

# Profesionalni i etički stavovi zdravstvenih djelatnika o liječenju bolesnika na kraju života u jedinicama intenzivne medicine u Republici Hrvatskoj

---

Špoljar, Diana

Doctoral thesis / Disertacija

2022

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, School of Medicine / Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:105:746023>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-09-27**



Repository / Repozitorij:

[Dr Med - University of Zagreb School of Medicine Digital Repository](#)



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
MEDICINSKI FAKULTET**

**Diana Špoljar**

**Profesionalni i etički stavovi  
zdravstvenih djelatnika o liječenju  
bolesnika na kraju života u  
jedinicama intenzivne medicine u  
Republici Hrvatskoj**

**DISERTACIJA**



**Zagreb, 2022.**

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
MEDICINSKI FAKULTET**

**Diana Špoljar**

**Profesionalni i etički stavovi  
zdravstvenih djelatnika o liječenju  
bolesnika na kraju života u  
jedinicama intenzivne medicine u  
Republici Hrvatskoj**

**DISERTACIJA**

Zagreb, 2022.

Disertacija je izrađena u sklopu projekta Hrvatske Zaklade za Znanost pod brojem IP-2016-06-2721 „Vrijednosti i odluke na kraju života“, voditeljica projekta izv. prof. dr. sc. Ana Borovečki.

Voditelj rada: izv. prof. dr. sc. Ana Borovečki

Su-voditelj rada: izv. prof. dr. sc. Dinko Tonković

Zahvaljujem se mentorici, prof. Borovečki, na pruženoj prilici za sudjelovanje u izvedbi ovog projekta, na vođenju i pomoći prilikom izrade ovog rada, te na velikom razumijevanju i potpori.

Zahvaljujem se komentoru, prof. Tonkoviću na pomoći i savjetima prilikom izrade ovog rada.

Zahvaljujem se svim voditeljima jedinica intenzivne medicine, na čijim se odjelima provodilo istraživanje, na njihovoj susretljivosti i otvorenim vratima koja su omogućila prikupljanje podataka i izradu disertacije.

Zahvaljujem se svojoj obitelji na neprestanoj potpori i podršci kroz sve faze mojeg života, uključujući i period provođenja istraživanja i izrade disertacije.

## SADRŽAJ

1. Uvod	1
1.1. Bolesnici na kraju života i etička pitanja	1
1.2. Uključenost medicinskih sestara u donošenje odluka kod bolesnika na kraju života	3
1.3. Stanje u Europi	4
1.4. Stanje u tranzicijskim zemljama Europe	5
1.5. Dosadašnja istraživanja u Republici Hrvatskoj	7
1.6. Zakonski okviri u Republici Hrvatskoj	8
2. Hipoteza	10
3. Ciljevi rada	11
3.1. Opći cilj	11
3.2. Specifični ciljevi	11
4. Materijali i metode	12
4.1. Upitnik	12
4.2. Pilot istraživanje	15
4.3. Glavno istraživanje	16
4.4. Statistička analiza	17
5. Rezultati	18
5.1. Pilot istraživanje	18
5.1.1. Rezultati deskriptivne statistike	19
5.2. Glavno istraživanje	37
5.2.1. Rezultati deskriptivne statistike	38
5.2.2. Rezultati faktorske analize	63
5.2.3. Analiza razlika u stavovima i iskustvima	71
5.2.4. Kliničke i sociodemografske varijable predviđanja određenih stavova	92
6. Rasprava	95
6.1. Poštivanje želja bolesnika	95
6.2. Poštivanje vjerskih i kulturnih načela	99
6.3. Paramedicinski aspekti odlučivanja	100
6.4. Uključenost medicinskih sestara u donošenje odluka kod bolesnika na kraju života	101

6.5. Ograničavanje terapijskih postupaka	105
6.6. Stanje medicinske dokumentacije	111
7. Zaključci	113
8. Sažetak	115
9. Summary	116
10. Popis literature	117
11. Životopis	128

## **Popis kratica**

JIM	Jedinica intenzivne medicine
NICE	National Institute for Care and Health Excellence
KBC	Klinički bolnički centar

# 1. UVOD

## 1.1 Bolesnici na kraju života i etička pitanja

Razvoj medicine u tehnološkom smjeru doveo je do pojave visokih očekivanja za izlječenjem bolesnika primljenih u jedinice intenzivne medicine (JIM) od strane zdravstvenog osoblja i pacijenata (1). Nažalost, unatoč suvremenim metodama liječenja, oko petine bolesnika primljenih u jedinice intenzivne medicine umire (2). Dakle, u određenom trenutku dolazi do promjene fokusa s liječenja bolesnika na osiguravanje dostojanstvenog i bezbolnog procesa umiranja (3). U određenom postotku bolesnika liječenih u jedinicama intenzivne medicine osnovna bolest je neizlječiva i nalaze se na kraju života (eng. *end-of-life*).

Prema National Institute for Health and Care Excellence (NICE) standardima kvalitete, razdoblje kada se bolesnik približava situaciji na kraju života definira se kao stanje kada se pretpostavlja da će bolesnik umrijeti unutar narednih 12 mjeseci, što uključuje bolesnike čija je smrt neizbježna u narednih nekoliko dana ili sati, te one koji se nađu u po život opasnoj situaciji uzrokovanoj iznenadnim događajima s teškim posljedicama (4).

Smjernice o pružanju skrbi na kraju života izdane od strane NICE-a 2019. godine pružaju detaljniji opis što se sve podrazumijeva pod tim pojmom. Pružanje skrbi na kraju života omogućava bolesnicima da imaju dobar život do samog kraja, a pružati je mogu specijalisti i specijalistički timovi bazirani u bolnicama, hospicijima ili drugim ustanovama i liječnici obiteljske medicine. Suportivna skrb podrazumijeva terapije koje utječu na razvoj bolesti i koje potencijalno dovode do produživanja života. Palijativna skrb je usmjerena na pružanje udobnosti bolesniku uz održavanje zadovoljavajuće razine kvalitete života. Naročito je usmjerena na ublažavanje boli i drugih simptoma, integraciju psiholoških, društvenih i duhovnih aspekata skrbi, te na pružanje potpore bolesnicima da žive aktivnim životom što je duže moguće (5). Iako se pojmovi 'skrb na kraju života' i 'palijativna skrb' često koriste kao sinonimi, možemo reći da je skrb na kraju života širi pojam koji podrazumijeva i palijativnu skrb i suportivnu skrb, a češće se koristiti vezano uz bolesnike za koje se smatra da će preminuti u kraćem vremenskom razdoblju, od nekoliko tjedana i dana, ili čak sati.



Nameću se etička pitanja načina liječenja bolesnika na kraju života. Donošenje odluka o kraju bolesnikovog života je proces u kojem sudjeluju liječnici, medicinske sestre i tehničari, bolesnici i njihove obitelji, a u kojem se raspravlja o daljnjem tijeku liječenja te prestanku liječenja (6). I liječnici i medicinske sestre smatraju da se u njihovoj kliničkoj praksi najviše etičkih pitanja i dilema javlja upravo u takvim situacijama (6, 7).

Beauchamp i Childress su definirali 4 bioetička principa: autonomija, dobročinstvo, neškodljivost i pravednost (8). U medicinskom području skrbi za bolesnike na kraju života javljaju se i drugi etički principi, kao što su: doktrina dvostrukog efekta, dostojanstvo bolesnika, profesionalna dužnost (9). Etičke dileme javljaju se kao posljedica sukoba relevantnih etičkih principa, a situaciju dodatno otežavaju i drugi faktori: neslaganje ili nedovoljna komunikacija unutar medicinskog tima i/ili obitelji, nepoznavanje bolesnikovih želja, kulturološka i religijska načela i, naravno, neriješena pravno-medicinska pitanja u zakonu određene države.

Budući da je jedinica intenzivne medicine sredina u kojoj se odluke često moraju ekspeditivno donositi, ponekad bez potpunog uvida u bolesnikove želje, bez prethodne diskusije s obitelji, a i bez mogućnosti pravovremene konzultacije s drugim stručnjacima, time je donošenje odluka o daljnjem liječenju bolesnika na kraju života dodatno otežano i kompleksnije u etičkom aspektu. Mnoge države imaju jasno definirane smjernice koje su specifične za svaku državu s obzirom na različite zdravstvene sustave i zakonske regulative, a koje olakšavaju proces donošenja odluka u situacijama na kraju života (1, 10-15).

Provedeno je istraživanje u vidu sistematskog pregleda etičkih aspekata stručnih smjernica o donošenju odluka kod bolesnika na kraju života u jedinicama intenzivne medicine kojim su istražena etička pitanja i stavovi koji se javljaju, te etički argumenti i principi u pozadini verificiranih stavova (9). Identificirana su ukupno 43 etička stava o donošenju odluka o liječenju bolesnika na kraju života koja su grupirana u kategorije vezane uz šira, generalizirana pitanja (poput eutanazije, potpomognutog samoubojstva, odustajanja od liječenja koje može produžiti život), te uz kategorije koje se odnose na tematski grupirane uže fokusirane stavove (npr. vezano za samog bolesnika, obitelj i skrbnike, odgovornosti prema bolesniku i obitelji, medicinski tim, opravdavanje liječenja). Etički stavovi koji su najčešće spominjani u smjernicama su: važnost adekvatne komunikacije između svih koji su uključeni u donošenje odluka, dobro i temeljito vođenje medicinske dokumentacije, ublažavanje boli i patnje bolesnika čak i kada to može dovesti do skraćivanja života, ukidanje terapijskih postupaka

(eng. *withdrawing*) i zadržavanje od uvođenja terapijskih postupaka (eng. *withholding*), te rješavanje nesporazuma poboljšanjem komunikacije ili drugim mjerama (obraćanje etičkom povjerenstvu, rješavanje nesuglasja na sudu). U tom je istraživanju pokazano da su autonomija bolesnika, dobročinstvo i neškodljivost najčešće implicirani etički principi.

## **1.2. Uključenost medicinskih sestara u donošenje odluka kod bolesnika na kraju života**

Smjernice o daljnjem liječenju bolesnika na kraju života podupiru donošenje odluka u timu (9, 16). Dio tog tima čine i medicinske sestre i tehničari ('medicinske sestre' u daljnjem tekstu) koji često imaju intiman uvid u živote bolesnika i njihovih obitelji, upoznati su s njihovim željama o daljnjim terapijskim postupcima, te im pružaju emocionalnu potporu (17, 18). Sekundarna analiza podataka iz Ethicus studije o uključenosti medicinskih sestara u odlučivanje kod bolesnika na kraju života pokazala je da liječnici smatraju da su medicinske sestre uključene u 78% od donesenih odluka, 2% liječnika smatra da su upravo medicinske sestre prve inicirale razgovor o donošenju tih odluka, a 83% liječnika smatra da postoji suglasje između liječnika i medicinskih sestara po donošenju odluka. Zabilježene su razlike između europskih regija – u sjevernoj regiji (Danska, Finska, Irska, Nizozemska, Švedska, Ujedinjeno Kraljevstvo) liječnici značajno više smatraju da su medicinske sestre uključene u diskusiju o donošenju odluka, u usporedbi s liječnicima iz srednje (Austrija, Belgija, Češka, Njemačka, Švicarska) i južne regije (Grčka, Izrael, Italija, Portugal, Španjolska, Turska). Također, u sjevernoj regiji liječnici češće smatraju da medicinske sestre iniciraju diskusiju o donošenju odluka, te da su suglasne s donesenom odlukom (19).

Međutim, istraživanja u kojima su sudjelovale medicinske sestre pokazuju suprotno. One smatraju da nisu uključene u donošenje odluka o liječenju bolesnika na kraju života te da njihovo mišljenje nije cijenjeno (18, 20-22). Istraživanja također pokazuju da medicinske sestre uviđaju uzaludnost terapijskih postupaka prije liječnika, a što se objašnjava mogućnošću da na medicinske sestre najveći utjecaj ima ono što vide kod bolesnika, dok na liječnike više utječu rezultati nalaza (23, 24).

Budući da ne postoji standardizirani pristup donošenja odluka kod bolesnika na kraju života, uključivanje medicinskih sestara ovisi o liječnikovoj odluci. Uloga medicinskih sestara nije jasno definirana u takvim situacijama, te je često okarakterizirana kao neformalna. Navedene stavke uz neadekvatnu komunikaciju između liječnika i medicinskih sestara, te nedostatak

edukacije, dovode do negativnih osjećaja i napetosti, te mogu imati štetan učinak na emocionalno zdravlje zdravstvenih radnika (25).

### **1.3. Stanje u Europi**

U sjevernoj Americi i nekim dijelovima Europe donošenje odluka odvija se po modelu zajedničkog odlučivanja (eng. *shared decision-making model*) gdje liječnici i bolesnici ili njihove obitelji zajedno donose konačnu odluku (9, 26). Međutim, u Europi još uvijek donekle prevladava paternalistički odnos između liječnika i bolesnika, a istraživanja pokazuju da postoje razlike s obzirom na geografske odrednice, kulturološke aspekte i religijska usmjerenja liječnika (7, 27, 28).

