih ispitanika, nižega socioekonomskoga statusa i niže razine obrazovanja.

6.3. Motivacija

Dvije su osnovne vrste motivacija davatelja, ekstrinzična i intrinzična. U ovome je istraživanju na cijelome uzorku ekstrinzična motivacija značajnije izražena kod muškaraca negoli kod žena. Intrinzična motivacija davatelja ovoga istraživanja značajno je manje izražena kod davatelja u dobi od 31 do 40 godina u odnosu na starije davatelje, izraženija je kod davatelja koji žive na selu, i kod onih davatelja koji su za sebe naveli da su religiozni. Intrinzična je motivacija u pozitivnoj i značajnoj vezi sa svim oblicima zadovoljstva uslugom.

U skupini davatelja koji krv daruju prvi puta ekstrinzična je motivacija u pozitivnoj i značajnoj vezi sa zadovoljstvom uslugom zaposlenika i sa subjektivnom procjenom zdravlja, dok je intrinzična motivacija te grupe davatelja u značajnoj vezi samo s ekstrinzičnom motivacijom.

Kod davatelja koji su krv dali dva ili više puta uočava se da je intrinzična motivacija u značajnoj vezi sa svim oblicima zadovoljstva uslugom (komunikacija, usluga ustanove, usluga zaposlenika), da je izraženija kod starijih davatelja u odnosu na mlađe te da je izraženija kada je veća i ocjena zadovoljstva brzinom reakcije zaposlenika na neželjene događaje. U skupini davatelja koji krv daruju prvi puta ekstrinzična je motivacija u pozitivnoj i značajnoj vezi sa zadovoljstvom uslugom zaposlenika i sa subjektivnom procjenom zdravlja.

Intrinzična motivacija izraženija je na cijelome uzorku ovoga istraživanja, što je u skladu s istraživanjima drugih autora, koji navode da je utjecaj dobi na intrinzičnu motivaciju neuvjerljiv, međutim mlađe davatelje više motiviraju poticaji za davanje (218, 219), darovi (111, 127) i mogućnost izostanka s posla (220). Za mlađe je

davatelje bitna za motivaciju uloga vršnjaka. Kod starijih su davatelja motivatori prethodna iskustva i akcije izravnoga marketinga koje provode banke krvi (221).

S obzirom na razlike u motivaciji koje su dobivene prema spolu, rezultat ovoga istraživanja u skladu je s istraživanjem koje je provela Kasraian sa sur. (222), koja navodi da su najčešći razlozi davanja žena intrinzična motivacija, moralne i osobne obveze, osjećaj odgovornosti i svijest o pozitivnim učincima za vlastito zdravlje, a to potvrđuju i druga istraživanja (111, 223 – 225). Iako su altruistični razlozi glavna motivacija ženama za davanje krvi, ukupan doprinos žena i dalje ostaje nizak, stoga ih je potrebno stalno motivirati i smanjiti im strahove. Muškarci će vjerojatnije biti motivirani razlozima koji su povezani s osobnim probitkom, kao što su medicinski poticaji, darovi i znakovi zahvalnosti (111, 211, 219, 226 – 228). Nasuprot tomu, neka istraživanja naglašavaju da ne postoje značajne razlike u intrinzičnoj motivaciji između spola i dobi davatelja u općoj populaciji (57, 229 – 231), ali da postoji potreba za edukacijom o važnosti davanja bez obzira na izraženost motivacije (231).

U rezultatima ovoga istraživanja nije uočena značajna razlika u motivaciji s obzirom na razinu obrazovanja, što je u suprotnosti s istraživanjima koja pokazuju da su davatelji s visokom stručnom spremom (fakultet) više prosocijalno motivirani (111, 226, 228), dok davatelji sa završenom samo osnovnom školom imaju više individualne motivacije u vidu dobivanja poticaja za davanje (71, 224, 226, 232).

U provedenom istraživanju nije uočena značajna razlika u motivaciji između davatelja koji su na davanje došli prvi put i višekratnih davatelja, što je u suprotnosti s većinom istraživanja. Kod davatelja koji daruju prvi put izraženija je motivacija koja je usmjerena na pomaganje, ne samo zato što se osjećaju dobro već i zato što bi pomogli drugima, dok je kod višekratnih davatelja izraženiji razlog pomaganja drugome (233). U sustavnom pregledu Bagot i sur. intrinzična je motivacija najvažnija motivacija kod davatelja koji su prvi put došli na davanje (123).

Budući se krv 0 negativnoga davatelja može koristiti kod pacijenata bilo koje krvne grupe, donacije 0 negativnih davatelja imaju veći značaj i javnu korist. S obzirom na krvnu grupu, u ovome istraživanju nema značajnih razlika u motivaciji između davatelja krvne grupe 0 negativne u odnosu na druge davatelje, što je u skladu s istraživanjem povezanosti krvnih grupa i učestalosti davanja drugih istraživača, a to se može objasniti time da davanje pokreću druge motivacije (125, 234). S druge strane, Gemelli i sur. (124) navode da 0 negativni davatelji imaju veću vjerojatnost za ponovni dolazak na davanje i da će biti višekratni davatelji (235), a Sasaki i sur. (236) proveli

su istraživanje čiji rezultat pokazuje da postoji pozitivna povezanost između 0-negativnih davatelja i davanja krvi, naročito kada su davatelji znali da se njihova krv može koristiti za liječenje svih pacijenata kojima je potrebna krv.

Rezultat da je više izražena intrinzična motivacija za davanje kod davatelja u ovome istraživanju koji žive u ruralnoj sredini slaže se s istraživanjem koje je provedeno u Poljskoj (237) s ciljem usporedbe davatelja iz urbanih i ruralnih krajeva. Rezultati upućuju na to da u ruralnim sredinama ima više ljudi koji su bar jednom davali krv ili njezinu komponentu, motiviraniji su, iako se čini da su stanovnici urbanih sredina svjesniji potebe za davanjem i imaju bolje mogućnosti za njezino davanje. Suprotne rezultate od dobivenih u ovome istraživanju, s obzirom na mjesto stanovanja, odnosno da nema razlika u intrinzičnoj motivaciji između davatelja urbanoga ili ruralnog mjesta dobili su Zhong i sur. (68).

Uočava se kod davatelja koji su krv dali dva ili više puta da je intrinzična motivacija jača kada je bolje zadovoljstvo uslugom (komunikacija, usluga ustanove, usluga zaposlenika), da je izraženija kod starijih davatelja u odnosu na mlađe te da je izraženija kada je veća i ocjena zadovoljstva brzinom reakcije zaposlenika na neželjene događaje.

Rezultati ovoga istraživanja u skladu su s istraživanjem koje su proveli Marantidou i sur. koji navode da bolja komunikacija s davateljima te educirano osoblje koje uvijek može priskočiti u pomoć ako se dogodi neželjeni događaj, doprinose većoj vjerojatnosti za ponovni dolazak na davanje krvi (238). Isto potvrđuje i istraživanje istraživanje Misje i sur. (239), koji navode da utjecaj na motivaciju davatelja treba tražiti u profesionalnosti i načinu komunikacije osoblja i opremljenosti ustanove, kao i ukupnim zadovoljstvom usluge koja se pruža davateljima (78, 83, 240, 241).

6.4. Zadovoljstvo uslugom

Zadovoljstvo uslugom provjereno je provjerom zadovoljstva komunikacijom, uslugom ustanove i uslugom zaposlenika.

Rezultati istraživanja pokazuju da je preko 90 % davatelja zadovoljno komunikacijom (liječnik, ostali zdravstveni radnici) i profesionalnošću cijeloga tima. S obzirom na zadovoljstvo uslugom ustanove, većina davatelja je zadovoljna time što

zaposlenici usluge pružaju u dogovoreno vrijeme i što pružaju individualnu pažnju svakom davatelju. Manje je zadovoljstvo vezano uz radno vrijeme koje odgovara većini dobrovoljnih davatelja. Zaposlenicima je zadovoljna većina davatelja, jedino su nezadovoljni što nisu svim zaposlenicima dobra komunikacija i osmijeh svakodnevni moto u radu s dobrovoljnim davateljima.

Kvaliteta usluge ustanove bolje je ocijenjena od strane žena u odnosu na muškarce, što se može objasniti izraženom intrinzičnom motivacijom kod žena više negoli kod muškaraca, a to je u skladu i s drugim istraživanjima. Steel i sur. (223) su u svome istraživanju otkrili da je empatija važan čimbenik kod davanja krvi, da je izražena kod oba spola, značajnije više kod žena. Slično su istraživanje proveli Glynn i sur. (111) te uočili da su, u odnosu na muškarce, značajnije motivirane za davanje krvi bile žene kada su uočile potrebu za time, što potvrđuju i druga istraživanja (211, 219, 226 – 228).

U ovome istraživanju u skupini davatelja starijih od 40 godina bolje je ocijenjena kvaliteta usluge ustanove u odnosu na davatelje do 30 godina, veće je nezadovoljstvo uslugom zaposlenika kod davatelja u dobi do 30 godina, u odnosu na one od 31 i više godina. Uz to, davatelji koji prvi put daruju krv značajno su bolje ocijenili zadovoljstvo komunikacijom u odnosu na one davatelje koji krv daruju dva i više puta. Rezultati koji se odnose na ocjenu kvalitete s obzirom na dob nisu u skladu s istraživanjem Nguyena i sur. (71) u kojemu su mlađi davatelji (16 – 39 godina) značajnije zadovoljni uslugom negoli davatelji u dobi od 40 godina i više, a s njegovim se rezultatom podudaraju rezultati istraživanja Martineza i sur. (83).

S obzirom na davatelje koji prvi put dolaze na davanje, rezultati zadovoljstva uslugom ustanove podudaraju se istraživanjem Martinez i sur. (83). Davatelji koji dolaze prvi put na davanje mogu dati veće ocjene zadovoljstvu od višekratnih davatelja, zato što su manji nedostaci u usluzi očigledniji višestrukim davateljima. Važnost zadovoljstva uslugom u namjeri ponovnoga davanja krvi potvrdili su Kassie i sur. koji su dobili značajnu prediktorsku vrijednost zadovoljstva uslugom (242).

Zadovoljniji su uslugom ustanove stariji davatelji i oni koji su bolje ocijenili brzinu reakcije zaposlenika u slučaju neželjenoga događaja. Pozitivna je veza zadovoljstva uslugom zaposlenika, dobi ispitanika, subjektivne procjene zdravlja sa zadovoljstvom brzinom reakcije zaposlenika u slučaju neželjenoga događaja. Na zadovoljstvo komunikacijom u ovome istraživanju značajno utječu subjektivna procjena zdravlja i brzina reakcije zaposlenika ako dođe do neželjenoga događaja Sigurnost tijekom

davanja krvi jedan je od čimbenika koji određuju kvalitetu usuge ustanove, što se naročito isticalo tijekom pandemije. Weidmann i sur. (157) navode da 1,67 puta veću vjerojatnost ponovnoga davanja imaju davatelji koji su zadovoljni ukupnom uslugom, a 1,33 puta veću vjerojatnost ponovnoga davanja imaju davatelji koji osjećaju sigurnost tijekom davanja krvi.

Davatelji ovoga istraživanja koji prvi put daruju krv, a nisu sigurni hoće li nastaviti davati, značajno su nezadovoljniji komunikacijom u odnosu na one koji su izjavili da će nastaviti davati krv, što potvrđuje i istraživanje Saha i sur. (132) čiji rezultat naglašava pet dimenzija kvalitete usluge, od kojih empatija i način komunikacije zaposlenika prema davatelju ima najveću ulogu u zadržavanju davatelja.