Istraživanja provedena u jedinicama intenzivne medicine u Europi putem upitnika o etičkim pitanjima pokazala su varijacije u donošenju odluka između liječnika iz sjevernih i južnih zemalja (29-32). Vincent je proveo istraživanja 1988. (30) i 1996. godine (31) te je pokazano da je u tom vremenskom razdoblju došlo do porasta učestalosti ograničavanja terapijskih postupaka održavanja života u smislu zadržavanja od uvođenja i ukidanja terapije (33). Također je primijećena razlika u donošenju odluka s obzirom na regije. Liječnici iz južnih zemalja su rjeđe bili voljni dokumentirati ili provesti odluku o ne-oživljavanju bolesnika ili ukidanju / zadržavanju od uvođenja terapijskih postupaka, za razliku od liječnika u sjevernim zemljama.

Prospektivna opservacijska studija Ethicus provedena je u 37 jedinica intenzivne medicine u 17 europskih zemalja od siječnja 1999. do lipnja 2000. godine. Prema rezultatima, praksa zadržavanja od uvođenja i ukidanja terapijskih postupaka proširena je po cijeloj Europi. Međutim, i ova je studija pokazala da je ukidanje terapijskih postupaka rjeđe u zemljama južne nego sjeverne Europe. Također, u zemljama južne Europe češće se primjenjuju metode kardiopulmonalne reanimacije. Studija je pokazala da donošenje odluka ovisi o religijskom opredjeljenju liječnika: oni koji se deklariraju kao katolici, protestanti ili ne pripadaju nijednoj religiji češće prakticiraju ukidanje terapijskih postupaka od liječnika koji pripadaju židovskoj ili muslimanskoj vjeri (29).

U periodu između rujna 2015. i rujna 2016. godine ponovno je provedeno prospektivno opservacijsko istraživanje (Ethicus 2) s ciljem procjene globalnih razlika i sličnosti u donošenju odluka kod bolesnika na kraju života i usporedbom promjena u praksi u Europi kroz godine. U

istraživanju je sudjelovalo 199 jedinica intenzivne medicine iz 36 zemalja svijeta. Nešto više od desetine bolesnika primljenih u JIM su bili podvrgnuti ograničavanju terapijskih postupaka održavanja života, a kod gotovo četvrtine preminulih bolesnika nije bilo ograničavanja terapijskih postupaka. Ograničavanje terapijskih postupaka je češće u zemljama sjeverne Europe, Australije / Novog Zelanda i sjeverne Amerike, nego u Africi, južnoj Americi i južnoj Europi. Zadržavanje od uvođenja terapijskih postupaka je najčešći način ograničavanja terapijskih postupaka i događa se u 44% slučajeva, dok se ukidanje terapijskih postupaka događa u 36% slučajeva (34).

Pri razmatranju odluka o ograničavanju terapijskih postupaka održavanja života u obzir se najviše uzimaju ideje dobre medicinske prakse te ono što je u najboljem interesu bolesnika, a autonomija bolesnika, unaprijed izražena volja putem službenog dokumenta, potreba za praznim mjestima u jedinicama intenzivne medicine, troškovi liječenja i pravni aspekti rjeđe (35). Liječnici iz južnih dijelova Europe kao razloge za ograničavanje terapije bolesnika na kraju života češće su naveli da je bolesnik bez odgovora na terapiju, a rjeđe kronične bolesti. U odnosu na liječnike iz centralne i sjeverne Europe, rjeđe su razmatrali ono što je u najboljem interesu bolesnika i rjeđe su dokumentirali svoje odluke, što upućuje na konzervativni i paternalistički pristup (35).

#### **1.4. Stanje u tranzicijskim zemljama Europe**

Hrvatska i zemlje u regiji se u odnosu na socio-ekonomske prilike klasificiraju kao tranzicijske zemlje. S obzirom na specifičnost i tijek društvenih promjena, poželjno je istražiti načine liječenja bolesnika na kraju života, te utvrditi sličnosti i različitosti s drugim zemljama u Europi. Dosad su u državama u regiji koje se ubrajaju u tranzicijske zemlje istraživanja povezana s temom liječenja bolesnika na kraju života provedena u Albaniji, Bosni i Hercegovini, Mađarskoj, Sjevernoj Makedoniji i Sloveniji.

Prema albanskom zakonu bolesnici ne mogu odbiti liječenje, te ne postoje zakonske odredbe o ograničavanju ili ukidanju terapijskih postupaka (36). Eutanazija je kaznenim zakonom zabranjena u Albaniji, te dosada nije bilo javne diskusije o istome u medicinskim niti pravnim krugovima. Istraživanje provedeno od 2006.-2008. godine u kojem su provedeni razgovori s rođacima čiji su članovi obitelji otpušteni iz bolnice u terminalnom stanju, pokazalo je da je ukidanje terapije kod bolesnika na kraju života indirektno prisutno, pošto se bolesnici otpuštaju kući, tj. nisu hospitalizirani do smrti. Također, postoji mogućnost prakticiranja prikrivene

eutanazije od strane rođaka ili laika, budući da su oni ti koji bolesnicima kod kuće daju sedativnu terapiju (37).

U Bosni i Hercegovini je 2016. godine provedeno istraživanje koje je uključivalo 62 terminalna bolesnika, a koje je pokazalo nedostatak adekvatne potpore terminalnim bolesnicima, nezadovoljavajuću kontrolu boli i drugih simptoma, te manjak informacija o medicinskoj i socijalnoj potpori. Ovi rezultati ukazuju na široki jaz između postojećih mogućnosti i potreba bolesnika na kraju života. Potrebna je dodatna edukacija zdravstvenih radnika, poboljšanje pristupačnosti lijekovima i potrebnoj opremi, te koordinirani trud prema ostvarivanju medicinske, psiho-socijalne i duhovne potpore (38).

Istraživanje provedeno u Mađarskoj 2007. godine s ciljem razumijevanja lokalne prakse donošenja odluka vezanih za bolesnike na kraju života u jedinicama intenzivne medicine je pokazalo da liječnici intenzivisti pretežito odluke donose sami bez uključivanja bolesnika, obitelji ili drugih zdravstvenih radnika, te je učestalija praksa zadržavanja od uvođenja terapijskih postupaka nego ukidanja istih (39).

U Sjevernoj Makedoniji je 2010. godine provedeno istraživanje s ciljem procjene znanja i stavova liječnika u jedinicama intenzivne medicine, te njihov učinak na donošenje odluka o ukidanju terapije kod bolesnika na kraju života. Rezultati pokazuju da značajan postotak liječnika ne zna što je to ukidanje terapije (eng. *withdrawal*), a za većinu ne postoji razlika između ukidanja terapije i eutanazije. Također ne prepoznaju razliku između ukidanja i zadržavanja od uvođenja terapijskih postupaka, međutim većina njih to prakticira. Većina liječnika odluku donosi s obzirom na želje bolesnika i njihovu autonomiju, te smatra da rodbina treba biti uključena u odluku o ukidanju i zadržavanju od uvođenja terapijskih postupaka (40).

Istraživanje s ciljem procjene iskustva liječnika koji rade u jedinicama intenzivne medicine, a vezano uz ograničavanje terapije kod bolesnika na kraju života, provedeno je 2011.-2012. godine u Sloveniji u svim jedinicama intenzivne medicine (pedijatrijskim, anesteziološkim i internističkim). Tijekom provođenja ovog istraživanja u Sloveniji nisu postojale nacionalne smjernice (izdane su 2015. godine) (10). Istraživanje je pokazalo da se metode ograničavanja terapijskih postupaka smatraju etički opravdanima. Donošenje odluke o ograničavanju terapijskih postupaka je u većini slučajeva započelo na inicijativu liječnika, a vrlo rijetko na inicijativu bolesnika ili obitelji. Medicinske sestre su vrlo rijetko uključene u proces donošenja odluka, a većina liječnika odluku donosi sama, bez bolesnika ili obitelji. Većina ispitanika je bila uključena u proces donošenja odluka o ograničavanju terapijskih postupaka, a pokazano

je da su ispitanici više skloni ograničiti metode kardiopulmonalne reanimacije nego se zadržati od uvođenja terapijskih postupaka. Najčešći razlog za odlučivanje o ograničavanju terapijskih postupaka je terminalna bolest (41).

### **1.5. Dosadašnja istraživanja u Republici Hrvatskoj**

Dosad u Republici Hrvatskoj nije provedeno opsežno, nacionalno istraživanje niti jednog aspekta liječenja bolesnika na kraju života u jedinicama intenzivne medicine, niti je Hrvatska sudjelovala u međunarodnim istraživanjima ovog tipa.

Istraživanje provedeno u Kliničkom bolničkom centru (KBC) Rijeka 2007. godine pokazalo je da se etičke dileme javljaju kod liječnika i medicinskih sestara zaposlenih na odjelima interne medicine, onkologije i intenzivne medicine, te da se slažu oko najčešćih i najtežih dilema. Najčešće etičke dileme vezane su uz bolesnike sa smanjenom sposobnosti odlučivanja, uz ograničavanje terapijskih postupaka održavanja života, te kod neslaganja među članovima obitelji. Najteže dileme su vezane uz pitanje eutanazije i potpomognutog samoubojstva, te uz ograničavanje terapijskih postupaka održavanja života. Istraživanje je također pokazalo da mali postotak ispitanika koristi metode potpore u etičkim pitanjima (etičko povjerenstvo bolnice ili osobni kontakt s etičarem) (42). Najčešće osobne etičke dileme koje se javljaju kod liječnika i medicinskih sestara u KBC Rijeka odnose se na pitanje odlučivanja kod bolesnika na kraju života, pitanje pravednosti i profesionalnog ponašanja (43). U KBC-u Split je provedeno retrospektivno istraživanje o uzaludnosti medicinskih postupaka u anesteziološkim jedinicama intenzivne medicine. Pokazalo se da je 6,3% bolesnika umrlih u periodu od 3 godine primalo terapiju koja je vjerojatno bila uzaludna. Također, 9 bolesnika je primalo minimalnu terapiju, što znači da je tijekom boravka u jedinici intenzivne medicine došlo do ukidanja nekih terapijskih postupaka. Jedan od razloga zašto se primjenjuje uzaludna terapija je nedostatak definiranih protokola i smjernica koji bi pomogli liječnicima u odlučivanju. Nadalje, ne postoji etičko povjerenstvo koje je zaduženo za donošenje odluka o uzaludnosti liječenja i pomaganje liječnicima u donošenju takvih odluka (44).

Jasno definirani medicinski kriteriji, protokoli i smjernice o liječenju bolesnika na kraju života, te o donošenju odluka o ograničavanju terapije, osmišljeni u skladu s lokalnim standardima i kulturološkim vrijednostima, predstavljaju priliku za poboljšanje rada u jedinicama intenzivne medicine i za smanjenje neprikladnih varijabilnosti prilikom pružanja liječenja i njege (16).

Zasada ne postoje jasno definirane smjernice za liječenje bolesnika na kraju života u jedinicama intenzivne medicine u Republici Hrvatskoj.

### **1.6. Zakonski okviri u Republici Hrvatskoj**

Zakon o zdravstvenoj zaštiti definira osiguravanje palijativne skrbi kao jedne od mjera zdravstvene zaštite (Članak 21.). U prvom stavku Članka 26. istog zakona navodi se da u ostvarivanju zdravstvene zaštite svaka osoba u skladu s odredbama ovoga Zakona i zakona kojim se uređuje obvezno zdravstveno osiguranje ima pravo na prihvaćanje ili odbijanje pojedinog dijagnostičkog odnosno terapijskog postupka, osim u slučaju neodgodive medicinske intervencije čije bi nepoduzimanje ugrozilo njezin život i zdravlje ili izazvalo trajna oštećenja njezina zdravlja (45). Zakon o zaštiti prava pacijenata to potvrđuje u Članku 16. koji kaže da "pacijent ima pravo prihvatiti ili odbiti pojedini dijagnostički, odnosno terapijski postupak, osim u slučaju neodgodive medicinske intervencije čije bi nepoduzimanje ugrozilo život i zdravlje pacijenta ili izazvalo trajna oštećenja njegovoga zdravlja" (46). U Članku 17. istoga zakona se navodi da zakonski zastupnik, odnosno skrbnik bolesnika potpisuje suglasnost za određene terapijske ili dijagnostičke postupke za bolesnike koji nisu pri svijesti, s težom duševnom smetnjom, te za nesposobnog ili maloljetnog bolesnika, osim u slučaju neodgodive medicinske intervencije. Ukoliko se u hitnoj situaciji ne može dobiti suglasnost zakonskog zastupnika, odnosno skrbnika, bolesnik će se podvrći dijagnostičkom, odnosno terapijskom postupku samo u slučaju kada bi zbog nepoduzimanja postupka bio neposredno ugrožen njegov život ili bi mu prijetila ozbiljna i neposredna opasnost od težeg oštećenja njegovoga zdravlja. Postupak se može provoditi bez pristanka zakonskog zastupnika, odnosno skrbnika bolesnika samo dok traje navedena opasnost (Članak 18.). Članak 17. također propisuje da je zdravstveni radnik dužan odmah obavijestiti nadležni centar za socijalnu skrb u slučaju suprotstavljenih interesa bolesnika koji nije pri svijesti, za bolesnika s težom duševnom smetnjom te za poslovno nesposobnog ili maloljetnog bolesnika i njegovog zakonskog zastupnika, odnosno skrbnika (46).