U ovome istraživanju davatelji su zadovoljni s duljinom čekanja na davanje, što znači da su zadovoljni ustanovom koja optimizirano vrijeme postiže odgovarajućim rasporedom davanja i potrebnim brojem zaposlenika. I druga istraživanja istaknula su koliko je važno smanjiti vrijeme čekanja. Vrijeme čekanja ne utječe samo na doživljaj davatelja kvalitete ustanove već može povećati tjeskobu davatelja koja može rezultirati njegovim odlaskom (78, 132).

Ispitanici ovoga istraživanja zadovoljni su informacijama koje pruža ustanova, a važnost dostupnosti informacija potvrđuje Chen (27), koji preporučuje objavljivanje informacija o korištenju krvi kao dokaza javne transparentnosti, zbog toga što to jača povjerenje u ustanovu, a povjerenje u ustanovu jača lojalnost davatelja (160 – 162, 165).

U otvorenome pitanju što bi još poboljšalo rad ustanove, ispitanici su naveli prilagođeno radno vrijeme, jer mnogi koji rade nisu u mogućnosti davati krv tijekom radnoga vremena koje se podudara s radnim vremenom ustanove u koju dolaze davati.

Na važnost prilagođenoga radnog vremena upozorava Klinkenberg sa sur. (243) u istraživanju koje su proveli na 1865 bivših davatelja. Rezultati istraživanja pokazali su da je kod 26,1 % bivših davatelja razlog prekida davanja neprikladno radno vrijeme, što je češći razlog muškarcima, bivšim davateljima u dobi od 34 – 50 godina te davateljima koji su donirali više od pet puta. Saltzman i sur. u svome istraživanju na 1263 davatelja koji nisu davali krv tijekom zadnjih 36 mjeseci, navodi da bi na odluku ponovnoga davanja utjecalo fleksibilno radno vrijeme (29,1 %), online zakazivanje termina (24,8 %) i slanje podsjetnika (18,1 %), a sve u svrhu poboljšanja komunikacije s davateljima.

Najvažniji rezultat istraživanja svakako je objašnjenje utjecaja usluge na motivacijske aspekte namjere davanja krvi, nakon korekcije za spol, dob i religioznost. U objašnjenju intrinzične motivacije konačnoga modela, kao značajni prediktori pokazali su se prisutna religioznost i veće zadovoljstvo ustanovom, a u objašnjenju ekstrinzične motivacije muški spol i učestalija nelagoda tijekom davanja.

Mnogi autori naglašavaju da je religioznost povezana sa sudjelovanjem u dobrotvornim akcijama, dok Otto i sur. (244) u svom istraživanju naglašavaju da je da je ukupni altruizam povezan s dobrotvornim davanjem, ali ne i s ponašanjem davatelja krvi u koje uključuje i religioznost davatelja. Istraživanje Gillum i Masters (115) provedeno je na više od 11000 davatelja oba spola u dobi od 18 do 44 godina, također nije potvrdilo izravnu vezu između religioznosti i povijesti davalaštva, ali potvrdilo je da religioznost može biti čimbenik koji potencijalno utječe na odluku o davanju krvi. Sukladni su našim rezultatima i rezultati Martinez i sur. (118) koji ističu da je religioznost dimenzija koja može potaknuti davanje krvi među pojedincima, iako dobivaju i druge poticaje iz sredine u kojoj se nalaze.

S obzirom na utjecaj zadovoljstva uslugom na motivaciju u namjeri davanja krvi, Kuttath i sur. (245) navode u svome istraživanju da će se namjera ponovnoga davanja povećati pružanjem kvalitetne usluge i prilagođavanjem radnoga vremena te davanje krvi učiniti sigurnim i ugodnim iskustvom. Annamdevula (246) u svome istraživanju na uzorku studenata ističe da postoji značajan učinak kvalitete usluge koju studenti percipiraju na zadovoljstvo i motivaciju studenata, a da neizravno utječu i na lojalnost.

Rezultati ovoga istraživanja u skladu su s drugim istraživanjima koja sugeriraju da je potrebno analizirati i poboljšati percipiranu kvalitetu procesa davanja, kako bi se osnažila motivacija u namjeri davanja krvi (131, 157, 168, 169, 239, 246). Literatura podupire i stajališta da kvaliteta usluge utječe na emocije (247), odnosno da se motivacija povezuje s pozitivnim i negativnim emocijama (248) te da se motivacija i negativni doživljaji mogu modificirati iskustvom (249). Martin-Santana i sur. (250) su u svome istraživanju u bankama krvi Španjolske potvrdili da kvaliteta usluge pozitivno utječe na očekivanu emocionalnu reakciju koja motivira davanje te umanjuje emocionalnu reakciju koja obeshrabruje volju za doniranjem.

Pitanja zašto djelujemo, što nas potiče na aktivnosti, što nas motivira, vrlo su jednostavna pitanja koja su potakla razradu velike raznolikosti teorija. Rezultati ovoga istraživanja u skladu su s teorijom samoodređenja (29) prema Deci i Ryanu, koja se

temelji na motivaciji, razvoju i ljudskoj dobrobiti te predstavlja proširenje teorija o intrinzičnoj i ekstrinzičnoj motivaciji.

Unutar teorije samoodređenja opisana su dva opća pojma pojedinačnih razlika, orijentacija uzročnosti i životni ciljevi. Rezultati ove studije najviše potvrđuju orijentaciju životnih ciljeva. To su dugoročni ciljevi koji usmjeravaju naše aktivnosti koje mogu biti intrinzične i ekstrinzične. Naše unutrašnje težnje sadrže životne ciljeve poput pripadnosti, brige za drugoga, generativnosti i osobnoga razvoja, za razliku od nekih vanjskih težnji poput bogatstva, slave i atraktivnosti.

Teško je razlučiti potpuno intrinzičnu motivaciju od ekstrinzične jer je svaka intrinzična motivacija barem malo obojana ekstrinzičnom, osim kod čistih altruista. Bilo koja nagrada, uključujući i društveno priznanje, pripada u ekstrinzičnu motivaciju. U ovome istraživanju doprinos intrinzičnoj motivaciji dalo je zadovoljstvo uslugom ustanove što pripada u ekstrinzičnu motivaciju.

Pretpostavka je da većina ljudi usmjerava svoje aktivnosti na neki oblik psihološkoga rasta, usvajanje novih iskustava za izgradnju vlastitih osjećaja, a samim time i dobivanjem nekoga oblika osobnoga zadovoljstva. U svakome od nas postoje impulsi koji nas motiviraju na određene načine. Ti impulsi su naše temeljne vrijednosti, interesi za nešto i osobni osjećaj morala. Psihološki se rast ne odvija automatski, iako su ljudi orijentirani na njega. Kroz naše odnose i interakciju s drugima može se potaknuti ili pak osujetiti dobrobit i rast.

U zdravstvenim ustanovama ovlaštenima za prikupljanje krvi od iznimne je važnosti referentni multidimenzionalan instrument za procjenu motiviranosti i zadovoljstva dobrovoljnih davatelja krvi na temelju kojega mogu usmjeriti promidžbene i druge aktivnosti da bi osigurali dostatne količine krvi za bolesnike o kojima skrbe.

Zbog kulturoloških razlika i različitih društvenih normi u drugim zemljama postoji vjerojatnost da neke od tvrdnji u upitniku MZDK nisu primjenjive, a upitnik s promijenjenim tvrdnjama više nema iste mjerne osobine, stoga ga je potrebno iznova validirati.

7. ZAKLJUČCI

Prema rezultatima koji su dobiveni ovim istraživanjima, može se zaključiti sljedeće:

1. Razvijen je i validiran instrument (*Upitnik motivacije i zadovoljstva davatelja krvi* (MZDK)) dobrih metrijskih karakteristika.
2. Ekstrinzična motivacija jače je izražena kod muškaraca. Intrinzična motivacija više je izražena kod davatelja koji žive na selu; religioznih davatelja, a u pozitivnoj je korelaciji s dobi davatelja.
3. Zadovoljstvo komunikacijom veće je kod davatelja koji su prvi put darovali krv, a lošije kod davatelja koji su krv darovali prvi puta, a nisu sigurni hoće li ju ponovno davati.
4. Zadovoljstvo ustanovom veće je kod žena; kod davatelja u dobi od 41 i više godina starosti; kod davatelja koji su darovali krv prvi put; a pozitivno je povezano s dobi davatelja i brzinom reakcije zaposlenika na neželjene događaje.
5. Zadovoljstvo zaposlenicima veće je kod davatelja u dobi od 31 i više godina; u pozitivnoj je vezi s dobi i brzinom reakcije zaposlenika na neželjene događaje.
6. Zadovoljstvo uslugom ustanove i religioznost značajni su prediktori intrinzične motivacije namjere davanja krvi, a muški spol i veća nelagoda tijekom davanja krvi ekstrinzične motivacije namjere davanja.

8. SAŽETAK

Cilj istraživanja: Davanje krvi još je uvijek glavni izvor krvi i krvnih pripravaka u svijetu. Cilj istraživanja bio je razviti i validirati instrument Upitnik motivacije i zadovoljstva davatelja krvi (MZDK) te uz kontrolu sociodemografskih obilježja ispitati potencijalne osobne i psihološke prediktore i zadovoljstvo uslugom u objašnjenju intrinzičnih i ekstrinzičnih motivacijskih aspekata namjere davanja krvi. Pretpostavka je da je namjera ponovnoga davanja krvi povezana s osobnim i psihološkim čimbenicima i različitim aspektima zadovoljstva uslugom.

Nacrt studije: Istraživanje je ustrojeno kao presječna studija. Provedeno je u dva dijela. Prvi dio bio je razvoj i validacija instrumenta (MZDK), a u drugom su dijelu uz pomoć validiranog upitnika MZDK ispitani potencijalni prediktori namjere ponovnoga davanja krvi.

Ispitanici i metode: Ispitanici ($n = 928$) su bili dobrovoljni davatelji krvi koji su došli u Klinički zavod za transfuzijsku medicinu KBC-a Osijek dati punu krv ili komponentu krvi. Kao instrument istraživanja korišten je upitnik koji se sastoji od tri dijela: opća i demografska obilježja, dosadašnje iskustvo darivanja krvi i validirani multidimenzionalni upitnik - MZDK.

Rezultati: Konstruiran je i validiran novi instrument sa sedam skala, dobrih metrijskih karakteristika (koeficijent unutarnje pouzdanosti Cronbach α kreće se od 0,721 do 0,962). Hijerarhijskom multivarijatnom regresijskom analizom (uz kontrolu sociodemografskih obilježja) u objašnjenju intrinzične motivacije namjere davanja krvi značajni su prediktori zadovoljstvo uslugom ustanove i religioznost, a u objašnjenju ekstrinzične motivacije namjere davanja muški spol i veća nelagoda tijekom davanja krvi.

Zaključak: Zadovoljstvo uslugom ustanove, religioznost, spol i nelagoda tijekom davanja značajni su prediktori namjere ponovnoga davanja krvi. Psihometrijski kreiran i validiran instrument MZDK omogućit će buduće procjene zadovoljstva uslugom i čimbenike u svrhu zadržavanja dosadašnjih i budućih potencijalnih davatelja krvi i poticanje novih davatelja na davanje.

Ključne riječi: davatelji krvi; motivacija; namjera; osobno zadovoljstvo; zdravstvena usluga

9. SUMMARY

Title: Association of Personal and Psychological factors, Motivation and Different Aspects of Satisfaction with the Service Provided to Donors with the Intention of Donating Blood Again

Research objective: Blood donation is still the main source of blood and blood products in the world. The goal of the research was to develop and validate the Blood Donor Motivation and Satisfaction Questionnaire (MZDK), and with the control of sociodemographic characteristics, examine potential personal and psychological predictors and satisfaction with the service in explaining the intrinsic and extrinsic motivational aspects of the intention to donate blood. The assumption is that the intention to donate blood again is related to personal and psychological factors and different aspects of service satisfaction.

Study design: The research is designed as a cross-sectional study. It was carried out in two parts. The first part was the development and validation of the instrument (MZDK), and in the second part, with the help of the validated MZDK questionnaire, potential predictors of the intention to donate blood again were examined.