Prava i obveze liječnika u obavljanju liječničke djelatnosti opisane su u Zakonu o liječništvu u Članku 18., a navode da je liječnik dužan provesti potrebne mjere prevencije, dijagnostike, liječenja, odnosno rehabilitacije svim osobama kojima je on izabrani liječnik ili koje su upućene od strane drugog liječnika radi pružanja zdravstvene zaštite. U hitnim stanjima (stanja

kod kojih bi zbog nepružanja liječničke pomoći mogle nastati trajne štetne posljedice po zdravlje ili po život bolesnika) dužan je pružiti pomoć svakom bolesniku bez odlaganja. Članak 19. istog zakona navodi da se svi postupci medicinske prevencije, dijagnostike i liječenja moraju planirati i provoditi tako da se očuva ljudsko dostojanstvo, integritet osobe i prava bolesnika, a posebno pravo na informiranost i samostalno odlučivanje, te je liječnik dužan u odnosu prema bolesnicima postupati primjenjujući i poštujući odredbe posebnih zakona koji reguliraju prava bolesnika te odredbe Kodeksa Hrvatske liječničke komore. Liječnik ima pravo na priziv savjesti radi svojih etičkih, vjerskih ili moralnih nazora, odnosno uvjerenja, te može odbiti provođenje dijagnostike, liječenja i rehabilitacije bolesnika, ako se to ne kosi s pravilima struke, te ako time ne uzrokuje trajne posljedice za zdravlje ili ne ugrozi život bolesnika (Članak 20.) (47).

Kazneni zakon u Članku 181. propisuje kaznu zatvora za zdravstvene radnike koji obavljajući zdravstvenu djelatnost primijene očito nepodobno sredstvo ili način liječenja ili na drugi način očito ne postupe po pravilima zdravstvene struke ili očito nesavjesno postupaju pa time prouzroče pogoršanje bolesti, narušenje zdravlja ili smrt druge osobe. Članak 183. također propisuje zatvorsku kaznu za zdravstvene radnike koji bez odgađanja ne pruže medicinsku pomoć osobi kojoj je takva pomoć potrebna zbog opasnosti od nastupanja trajne štetne posljedice po njezino zdravlje ili za njezin život (48).

U Članku 4. Kodeksa medicinske etike i deontologije (pročišćeni tekst) opisano je da je ublažavanje patnje i boli jedna od osnovnih zadaća liječnika, a posebno je važno u skrbi oko umirućeg bolesnika kada liječnik uz lijekove nastojati pružiti i duhovnu pomoć, poštujući bolesnikovo uvjerenje i želje. Liječnik je dužan upoznati i bolesnikove bližnje o njegovom stanju i nastojati postići njihovu suradnju za ublažavanje bolesnikovih tegoba. Navodi se da je namjerno skraćivanje života (eutanazija) i samoubojstvo uz pomoć liječnika u suprotnosti s medicinskom etikom, a želje dobro informiranog bolesnika koji boluje od neizlječive bolesti, pismeno ili usmeno jasno izražene pri punoj svijesti u pogledu umjetnog produljivanja njegova života treba poštovati primjenjujući pozitivne zakonske propise. Nadalje se ističe da nastavljanje intenzivnog liječenja bolesnika u nepovratnom završnom stanju medicinski nije utemeljeno i isključuje pravo umirućeg bolesnika na dostojanstvenu smrt (49).



## **2. HIPOTEZA**

Zdravstveni djelatnici zaposleni u različitim tipovima jedinica intenzivne medicine u Republici Hrvatskoj imaju slične profesionalne i etičke stavove o liječenju bolesnika na kraju života.

### **3. CILJEVI RADA**

#### **3.1. Opći cilj**

Opći cilj je utvrditi profesionalne i etičke stavove zdravstvenih djelatnika zaposlenih u jedinicama intenzivne medicine u Republici Hrvatskoj o liječenju bolesnika na kraju života.

#### **3.2. Specifični ciljevi**

- 1.) Prilagoditi i standardizirati upitnik na hrvatsku populaciju.
- 2.) Ispitati stavove zdravstvenih djelatnika (liječnika i medicinskih sestara) u bolnicama u Republici Hrvatskoj o liječenju bolesnika na kraju života.
- 3.) Ispitati postoje li razlike u stavovima u odnosu na tip jedinice intenzivne medicine, dob, spol, stupanj obrazovanja, zanimanje, specijalizaciju, godine staža.
- 4.) Usporediti dobivene rezultate s relevantnim podacima iz istraživanja provedenih u drugim zemljama.
- 5.) Odrediti koje sociodemografske i kliničke varijable predviđaju određene stavove o liječenju bolesnika na kraju života.

## **4. MATERIJALI I METODE**

U svrhu ispitivanja profesionalnih i etičkih stavova i iskustava zdravstvenih djelatnika o liječenju bolesnika na kraju života u jedinicama intenzivne medicine u Republici Hrvatskoj provedeno je multicentrično istraživanje u dva dijela: pilot istraživanje i glavno istraživanje. Istraživanje je provedeno u adultnim anesteziološkim, internističkim, neurološkim i multidisciplinarnim jedinicama intenzivne medicine u: OB Šibenik, OB Varaždin, OB 'Dr. Josip Benčević' - Slavonski Brod, KB Dubrava, KB Sveti Duh, KBC Sestre Milosrdnice, KBC Zagreb, KBC Rijeka, KBC Split. Dopuštenje etičkih povjerenstava dobiveno je za sve bolnice uključene u istraživanje.

### **4.1. Upitnik**

Istraživanje je provedeno putem upitnika "Etički stavovi pri odlučivanju o ograničavanju terapijskih postupaka održavanja života kod bolesnika na kraju života u jedinicama intenzivne medicine" kojeg su sastavili Groselj i sur. (41). Od studenog 2011. do veljače 2012. u slovenskim jedinicama intenzivne medicine provedeno je istraživanje o iskustvima liječnika u jedinicama intenzivne medicine o donošenju odluka o ograničavanju terapijskih postupaka kod bolesnika na kraju života. Za to ispitivanje osmišljen je upitnik koji je naknadno preuzet za provođenje istraživanja s istim ciljem u Republici Hrvatskoj.

Upitnik je dvostruko preveden od strane dva nezavisna prevoditelja, odnosno, preveden je sa slovenskog na hrvatski jezik, te je od strane drugog neovisnog prevoditelja ponovo preveden na slovenski jezik, a radi procjene kvalitete i točnosti prijevoda. Upitnik je pregledan od grupe stručnjaka iz područja ispitivanja koja je zaključila da pitanja adekvatno obuhvaćaju problematiku koja se ispituje i da su lako razumljiva. Upitnik je nakon toga pregledan od strane psihologa koji je predložio sljedeće izmjene.

U izvornoj verziji upitnika postoje 4 dijela: 1.) opći podaci, 2.) stavovi o ograničavanju terapijskih postupaka kod bolesnika na kraju života, 3.) dosadašnja iskustva u tom području, 4.) izmišljen klinički scenarij. Postavljena je sumnja na mogućnost da bi ispitanici, više ili manje namjerno, mogli izmijeniti odgovore na pitanja o dosadašnjim iskustvima ako bi se prije toga izjasnili o vlastitim stavovima koji možda u nekim situacijama ne bi bili u skladu s

njihovim postupcima. Zbog potencijalnog utjecanja na odgovore ispitanika tijekom ispunjavanja upitnika zamijenjeni su 2. i 3. dio upitnika, tj. u konačnoj verziji za hrvatsku populaciju nakon ispunjavanja općeg dijela, ispitanici su prvo ispunjavali dio o dosadašnjim iskustvima, a nakon toga o vlastitim stavovima.

Nadalje, istraživanje provedeno u Sloveniji uključivalo je samo liječnike. U upitniku je bilo moguće naznačiti je li ispitanik specijalist, mlađi specijalizant (trajanje specijalizacije manje od 2 godine), stariji specijalizant (trajanje specijalizacije više od 2 godine), specijalizant iz druge ustanove na edukaciji ili odjelni liječnik. Iz ovog istraživanja isključeni su specijalizanti pošto oni manje i rjeđe rade u jedincima intenzivne medicine, najčešće tijekom obilazaka u sklopu specijalizacije. Dežurstva u jedinicama intenzivne medicine rijetko ovise isključivo o specijalizantima, većinom su dežurni specijalist i specijalizant (ukoliko specijalizanti uopće dežuraju), a u slučajevima kada je dežuran samo specijalizant uvijek u ustanovi postoji starija služba (specijalist) kojega se može kontaktirati u nedoumici.

Kako je ranije opisano, smjernice preporučuju donošenje odluka u timu koji uključuje i medicinske sestre, stoga smo u naše istraživanje odlučili uključiti medicinske sestre. U skladu s tim smo prilagodili upitnik. U Republici Hrvatskoj se obrazovanje medicinskih sestara sastoji od temeljne izobrazbe srednjoškolskog strukovnog obrazovanja te visoke izobrazbe koja uključuje sveučilišni preddiplomski studij ili stručni preddiplomski studij i sveučilišni diplomski studij ili specijalistički diplomski stručni studij (50). Upitnikom je ispitana razina edukacije medicinskih sestara koje su ga ispunile.

U dijelu upitnika kojim se ispituju dosadašnja iskustva dodano je pitanje o bilježenju odluka o neprimjenjivanju metoda kardiopulmonalne reanimacije u medicinsku dokumentaciju uz postojeće pitanje o primjenjivanju usmenih ili pismenih uputa za ograničavanje terapijskih postupaka. To je pitanje dodano s ciljem dodatnog naglaska na neprimjenjivanje metoda kardiopulmonalne reanimacije kao jednog od načina ograničavanja terapijskih postupaka kod bolesnika na kraju života za koje se anegdotalno doznaje da je učestalija od ostalih metoda te da se usmeno prenosi među medicinskim osobljem. Nastavno na to, pitanje o poštivanju uputa o neprimjenjivanju metoda kardiopulmonalne reanimacije je prebačeno iz dijela o stavovima u dio o iskustvima.

U dijelu upitnika kojim se ispituju stavovi dodano je ukupno četiri pitanja, a jedno je pitanje razdijeljeno na dva. Budući da se ispituje mišljenje o izrazima zadržavanje od uvođenja terapijskih postupaka (eng. *withholding*) i ukidanje terapijskih postupaka (eng. *withdrawing*), dodano je pitanje o mišljenju što podrazumijeva pojam 'bolesnik na kraju života'. Dodano je pitanje o poštivanju pismeno ili usmeno izražene odluke bolesnika o ograničavanju postupaka održavanja života ako je bolesnik sposoban sam donijeti odluku s ciljem procjene stavova o poštivanju autonomije bolesnika. Također, dodano je pitanje o učestalosti poznavanja želja bolesnika ili obitelji i zakonskih zastupnika o nastavku aktivnog liječenja ili ograničavanju postupaka održavanja života, koje daje uvid u razinu i tematiku komunikacije medicinskog osoblja s bolesnikom, obitelji i zakonskim zastupnicima. Dodano je i pitanje o mišljenju o pravnoj i kazenoj odgovornosti prilikom donošenja i izvršavanja odluke o ograničavanju terapijskih postupaka održavanja života. Ovim pitanjem željeli smo procijeniti razmišljanje zdravstvenih djelatnika o pravnim posljedicama donošenja odluka o ograničavanju terapijskih postupaka kod bolesnika na kraju života. U slovenskom originalnom upitniku postoji pitanje o etičkoj prihvatljivosti odluke o zadržavanju od uvođenja terapijskih postupaka i ukidanja terapijskih postupaka u koje je bilo uključena i metoda kardiopulmonalne reanimacije. Zbog ranije spomenutih razloga specifičnosti neprimjenjivanja metoda kardiopulmonalne reanimacije, a i zbog brojnosti drugih metoda liječenja koje se mogu ograničiti, odlučili smo pitanje o etičkoj prihvatljivosti odluke o neprimjenjivanju metoda kardiopulmonalne reanimacije izdvojiti kao zasebno, te smo od jednog pitanja stvorili dva.

Posljednji dio upitnika, izmišljeni klinički scenarij, ostao je nepromijenjen u odnosu na slovensku verziju upitnika, međutim taj dio su ispunjavali samo liječnici zbog specifičnosti struke.

Upitnik je osmišljen da štiti privatnost i anonimnost ispitanika, a u konačnoj se verziji sastoji od četiri dijela. Kao što je ranije opisano, prvi dio upitnika odnosi se na opće i demografske podatke (ustanova, tip jedinice intenzivne medicine, dob i spol ispitanika, zanimanje i razina obrazovanja, dužina profesionalnog staža i rada u jedinicama intenzivne medicine te pitanja o etičkim odborima). U drugom dijelu upitnika ispituje se jesu li zdravstveni djelatnici ikada bili uključeni u donošenje odluka o ograničavanju primjene terapijskih postupaka održavanja života kod bolesnika na kraju života. Pitanja se odnose na različite metode ograničavanja terapijskih postupaka, postojanje uputa o istome, načine odlučivanja i uključenost medicinskog osoblja i obitelji, postupke u slučaju neslaganja između medicinskog osoblja i obitelji. Treći

dio upitnika odnosi se na ispitivanje etičkih stavova zdravstvenog osoblja o liječenju bolesnika na kraju života. Ispituje se teorijsko znanje o pojmovima koji se često koriste u području liječenja bolesnika na kraju života, mišljenje o etičnosti pojedinih metoda ograničavanja liječenja, te mišljenje o raznim aspektima koji utječu na donošenje odluka. Posljednji, četvrti dio upitnika predviđen je samo za liječnike, a odnosi se na izmišljen klinički scenarij o bolesniku na kraju života te se sastoji od primjera bolesnika na kraju života i pitanja o načinu liječenja tog bolesnika.

Upitnik sadrži pitanja otvorenog i zatvorenog tipa. Za neka pitanja korištena je Likertova mjerna ljestvica od ukupno 5 stupnjeva vrijednosti (5 -izrazito se slažem / izrazito vrijedi, 4 - slažem se / vrijedi, 3 - ne mogu se odlučiti, 2 - ne slažem se / ne vrijedi, 1 - izrazito se ne slažem / uopće ne vrijedi). Dio pitanja je imao ponuđene gradacijske odgovore s vrijednostima od 1-3 ili 1-4. Među ponuđenim odgovorima, ispitanicima se kod pojedinih pitanja nudila mogućnost pisanja svog komentara, tj. objašnjenja.

## **4.2. Pilot istraživanje**

Sljedeći korak u validaciji upitnika bilo je provođenje pilot istraživanja u anesteziološkim, internističkim i neurološkim jedinicama intenzivne medicine u dvije bolnice u vremenskom periodu od listopada 2018. godine do ožujka 2019. Ovo istraživanje provedeno je uz dopuštenje Etičkog povjerenstva tih bolnica.

Upitnik je bio namijenjen svim liječnicima specijalistima zaposlenim u jedinici intenzivne medicine, liječnicima specijalistima zaposlenim na drugim odjelima koji samostalno povremeno rade u odjelu intenzivne medicine te medicinskim sestrama svih razina obrazovanja koje rade u jedinicama intenzivne medicine. U pilot istraživanje nisu bili uključeni ostali zdravstveni radnici, na primjer: liječnici specijalizanti iz te ustanove ili na obilasku iz druge ustanove neovisno o grani specijalizacije, liječnici specijalisti iz drugih ustanova na obilasku u sklopu užeg specijalističkog obrazovanja ili neke druge vrste edukacije.

Upitnici su svim voditeljima odjela dostavljeni osobno na sastanku. U dogovoru s voditeljima odjela organizirana je podjela upitnika uz objašnjenje svrhe i načina provođenja istraživanja. Upitnik je ponuđen svim ispitanicima koji zadovoljavaju uključne kriterije, te im je osigurano mirno mjesto za neometano ispunjavanje upitnika. Odabir ispitanika je bio prigodan. Svim

ispitanicima je objašnjeno da je upitnik anoniman, te da imaju pravo odustati od istraživanja u bilo kojem trenutku. Ispitivač je osobno preuzeo ispunjene ankete u svim jedinicama intenzivne medicine.

Na temelju dobivenih rezultata pilot istraživanja učinjena je prilagodba i standardizacija upitnika na hrvatsku populaciju.

### **4.3. Glavno istraživanje**

Drugi dio istraživanja, tj. glavno istraživanje obuhvaća primjenu validiranog upitnika u bolnicama na području Republike Hrvatske.

Prilikom odabira bolnica u obzir je uzeta i geografska podjela Republike Hrvatske na šest geografsko-statističkih regija (51). Istraživanje je provedeno u devet ranije navedenih bolnica u vremenskom periodu od listopada 2018. godine do prosinca 2019. godine. Upitnik kojim je provedeno glavno istraživanje je nepromijenjen u odnosu na upitnik u pilot istraživanju. Stoga su rezultati dobiveni pilot istraživanjem pridruženi rezultatima glavnog istraživanja provedenim u ostalim ustanovama.

Kao i u pilot istraživanju, u glavnom istraživanju su sudjelovali isključivo zdravstveni djelatnici zaposleni u navedenim jedinicama intenzivne medicine, uključujući medicinske sestre i liječnike specijaliste, te su također biti uključeni liječnici specijalisti zaposleni na drugim odjelima koji samostalno povremeno rade u navedenim jedinicama intenzivne medicine. Iz istraživanja su bili isključeni ostali zdravstveni djelatnici (liječnici specijalizanti iz te ustanove ili na obilasku iz druge ustanove neovisno o grani specijalizacije, liječnici specijalisti iz drugih ustanova na obilasku u sklopu užeg specijalističkog obrazovanja ili neke druge vrste edukacije).

U dogovoru s voditeljima odjela odredio se datum provođenja istraživanja na njihovim odjelima, te je organizirana podjela upitnika uz objašnjenje svrhe i načina provođenja. Upitnici su osobno podijeljeni ispitanicima koji su tada bili prisutni na odjelu, a ostatak je ostavljen kod voditelja odjela koji je po dogovoru bio zadužen podijeliti preostale upitnike. Osigurano je mirno i tiho mjesto za neometano ispunjavanje upitnika. Ispunjeni upitnici bili predani voditelju odjela ili zaduženoj osobi te su spremljeni u kuverte. Svi postupci su provedeni

poštujući anonimnost i privatnost ispitanika. Odbijanje ispunjavanja upitnika smatrano je odbijanjem sudjelovanja u istraživanju. Od voditelja odjela prikupljeni su točni podaci o broju zaposlenih liječnika specijalista te medicinskih sestara i tehničara, uz napomenu o razini obrazovanja medicinskih sestara i tehničara, u svrhu računanja stope odgovora.

#### 4.4. Statistička analiza

Rezultati provedenih istraživanja prikazani su tablično i grafički. U svakoj fazi istraživanja provedena je deskriptivna statistika. Podaci prikupljeni kao komentari ispitanika u sklopu istraživanja, a u obliku slobodnog teksta, opisani su deskriptivnom statistikom, ali su izuzeti iz daljnje statističke obrade zbog malog broja napisanih komentara. U procjeni pouzdanosti upitnika određen je Cronbach alpha koeficijent za odgovarajuća pitanja. Koeficijent od 0.70 ili više se smatrao prihvatljivim.

Uz deskriptivnu statistiku provedena je i eksploratorna faktorska analiza s ciljem smanjivanja podataka na manji broj varijabli i povezivanja semantički sličnih pitanja. Kriterij za isključivanje varijabli s manje informacija, odnosno za zadržavanje onih varijabli koje nose najveći dio informacija sadržanih u polaznom sustavu varijabli, uključivali su Kaiserov kriterij, Cattelov dijagram (eng. *scree plot*), kriterij postotka objašnjene varijance. Kao metodu rotacije korištena je kosa rotacija (Promax) zbog moguće korelacije među varijablama. U slučaju analize razlika između dviju skupina korišten je Mann-Whitney U test, a Kruskal-Wallisov test je korišten u analizi između više od dvije skupine. Post-hoc analiza rađena je Holm-Bonferronijevom korekcijom P vrijednosti. Razlike u kategorijskim vrijednostima analizirane su  $\chi^2$  testom s Yatesovom korekcijom. U svrhu određivanja sociodemografskih i kliničkih varijabli predviđanja stavova o liječenju bolesnika na kraju život učinjena je logistička regresijska analiza.

Sve P vrijednosti ispod 0,05 smatrane su značajnima.

Statistička obrada i analiza rađena je u Python programskom jeziku korištenjem scikit i statsmodels biblioteka.



## 5. REZULTATI

Pojedine bolnice i odjeli intenzivne medicine vođeni su pod šiframa. Prikupljeni podaci analizirani su po bolnicama, tipu jedinice intenzivne medicine, zanimanju, stupnju obrazovanja, specijalizaciji liječnika, dobi, spolu, godinama ukupnog staža i staža u jedinici intenzivne medicine.

### 5.1. Pilot istraživanje

Pilot istraživanje provedeno je u dvije bolnice u vremenskom periodu od listopada 2018. do ožujka 2019. godine. Provedeno je u anesteziološkim, internističkim i neurološkim jedinicama intenzivne medicine, te ukupan broj ispitanika iznosi 208. Prilikom prikupljanja ispunjenih anketa na nekim je odjelima primijećen mali odaziv, stoga je na tim odjelima ponovno ponuđena opcija ispunjavanja upitnika. Ukupna stopa odgovora u pilot istraživanju za sve ispitanike iznosi 52,1%. Detaljniji podaci prikazani su u Tablici 1 i 2.

Tablica 1. Stopa odgovora za pilot istraživanje – liječnici po tipu jedinice intenzivne medicine

	Liječnici ukupno (N)	Liječnici ispunjeno (N)	Stopa odgovora (%)
Anesteziologija	61	40	65,6
Interna	24	15	62,5
Neurologija	13	9	69,2

Tablica 2. Stopa odgovora za pilot istraživanje – medicinske sestre po tipu jedinice intenzivne medicine

	MS uk. (N)	MS isp. (N)	SO (%)	SSS uk. (N)	SSS isp. (N)	SO (%)	VŠS uk. (N)	VŠS isp. (N)	SO (%)	VSS uk. (N)	VSS isp. (N)	SO (%)
Anesteziologija	181	85	46,9	83	44	53	86	29	33,7	12	12	100
Interna	67	34	50,7	33	13	39,4	33	20	60,6	1	1	100
Neurologija	53	25	47,2	34	16	47	17	8	47	2	1	50

Legenda: MS: sve medicinske sestre; SSS: medicinske sestre sa završenom srednjom školom, VŠS: medicinske sestre sa završenom višom školom, VSS: medicinske sestre sa završenim fakultetom, SO: stopa odgovora; uk: ukupan broj zaposlenih na odjelu; isp: broj djelatnika koji je ispunio anketu

### 5.1.1. Rezultati deskriptivne statistike

#### Sociodemografski podaci

U pilot istraživanju sudjelovalo je ukupno 208 ispitanika. Sedamdeset i dva posto ispitanika su bile žene. Prosječna dob ispitanika ( $\pm$  standardna devijacija) iznosila je 36,1 ( $\pm$  11,4), u rasponu od 20-65 godina. Prosječne godine staža ispitanika ( $\pm$  standardna devijacija) su 14,0 ( $\pm$  10,4), a prosječne godine staža u jedinici intenzivne medicine ( $\pm$  standardna devijacija) su 10,2 ( $\pm$  8,9). Sociodemografski podaci ispitanika su prikazani u Tablici 3.

Tablica 3. Opis uzorka ispitanika pilot istraživanja (ukupni broj ispitanika = 208)

<b>Spol</b>	Broj ispitanika (%)
Muški	55 (26,4)
Ženski	150 (72,1)
Nije odgovorilo	3 (1,4)
<b>Dob</b>	
$\leq 31$	84 (40,4)
32-44	77 (37,0)

45-57	34 (16,4)
≥58	10 (4,8)
Nije odgovorilo	3 (1,4)
<b>Stupanj obrazovanja</b>	
Liječnik specijalist	64 (30,8)
Medicinska sestra	73 (35,1)
Viša medicinska sestra	57 (27,4)
Medicinska sestra sa završenim fakultetom	14 (6,7)
<b>Specijalizacija liječnika</b>	
Anesteziologija, reanimatologija i intenzivna medicina	40 (62,5)
Interna medicina	15 (23,4)
Neurologija	9 (14,1)
<b>Rad u JIM-u</b>	
Redovit (svakodnevan)	157 (75,5)
Povremeno	40 (19,2)
Nije odgovorilo	11 (5,3)

U pilot istraživanju je sudjelovalo 125 (60,1%) ispitanika iz anesteziološke, 49 (23,6%) ispitanika je iz internističke te 34 (16,4%) ispitanika iz neurološke jedinice intenzivne medicine. Od ukupnog broja liječnika koji su sudjelovali, njih 40 (62,5%) radi u anesteziološkoj jedinici intenzivne medicine, 15 (23,4%) u internističkoj, a 9 (14,1%) u neurološkoj. Od ukupnog broja medicinskih sestara njih 85 (59,0%) je zaposleno u anesteziološkoj jedinici intenzivne medicine, 34 (23,6%) u internističkoj i 25 (17,4%) u neurološkoj. Gledajući raspodjelu po spolovima, od ukupnog broja ženskih ispitanika 88 (58,7%) radi u anesteziološkoj jedinici intenzivne medicine, 36 (24,0%) u internističkoj, a 26 (17,3%) u neurološkoj, dok od muških ispitanika 35 (63,6%) radi u anesteziološkoj, 12 (21,8%) u internističkoj te 8 (14,6%) u neurološkoj jedinici intenzivne medicine.