Subjects and methods: Subjects (n = 928) were voluntary blood donors who came to the Clinical Institute for Transfusion Medicine of the Clinical Hospital Center Osijek to donate whole blood or a blood component. A questionnaire consisting of three parts was used as a research instrument: general and demographic characteristics, previous blood donation experience, and a validated multidimensional questionnaire MZDK.

Results: A new instrument with seven scales was constructed and validated, with good metric characteristics (the internal reliability coefficient Cronbach α ranges from 0.721 to 0.962). Hierarchical multivariate regression analysis (with the control of sociodemographic characteristics) in the explanation of the intrinsic motivation of the intention to donate blood is significant predictors satisfaction with the service of the institution and religiosity, and in the explanation of the extrinsic motivation of the intention to donate, male gender and greater discomfort during blood donation.

Conclusion: Satisfaction with the institution's service, religiosity, gender and discomfort during donation are significant predictors of the intention to donate blood again. The psychometrically created and validated instrument MZDK will enable future evaluations of satisfaction with the service and factors for the purpose of retaining current, encouraging new, and future potential blood donors.

Keywords: blood donors; health service; intention; motivation; personal satisfaction

10. LITERATURA

1. Iajya V, Lacetera N, Macis M, Slonim R. The effects of information, social and financial incentives on voluntary undirected blood donations: evidence from a field experiment in Argentina. *Soc Sci Med* 1982. 2013 Dec;98:214–23.
2. WHO Expert Group. Expert Consensus Statement on achieving self-sufficiency in safe blood and blood products, based on voluntary non-remunerated blood donation (VNRBD). *Vox Sang*. 2012 Nov;103(4):337–42.
3. Nwogoh B, Aigberadion U, Nwannadi AI. Knowledge, Attitude, and Practice of Voluntary Blood Donation among Healthcare Workers at the University of Benin Teaching Hospital, Benin City, Nigeria. *J Blood Transfus*. 2013;2013:797830.
4. Garraud O, Tissot JD. Blood donation and/or donated blood acceptance: The different stakeholders' ethical considerations. *Ethics Med Public Health*. 2016 Apr 1;2(2):213–9.
5. Katsaliaki K, Mustafee N, Kumar S. A game-based approach towards facilitating decision making for perishable products: An example of blood supply chain. *Expert Syst Appl* [Internet]. 2014 Jul 1; Dostupno na adresi: <https://www.scinapse.io>. Datum pristupa: 16.08.2022.
6. History of Blood Transfusion [Internet]. *News-Medical.net*. 2009. Dostupno na adresi: <https://www.news-medical.net/health/History-of-Blood-Transfusion.aspx>. Datum pristupa: 7.08.2022.
7. Pacific Heart, Lung & Blood Institute - Artificial Blood [Internet]. Pacific Heart, Lung & Blood Institute. Dostupno na adresi: <https://www.phlbi.org/divisions/blood-disorders/artificial-blood/>. Datum pristupa: 7.08.2022.
8. Schultz SG. William Harvey and the Circulation of the Blood: The Birth of a Scientific Revolution and Modern Physiology. *Physiology*. 2002 Oct;17(5):175–80.
9. Montroy J, Lavallée LT, Zarychanski R, Fergusson D, Houston B, Cagiannos I, et al. The Top 20 Surgical Procedures Associated with the Highest Risk for Blood Transfusion. *BJS Br J Surg*. 2020;107(13):e642–3.

10. Iqbal N, Haider K, Sundaram V, Radosevic J, Burnouf T, Seghatchian J, et al. Red blood cell transfusion and outcome in cancer. *Transfus Apher Sci Off J World Apher Assoc Off J Eur Soc Haemapheresis*. 2017 Jun;56(3):287–90.
11. Huang D, Chen C, Ming Y, Liu J, Zhou L, Zhang F, et al. Risk of massive blood product requirement in cardiac surgery. *Medicine (Baltimore)*. 2019 Feb 1;98(5):e14219.
12. Blood transfusion safety [Internet]. Dostupno na adresi: <https://www.who.int/health-topics/blood-transfusion-safety>. Datum pristupa: 7.08.2022.
13. Kuehn B. Widespread Blood Shortages Threaten Global Public Health. *JAMA*. 2019 Dec 17;322:2276.
14. Blood safety and availability [Internet]. Dostupno na adresi: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/blood-safety-and-availability>. Datum pristupa: 7.08.2022.
15. Al-Riyami AZ, Abdella YE, Badawi MA, Panchatcharam SM, Ghaleb Y, Maghsudlu M, et al. The impact of COVID-19 pandemic on blood supplies and transfusion services in Eastern Mediterranean Region. *Transfus Clin Biol*. 2021 Feb 1;28(1):16–24.
16. Yazer MH, Jackson B, Pagano M, Rahimi-Levene N, Peer V, Bueno JL, et al. Vox Sanguinis International Forum on transfusion services' response to COVID-19: Summary. *Vox Sang*. 2020 Aug;115(6):536–42.
17. Rajbhandary S, Shmookler A, Cohn CS, Nunes E, Karafin MS, Stubbs J, et al. Hospital transfusion service operations during the SARS-CoV-2 pandemic: Lessons learned from the AABB hospital survey in preparation for the next infectious disease outbreak. *Transfusion (Paris)*. 2021;61(11):3129–38.
18. Eichler H, Feyer AK, Weitmann K, Hoffmann W, Henseler O, Opitz A, et al. Population-Based Analysis of the Impact of Demographics on the Current and Future Blood Supply in the Saarland. *Transfus Med Hemotherapy*. 2021;48(3):175–82.
19. Cai X, Ren M, Chen F, Li L, Lei H, Wang X. Blood transfusion during the COVID-19 outbreak. *Blood Transfus*. 2020 Mar;18(2):79–82.

20. World Health Organization. Global status report on blood safety and availability 2021. World Health Organization.; 2022.
21. Strauss Patko M, Očić T, Grubešić D, Babić I. Izvješće o rezultatima rada transfuzijske službe u 2020. godini. *Transfuziološki Vjesn.* 65.
22. Jukić I, Hećimović A, Vuk T. Blood donation during natural disasters – experience with COVID-19 and earthquakes in Croatia. *Croat Med J.* 2021 Apr;62(2):196–7.
23. Ajzen I. The theory of planned behavior. *Organ Behav Hum Decis Process.* 1991 Dec 1;50(2):179–211.
24. France CR, Kowalsky JM, France JL, Himawan LK, Kessler DA, Shaz BH. The blood donor identity survey: a multidimensional measure of blood donor motivations. *Transfusion (Paris).* 2014 Aug;54(8):2098–105.
25. Amjad N, Wood AM. Identifying and changing the normative beliefs about aggression which lead young Muslim adults to join extremist anti-Semitic groups in Pakistan. *Aggress Behav.* 2009 Dec;35(6):514–9.
26. Giles M, McClenahan C, Cairns E, Mallet J. An application of the Theory of Planned Behaviour to blood donation: the importance of self-efficacy. *Health Educ Res.* 2004 Aug;19(4):380–91.
27. Chen L. Applying the extended theory of planned behaviour to predict Chinese people's non-remunerated blood donation intention and behaviour: The roles of perceived risk and trust in blood collection agencies. *Asian J Soc Psychol.* 2017;20(3–4):221–31.
28. Charsetad P. Role of religious beliefs in blood donation behavior among the youngster in Iran: A theory of planned behavior perspective. *J Islam Mark.* 2016 Jan 1;7(3):250–63.
29. Deci EL, Ryan RM. The “What” and “Why” of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior. *Psychol Inq.* 2000 Oct 1;11(4):227–68.
30. Deci EL, Olafsen AH, Ryan RM. Self-Determination Theory in Work Organizations: The State of a Science. *Annu Rev Organ Psychol Organ Behav.* 2017;4(1):19–43.
31. Arnautovska U, Fleig L, O'callaghan F, Hamilton K. Older Adults' Physical Activity: The Integration of Autonomous Motivation and Theory of Planned Behaviour Constructs. *Aust Psychol.* 2019 Feb 1;54(1):46–54.

32. France CR, France JL, Carlson BW, Frye V, Duffy L, Kessler DA, et al. Applying self-determination theory to the blood donation context: The blood donor competence, autonomy, and relatedness enhancement (Blood Donor CARE) trial. *Contemp Clin Trials*. 2017 Feb;53:44–51.
33. Li C, Wu Y. Understanding Voluntary Intentions within the Theories of Self-Determination and Planned Behavior. *J Nonprofit Public Sect Mark*. 2019 Aug 8;31(4):378–89.
34. Williams LA, Sun J, Masser B. Integrating self-determination theory and the theory of planned behaviour to predict intention to donate blood. *Transfus Med Oxf Engl*. 2019 Apr;29 Suppl 1:59–64.
35. Güntert ST, Strubel IT, Kals E, Wehner T. The quality of volunteers' motives: Integrating the functional approach and self-determination theory. *J Soc Psychol*. 2016 May 3;156(3):310–27.
36. Brooks JM, Iwanaga K, Chiu CY, Cotton BP, Deiches J, Morrison B, et al. Relationships between self-determination theory and theory of planned behavior applied to physical activity and exercise behavior in chronic pain. *Psychol Health Med*. 2017 Aug;22(7):814–22.
37. Eisenberg N, Fabes R, Spinrad T. Prosocial Development. In: *Journal of Child Psychology and Psychiatry - J CHILD PSYCHOL PSYCHIAT*. 2007.
38. Brief AP, Motowidlo SJ. Prosocial organizational behaviors. *Acad Manage Rev*. 1986;11:710–25.
39. Baumeister RF, Bushman BJ. *Social Psychology and Human Nature*. Cengage Learning; 2020. 835 p.
40. Wilson DS. *Does altruism exist? Culture, genes, and the welfare of others*. New Haven, CT, US: Yale University Press; 2015. x, 180 p. (Does altruism exist? Culture, genes, and the welfare of others).
41. Evans R, Ferguson E. Defining and measuring blood donor altruism: a theoretical approach from biology, economics and psychology. *Vox Sang*. 2014;106(2):118–26.
42. Brown SL, Maner JK. Egoism or Altruism? Hard-Nosed Experiments and Deep Philosophical Questions. In: Kenrick DT, Goldstein NJ, Braver SL, editors. *Six Degrees of Social Influence: Science, Application, and the Psychology of Robert*

- Cialdini [Internet]. Oxford University Press; 2012. p. 0. Dostupno na adresi: <https://doi.org/10.1093/acprof:osobl/9780199743056.003.0011>. Datum pristupa: 14.09.2022.
43. Decety J. The neuroevolution of empathy. *Ann N Y Acad Sci.* 2011 Jun 8;1231:35–45.
44. Silk JB, House BR. Evolutionary foundations of human prosocial sentiments. *Proc Natl Acad Sci.* 2011 Jun 1;108:10910–7.
45. Padilla-Walker LM, Carlo G. *Prosocial Development: A Multidimensional Approach.* Oxford University Press; 2014. 498 p.
46. Eagly AH. The his and hers of prosocial behavior: an examination of the social psychology of gender. *Am Psychol.* 2009 Nov;64(8):644–58.
47. Moulin-Stozek D, de Irala J, Beltramo C, Osorio A. Relationships between religion, risk behaviors and prosociality among secondary school students in Peru and El Salvador. *J Moral Educ.* 2018 Apr 17;47:1–15.
48. Galen L. Does Religious Belief Promote Prosociality? A Critical Examination. *Psychol Bull.* 2012 Sep 1;138:876–906.
49. Raposa EB, Laws HB, Ansell EB. Prosocial Behavior Mitigates the Negative Effects of Stress in Everyday Life. *Clin Psychol Sci J Assoc Psychol Sci.* 2016 Jul;4(4):691–8.
50. Zakon o krvi i krvnim pripravcima [Internet]. Dostupno na adresi: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2006_07_79_1916.html. Datum pristupa: 8.08.2022.
51. Wang L, Shi H, Zhu Y, Li Y, Yu X, Shi M, et al. Blood donation and health status based on SF-36: The mediating effect of cognition in blood donation. *PLOS ONE.* 2019 lis;14(10):e0223657.
52. Hinrichs A, Picker SM, Schneider A, Lefering R, Neugebauer E a. M, Gathof BS. Effect of blood donation on well-being of blood donors. *Transfus Med.* 2008;18(1):40–8.
53. van den Hurk K, Zalpuri S, Prinsze FJ, Merz EM, de Kort WLAM. Associations of health status with subsequent blood donor behavior-An alternative perspective on the Healthy Donor Effect from Donor InSight. *PloS One.* 2017;12(10):e0186662.
54. Kamhieh-Milz S, Kamhieh-Milz J, Tauchmann Y, Ostermann T, Shah Y, Kalus U, et al. Regular blood donation may help in the management of hypertension: an