## Iskustveni dio

Ne-oživljavanje metodama kardiopulmonalne reanimacije način je ograničavanja terapijskih postupaka za koji 34 (16,4%) ispitanika, 23 (35,9%) od svih liječnika i 11 (7,6%) od svih medicinskih sestara navode da se odlučuju više puta u njihovom JIM-u. Za zadržavanje od uvođenja terapijskih postupaka (eng. *withholding*) više puta se odlučuje 31 (14,9%) ispitanik, 18 (28,1%) od svih liječnika i 13 (9,0%) od svih medicinskih sestara. Za ukidanje (eng. *withdrawing*) umjetne ventilacije kod bolesnika na kraju života nikada se ne odlučuje 120 (57,7%) ispitanika, 44 (68,8%) od svih liječnika i 76 (52,8%) od svih medicinskih sestara. Odluku o ukidanju inotropne potpore više puta donosi 46 (22,1%) ispitanika, 21 (32,8%) od svih liječnika i 25 (17,4%) od svih medicinskih sestara. Za ukidanje antibiotske terapije više puta se odlučuje 49 (23,6%) ispitanika, 22 (34,4%) od svih liječnika i 27 (18,8%) od svih medicinskih sestara.

Većina ispitanika, točnije 126 (60,6%) ispitanika, 41 (64,1%) od svih liječnika i 85 (59,0%) od svih medicinskih sestara uvijek poštuju uputu o neprimjenjivanju metoda kardiopulmonalne reanimacije. Sto osamdeset i tri (88,0%) ispitanika, 52 (81,2%) od svih liječnika i 131 (91,0%) medicinska sestra, nikada nije odbilo sudjelovati u odlučivanju o ograničavanju postupaka održavanja života, odnosno u provedbi. Tablica 4 prikazuje iskustva svih ispitanika, liječnika, medicinskih sestara, muškaraca i žena u liječenju bolesnika na kraju života u pilot istraživanju.

Tablica 4. Iskustva svih ispitanika, liječnika, medicinskih sestara, muškaraca i žena u liječenju bolesnika na kraju života u pilot istraživanju

Pitanje	Odgovor	Svi		Liječnici		Medicinske sestre		Muškarci		Žene	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Odlučujete li se za ne-oživljavanje metodama kardiopulmonalne reanimacije u vašem JIM-u?	Više puta	34	16,4	23	35,9	11	7,6	17	30,9	17	11,3
	Rijetko	111	53,4	30	46,9	81	56,3	24	43,6	84	56,0
	Nikad	38	18,3	7	10,9	31	21,5	8	14,6	30	20,0
Odlučujete li se za zadržavanje od	Više puta	31	14,9	18	28,1	13	9,0	14	25,5	16	10,7

uvođenja terapijskih postupaka u vašem JIM-u?	Rijetko	106	51,0	37	57,8	69	47,9	25	45,5	80	53,3
	Nikad	46	22,1	4	6,3	42	29,2	9	16,4	36	24,0
Odlučujete li se za ukidanje umjetne ventilacije u vašem JIM-u?	Više puta	8	3,9	3	4,7	5	3,5	3	5,5	4	2,7
	Rijetko	54	26,0	12	18,8	42	29,2	10	18,2	43	28,7
	Nikad	120	57,7	44	68,8	76	52,8	35	63,6	85	56,7
Odlučujete li se za ukidanje (vađenje) endotrahealnog tubusa u vašem JIM-u?	Više puta	14	6,7	1	1,6	13	9,0	0	0	14	9,3
	Rijetko	46	22,1	18	28,1	28	19,4	12	21,8	33	22,0
	Nikad	123	59,1	40	62,5	83	57,6	36	65,5	86	57,3
Odlučujete li se za ukidanje inotropa u vašem JIM-u?	Više puta	46	22,1	21	32,8	25	17,4	16	29,1	28	18,7
	Rijetko	95	45,7	33	51,6	62	43,1	24	43,6	71	47,3
	Nikad	41	19,7	5	7,8	36	25,0	8	14,6	33	22,0
Odlučujete li se za ukidanje antibiotika u vašem JIM-u?	Više puta	49	23,6	22	34,4	27	18,8	18	32,7	30	20,0
	Rijetko	78	37,5	22	34,4	56	38,9	17	30,9	60	40,0
	Nikad	55	26,4	15	23,4	40	27,8	13	23,6	42	28,0
Odlučujete li se za ukidanje hidracije u vašem JIM-u?	Više puta	10	4,8	3	4,7	7	4,9	3	5,5	7	4,7
	Rijetko	32	15,4	9	14,1	23	16,0	9	16,4	23	15,3
	Nikad	140	67,3	47	73,4	93	64,6	36	65,5	102	68,0
Donose li se i bilježe li se u vašem JIM-u odluke o ne primjenjivanju metoda kardiopulmonalne reanimacije?	Da, pismeno	17	8,2	3	4,7	14	9,7	2	3,6	15	10,0
	Da, usmeno	135	64,9	43	67,2	92	63,9	36	65,5	97	64,7
	Ne	50	24,0	16	25,0	34	23,6	13	23,6	36	24,0
Poštujete li uputu o ne primjenjivanju metoda	Uvijek	126	60,6	41	64,1	85	40	72,7	84	56,0	40
	Rijetko	51	24,5	15	23,4	36	9	16,4	41	27,3	9

kardiopulmonalne reanimacije?	Nikad	20	9,6	4	6,3	16	3	5,5	17	11,3	3
Primjenjujete li usmene ili pismene upute za ograničavanje terapijskih postupaka održavanja života?	Da, usmene	134	64,4	45	70,3	89	61,8	38	69,1	94	62,7
	Da, pismene	19	9,1	3	4,7	16	11,1	4	7,3	15	10,0
	Ne	49	23,6	16	25,0	33	22,9	12	21,8	36	24,0
Jeste li bili uključeni u odlučivanje o ograničavanju terapijskih postupaka održavanja života?	Da	66	31,7	50	78,1	16	11,1	27	49,1	39	26,0
	Ne	136	65,4	13	20,3	123	85,4	28	50,9	105	70,0
Koji je bio najčešći uzrok odlučivanja o ograničavanju terapijskih postupaka održavanja života?	Moždana smrt	30	14,4	24	37,5	6	4,2	11	20,0	19	12,7
	Terminalna bolest	47	22,6	37	57,8	10	6,9	20	36,4	27	18,0
	Vegetativno stanje	5	2,4	3	4,7	2	1,4	2	3,6	3	2,0
Kako je započeo razgovor o ograničavanju terapijskih postupaka održavanja života?	Na liječnikovu inicijativu	148	71,2	53	82,8	95	66,0	39	70,9	107	71,3
	Na inicijativu medicinske sestre	3	1,4	0	0	3	2,1	0	0	3	2,0
	Na inicijativu obitelji / zakonskih zastupnika	6	2,9	3	4,7	3	2,1	2	3,6	4	2,7
Vrijedi li tvrdnja da su u odlučivanje uključeni i članovi obitelji / zakonski zastupnici?	Uvijek vrijedi	50	24,0	12	18,8	38	26,4	10	18,2	40	26,7
	Uglavnom vrijedi	59	28,4	18	28,1	41	28,5	16	29,1	41	27,3
	Rijetko vrijedi	53	25,5	20	31,3	33	22,9	16	29,1	37	24,7
	Nikad ne vrijedi	34	16,4	12	18,8	22	15,3	10	18,2	23	15,3
Koliko često nije postignuta suglasnost među liječnicima?	Više puta	37	17,8	8	12,5	29	20,1	8	14,6	27	18,0
	Rijetko	134	64,4	45	70,3	89	61,8	34	61,8	100	66,7
	Nikad	29	13,9	10	15,6	19	13,2	10	18,2	19	12,7
Koliko često nije postignuta	Više puta	32	15,4	14	21,9	18	12,5	10	18,2	21	14,0

suglasnost između liječnika i obitelji / zakonskih zastupnika?	Rijetko	123	59,1	38	59,4	85	59,0	31	56,4	92	61,3
	Nikad	37	17,8	6	9,4	31	21,5	10	18,2	26	17,3
Je li se dogodilo da se nekad niste složili s načinom ograničavanja postupaka održavanja života?	Više puta	23	11,1	3	4,7	20	13,9	6	10,9	16	10,7
	Rijetko	101	48,6	39	60,9	62	43,1	26	47,3	75	50,0
	Nikad	73	35,1	20	31,3	53	36,8	20	36,4	52	34,7
Jeste li ikada odbili sudjelovati u odlučivanju o ograničavanju postupaka održavanja života, odnosno provedbi?	Da	2	1,0	1	1,6	1	0,7	0	0	2	1,3
	Više puta	3	1,4	1	1,6	2	1,4	3	5,5	0	0
	Rijetko	15	7,2	10	15,6	5	3,5	8	14,6	7	4,7
	Nikad	183	88,0	52	81,2	131	91,0	44	80,0	136	90,6
Koliko vremena prođe od donošenja odluke do ukidanja terapijskih postupaka?	Odmah	69	33,2	14	21,9	55	38,2	21	38,2	46	30,7
	Odmah, čim je donesena odluka i obitelj se složila	65	31,3	20	31,3	45	31,3	15	27,3	50	33,3
	Oko 6h	12	5,8	9	14,1	3	2,1	2	3,6	10	6,7
	Oko 24h	14	6,7	7	10,9	7	4,9	5	9,1	9	6,0
	Više od 24h	17	8,2	7	10,9	10	6,9	4	7,3	13	8,7

Na pitanje o uključenosti u odlučivanje o ograničavanju postupaka održavanja života 66 (31,7%) ispitanika je reklo da je bilo uključeno, dok je 136 (65,4%) odgovorilo da nije bilo uključeno. Znatno je veći broj liječnika dao potvrđan odgovor (njih 50, tj. 78,1% od svih liječnika) u odnosu na medicinske sestre, od kojih je svega njih 16 (11,1%) odgovorilo potvrdno. Detaljniji prikaz odgovora o uključenosti u odlučivanje nalazi se u Tablici 5.

Tablica 5. Učestalost uključenosti u odlučivanje o ograničavanju terapijskih postupaka u pilot istraživanju

Pitanje		Broj (%) ispitanika koji je odgovorio na pitanje	Broj puta kada su bili uključeni u odlučivanje	Standardna devijacija ( $\pm$ )
Koliko puta ste u ovoj godini (2018.) bili uključeni u odlučivanje o ograničavanju terapijskih postupaka?	Svi	44 (21,2%)	4,8	6,5
	Liječnik	35 (54,7%)	4,5	5
	Medicinska sestra	9 (6,3%)	6	10,9
	Muškarci	20 (36,4%)	4,8	6
	Žene	24 (0,2%)	4,8	7
Koliko puta ste u periodu od 2013.-2018. godine bili uključeni u odlučivanje o ograničavanju terapijskih postupaka?	Svi	36 (17,3%)	24,9	44,1
	Liječnik	27 (42,2%)	23,9	36,6
	Medicinska sestra	9 (6,3%)	28,1	64,7
	Muškarci	14 (25,5%)	33,1	49,5
	Žene	22 (14,7%)	19,7	40,8

Ukupno 127 (61,0%) ispitanika, a 58 (90,6%) od svih liječnika, nasuprot 69 (47,9%) od svih medicinskih sestara navode da odluke o daljnjem liječenju donose na konziliju s ostalim liječnicima iz jedinice intenzivne medicine i konzilijarnim liječnicima, a svega 39 (18,7%) ispitanika, 15 (23,4%) od svih liječnika i 24 (16,7%) od svih medicinskih sestara navodi da odluke donose na konziliju liječnika i medicinskih sestara iz jedinice intenzivne medicine. Tablica 6 prikazuje iskustva zdravstvenih djelatnika o načinu donošenja odluka o daljnjem liječenju bolesnika na kraju života.



Tablica 6. Iskustva zdravstvenih djelatnika o načinu donošenja odluka o daljnjem liječenju bolesnika na kraju života u pilot istraživanju

Kako teče odlučivanje u vašem JIM-u?											
		Svi		Liječnici		Medicinske sestre		Muškarci		Žene	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Odlučujem sam	Izrazito vrijedi	3	1,4	2	3,1	1	0,7	0	0	3	2,0
	Vrijedi	13	6,3	10	15,6	3	2,1	8	14,6	5	3,3
	Ne mogu se odlučiti	15	7,2	9	14,1	6	4,2	3	5,5	12	8,0
	Ne vrijedi	28	13,5	12	18,8	16	11,1	11	20,0	17	11,3
	Izrazito ne vrijedi	118	56,7	22	34,4	96	66,7	25	45,5	91	60,7
Odlučujem na konziliju među liječnicima iz JIM-a i konzilijarnim liječnicima	Izrazito vrijedi	55	26,4	35	54,7	20	13,9	20	36,4	34	22,7
	Vrijedi	72	34,6	23	35,9	49	34,0	19	34,6	53	35,3
	Ne mogu se odlučiti	26	12,5	3	4,7	23	16,0	5	9,1	21	14,0
	Ne vrijedi	10	4,8	1	1,6	9	6,3	3	5,5	7	4,7
	Izrazito ne vrijedi	25	12,0	2	3,1	23	16,0	4	7,3	20	13,3
Odlučujem na konziliju liječnika i medicinskih sestara JIM-a	Izrazito vrijedi	14	6,7	5	7,8	9	6,3	5	9,1	9	6,0
	Vrijedi	25	12,0	10	15,6	15	10,4	8	14,6	17	11,3
	Ne mogu se odlučiti	36	17,3	6	9,4	30	20,8	6	10,9	29	19,3
	Ne vrijedi	46	22,1	17	26,6	29	20,1	12	21,8	34	22,7
	Izrazito ne vrijedi	59	28,4	19	29,7	40	27,8	17	30,9	41	27,3
Za mišljenje pitam etičko povjerenstvo bolnice	Izrazito vrijedi	9	4,3	1	1,6	8	5,6	4	7,3	5	3,3
	Vrijedi	10	4,8	4	6,3	6	4,2	3	5,5	7	4,7
	Ne mogu se odlučiti	32	15,4	10	15,6	22	15,3	6	10,9	26	17,3
	Ne vrijedi	28	13,5	18	28,1	10	6,9	15	27,3	13	8,7
	Izrazito ne vrijedi	98	47,1	24	37,5	74	51,4	20	36,4	76	50,7

## Stavovi

Za većinu ispitanika ne-oživljavanje metodama kardiopulmonalne reanimacije kod bolesnika na kraju života jest etički prihvatljiva odluka. S time se slaže 139 (66,8%) ispitanika, 54 (84,4%) od svih liječnika te 85 (59,0%) od svih medicinskih sestara. Sto dvadeset dva (58,7%) ispitanika, 46 (71,9%) od svih liječnika i 76 (52,8%) od svih medicinskih sestara smatraju da je zadržavanje od uvođenja terapijskih postupaka te ukidanje terapijskih postupaka etički prihvatljivo. S izjavom da postoji značajna razlika s etičkog aspekta između zadržavanja od uvođenja terapijskih postupaka te ukidanja terapijskih postupaka slaže se 80 (38,5%) ispitanika, 27 (42,2%) od svih liječnika i 53 (36,8%) od svih medicinskih sestara.

Prilikom odlučivanja o ograničavanju postupaka održavanja života postoji nekoliko aspekata s kojima se ispitanici pretežito slažu. Tablica 7 prikazuje stavove zdravstvenih djelatnika o poštivanju pojedinih aspekata prilikom odlučivanja o ograničavanju postupaka održavanja života.

Tablica 7. Stavovi zdravstvenih djelatnika o poštivanju pojedinih aspekata prilikom odlučivanja o ograničavanju postupaka održavanja života u pilot istraživanju

<b>Pri odlučivanju o ograničavanju postupaka održavanja života potrebno je poštivati sljedeće aspekte:</b>											
		Svi		Liječnici		Medicinske sestre		Muškarci		Žene	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Dobra medicinska praksa	Izrazito se slažem	110	52,9	40	62,5	70	48,6	30	54,6	79	52,7
	Slažem se	55	26,4	16	25,0	39	27,1	17	30,9	38	25,3
	Ne mogu se odlučiti	19	9,1	5	7,8	14	9,7	6	10,9	12	8,0
	Ne slažem se	5	2,4	0	0	5	3,5	0	0	5	3,3
	Izrazito se ne slažem	7	3,4	0	0	7	4,9	1	1,8	6	4,0
Interes bolesnika	Izrazito se slažem	106	51,0	47	73,4	59	41,0	29	52,7	76	50,7
	Slažem se	64	30,8	12	18,8	52	36,1	16	29,1	47	31,3
	Ne mogu se odlučiti	22	10,6	4	6,3	18	12,5	9	16,4	13	8,7

	Ne slažem se	1	0,5	0	0	1	0,7	0	0	1	0,7
	Izrazito se ne slažem	6	2,9	1	1,6	5	3,5	1	1,8	5	3,3
Autonomija bolesnika	Izrazito se slažem	75	36,1	35	54,7	40	27,8	19	34,6	55	36,7
	Slažem se	60	28,9	16	25,0	44	30,6	16	29,1	43	28,7
	Ne mogu se odlučiti	49	23,6	8	12,5	41	28,5	14	25,5	35	23,3
	Ne slažem se	9	4,3	3	4,7	6	4,2	5	9,1	4	2,7
	Izrazito se ne slažem	6	2,9	1	1,6	5	3,5	1	1,8	5	3,3
Troškovi liječenja	Izrazito se slažem	26	12,5	5	7,8	21	14,6	7	12,7	19	12,7
	Slažem se	52	25,0	13	20,3	39	27,1	12	21,8	39	26,0
	Ne mogu se odlučiti	48	23,1	19	29,7	29	20,1	17	30,9	31	20,7
	Ne slažem se	46	22,1	16	25,0	30	20,8	12	21,8	34	22,7
	Izrazito se ne slažem	24	11,5	9	14,1	15	10,4	6	10,9	17	11,3
Pisani dokument kojim je unaprijed izražena volja bolesnika	Izrazito se slažem	92	44,2	32	50,0	60	41,7	22	40,0	69	46,0
	Slažem se	58	27,9	15	23,4	43	29,9	16	29,1	41	27,3
	Ne mogu se odlučiti	38	18,3	12	18,8	26	18,1	12	21,8	25	16,7
	Ne slažem se	7	3,4	3	4,7	4	2,8	3	5,5	4	2,7
	Izrazito se ne slažem	7	3,4	2	3,1	5	3,5	2	3,6	5	3,3
Želje obitelji / zakonskih zastupnika	Izrazito se slažem	41	19,7	7	10,9	34	23,6	5	9,1	36	24,0
	Slažem se	84	40,4	24	37,5	60	41,7	23	41,8	59	39,3
	Ne mogu se odlučiti	51	24,5	21	32,8	30	20,8	20	36,4	30	20,0
	Ne slažem se	14	6,7	5	7,8	9	6,3	4	7,3	10	6,7
	Izrazito se ne slažem	10	4,8	6	9,4	4	2,8	3	5,5	7	4,7
Pravne odredbe	Izrazito se slažem	75	36,1	35	54,7	40	27,8	19	34,6	56	37,3
	Slažem se	61	29,3	12	18,8	49	34,0	17	30,9	43	28,7
	Ne mogu se odlučiti	43	20,7	10	15,6	33	22,9	10	18,2	31	20,7
	Ne slažem se	12	5,8	3	4,7	9	6,3	6	10,9	6	4,0
	Izrazito se ne slažem	8	3,9	3	4,7	5	3,5	2	3,6	6	4,0
Religijska načela	Izrazito se slažem	36	17,3	15	23,4	21	14,6	10	18,2	26	17,3

	Slažem se	63	30,3	21	32,8	42	29,2	15	27,3	48	32,0
	Ne mogu se odlučiti	69	33,2	17	26,6	52	36,1	21	38,2	46	30,7
	Ne slažem se	17	8,2	7	10,9	10	6,9	5	9,1	12	8,0
	Izrazito se ne slažem	13	6,3	4	6,3	9	6,3	3	5,5	10	6,7
Potreba za praznim mjestima u JIM-u	Izrazito se slažem	9	4,3	0	0	9	6,3	0	0	9	6,0
	Slažem se	9	4,3	2	3,1	7	4,9	3	5,5	6	4,0
	Ne mogu se odlučiti	37	17,8	8	12,5	29	20,1	9	16,4	27	18,0
	Ne slažem se	48	23,1	19	29,7	29	20,1	18	32,7	30	20,0
	Izrazito se ne slažem	95	45,7	34	53,1	61	42,4	25	45,5	69	46,0

Odluke o ograničavanju postupaka održavanja života ukoliko bolesnik nema sposobnost odlučivanja za sebe, prema većini ispitanika trebao bi donositi liječnik s obitelji, tj. zakonskim zastupnicima. Tako smatra 109 (52,4%) ispitanika, 21 (32,8%) od svih liječnika i 88 (61,1%) od svih medicinskih sestara.

Većina, točnije 154 (74,0%) ispitanika, 49 (76,6%) od svih liječnika i 105 (72,9%) od svih medicinskih sestara smatra da se treba poštivati pismeno ili usmeno izražena odluka bolesnika o ograničavanju postupaka održavanja života ako je bolesnik sposoban sam donijeti odluku. Međutim, manje od pola, odnosno 62 (29,8%) ispitanika, 24 (37,5%) od svih liječnika te 38 (26,4%) od svih medicinskih sestara su često ili vrlo često upoznati sa željama bolesnika ili njegove obitelji o nastavku liječenja. Tablica 8 prikazuje stavove svih ispitanika, liječnika, medicinskih sestara, muškaraca i žena o liječenju bolesnika na kraju života.

Tablica 8. Stavovi svih ispitanika, liječnika, medicinskih sestara, muškaraca i žena o liječenju bolesnika na kraju života u pilot istraživanju

	Svi		Liječnici		Medicinske sestre		Muškarci		Žene	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Što za vam podrazumijeva pojam 'bolesnik na kraju života'?</b>										
Bolesnik za kojeg se pretpostavlja da će umrijeti unutar 12 mjeseci, što uključuje bolesnike čija je smrt neizbježna u nekoliko sati ili dana, uslijed pogoršanja osnovne bolesti ili iznenadnog pogoršanja zdravstvenog stanja	41	19,7	12	18,8	29	20,1	9	16,4	32	21,3
Bolesnik za kojeg se pretpostavlja da će umrijeti u nekoliko sati ili dana, uslijed pogoršanja osnovne bolesti ili iznenadnog pogoršanja zdravstvenog stanja	153	73,6	46	71,9	107	74,3	39	70,9	111	74,0
<b>Što prema vašem mišljenju definira izraz „zadržavanje od uvođenja terapijskih postupaka“ – eng. <i>withholding</i>?</b>										
Ne dodaju se novi lijekovi ili druge mjere liječenja, zadržava se samo ono što bolesnik već prima	95	45,7	32	50,0	63	43,8	20	36,4	74	49,3
Obustavljaju se lijekovi koji ne poboljšavaju bolesnikovo stanje	28	13,5	12	18,8	16	11,1	8	14,6	20	13,3
Bolesnika se ne oživljava metodama kardiopulmonalne reanimacije, ali nastavlja se s primjenom svih drugih terapijskih postupaka	38	18,3	12	18,8	26	18,1	14	25,5	24	16,0
Ukidaju se svi lijekovi osim tekućina	29	13,9	3	4,7	26	18,1	7	12,7	21	14,0
<b>Što prema vašem mišljenju definira izraz „ukidanje terapijskih postupaka“ -eng. <i>withdrawing</i>?</b>										
Ukidaju se svi lijekovi osim analgetika i sedativa	121	58,2	31	48,4	90	62,5	30	54,6	89	59,3
Ukidaju se svi lijekovi i bolesnik se isključuje s respiratora ako je na respiratoru	10	4,8	2	3,1	8	5,6	2	3,6	8	5,3
Ukidaju se svi lijekovi i bolesnik se isključuje s respiratora ako je na respiratoru te se ukloni endotrahealni tubus	9	4,3	3	4,7	6	4,2	3	5,5	6	4,0
Ukidaju se svi lijekovi i prestaje se s potpunim liječenjem (dijalizom, izvantjelesnim krvnim tokom, itd.)	47	22,6	20	31,3	27	18,8	13	23,6	34	22,7
<b>Je li za vas ograničavanje postupaka održavanja života u smislu zadržavanja od uvođenja i ukidanja terapijskih postupaka kod bolesnika na kraju života etički prihvatljiva odluka?</b>										

Da	122	58,7	46	71,9	76	52,8	34	61,8	86	57,3
Ne	11	5,3	0	0	11	7,6	1	1,8	10	6,7
Ne mogu se odlučiti	69	33,2	16	25,0	53	36,8	18	32,7	50	33,3
<b>Postoji li za vas s etičkog aspekta znatna razlika između zadržavanja od uvođenja i ukidanja terapijskih postupaka?</b>										
Da	80	38,5	27	42,2	53	36,8	20	36,4	60	40,0
Ne	46	22,1	17	26,6	29	20,1	12	21,8	32	21,3
Ne mogu se odlučiti	76	36,5	19	29,7	57	39,6	22	40,0	53	35,3
<b>Je li za vas odluka o ne-oživljavanju metodama kardiopulmonalne reanimacije kod bolesnika na kraju života etički prihvatljiva odluka?</b>										
Da	139	66,8	54	84,4	85	59,0	42	76,4	95	63,3
Ne	18	8,7	1	1,6	17	11,8	2	3,6	16	10,7
Ne mogu se odlučiti	47	22,6	9	14,1	38	26,4	11	20,0	35	23,3
<b>Slažete li se da se prilikom ograničavanja postupaka održavanja života kod bolesnika na kraju života ukine i hidracija?</b>										
Da	11	5,3	3	4,7	8	5,6	4	7,3	7	4,7
Ne	167	80,3	53	82,8	114	79,2	44	80,0	120	80,0
Ne mogu se odlučiti	25	12,0	8	12,5	17	11,8	7	12,7	18	12,0
<b>Je li za vas odlučivanje o ograničavanju postupaka održavanja života s etičkog aspekta jednako: kod odraslog bolesnika kojem je utvrđena moždana smrt ili koji je terminalno bolestan ili koji je u (nepovratnom) vegetativnom stanju?</b>										
Da	103	49,5	33	51,6	70	48,6	27	49,1	74	49,3
Ne	32	15,4	14	21,9	18	12,5	10	18,2	21	14,0
Ne mogu se odlučiti	65	31,3	16	25,0	49	34,0	17	30,9	48	32,0
<b>Je li promišljanje o raspoređivanju nedostatnih sredstava u zdravstvu prema vašem mišljenju važno pri odlučivanju o daljnjem liječenju bolesnika na kraju života?</b>										
Vrlo važno	7	3,4	0	0	7	4,9	0	0	7	4,7
Važno	55	26,4	16	25,0	39	27,1	14	25,5	40	26,7
Ne mogu se odlučiti	53	25,5	18	28,1	35	24,3	16	29,1	37	24,7
Nije važno	54	26,0	17	26,6	37	25,7	15	27,3	39	26,0
Uopće nije važno	32	15,4	12	18,8	20	13,9	10	18,2	20	13,3
<b>Tko bi prema vašem mišljenju trebao odlučivati o ograničavanju postupaka održavanja života bolesnika na kraju života ako bolesnik nema sposobnost odlučivanja za sebe?</b>										
Liječnik sam	2	1,0	0	0	2	1,4	0	0	2	1,3
Konzilij liječnika	51	24,5	20	31,3	31	21,5	18	32,7	31	20,7