- observational study on 292 blood donors. *Transfusion (Paris)*. 2016;56(3):637–44.
55. Adias T, Igwilo A, Jeremiah Z. Repeat Whole Blood Donation Correlates Significantly with Reductions in BMI and Lipid Profiles and Increased Gamma Glutamic Transferase (GGT) Activity among Nigerian Blood Donors. *Open J Blood Dis*. 2012 Jan 1;02:90–4.
56. Stock B, Möckel L. Characterization of blood donors and non-blood donors in Germany using an online survey. *Health Technol*. 2021;11(3):595–602.
57. Bednall TC, Bove LL. Donating blood: a meta-analytic review of self-reported motivators and deterrents. *Transfus Med Rev*. 2011 Oct;25(4):317–34.
58. Raghuwanshi B, Pehlajani NK, Sinha MK. Voluntary Blood Donation among Students - A Cross-Sectional Study on Knowledge and Practice vs. Attitude. *J Clin Diagn Res JCDR*. 2016 Oct;10(10):EC18–22.
59. Ahmed AO. Knowledge, Attitude, Practice and Associated Factors of Voluntary Blood Donation among Undergraduate Students in Hargeisa University. *J Community Med Health Educ*. 2017;07(04).
60. France C, France J. Fear of blood draw is associated with inflated expectations of faint and pre-faint reactions to blood donation: FAINTING EXPECTATION. *Transfusion (Paris)*. 2018 Sep 17;58.
61. France C, France J, Frame-Brown T, Venable G, Menitove J. Fear of blood draw and total draw time combine to predict vasovagal reactions among whole blood donors. *Transfusion (Paris)*. 2015 Aug 11;56.
62. Meade MA, France CR, Peterson LM. Predicting vasovagal reactions in volunteer blood donors. *J Psychosom Res*. 1996 May 1;40(5):495–501.
63. Goldman M, Osmond L, Yi QL, Cameron-Choi K, O'Brien SF. Frequency and risk factors for donor reactions in an anonymous blood donor survey. *Transfusion (Paris)*. 2013 Sep;53(9):1979–84.
64. McKeever T, Sweeney MR, Staines A. An investigation of the impact of prolonged waiting times on blood donors in Ireland. *Vox Sang*. 2006;90(2):113–8.
65. France C, France J, Roussos M, Ditto B. Mild reactions to blood donation predict a decreased likelihood of donor return. *Transfus Apher Sci Off J World Apher Assoc Off J Eur Soc Haemapheresis*. 2004 Mar 1;30:17–22.

66. Ferguson E, Bibby P. Predicting future blood donor returns: Past behavior, intentions, and observer effects. - *PsycNET. Health Psychol.* 2002;21(5):513–8.
67. France C, France J. Fear of donation-related stimuli is reported across different levels of donation experience. *Transfusion (Paris).* 2017 Oct 1;58.
68. Li Z, Lei S, Li X, Zhao Y, Dai Y, Jin S, et al. Blood Donation Fear, Perceived Rewards, Self-Efficacy, and Intention to Return Among Whole Blood Donors in China: A Social Cognitive Perspective. *Front Psychol [Internet].* 2021;12. Dostupno na adresi: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2021.683709>. Datum pristupa: 9.08.2022.
69. Hoogerwerf MD, Veldhuizen IJT, Tarvainen MP, Merz EM, Huis In 't Veld EMJ, de Kort WL a. M, et al. Physiological stress response patterns during a blood donation. *Vox Sang.* 2018 May;113(4):357–67.
70. Hoogerwerf MD, Veldhuizen IJT, Merz EM, de Kort WL a. M, Frings-Dresen MHW, Sluiter JK. Psychological and hormonal stress response patterns during a blood donation. *Vox Sang.* 2017;112(8):733–43.
71. Nguyen DD, DeVita DA, Hirschler NV, Murphy EL. Blood donor satisfaction and intention of future donation. *Transfusion (Paris).* 2008 Apr;48(4):742–8.
72. Shenga N, Thankappan K, Kartha C, Pal R. Analyzing sociodemographic factors amongst blood donors. *J Emerg Trauma Shock.* 2010;3(1):21–5.
73. Burgdorf KS, Simonsen J, Sundby A, Rostgaard K, Pedersen OB, Sørensen E, et al. Socio-demographic characteristics of Danish blood donors. *PLOS ONE.* 2017 velj;12(2):e0169112.
74. Chang L, Zhao J, Guo F, Ji H, Zhang L, Jiang X, et al. Demographic characteristics of transfusion-transmitted infections among blood donors in China. *BMC Infect Dis.* 2019 Jun 11;19(1):514.
75. Kasraian L, Tavassoli A. Relationship between first-year blood donation, return rate for subsequent donation and demographic characteristics. *Blood Transfus Trasfus Sanguie.* 2012 Apr 13;10:1–5.
76. Shaz B, James A, Hillyer K, Schreiber G, Hillyer C. Demographic Patterns of Blood Donors and Donations in a Large Metropolitan Area. *J Natl Med Assoc.* 2011 Apr 1;103:351–7.

77. Gkirtsou C, Konstantinidis T, Cassimos D, Konstantinidou EI, Kontekaki EG, Rekari V, et al. Views and Attitudes of Blood Donors toward Blood Donation during the COVID-19 Pandemic in Thrace Region, Greece. *Int J Environ Res Public Health*. 2022 Apr 19;19(9):4963.
78. Melián-Alzola L, Martín-Santana JD. Service quality in blood donation: satisfaction, trust and loyalty. *Serv Bus*. 2020 Mar 1;14(1):101–29.
79. Nilsson Sojka B, Sojka P. The blood-donation experience: perceived physical, psychological and social impact of blood donation on the donor. *Vox Sang*. 2003 Feb;84(2):120–8.
80. Sharma A, Harish JS, Kumar D, Thaman RG. The Experience of Organizing Blood Donation Camp through Student Initiative. *J Pharm Bioallied Sci*. 2021 Nov;13(Suppl 2):S1488–95.
81. Masser B, Ferguson E, Merz EM, Williams L. Beyond Description: The Predictive Role of Affect, Memory, and Context in the Decision to Donate or Not Donate Blood. *Transfus Med Hemotherapy Off Organ Dtsch Ges Transfusionsmedizin Immunhamatologie*. 2020 Apr;47(2):175–85.
82. Martín-Santana JD, Beerli-Palacio A. Intention of future donations: a study of donors versus non-donors. *Transfus Med Oxf Engl*. 2013 Apr;23(2):77–86.
83. Martinez EZ, Tamaribuchi RA, Zucoloto ML, Trovão ACGB. Recommendations for application and interpretation of the Blood Donor Satisfaction Questionnaire (BDSQ). *Hematol Transfus Cell Ther*. 2021 Jul 1;43(3):236–42.
84. Smith DH. Altruism, Volunteers, and Volunteerism. *J Volunt Action Res*. 1981 Jan 1;10(1):21–36.
85. Chell K, Davison TE, Masser B, Jensen K. A systematic review of incentives in blood donation. *Transfusion (Paris)*. 2018 Jan;58(1):242–54.
86. Jaffe K. Altruism, Altruistic Punishment and Social Investment. *Acta Biotheor*. 2004 Sep 1;52(3):155–72.
87. Wilson DS. On the relationship between evolutionary and psychological definitions of altruism and selfishness. *Biol Philos*. 1992 Jan;7(1):61–8.
88. Carlson RW, Zaki J. Good deeds gone bad: Lay theories of altruism and selfishness. *J Exp Soc Psychol*. 2018 Mar;75:36–40.

89. Barasch A, Levine EE, Berman JZ, Small DA. Selfish or selfless? On the signal value of emotion in altruistic behavior. *J Pers Soc Psychol.* 2014;107(3):393–413.
90. Jordan JJ, Sommers R, Bloom P, Rand DG. Why Do We Hate Hypocrites? Evidence for a Theory of False Signaling. *Psychol Sci.* 2017 Mar 1;28(3):356–68.
91. Pennings G. Demanding pure motives for donation: the moral acceptability of blood donations by haemochromatosis patients. *J Med Ethics.* 2005 Feb;31(2):69–72.
92. Rapport F I., Maggs C j. Titmuss and the gift relationship: altruism revisited. *J Adv Nurs.* 2002;40(5):495–503.
93. Armitage CJ, Conner M. Efficacy of the Theory of Planned Behaviour: a meta-analytic review. *Br J Soc Psychol.* 2001 Dec;40(Pt 4):471–99.
94. Hertz SG, Krettenauer T. Does Moral Identity Effectively Predict Moral Behavior?: A Meta-Analysis. *Rev Gen Psychol.* 2016 Jun 1;20(2):129–40.
95. Poškus M. Predicting Recycling Behavior by Including Moral Norms into the Theory of Planned Behavior. *Psychology.* 2015 Jan 15;52:22–32.
96. Fisher R, Ackerman D. The Effects of Recognition and Group Need on Volunteerism: A Social Norm Perspective. *J Consum Res.* 1998 Feb 1;25:262–75.
97. Snelling PC. Challenging the Moral Status of Blood Donation. *Health Care Anal.* 2014 Dec 1;22(4):340–65.
98. FeldmanHall O, Son JY, Heffner J. Norms and the Flexibility of Moral Action. *Personal Neurosci.* 2018 Sep 7;1:e15.
99. Sortheix FM, Parker PD, Lechner CM, Schwartz SH. Changes in Young Europeans' Values During the Global Financial Crisis. *Soc Psychol Personal Sci.* 2019 Jan 1;10(1):15–25.
100. Daniel E, Fortuna K, Thrun SK, Cioban S, Knafo A. Brief report: Early adolescents' value development at war time. *J Adolesc.* 2013;36(4):651–5.
101. Veseli B, Koch E, Soliman M, Sandner S, Studte S, Clement M. The role of affect, satisfaction and internal drive on personal moral norms during COVID-19. *ISBT Sci Ser.* 2021 Mar 1;16.