Liječnik + obitelj / zakonski zastupnici	109	52,4	21	32,8	88	61,1	23	41,8	86	57,3
Etičko povjerenstvo bolnice	13	6,3	9	14,1	4	2,8	5	9,1	8	5,3
Sud	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zakonski zastupnik bolesnika na osnovi pismene unaprijed izražene volje	8	3,9	4	6,3	4	2,8	3	5,5	5	3,3
<b>Smatrate li da se treba poštivati pismeno ili usmeno izražena odluka bolesnika o ograničavanju postupaka održavanja života ako je bolesnik sposoban sam donijeti odluku?</b>										
Da	154	74,0	49	76,6	105	72,9	38	69,1	113	75,3
Ne	5	2,4	3	4,7	2	1,4	3	5,5	2	1,3
Ne znam	42	20,2	10	15,6	32	22,2	13	23,6	29	19,3
<b>„Treba poštovati različita vjerska/ kulturna uvjerenja koja izrazi bolesnik ili zakonski zastupnik?“</b>										
Izrazito vrijedi	24	11,5	8	12,5	16	11,1	4	7,3	20	13,3
Vrijedi	94	45,2	29	45,3	65	45,1	24	43,6	68	45,3
Ne mogu se odlučiti	64	30,8	18	28,1	46	31,9	18	32,7	45	30,0
Ne vrijedi	16	7,7	6	9,4	10	6,9	5	9,1	11	7,3
Izrazito ne vrijedi	3	1,4	2	3,1	1	0,7	3	5,5	0	0
<b>„Treba poštovati različita vjerska/ kulturna uvjerenja koja izrazi liječnik?“</b>										
Izrazito vrijedi	7	3,4	5	7,8	2	1,4	2	3,6	5	3,3
Vrijedi	33	15,9	13	20,3	20	13,9	10	18,2	23	15,3
Ne mogu se odlučiti	61	29,3	13	20,3	48	33,3	11	20,0	48	32,0
Ne vrijedi	56	26,9	15	23,4	41	28,5	15	27,3	40	26,7
Izrazito ne vrijedi	45	21,6	17	26,6	28	19,4	16	29,1	29	19,3
<b>Koliko često ste upoznati sa željama bolesnika ili njegove obitelji (zakonskih zastupnika) o nastavku aktivnog liječenja ili ograničavanju postupaka održavanja života kod bolesnika na kraju života?</b>										
Vrlo često	10	4,8	2	3,1	8	5,6	2	3,6	8	5,3
Često	52	25,0	22	34,4	30	20,8	16	29,1	35	23,3
Ne mogu se odlučiti	30	14,4	6	9,4	24	16,7	9	16,4	21	14,0
Rijetko	81	38,9	23	35,9	58	40,3	17	30,9	63	42,0
Vrlo rijetko	31	14,9	11	17,2	20	13,9	10	18,2	20	13,3
<b>Čini li vam se da je pisani dokument unaprijed izražene volje bolesnika pomoć pri odlučivanju u vezi s liječenjem bolesnika na kraju života?</b>										
Izrazito vrijedi	41	19,7	20	31,3	21	14,6	9	16,4	32	21,3
Vrijedi	95	45,7	29	45,3	66	45,8	27	49,1	66	44,0

Ne mogu se odlučiti	45	21,6	7	10,9	38	26,4	11	20,0	33	22,0
Ne vrijedi	18	8,7	6	9,4	12	8,3	7	12,7	11	7,3
Izrazito ne vrijedi	2	1,0	1	1,6	1	0,7	0	0	2	1,3
<b>Koliko često nailazite na pisani dokument unaprijed izražene volje bolesnika u praksi?</b>										
Često	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rijetko	61	29,3	20	31,3	41	28,5	19	34,6	41	27,3
Nikad	143	68,8	44	68,8	99	68,8	35	63,6	106	70,7
<b>Smatrate li da ste vi osobno podložni pravnoj / kaznenoj odgovornosti pri donošenju i izvršavanju odluke o ograničavanju terapijskih postupaka održavanja života?</b>										
Da	80	38,5	41	64,1	39	27,1	24	43,6	56	37,3
Ne	55	26,4	4	6,3	51	35,4	13	23,6	39	26,0
Ne znam	66	31,7	18	28,1	48	33,3	17	30,9	49	32,7

### Klinički scenarij

Posljednja četiri pitanja u upitniku namijenjena su samo liječnicima koji su trebali odgovoriti kako bi postupili da se nalaze u situaciji opisanoj u zamišljenom kliničkom scenariju. Radi se o bolesniku za kojeg je procijenjeno da je došlo do nepovratnog oštećenja mozga s vjerojatnošću da će ostati u perzistentnom vegetativnom stanju, uz akutno pogoršanje stanja. Bolesnik nije napisao dokument unaprijed izražene volje niti su poznate njegove želje, a supruga želi da se učini sve da ostane živ.

Na pitanje kako bi odlučili u vezi daljnjeg liječenja odgovorilo je ukupno 58 (90,6%) liječnika. Odluku bi nakon savjetovanja s neurokirurgom i neurologom upoznatim s bolesnikovim stanjem donijelo ukupno 20 (31,3%) liječnika, dok je njih 16 (25,0%) izjavilo da bi pričekali do sutra i donijeli odluku s ostalim kolegama.

Sljedeće pitanje pretpostavlja u scenariju da je donesena odluka da se postavi vanjska ventrikularna drenaža te se bolesnikovo kardiovaskularno stanje stabiliziralo, međutim bolesnik ne reagira, ima odsutne reflekse i široke, nereaktivne zjenice. Postavlja se pitanje o daljnjem postupku. Odgovorilo je ukupno 57 (89,1%) liječnika. Dvadeset sedam (42,2%)



liječnika je odgovorilo da nastavlja s punim liječenjem, a 16 (25,0%) liječnika je odgovorilo da bi se zadržali od uvođenja novih terapijskih postupaka.

Scenarij dalje pretpostavlja da je odlučeno da će se ukinuti terapijski postupci (eng. *withdrawing*), te se postavlja pitanje što to podrazumijeva u ustanovi ispitanika. Odgovorilo je ukupno 57 (89,1%) liječnika. Većina, tj. 40 (62,5%) liječnika navelo je da prestaju s lijekovima koji održavaju tlak.

U posljednjem pitanju opisana je situacija u kojoj bolesnik nakon prestanka liječenja svejedno spontano diše, a nakon nekog vremena dolazi do pogoršanja saturacije kisikom, pojave visokog febriliteta te i je i dalje širokih zjenica i ne reagira na podražaje. Na pitanje što bi dalje učinili odgovorilo je 55 (85,9%) liječnika. Četrnaest (21,9%) liječnika je odgovorilo da bi proveli mjere palijativne skrbi i dodali kisik, 11 (17,2%) bi dodalo kisik, počelo s neinvazivnom ventilacijom, ali ne bi postavljalo endotrahealni tubus niti bolesnika priključivalo na respirator, a 12 (18,8%) liječnika bi postavilo endotrahealni tubus i započeli s invazivnom mehaničkom ventilacijom.

### Pouzdanost upitnika

Pouzdanost upitnika testirana je izračunom Cronbach  $\alpha$  koeficijenata, a test je rađen za sljedeća pitanja iz upitnika: II.1a, II.1b, II.1c.1, II.1c.2, II.1c.3, II.1c.4, II.1c.5, II.3, II.7a, II.7b, II.7c, II.7d, II.8, II.11, II.12, II.13, II.14, III.4, III.5, III.6, III.7, III.8, III.9a, III.9b, III.9c, III.9d, III.9e, III.9f, III.9g, III.9h, III.9i, III.10, III.11, III.13, III.14, III.15, III.16, III.17, III.18, III.19.

Cronbach  $\alpha$  za cijeli upitnik u pilot istraživanju iznosi 0.91. U Tablici 9 prikazan je sadržaj pitanja, vrijednost ukupnog Cronbach  $\alpha$  koeficijenata ako se pojedina čestica izuzme, te učinak na ukupan Cronbach  $\alpha$  koeficijent izuzimanjem pojedine čestice.

Tablica 9. Vrijednost Cronbach  $\alpha$  koeficijenata u slučaju izuzimanja pojedine čestice u pilot istraživanju

	Pitanje	Ukupni Cronbach $\alpha$ ako se čestica izuzme	Učinak na ukupan Cronbach $\alpha$
III.16	Koliko često ste upoznati sa željama bolesnika ili njegove obitelji o nastavku aktivnog liječenja ili ograničavanju postupaka održavanja života kod bolesnika na kraju života?	0,90756	0,00199
III.5	Postoji li za vas s etičkog aspekta znatna razlika između zadržavanja od uvođenja terapijskih postupaka i ukidanja terapijskih postupaka?	0,90671	0,00113
III.4	Je li za vas ograničavanje postupaka održavanja života u smislu zadržavanja od uvođenja terapijskih postupaka i ukidanja terapijskih postupaka kod bolesnika na kraju života etički prihvatljiva odluka?	0,9061	0,00052
II.3	Poštujete li uputu o ne primjenjivanju metoda kardiopulmonalne reanimacije?	0,90602	0,00045
III.9d	Koliko se slažete sa sljedećom tvrdnjom: “ Pri odlučivanju o ograničavanju postupaka održavanja života potrebno je poštivati sljedeće aspekte” - Troškovi liječenja	0,90588	0,0003
III.8	Je li za vas odlučivanje o ograničavanju postupaka održavanja života s etičkog aspekta jednako u sljedećim slučajevima: kod odraslog bolesnika kojem je utvrđena moždana smrt ili koji je terminalno bolestan ili koji je u (nepovratnom) vegetativnom stanju?	0,90567	0,00009
II.8	Vrijedi li sljedeća tvrdnja: „U odlučivanje su uključeni i članovi obitelji, odnosno zakonski zastupnici?“	0,9055	-0,00007
III.10	Je li za vas odlučivanje o ograničavanju postupaka održavanja života jednako s etičkog aspekta ako je bolesnik iz gornjeg pitanja dijete?	0,90533	-0,00025
II.7b	Kako teče odlučivanje u vašem JIM-u? Odlučujem na konziliju među liječnicima iz JIM-a i konzilijarnim liječnicima.	0,9053	-0,00027
III.6	Je li za vas odluka o ne-oživljavanju metodama kardiopulmonalne reanimacije kod bolesnika na kraju života etički prihvatljiva odluka?	0,90516	-0,00041
III.19	Smatrate li da ste vi osobno podložni pravnoj / kazenoj odgovornosti pri donošenju i izvršavanju odluke o ograničavanju terapijskih postupaka održavanja života?	0,90485	-0,00072
III.15	Vrijedi li sljedeća tvrdnja: „Treba poštovati različita vjerska/kulturna uvjerenja koja izrazi liječnik?“	0,90474	-0,00084
III.18	Koliko često nailazite na pisani dokument unaprijed izražene volje bolesnika u praksi?	0,90451	-0,00106
III.9a	Koliko se slažete sa sljedećom tvrdnjom: “ Pri odlučivanju o ograničavanju postupaka održavanja života potrebno je poštivati sljedeće aspekte” - Dobra medicinska praksa	0,90444	-0,00113
III.7	Slažete li se da se prilikom ograničavanja postupaka održavanja života kod bolesnika na kraju života ukine i hidracija?	0,90432	-0,00125