102. Daniel E, Bardi A, Fischer R, Benish-Weisman M, Lee JA. Changes in Personal Values in Pandemic Times. *Soc Psychol Personal Sci.* 2022 Mar 1;13(2):572–82.
103. Brooks SK, Webster RK, Smith LE, Woodland L, Wessely S, Greenberg N, et al. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *The Lancet.* 2020 Mar 14;395(10227):912–20.
104. Chandler T, Neumann-Böhme S, Sabat I, Barros PP, Brouwer W, van Exel J, et al. Blood donation in times of crisis: Early insight into the impact of COVID-19 on blood donors and their motivation to donate across European countries. *Vox Sang.* 2021 Nov;116(10):1031–41.
105. Hupfer M, Taylor D, Letwin J. Understanding Canadian student motivations and beliefs about giving blood. *Transfusion (Paris).* 2005 Mar 1;45:149–61.
106. Piliavin J a. Why do they give the gift of life? A review of research on blood donors since 1977. *Transfusion (Paris).* 1990;30(5):444–59.
107. Studte S, Clement M, Soliman M, Boenigk S. Blood donors and their changing engagement in other prosocial behaviors. *Transfusion (Paris).* 2019 Mar;59(3):1002–15.
108. Ashworth P. The Gift Relationship; Dostupno na adresi: https://www.academia.edu/3761908/The_Gift_Relationship. Datum pristupa: 12.08.2022.
109. Boe GP, Ponder LD. Blood donors and non-donors: a review of the research. *Am J Med Technol.* 1981 Apr;47(4):248–53.
110. Gillespie TW, Hillyer CD. Blood donors and factors impacting the blood donation decision. *Transfus Med Rev.* 2002 Apr 1;16(2):115–30.
111. Glynn SA, Kleinman SH, Schreiber GB, Zuck T, Combs SM, Bethel J, et al. Motivations to donate blood: demographic comparisons. *Transfusion (Paris).* 2002 Feb;42(2):216–25.
112. Tey YS, Arsil P, Brindal M, Lee SK, Teoh CT. Motivation structures of blood donation: a means-end chain approach. *Int J Health Econ Manag.* 2020 Mar;20(1):41–54.

113. Bruhin A, Goette L, Haenni S, Jiang L. Spillovers of prosocial motivation: Evidence from an intervention study on blood donors. *J Health Econ.* 2020 Mar;70:102244.
114. Raivola V, Snell K, Pastila S, Helén I, Partanen J. Blood donors' preferences for blood donation for biomedical research: BLOOD DONATION FOR RESEARCH. *Transfusion (Paris).* 2018 Mar 23;58.
115. Gillum RF, Masters KS. Religiousness and blood donation: findings from a national survey. *J Health Psychol.* 2010 Mar;15(2):163–72.
116. Abásolo I, Tsuchiya A. Blood donation as a public good: an empirical investigation of the free rider problem. *Eur J Health Econ HEPAC Health Econ Prev Care.* 2014 Apr;15(3):313–21.
117. Beyerlein K. The Effect of Religion on Blood Donation in the United States. *Sociol Relig.* 2016 Dec 1;77(4):408–35.
118. Zangiacomi Martinez E, dos Santos Almeida RG, Garcia Braz AC, Duarte de Carvalho AC. Association between religiousness and blood donation among Brazilian postgraduate students from health-related areas. *Rev Bras Hematol E Hemoter.* 2014;36(3):184–90.
119. Guidi P, Alfieri S, Marta E, Saturni V. New donors, loyal donors, and regular donors: Which motivations sustain blood donation? *Transfus Apher Sci.* 2015 Jun 1;52(3):339–44.
120. Piersma TW, Bekkers R, Klinkenberg EF, de Kort WLAM, Merz EM. Individual, contextual and network characteristics of blood donors and non-donors: a systematic review of recent literature. *Blood Transfus.* 2017 Sep;15(5):382–97.
121. Newman BH, Newman DT, Ahmad R, Roth AJ. The effect of whole-blood donor adverse events on blood donor return rates. *Transfusion (Paris).* 2006 Aug;46(8):1374–9.
122. Zhang L, Yao M, Liu H, Zheng S. The Effect of Functional Motivation on Future Intention to Donate Blood: Moderating Role of the Blood Donor's Stage. *Int J Environ Res Public Health.* 2021 Aug 29;18(17):9115.
123. Bagot KL, Murray AL, Masser BM. How Can We Improve Retention of the First-Time Donor? A Systematic Review of the Current Evidence. *Transfus Med Rev.* 2016 Apr;30(2):81–91.

124. Gemelli CN, Hayman J, Waller D. Frequent whole blood donors: understanding this population and predictors of lapse. *Transfusion (Paris)*. 2017 Jan;57(1):108–14.
125. Wevers A, Wigboldus DHJ, van Baaren R, Veldhuizen IJT. Return behavior of occasional and multigallon blood donors: the role of theory of planned behavior, self-identity, and organizational variables. *Transfusion (Paris)*. 2014 Mar;54(3 Pt 2):805–13.
126. Leibrecht B, Hogan J, Luz G, Tobias K. Donor and Nondonor Motivations. *Transfusion (Paris)*. 2009 Mar 4;16:182–9.
127. Shaz BH, James AB, Demmons DG, Schreiber GB, Hillyer CD. The African American church as a donation site: motivations and barriers. *Transfusion (Paris)*. 2010 Jun;50(6):1240–8.
128. Guo N, Wang J, Ness P, Yao F, Bi X, Li J, et al. First-time donors responding to a national disaster may be an untapped resource for the blood centre. *Vox Sang*. 2012 May;102(4):338–44.
129. Glynn SA, Busch MP, Schreiber GB, Murphy EL, Wright DJ, Tu Y, et al. Effect of a national disaster on blood supply and safety: the September 11 experience. *JAMA*. 2003 May 7;289(17):2246–53.
130. Parasuraman AP, Zeithaml V, Berry L. SERVQUAL: A multiple- Item Scale for measuring consumer perceptions of service quality. *J Retail*. 1988 Jan 1;
131. Al-Zubaidi H, Al-Asousi D. Service quality assessment in central blood bank: blood donors' perspective. *J Econ Adm Sci*. 2012 Jan 1;28:28–38.
132. Saha S, Bhattacharya J. Analyzing the Blood Bank Service Quality from Indian Blood Donors' Perspective: An Empirical Evidence. *Indian J Community Med Off Publ Indian Assoc Prev Soc Med*. 2019;44(1):58–61.
133. Jain R, Doshit Y, Joshi T. A Study of Service Quality of Blood Banks. *Int J Qual Res*. 2015;9:621–42.
134. Veerus P, Kullaste R, Pungas K, Aavik T, Lang K. How to reverse first time donors to become regular donors? A questionnaire survey in Estonia. *Transfus Clin Biol*. 2017 Jun 1;24.
135. Kokcu AT. Quality of the blood donation campaign in the military: A sample from Turkey. *Transfus Clin Biol*. 2020 Feb 1;27(1):30–5.

136. Stewart MA. What is a successful doctor-patient interview? a study of interactions and outcomes. *Soc Sci Med.* 1984 Jan 1;19(2):167–75.
137. Bertakis KD, Roter D, Putnam SM. The Relationship of Physician Medical Interview Style to Patient Satisfaction. *J Fam Pract.* 1991;32(2):7.
138. Vavić N, Pagliariccio A, Bulajić M, Marinozzi M, Miletić G, Vlatković A. Blood donor satisfaction and the weak link in the chain of donation process. *Transfus Apher Sci.* 2012 Oct 1;47(2):171–7.
139. Pagliariccio A, Guermandi G, Marinozzi M, Piani M. Can better information increase hemapheresis? *Transfus Apher Sci.* 2003 Apr 1;28(2):149–53.
140. Katz LM, Cumming PD, Wallace EL. Computer-Based Blood Donor Screening: A Status Report. *Transfus Med Rev.* 2007 Jan 1;21(1):13–25.
141. Stewart KR, France CR, Rader AW, Stewart JC. Phlebotomist interpersonal skill predicts a reduction in reactions among volunteer blood donors. *Transfusion (Paris).* 2006;46(8):1394–401.
142. Schreiber GB, Glynn SA, Damesyn MA, Wright DJ, Tu Y, Dodd RY, et al. Lapsed donors: an untapped resource. *Transfusion (Paris).* 2003;43(1):17–24.
143. Agarwal RK, Periyavan S, Dhanya R, Parmar LG, Sedai A, Ankita K, et al. Complications related to blood donation: A multicenter study of the prevalence and influencing factors in voluntary blood donation camps in Karnataka, India. *Asian J Transfus Sci.* 2016 Jan 1;10(1):53.
144. Custer B, Rios JA, Schlumpf K, Kakaiya RM, Gottschall JL, Wright DJ. Adverse reactions and other factors that impact subsequent blood donation visits. *Transfusion (Paris).* 2012 Jan;52(1):118–26.
145. Germain M, Glynn SA, Schreiber GB, Gélinas S, King M, Jones M, et al. Determinants of return behavior: a comparison of current and lapsed donors. *Transfusion (Paris).* 2007 Oct;47(10):1862–70.
146. Hasan I, Arshad A, Rahim NA, Soo PY. Vasovagal reaction among whole blood donors in Hospital Pulau Pinang. A statistical-epidemiological study. *Asian J Transfus Sci.* 2020 Jun;14(1):28–32.
147. Gillet P, Rapaille A, Benoît A, Ceinos M, Bertrand O, de Bouyalsky I, et al. First-time whole blood donation: A critical step for donor safety and retention on

- first three donations. *Transfus Clin Biol J Soc Francaise Transfus Sang.* 2015 Dec;22(5–6):312–7.
148. Piccinini V, Marano G, Catalano L, Pati I, Veropalumbo E, de Waure C, et al. Vasovagal reactions in whole blood and apheresis donors: a cross-sectional study on donor haemovigilance data from 2016 to 2019 in Italy. *Blood Transfus Trasfus Sanguie.* 2022 Jul;20(4):281–91.
149. Pagliariccio A, Marinozzi M. Increasing regular donors through a psychological approach which reduces the onset of vasovagal reactions. *Transfus Apher Sci Off J World Apher Assoc Off J Eur Soc Haemapheresis.* 2012 Dec;47(3):301–4.
150. Wiersum-Osselton JC, Marijt-van der Kreek T. Risk factors for complications in donors at first and repeat whole blood donation: a cohort study with assessment of the impact on donor return. *Blood Transfus [Internet].* 2014; Dostupno na adresi: <https://doi.org/10.2450/2013.0262-12>. Datum pristupa: 15.08.2022.
151. Thijsen A, Masser B. Vasovagal reactions in blood donors: risks, prevention and management. *Transfus Med Oxf Engl.* 2019 Apr;29 Suppl 1:13–22.
152. Rudokaite J, Ong LLS, Janssen MP, Postma E, Huis In 't Veld E. Predicting vasovagal reactions to a virtual blood donation using facial image analysis. *Transfusion (Paris).* 2022 Apr;62(4):838–47.
153. Engert V, Merla A, Grant JA, Cardone D, Tusche A, Singer T. Exploring the Use of Thermal Infrared Imaging in Human Stress Research. *PLoS ONE.* 2014 Mar 27;9(3):e90782.
154. Bielby L, Stevenson L, Wood E. The role of the transfusion nurse in the hospital and blood centre. *ISBT Sci Ser.* 2011;6(2):270–6.
155. *British Journal of Nursing - Blood donation: nurse roles and responsibilities [Internet].* *British Journal of Nursing.* Dostupno na adresi: <https://www.britishjournalofnursing.com/content/nhs-blood-and-transplant/blood-donation-nurse-roles-and-responsibilities/>. Datum pristupa: 15.08.2022.
156. Dupin CM, Deubelbeiss S, Dos Santos Rodrigues K, Morais De Oliveira D, Thentz C, Quilleau M. [Nursing interventions to promote blood donor commitment: A rapid realist literature review]. *Rech Soins Infirm.* 2019 Mar;(136):16–27.

157. Weidmann C, Derstroff M, Klüter H, Oesterer M, Müller-Steinhardt M. Motivation, blood donor satisfaction and intention to return during the COVID -19 pandemic. *Vox Sang*. 2021 Nov 2;117.
158. M'Sallem W. Role of motivation in the return of blood donors: mediating roles of the socio-cognitive variables of the theory of planned behavior. *Int Rev Public Nonprofit Mark*. 2022 Mar 1;19(1):153–66.
159. Wisner PS, Stringfellow A, Youngdahl WE, Parker L. The service volunteer – loyalty chain: an exploratory study of charitable not-for-profit service organizations. *J Oper Manag*. 2005 Feb 1;23(2):143–61.
160. Chen L, Ma Z. The Construct and Measurement of Perceived Risk of Nonremunerated Blood Donation: Evidence from the Chinese Public. *BioMed Res Int*. 2015 Oct 7;2015:e302043.
161. Sundermann LM. Share experiences: receiving word of mouth and its effect on relationships with donors. *J Serv Mark*. 2017 Jan 1;32(3):322–33.
162. Boenigk S, Helmig B. Why Do Donors Donate?: Examining the Effects of Organizational Identification and Identity Salience on the Relationships among Satisfaction, Loyalty, and Donation Behavior. *J Serv Res*. 2013 Nov 1;16(4):533–48.
163. Priporas CV, Stylos N, Vedanthachari LN, Santiwatana P. Service quality, satisfaction, and customer loyalty in Airbnb accommodation in Thailand. *Int J Tour Res*. 2017;19(6):693–704.
164. Jiang L, Jun M, Yang Z. Customer-perceived value and loyalty: how do key service quality dimensions matter in the context of B2C e-commerce? *Serv Bus*. 2016 Jun 1;10(2):301–17.
165. Sargeant A, Woodliffe L. Building Donor Loyalty: The Antecedents and Role of Commitment in the Context of Charity Giving. *J Nonprofit Public Sect Mark*. 2007 Jul 25;18(2):47–68.
166. Trovão ACGB, Zucoloto ML, Martinez EZ. Development of a blood donor satisfaction questionnaire (BDSQ). *Hematol Transfus Cell Ther*. 2020 Dec;42(4):333–40.

167. Boenigk S, Leipnitz S, Scherhag C. Altruistic values, satisfaction and loyalty among first-time blood donors. *Int J Nonprofit Volunt Sect Mark*. 2011;16(4):356–70.
168. Martín-Santana JD, Beerli-Palacio A. Achieving donor repetition and motivation by block leaders among current blood donors. *Transfus Apher Sci*. 2012 Dec 1;47(3):337–43.
169. Fardin M, Vatani J, Taghi TM, Nasim Z. Impact of quality, perceived value, and expectations on satisfaction of blood donors of Rasht blood transfusion organization. *Asian J Pharm*. 2018 Oct 1;12:S1223–7.
170. Guglielmetti Mugion R, Pasca MG, Di Di Pietro L, Renzi MF. Promoting the propensity for blood donation through the understanding of its determinants. *BMC Health Serv Res*. 2021 Feb 8;21(1):127.
171. Saltzmann C, Boenigk S. On consciousness of the decision to discontinue blood donation: Intention to return and effective recovery activities. *Transfus Med*. 2022;32(3):193–209.
172. Marušić M, Petrovečki M, Petrak J, Marušić A. *Uvod u znanstveni rad*. Medicinska naklada Zagreb; 2019.
173. Kyriazos T. *Applied Psychometrics: Sample Size and Sample Power Considerations in Factor Analysis (EFA, CFA) and SEM in General*. Psychology. 2018 Jan 1;09:2207–30.
174. Daniel WW, Cross CL. *Biostatistics: A Foundation for Analysis in the Health Sciences*. 10th ed. John Wiley & Sons; 2019.
175. Data reported by WHO Global Database on Blood Safety. Gender distribution of blood donors by country [Internet]. Dostupno na adresi: : http://www.who.int/worldblooddonorday/.../blood_donors_gender_distribution 2011. Datum pristupa: 3.05.2021.
176. Blood safety and availability [Internet]. Dostupno na adresi: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/blood-safety-and-availability>. Datum pristupa: 28.08.2022.
177. Ritter S, Willand L, Reinhard B, Offergeld R, Hamouda O. Blutspenderpopulationen in Deutschland: Demographie und Spendeaktivität: Ergänzung zum Bericht des Robert Koch-Instituts zu den Meldungen nach § 22

- Transfusionsgesetz. Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz. 2008 Aug;51(8):915–25.
178. Lattimore S, Wickenden C, Brailsford SR. Blood donors in England and North Wales: demography and patterns of donation. *Transfusion (Paris)*. 2015;55(1):91–9.
179. Ou Y, Yau KKW, Poon CM, Hui YV, Lee SS, Lee CK. Donation frequency and its association with demographic characteristics – a 1-year observational study. *Transfus Med*. 2015;25(6):366–73.
180. Murphy EL, Shaz B, Hillyer CD, Carey P, Custer BS, Hirschler N, et al. Minority and foreign-born representation among US blood donors: demographics and donation frequency for 2006. *Transfusion (Paris)*. 2009 Oct;49(10):2221–8.
181. Carneiro-Proietti A, Sabino E, Sampaio D, Proietti F, Gonçalves T, Oliveira C, et al. Demographic profile of blood donors in Brazil: Results from the International REDS II Study, 2007–2008. *Transfusion (Paris)*. 2010 Apr;50(4):918–25.
182. Yang BC, Shao CP, Zhang YY, Kong L, Xu YP. Two decades of voluntary nonremunerated blood donation in Shenzhen, China. *Transfusion (Paris)*. 2015;55(5):1108–14.
183. Atsma F, Veldhuizen I, de Vegt F, Doggen C, de Kort W. Cardiovascular and demographic characteristics in whole blood and plasma donors: results from the Donor InSight study. *Transfusion (Paris)*. 2011 Feb;51(2):412–20.
184. Notari EP, Zou S, Fang CT, Eder AF, Benjamin RJ, Dodd RY. Age-related donor return patterns among first-time blood donors in the United States. *Transfusion (Paris)*. 2009 Oct;49(10):2229–36.
185. Cimaroli K, Páez A, Bruce Newbold K, Heddle NM. Individual and contextual determinants of blood donation frequency with a focus on clinic accessibility: A case study of Toronto, Canada. *Health Place*. 2012 Mar 1;18(2):424–33.
186. Schreiber GB, Schlumpf KS, Glynn SA, Wright DJ, Tu Y, King MR, et al. Convenience, the bane of our existence, and other barriers to donating. *Transfusion (Paris)*. 2006 Apr;46(4):545–53.
187. Boulware LE, Ratner LE, Ness PM, Cooper LA, Campbell-Lee S, LaVeist TA, et al. The contribution of sociodemographic, medical, and attitudinal factors to

- blood donation among the general public. *Transfusion (Paris)*. 2002 Jun;42(6):669–78.
188. Sereti C, Apostolidou I, Baka M, Koutsoubos N, Seretis A, Theodoratou M. Incentives and limitations of Greek blood donors: Application of the Health Belief Model in the design of recruiting strategies. *Health Psychol Res*. 2021;9(1):24533.
189. Ossai E. Determinants of practice of blood donation among undergraduate students of Ebonyi State University Abakaliki, Southeast Nigeria. *Arch Community Med Public Health*. 2018 Jan 16;4:001–7.
190. Duboz P, Cunéo B. Influence de l'appartenance à une catégorie socioprofessionnelle sur la pratique du don de sang. *Transfus Clin Biol*. 2009 Sep 1;16(4):371–8.
191. Zago A, Silveira MF da, Dumith SC. Blood donation prevalence and associated factors in Pelotas, Southern Brazil. *Rev Saúde Pública*. 2010 Feb;44:112–20.
192. Chandler T, Hiller J, Peine S, Stargardt T. Blood donation and donors: insights from a large German teaching hospital (2008-2017). *Vox Sang*. 2020 Jan;115(1):27–35.
193. World Health Organization. *Blood Donor Selection: Guidelines on Assessing Donor Suitability for Blood Donation*. Geneva: World Health Organization; 2012.
194. Ogunbona O, Okafor I, Sekoni A. Knowledge and practice of blood donation among university undergraduates. *Highl Med Res J*. 2013 Jan 1;13:26–30.
195. *Community Volunteerism and Blood Donation: Altruism as a Lifestyle Choice | Request PDF [Internet]*. Dostupno na adresi: https://www.researchgate.net/publication/5945244_Community_Volunteerism_and_Blood_Donation_Altruism_as_a_Lifestyle_Choice. Datum pristupa: 28.08.2022.
196. Taheri Soodejani M, Haghdoost AA, Okhovati M, Zolala F, Baneshi MR, Sedaghat A, et al. Incidence of adverse reaction in blood donation: a systematic review. *Am J Blood Res*. 2020 Oct 15;10(5):145–50.
197. Pisciotto P, Sataro P, Blumberg N. Incidence of adverse reactions in blood donors taking antihypertensive medications. *Transfusion (Paris)*. 1982 Dec;22(6):530–1.

198. Majlessi F, Ghafari S, Rahimi-Foroushani A, Maghsoodlou M. Systemic complications and their risk factors among Tehranian blood donor, 2005. *Acta Med Iran*. 2008 Jun 1;46:253–7.
199. Surveillance of blood in Norway. Blood donor complications 2011 [Internet]. Norwegian Institute of Public Health. Dostupno na adresi: <https://www.fhi.no/en/publ/2012/surveillance-of-blood-in-norway.-blood-donor-complications-2011/>. Datum pristupa: 28.08.2022.
200. Crocco A, D'Elia D. Adverse reactions during voluntary donation of blood and/or blood components. A statistical-epidemiological study. *Blood Transfus*. 2007 Jul;5(3):143–52.
201. Sachdev S, Singh L, Sharma RR, Marwaha N. A Study on the Effect of Pre-donation Salt Loading on Vasovagal Reactions in Young College Going Whole Blood Donors. *Indian J Hematol Blood Transfus*. 2017 Dec;33(4):592–7.
202. Almutairi H, Salam M, Alajlan A, Wani F, Al-Shammari B, Al-Surimi K. Incidence, predictors and severity of adverse events among whole blood donors. *PLOS ONE*. 2017 srp;12(7):e0179831.
203. Wang HH, Chen PM, Lin CL, Jau RC, Hsiao SM, Ko JL. Joint effects of risk factors on adverse events associated with adult blood donations. *Medicine (Baltimore)*. 2019 Nov;98(44):e17758.
204. Seelig BJ, Dobbelle WH. Altruism and the Volunteer: Psychological Benefits from Participating as a Research Subject. *ASAIO J*. 2001 Jan;47(1):3–5.
205. Borgonovi F. Doing well by doing good. The relationship between formal volunteering and self-reported health and happiness. *Soc Sci Med*. 2008 Jun 1;66(11):2321–34.
206. Musick MA, Wilson J. Volunteering and depression: the role of psychological and social resources in different age groups. *Soc Sci Med*. 2003 Jan 1;56(2):259–69.
207. Gallerani M, Volpato S, Cellini M, Reverberi R, Mikhailidis DP, Manfredini R. Risk of illness, hospitalization and death in a cohort of blood donors in Italy. *Curr Med Res Opin*. 2014 Sep;30(9):1803–12.
208. Amrein K, Valentin A, Lanzer G, Drexler C. Adverse events and safety issues in blood donation—A comprehensive review. *Blood Rev*. 2012 Jan 1;26(1):33–42.

209. Williamson LM, Devine DV. Challenges in the management of the blood supply. *The Lancet*. 2013 May 25;381(9880):1866–75.
210. Meyers DG, Jensen KC, Menitove JE. A historical cohort study of the effect of lowering body iron through blood donation on incident cardiac events. *Transfusion (Paris)*. 2002;42(9):1135–9.
211. Kalargirou AA, Beloukas AI. Attitudes and behaviours of Greeks concerning blood donation: recruitment and retention campaigns should be focused on need rather than altruism. *Blood Transfus [Internet]*. 2014; Dostupno na adresi: <https://doi.org/10.2450/2014.0203-13>. Datum pristupa: 29.08.2022.
212. Masser BM, Bove LL, White KM, Bagot KL. Negative experiences and donor return: an examination of the role of asking for something different. *Transfusion (Paris)*. 2016 Mar;56(3):605–13.
213. Zheng H, Patel M, Cable R, Young L, Katz SD. Insulin sensitivity, vascular function, and iron stores in voluntary blood donors. *Diabetes Care*. 2007 Oct;30(10):2685–9.
214. Reddy K V, Shastry S, Raturi M, Baliga B P. Impact of Regular Whole-Blood Donation on Body Iron Stores. *Transfus Med Hemotherapy*. 2020;47(1):75–9.
215. France CR, France JL, Himawan LK, Lux P, McCullough J. Donation related fears predict vasovagal reactions and donor attrition among high school donors. *Transfusion (Paris)*. 2021 Jan;61(1):102–7.
216. Gilchrist PT, Thijsen A, Masser BM, France CR, Davison TE. Improving the donation experience and reducing venipuncture pain by addressing fears among whole-blood and plasma donors. *Transfusion (Paris)*. 2021 Jul;61(7):2107–15.
217. Zucoloto ML, Gonçalez TT, Gilchrist PT, Custer B, McFarland W, Martinez EZ. Factors that contribute to blood donation behavior among primary healthcare users: A structural approach. *Transfus Apher Sci Off J World Apher Assoc Off J Eur Soc Haemapheresis*. 2019 Oct;58(5):663–8.
218. James AB, Schreiber GB, Hillyer CD, Shaz BH. Blood donations motivators and barriers: a descriptive study of African American and white voters. *Transfus Apher Sci Off J World Apher Assoc Off J Eur Soc Haemapheresis*. 2013 Feb;48(1):87–93.

219. Yuan S, Hoffman M, Lu Q, Goldfinger D, Ziman A. Motivating factors and deterrents for blood donation among donors at a university campus-based collection center. *Transfusion (Paris)*. 2011 Nov;51(11):2438–44.
220. Chmielewski D, Bove LL, Lei J, Neville B, Nagpal A. A new perspective on the incentive-blood donation relationship: partnership, congruency, and affirmation of competence. *Transfusion (Paris)*. 2012 Sep;52(9):1889–900.
221. Aldamiz-echevarria C, Aguirre-Garcia MS. A behavior model for blood donors and marketing strategies to retain and attract them. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2014;22(3):467–75.
222. Kasraian L, Ashkani-Esfahani S, Foruozaandeh H. Reasons of under-representation of Iranian women in blood donation. *Hematol Transfus Cell Ther*. 2021 Jul 1;43(3):256–62.
223. Steele WR, Schreiber GB, Gultinan A, Nass C, Glynn SA, Wright DJ, et al. role of altruistic behavior, empathetic concern, and social responsibility motivation in blood donation behavior. *Transfusion (Paris)*. 2008 Jan;48(1):43–54.
224. Charbonneau J, Cloutier MS, Carrier É. Whole blood and apheresis donors in Quebec, Canada: Demographic differences and motivations to donate. *Transfus Apher Sci Off J World Apher Assoc Off J Eur Soc Haemapheresis*. 2015 Dec;53(3):320–8.
225. Romero-Domínguez L, Martín-Santana JD, Sánchez-Medina AJ, Beerli-Palacio A. The influence of sociodemographic and donation behaviour characteristics on blood donation motivations. *Blood Transfus*. 2021 Sep;19(5):366–75.
226. Gonçalves TT, Di Lorenzo Oliveira C, Carneiro-Proietti ABF, Moreno EC, Miranda C, Larsen N, et al. Motivation and Social Capital among prospective blood donors in three large blood centers in Brazil. *Transfusion (Paris)*. 2013 Jun;53(6):1291–301.
227. Sojka BN, Sojka P. The blood donation experience: self-reported motives and obstacles for donating blood. *Vox Sang*. 2008 Jan;94(1):56–63.
228. Shaz B h., James A b., Demmons D g., Schreiber G b., Hillyer C d. The African American church as a donation site: motivations and barriers. *Transfusion (Paris)*. 2010;50(6):1240–8.

229. Suemig A, Konerding U, Hron G, Lubenow N, Alpen U, Hoffmann W, et al. Motivational factors for blood donation in first-time donors and repeat donors: a cross-sectional study in West Pomerania. *Transfus Med.* 2017;27(6):413–20.
230. Kolins J, Herron Jr. R. On bowling alone and donor recruitment: lessons to be learned. *Transfusion (Paris)*. 2003;43(11):1634–8.
231. Huis in 't Veld EMJ, de Kort WLAM, Merz EM. Determinants of blood donation willingness in the European Union: a cross-country perspective on perceived transfusion safety, concerns, and incentives. *Transfusion (Paris)*. 2019 Apr;59(4):1273–82.
232. Kasraian L, Maghsudlu M. Blood donors' attitudes towards incentives: influence on motivation to donate. *Blood Transfus.* 2012 Apr;10(2):186–90.
233. Ferguson E, Atsma F, Kort W de, Veldhuizen I. Exploring the pattern of blood donor beliefs in first-time, novice, and experienced donors: differentiating reluctant altruism, pure altruism, impure altruism, and warm glow. *Transfusion (Paris)*. 2011;52(2):343.
234. Wildman J, Hollingsworth B. Blood Donation and The Nature of Altruism. *J Health Econ.* 2009 Mar 1;28:492–503.
235. Veldhuizen I, Doggen C, Atsma F, Kort W. Donor Profiles: Demographic Factors and Their Influence on the Donor Career. *Vox Sang.* 2009 Jul 1;97:129–38.
236. Sasaki S, Funasaki Y, Kurokawa H, Ohtake F. Blood Type and Blood Donation Behavior [Internet]. Rochester, NY; 2020 [cited 2022 Aug 30]. Dostupno na adresi: <https://papers.ssrn.com/abstract=3171957>
237. Czerw A, Grzegorz J. Honorary blood donations in urban and rural areas in Poland. *J Educ Health Sport* [Internet]. [cited 2022 Aug 30]; Dostupno na adresi: https://www.academia.edu/30115111/Honorary_blood_donations_in_urban_and_rural_areas_in_Poland
238. Marantidou O, Loukopoulou L, Zervou E, Martinis G, Egglezou A, Fountouli P, et al. Factors that motivate and hinder blood donation in Greece. *Transfus Med.* 2007;17(6):443–50.

239. Misje A, Bosnes V, Gåsdal O, Heier H. Motivation, Recruitment and Retention of Voluntary Non-Remunerated Blood Donors: A Survey-Based Questionnaire Study. *Vox Sang*. 2005 Dec 1;89:236–44.
240. Martín-Santana JD, Cabrera-Suárez MK, Déniz-Déniz M de la C, Reinares-Lara E. Donor orientation and service quality: Key factors in active blood donors' satisfaction and loyalty. *PLOS ONE*. 2021 srp;16(7):e0255112.
241. Trovão ACGB, Zucoloto ML, Martinez EZ. Development of a blood donor satisfaction questionnaire (BDSQ). *Hematol Transfus Cell Ther*. 2020 Oct 1;42(4):333–40.
242. Kassie A, Azale T, Nigusie A. Intention to donate blood and its predictors among adults of Gondar city: Using theory of planned behavior. *PLOS ONE*. 2020 ožu;15(3):e0228929.
243. Klinkenberg EF, Romeijn B, de Kort WL, Merz EM. Reasons to end the donor career: a quantitative study among stopped blood donors in the Netherlands. *Transfus Med Oxf Engl*. 2018 Jun;28(3):200–7.
244. Otto PE, Bolle F. Multiple facets of altruism and their influence on blood donation. *J Socio-Econ*. 2011 Oct 1;40(5):558–63.
245. Kuttath V, Mohan S. Motivation and Intention to Future Donation among Blood Donors Attending a Tertiary Care Hospital Blood Bank in Kerala. *Int J Med Lab*. 2021 Nov 10;8(4):304–15.
246. Annamdevula S. Relationship between service quality, satisfaction, motivation and loyalty: A multi-dimensional perspective. *Qual Assur Educ*. 2017 Apr 3;25:171–88.

11. ŽIVOTOPIS

OPĆI PODACI:

Ime i prezime: Kristina Kralik

Datum i mjesto rođenja: 21. ožujka 1964., Osijek

Adresa: Franje Kuhača 25, 31000 Osijek

e-mail: kristina.kralik@mefos.hr; kristina.kralik@gmail.com

OBRAZOVANJE

2021.: Radionica za mentore

2012. – danas: Poslijediplomski doktorski studij Biomedicina i zdravstvo, Medicinski fakultet u Osijeku

listopad 1983. – ožujak 1988.: studij matematike i fizike, Pedagoški fakultet u Osijeku, Sveučilište u Osijeku (profesor matematike – fizike)

rujan 1979. – lipanj 1983.: CUO Braća Ribar Osijek, Matematičko-informatički smjer

rujan 1973. – lipanj 1979.: Glazbena škola Franje Kuhača, Osijek, smjer klavir

rujan 1970. – lipanj 1979.: Osnovna škola Anke Butorac u Osijeku

RADNO ISKUSTVO

veljača 2020. – danas: statistički recenzent časopisa Southeastern European Medical Journal (SEEMEDJ)

listopad 2013. – danas: predavač na Medicinskom fakultetu Osijek, Sveučilišta J.J. Strossmayera u Osijeku, Katedra za medicinsku statistiku i medicinsku informatiku

srpanj 2012. – listopad 2013.: Medicinski fakultet Osijek, Sveučilišta J.J. Strossmayera u Osijeku - naslovno suradničko zvanje asistenta na Katedri za medicinsku statistiku i medicinsku informatiku

1998. – listopad 2013.: Klinički bolnički centar Osijek – Odjel za informatiku (Voditelj odsjeka poslovne informatike)

travanj 1992. – 1998.: Klinički bolnički centar Osijek – Odjel za informatiku (projektant informacijskih sustava)

1988. – travanj 1992.: rad u obrazovnim ustanovama (III. gimnazija u Osijeku; Kemijska škola Ruđer Bošković; Trgovačka škola Osijek)

ČLANSTVO U ZNANSTVENIM I STRUČNIM DRUŠTVIMA

Hrvatsko društvo za medicinsku informatiku – članica

Hrvatsko biometrijsko društvo - članica

Hrvatsko društvo farmakologa – članica

Hrvatsko društvo za preciznu personaliziranu medicinu - članica

Hrvatsko društvo za humanu genetiku – članica

PUBLIKACIJE

(zadnjih 5 godina)

- Kadivnik M, **Kralik K**, Muller-Vranješ A, Vučemilović-Jurić V, Šijanović S, Wagner J. Progesterone receptor genetic variants in pregnant women and fetuses as possible predictors of spontaneous premature birth: A preliminary case–control study. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*. 2022 Feb 17;48(5):1099–109.
- Olszewska-Czyz I, **Kralik K**, Tota M, Prpic J. The influence of hyaluronic acid adjunctive therapy of periodontitis on salivary markers of oxidative stress: Randomized, controlled clinical trial. *Antioxidants (Basel)* [Internet]. 2022;11(1):135.
- Olszewska-Czyz I, **Kralik K**, Prpic J. Biomolecules in dental applications: Randomized, controlled clinical trial evaluating the influence of hyaluronic acid adjunctive therapy on clinical parameters of moderate periodontitis. *Biomolecules* [Internet]. 2021;11(10):1491.
- Maleš J, Mihalj H, Šestak A, **Kralik K**, Smolić M. Osteopontin levels in patients with squamous metastatic head and neck cancer. *Medicina (Kaunas)* [Internet]. 2021;57(2):185.
- Kadivnik M, Debeljak Ž, Mandić D, Wagner J, **Kralik K**, Šijanović S, et al. Requirement for oxytocin augmentation in spontaneous parturition is associated with the maternal serum steroid hormones assessed by liquid chromatography coupled to the tandem mass spectrometry. *J Obstet Gynaecol Res* [Internet]. 2021;47(7):2347–55.

- Bojanic K, Kuna L, Bilic Curcic I, Wagner J, Smolic R, **Kralik K**, et al. Representation of CYP3A4, CYP3A5 and UGT1A4 polymorphisms within Croatian breast cancer patients' population. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2020;17(10):3692.
- Dzoic Dominkovic M, Ivanac G, Bojanic K, **Kralik K**, Smolic M, Divjak E, et al. Exploring association of breast pain, pregnancy, and body mass index with breast tissue elasticity in healthy women: Glandular and fat differences. *Diagnostics (Basel)* [Internet]. 2020;10(6):393.
- Zagorac I, Lončar B, Dmitrović B, **Kralik K**, Kovačević A. Correlation of folate receptor alpha expression with clinicopathological parameters and outcome in triple negative breast cancer. *Ann Diagn Pathol* [Internet]. 2020;48(151596):151596.
- Bojanic K, Vukadin S, Grgic K, Malenica L, Sarcevic F, Smolic R, **Kralik K**, et al. The accuracy of breast cancer risk self-assessment does not correlate with knowledge about breast cancer and knowledge and attitudes towards primary chemoprevention. *Prev Med Rep* [Internet]. 2020;20(101229):101229.
- Bojanic K, Vukadin S, Sarcevic F, Malenica L, Grgic K, Smolic R, **Kralik K**, et al. Impact of breast density awareness on knowledge about breast cancer risk factors and the self-perceived risk of breast cancer. *Diagnostics (Basel)* [Internet]. 2020;10(7):496.
- Čebihin M, Samardžić S, Marjanović K, Tot Vesić M, **Kralik K**, Bartulić A, et al. Adenoma characteristics and the influence of alcohol and cigarette consumption on the development of advanced colorectal adenomas. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2020;17(22):8296.
- Selthofer-Relatić K, Tomić M, Stažić A, Arambašić J, **Kralik K**, Mirat J. Prognostic Indicators for First and Repeated Hospitalizations in Heart Failure Patients with Reduced Left Ventricular Ejection Fraction. *Coll Antropol*, 44 (2020), 3; 139-145.

- Tolušić Levak M, Mihalj M, Koprivčić I, Lovrić I, Novak S, Bijelić N, **Kralik K**, et al. Differential expression of TFF genes and proteins in breast tumors. *Acta Clin Croat* [Internet]. 2018;57(2):264–77.
- Polić M, Miskulin M, Smolić M, **Kralik K**, Miskulin I, Berković M, et al. Psoriasis severity—A risk factor of insulin resistance independent of metabolic syndrome. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2018;15(7):1486.
- Bojanić K, Bilić Ćurčić I, Kuna L, Kizivat T, Smolić R, Raguž Lučić N, **Kralik K**, et al. Association of Wnt inhibitors, bone mineral density and lifestyle parameters in women with breast cancer treated with anastrozole therapy. *J Clin Med* [Internet]. 2018;7(9).
- Raguz Lucić N, Jakab J, Smolić M, Milas A-M, Omanović Kolaric T, Nincević V, **Kralik K**, et al. Primary care provider counseling practices about adverse drug reactions and interactions in Croatia. *J Clin Med* [Internet]. 2018;7(9).
- Erić AP, Erić I, Ćurković M, Dodig-Ćurković K, **Kralik K**, Kovač V, et al. The temperament and character traits in patients with major depressive disorder and bipolar affective disorder with and without suicide attempt. *Psychiatr Danub* [Internet]. 2017;29(2):171–8.
- Karadža-Lapić Lj, Rijavec M, Kralik K, Đanić Hadžibegović A, Delin S, Prkačin I, et al. Improvement in the management of rare diseases in Croatia based on the protocol for hereditary angioedema. *Acta Med Croat*, 2017; 71(3): 157-61.
- Bojanić K, Katavić N, Smolić M, Perić M, **Kralik K**, Sikora M, et al. Implementation of elastography score and strain ratio in combination with B-mode ultrasound avoids unnecessary biopsies of breast lesions. *Ultrasound Med Biol* [Internet]. 2017;43(4):804–16.

Znanstveni radovi u zbornicima skupova

- Kadivnik M, **Kralik K**, Wagner J. Varijante gena za progesteronski receptor u trudnica i fetusa kao mogući prediktori spontanoga prijevremenog poroda. *Book of abstracts of 14^o Congress of the European Society of Gynecology Venecija. Italija. 2021; 48-9.*

Stručni/znanstveni sažetci i radovi u zbornicima i časopisima

- Zlatović JJ, Bevanda M, Skelin M, Dobrić VT, Curić Z, Marijanović I, **Kralik K** et al. P-206 Association between primary tumor site of colorectal cancer and RAS/BRAF mutational status with venous thromboembolism: A retrospective-prospective cohort study from 3 Croatian oncology centers. *Ann Oncol.* 2022;33:S322–3.
- Stažić A, Doknjaš M, Arambašić J, **Kralik K**, Selthofer-Relatić K. Pharmacotherapy in heart failure patients with reduced ejection fraction – results from clinical practice. *Cardiologia Croatica Zagreb*, 2021; 28-28 (poster)
- Ratić D, Piškorjanac S, **Kralik K**. Dobrovoljni davatelji krvi - ljudi velikog srca. *Liječnički vjesnik: glasilo Hrvatskoga liječničkog zbora.* 2021; 143 (2); 135-135.
- Žulj M, Tomic M, Vezmar AM, Vukovic M, Vranjic P, Steiner K, **Kralik K** et. al. Age of Diagnosis and Anthropometric Data in Relation to Inflammatory Bowel Disease in the Area of Osijek-Baranja County in the Period 2000-2014. 2 nd International Hippocrates Congress on Medical and Health Sciences, Abstract book Istanbul, Turska.2019; 250-250. (poster)
- Kadivnik M, Milić Vranješ I, Košuta M, Muller A, **Kralik K**, Arvaj N, et. al. O1262 - ROLE OF PROGESTERONE RECEPTOR GENE VARIATIONS IN PRETERM BIRTH. *J Perinat Med. Abstracts Book of 14th World ongress of Perinatal Medicine Istanbul, Turska: Walter de Gruyter GmbH, 2019; eA171-eA172; doi:10.1515/jpm-2019-2501.*
- Žulj M, Steiner K, Steiner SS, Tomić M, Vezmar AM, Vuković M, **Kralik K**, et. al. Comparison of inflammatory bowel disease therapy with an emphasis on immune therapy; results of research study of inflammatory bowel disease in the Osijek-baranja county 2000-2014. 11th ISABS Conference on Forensic and Anthropologic Genetics and Mayo Clinic Lectures in Individualized Medicine Abstract Book Split, Hrvatska, 2019; 202-202. (poster)

- Bojanić K, Grgić K, Šarčević F, Malenica L, **Kralik K**, Bilić-Ćurčić I, Smolić R, Smolić M. The accuracy of Self-percieved Breast Cancer (BC) risk assesment does not Affect Attitudes Towards BC Chemoprevention. 9. Hrvatski kongres farmakologije s međunarodnim sudjelovanjem. Zagreb. 2019; 95-95. (poster)
- Bojanić K, Kuna L, Bilić-Ćurčić I, Wagner J, Smolić R, **Kralik K**, Kizivat T, Včev A, Wu Y G, Smolić M. Rates of CYP3A4, CYP3A5 and UGT1A4 single nucleotide polymorfisms in Croatian Brest Cancer patients and its linkage to Anastrozole induced changes of Bone Mineral Density. 9. Hrvatski kongres farmakologije s međunarodnim sudjelovanjem Zagreb, 2019; 96-96. (poster)
- Šolić K, Velki T, **Kralik K**, Borić LI. Internet usage among secondary school pupils as predictor of cyberbullying. Book of Abstracts: Health of children and adolescents. Vinkler J (ur.). Koper: University of Primorska Press. 2019; 138-139 doi:10.26493/978-961-7055-73-3.
- Žulj M, Vuković M, Vranjić P, Tomić M, Steiner K, Vezmar AM, Steiner Srdarević S, et. al. Relation Between General Features and Incidence of IBD in Area Osijek-Baranja Country. 2nd International Hippocrates Congress on Medical and Health Sciences, Abstract book Istanbul, Turska. 2019; 257-257. (poster)
- Bojanić K, Grgić K, Šarčević F, Malenica L, **Kralik K**, Bilić-Ćurčić I, Smolić R, Smolić M. Breast density information disclosure impacts knowledge about breast cancer risk factors among healthy women in Croatia. Program and Abstracts ISABS Conference on Forensic and Anthropologic Genetics and Mayo Clinic Lectures in Individualized Medicine Split. Hrvatska.2019; 1-410. (poster)
- Žulj M, Tomić M, Vezmar AM, Steiner K, Steiner SS, Vuković M, Vranjić P, **Kralik K**, et.al. Natural course activity and complications of ulcerative colitis therapy compared to Chron's disease; results of the research study of inflammatory bowel disease in the area of Osijek-baranja county in the period 2000-2014.11th ISABS Conference on Forensic and Anthropologic Genetics and Mayo Clinic Lectures in Individualized Medicine Abstract Book Split, Hrvatska. 2019; 201-201. (poster)

- Žulj M, Boban M, Mikšić Š, Juranić B, Jakab J, Volarić N, **Kralik K**, et.al. Upalne bolesti crijeva – laboratorijska dijagnostika i laboratorijsko praćenje aktivnosti bolesti – prikaz projekta. LABORATORIJSKA I KLINIČKA MEDICINA – TEORIJA, INOVACIJE I PRAKSA - Knjiga sažetaka: 7. Hrvatski kongres laboratorijske dijagnostike s međunarodnim sudjelovanjem. Stupnišek M (ur.). Zagreb: Hrvatska laboratorijska udruga. 2017;20-20. (poster)
- Bojanić K, Kizivat T, Kuna L, Wagner J, Smolić R, Bilić-Čurčić I, **Kralik K**, Smolić M, Tucak, Antun; Včev, Aleksandar. Patients compliance correlates to pharmacogenomics of drugs used in the treatment of early stage breast cancer. IUAES - World anthropologies and privatization of knowledge: engaging anthropology in public Dubrovnik. Hrvatska. 2016. (poster)

Druga sudjelovanja na skupovima u posljednjih 5 godina

- Vukadin S, Bojanić K, Šarčević F, Grgić K, Malenica L, **Kralik K**, Smolić R, Smolić M. Sustained positive effect of educational intervention on breast cancer chemoprevention knowledge and attitudes. 8th European Virtual Congress of Pharmacology 2021, Prag, Češka, 2021;1-1. (poster)
- Bojanic K, Kuna L, Bilic Curcic I, Wagner J, Smolic R, **Kralik K**, Kizivat T, Včev A, Wu G; Smolic M. Pharmacogenetics of Anastrozole drug-metabolizing Enzymes and their Impact on Bone Mineral Density in Croatian Breast Cancer Women. The 2nd International Congress on Precision Medicine. Munchen. Njemačka. 2019; 1-1. (poster)
- Grgic K, Tomin M, Šarčević F, Malenica L, Bojanić K, **Kralik K**, Smolić M. Association of Breast Cancer Risk Self assessment and Sttitudes toward Primary Breast Cancer Chemoprevention among Women without Breast Cancer at the Croatian Public Health Center. Program and Abstracts ISABS Conference on Forensic and Anthropologic Genetics and Mayo Clinic Lectures in Individualized Medicine Split, Hrvatska, 2019; 1-410. (poster)
- Raguž-Lučić N, Milas AM, Jakab J, **Kralik K**, Omanović T, Ninčević V, Smolić M. Knowledge, attitudes and counseling about drug- drug interactions among

primary care physicians (PCPs) in Croatia. Pharmacology London. Engleska. 2017. (poster)

- Ilakovac V, Kralik K.. MEDICINSKA INFORMATIKA 2017-13. simpozij Hrvatskog društva za medicinsku informatiku. Bilten Hrvatskog društva za medicinsku informatiku (Online).2018; 24(1), 48-49.

Dva poglavlja i uredništvo sveučilišnog udžbenika

- Dodig-Ćurković K, **Kralik K.** ur. Psihopatologija dječje i adolescentne dobi. Osijek: Svjetla grada; 2013.