III.13	Smatrate li da se treba poštivati pismeno ili usmeno izražena odluka bolesnika o ograničavanju postupaka održavanja života ako je bolesnik sposoban sam donijeti odluku?	0,90423	-0,00134
III.11	Je li promišljanje o raspoređivanju nedostatnih sredstava u zdravstvu prema vašem mišljenju važno pri odlučivanju o daljnjem liječenju bolesnika na kraju života?	0,90414	-0,00144
II.11	Koliko često nije postignuta suglasnost među liječnicima?	0,90396	-0,00161
III.17	Čini li vam se da je pisani dokument unaprijed izražene volje bolesnika pomoć pri odlučivanju u vezi s liječenjem bolesnika na kraju života?	0,90379	-0,00179
III.9c	Koliko se slažete sa sljedećom tvrdnjom: “ Pri odlučivanju o ograničavanju postupaka održavanja života potrebno je poštivati sljedeće aspekte” - Autonomija bolesnika	0,90361	-0,00197
III.9b	Koliko se slažete sa sljedećom tvrdnjom: “ Pri odlučivanju o ograničavanju postupaka održavanja života potrebno je poštivati sljedeće aspekte”- Interes bolesnika	0,90357	-0,00201
II.1c.4	Za koji se način ograničavanja terapijskih postupaka odlučujete u vašem JIM-u? - Ukidanje antibiotika	0,90355	-0,00202
II.1b	Za koji se način ograničavanja terapijskih postupaka odlučujete u vašem JIM-u? - Zadržavanje od uvođenja terapijskih postupaka	0,90354	-0,00203
III.9g	Koliko se slažete sa sljedećom tvrdnjom: “ Pri odlučivanju o ograničavanju postupaka održavanja života potrebno je poštivati sljedeće aspekte” - Pravne odredbe	0,90338	-0,0022
II.1c.3	Za koji se način ograničavanja terapijskih postupaka odlučujete u vašem JIM-u? - Ukidanje inotropa	0,90332	-0,00225
III.9e	Koliko se slažete sa sljedećom tvrdnjom: “ Pri odlučivanju o ograničavanju postupaka održavanja života potrebno je poštivati sljedeće aspekte” - Pisani dokument kojim je unaprijed izražena volja bolesnika	0,90329	-0,00229
II.13	Je li se dogodilo da se nekad niste složili s načinom ograničavanja postupaka održavanja života?	0,90329	-0,00229
II.12	Koliko često nije postignuta suglasnost između liječnika i obitelji, odnosno zakonskih zastupnika?	0,90319	-0,00238
III.14	Vrijedi li sljedeća tvrdnja: „Treba poštovati različita vjerska/kulturna uvjerenja koja izrazi bolesnik ili zakonski zastupnik	0,90277	-0,0028
II.1a	Za koji se način ograničavanja terapijskih postupaka odlučujete u vašem JIM-u? - Ne-oživljavanje metodama kardiopulmonale reanimacije	0,90253	-0,00304
III.9f	Koliko se slažete sa sljedećom tvrdnjom: “ Pri odlučivanju o ograničavanju postupaka održavanja života potrebno je poštivati sljedeće aspekte” - Želje obitelji / zakonskih zastupnika	0,90247	-0,0031
II.14	Jeste li kada odbili sudjelovati u odlučivanju o ograničavanju postupaka održavanja života, odnosno provedbi?	0,90217	-0,00341
III.9i	Koliko se slažete sa sljedećom tvrdnjom: “ Pri odlučivanju o ograničavanju postupaka održavanja života potrebno je poštivati sljedeće aspekte” - Potreba za praznim mjestima u JIM-u	0,90175	-0,00383
II.1c.1	Za koji se način ograničavanja terapijskih postupaka odlučujete u vašem JIM-u? - Ukidanje umjetne ventilacije	0,90171	-0,00386

III.9h	Koliko se slažete sa sljedećom tvrdnjom: “ Pri odlučivanju o ograničavanju postupaka održavanja života potrebno je poštivati sljedeće aspekte” - Religijiska načela	0,90165	-0,00392
II.1c.2	Za koji se način ograničavanja terapijskih postupaka odlučujete u vašem JIM-u? - Uklanjanje endotrahealnog tubusa	0,90128	-0,00429
II.1c.5	Za koji se način ograničavanja terapijskih postupaka odlučujete u vašem JIM-u? - Ukidanje hidracije	0,90106	-0,00451
II.7c	Kako teče odlučivanje u vašem JIM-u? - Odlučujem na konziliju liječnika i medicinskih sestara JIM-a	0,90012	-0,00546
II.7a	Kako teče odlučivanje u vašem JIM-u? - O ograničavanju terapijskih postupaka odlučujem sam	0,89744	-0,00813
II.7d	Kako teče odlučivanje u vašem JIM-u? - Za mišljenje o ograničavanju terapijskih postupaka pitam etičko povjerenstvo bolnice	0,89704	-0,00853

## 5.2. Glavno istraživanje

Glavno istraživanje je provedeno u 18 jedinica intenzivne medicine u devet različitih bolnica. Od toga su 3 internističke jedinice intenzivne medicine, 5 anestezioloških, 6 neuroloških te 4 multidisciplinarnе jedinice intenzivne medicine pod vodstvom anesteziologa u kojima se liječe bolesnici s internističkim i kirurškim bolestima, a ponekad i teški slučajevi bolesnika s neurološkim bolestima. U glavno istraživanje su uključeni podaci iz pilot istraživanja. Budući da upitnik nije modificiran nakon provođenja pilot istraživanja, te nije bilo potrebe za ponovnim provođenjem istraživanja u ustanovama gdje je provedeno pilot istraživanje, odlučili smo te podatke pridružiti podacima iz ostalih ustanova.

Istraživanje je provedeno od listopada 2018. godine do prosinca 2019. godine. Istraživač je osobno kontaktirao voditelje svakog odjela, te je dogovoren sastanak uživo sa svakim, osim s jednim voditeljem s kojim je sastanak održan telefonski. Upitnici su voditeljima dostavljeni osobno na sastanku, samo su jednom voditelju dostavljenim poštom. U nekim jedinicama su ispunjene ankete prikupljene, međutim zbog malog odaziva je ponovo ponuđena opcija ispunjavanja upitnika. Ispitivač je osobno preuzeo ispunjene ankete u trinaest jedinica, a voditelji preostalih pet jedinica su ispunjene ankete poslali poštom.

Usprkos uputama da se istraživanje provodi samo na liječnicima specijalistima, prikupljeno je devet upitnika koje su ispunili liječnici specijalizanti iz dvije ustanove, a tri različite jedinice intenzivne medicine. Ti su upitnici isključeni iz istraživanja.

Sedam predanih upitnika nije uključeno u istraživanje jer nije ispunjena zadovoljavajuća količina pitanja. Ispunjen je cijeli ili dio prvog (općeg) dijela upitnika, a u preostalom dijelu je ispunjeno svega do maksimalno četiri pitanja. Ti su upitnici sakupljeni iz pet različitih bolnica i pet različitih jedinica intenzivne medicine. Jedan upitnik je ispunjen u cijelosti osim osnovnih općih podataka, te je isključen s obzirom da se ne zna je li ispitanik liječnik ili medicinska sestra, a nedostaju i drugi demografski podaci. Budući da je upitnik priložen uz ostale upitnike iz određene jedinice intenzivne medicine, nije upitna ustanova niti vrsta jedinice intenzivne medicine, međutim isključen je iz istraživanja.

### 5.2.1. Rezultati deskriptivne statistike

Ukupna stopa odgovora svih ispitanika u glavnom istraživanju iznosi 51,5%. Detaljniji podaci prikazani su u Tablicama 10 i 11.

Tablica 10. Stopa odgovora za glavno istraživanje – liječnici po tipu jedinice intenzivne medicine

	Ukupan broj liječnika na odjelu	Broj ispunjenih anketa	Stopa odgovora (%)
Anesteziologija	154	96	62,3
Interna	27	18	66,7
Neurologija	36	23	63,9

Tablica 11. Stopa odgovora za glavno istraživanje – medicinske sestre po tipu jedinice intenzivne medicine

	MS uk. (N)	MS isp. (N)	SO (%)	SSS uk. (N)	SSS isp. (N)	SO (%)	VŠS uk. (N)	VŠS isp. (N)	SO (%)	VSS uk. (N)	VSS isp. (N)	SO (%)
Anesteziologija	457	213	46,6	230	108	46,9	200	79	39,5	27	26	96,3
Interna	69	36	52,2	35	15	42,9	33	20	60,6	1	1	100
Neurologija	107	52	48,6	67	36	53,7	38	15	39,5	2	1	50

Legenda: MS: sve medicinske sestre; SSS: medicinske sestre sa završenom srednjom školom, VŠS: medicinske sestre sa završenom višom školom, VSS: medicinske sestre sa završenim fakultetom, SO: stopa odgovora; uk: ukupan broj zaposlenih na odjelu; isp: broj djelatnika koji je ispunio anketu

U glavnom istraživanju sudjelovalo je ukupno 438 ispitanika iz uključenih bolnica i jedinica intenzivne medicine. Od ukupnog broja ispitanika 75,8% su bile žene. Prosječna dob ispitanika ( $\pm$  standardna devijacija) iznosila je  $37,7 \pm 11,5$ , u rasponu od 20 do 65. Prosječne godine staža ispitanika ( $\pm$  standardna devijacija) su  $15,3 \pm 10,8$ , a prosječne godine staža u jedinici intenzivne medicine su  $11,1 \pm 9,3$ . Sociodemografski podaci ispitanika su prikazani u tablici 12.

Tablica 12. Opis uzorka ispitanika u glavnom istraživanju (ukupni broj ispitanika = 438)

<b>SPOL</b>	Broj ispitanika N(%)
Muški	101 (23,1)
Ženski	332 (75,8)
Nije odgovorilo	5 (1,1)
<b>DOB</b>	
$\leq 31$	152 (34,7)
32-44	156 (35,6)
45-57	91 (20,8)

≥58	29 (6,6)
Nije odgovorilo	10 (2,3)
<b>STUPANJ OBRAZOVANJA</b>	
Liječnik specijalist	137 (31,3)
Medicinska sestra	159 (36,3)
Viša medicinska sestra	114 (26,0)
Medicinska sestra sa završenim fakultetom	28 (6,4)
<b>SPECIJALIZACIJA LIJEČNIKA</b>	
Anesteziologija, reanimatologija i intenzivna medicina	96 (70,1)
Interna medicina	18 (13,1)
Neurologija	23 (16,8)
<b>RAD U JIM-U</b>	
Redovit (svakodnevan)	330 (75,3)
Povremeno	84 (19,2)
Nije odgovorilo	24 (5,5)

#### Sociodemografski podaci:

U glavnom istraživanju je sudjelovalo 219 (50,0%) ispitanika iz anesteziološke, 54 (12,3 %) ispitanika je iz internističke, 75 (17,2%) ispitanika iz neurološke te 90 (20,6%) ispitanika iz multidisciplinarne jedinice intenzivne medicine. Od ukupnog broja liječnika koji su sudjelovali, njih 66 (48,2%) radi u anesteziološkoj jedinici, 18 (13,1%) u internističkoj, 23 (16,8%) u neurološkoj, a 30 (21,9%) u multidisciplinarnoj. Od ukupnog broja medicinskih sestara njih 153 (50,8%) je zaposleno u anesteziološkoj jedinici, 36 (12,0%) u internističkoj, 52 (17,3%) u neurološkoj i 60 (19,9%) u multidisciplinarnoj. Obzirom na raspodjelu po spolovima, od ukupnog broja ženskih ispitanika njih 161 (48,5%) radi u anesteziološkoj jedinici, 40 (12,1%) u internističkoj, 62 (18,7%) u neurološkoj, a 69 (20,8%) u multidisciplinarnoj, dok od muških ispitanika 56 (55,5%) radi u anesteziološkoj, 13 (12,9%) u internističkoj, 13 (12,9%) u neurološkoj te 19 (18,8%) u multidisciplinarnoj jedinici intenzivne medicine. Tristo osam (70,3%) ispitanika je mlađe od 45 godina. Kod medicinskih sestara (245, tj. 81,4%) te po spolu zasebno (68, tj. 67,3% muškaraca i 238, tj. 71,7% žena) je također većina ispitanika mlađa od 45 godina. Razlika je kod liječnika gdje većina (112, tj. 81,8%) spada u

dobnu skupinu od 32-57 godina. Ženskog spola je 332 (75,8%) ispitanika, odnosno 77 (56,2%) od ukupno 137 liječnika i 255 (84,7%) od ukupno 301 medicinske sestre.

U glavnom istraživanju je ukupno sudjelovalo 438 ispitanika, od toga je 137 (31,3%) liječnika specijalista, 159 (36,3%) medicinskih sestara sa završenom srednjom školom, 114 (26,0%) medicinskih sestara sa završenom višom školom te 28 (6,4%) medicinskih sestara sa završenim fakultetom. Prosječan staž ( $\pm$  standardna devijacija) svih ispitanika je 15,3 ( $\pm$ 10,8), liječnika je 20,2 ( $\pm$ 8,8) godina, a medicinskih sestara je 13 ( $\pm$ 10,8), dok je prosječan staž ( $\pm$  standardna devijacija) rada u jedinici intenzivne medicine svih ispitanika 11,1 ( $\pm$ 9,3), liječnika 7,1 ( $\pm$ 9,4) godine, a medicinskih sestara 10,5 ( $\pm$ 9,6). Obzirom na specijalizacije liječnika, njih 96 (70,1%) su specijalisti anesteziologije, reanimatologije i intenzivne medicine, 18 (13,1%) su specijalisti interne medicine, a specijalista neurologije je 23 (16,8%). Većina od ukupnog broja ispitanika, njih 330 (75,3%), te većina medicinskih sestara, njih 269 (89,4%) redovito rade u JIM-u, međutim 75 (54,7%) od svih liječnika u JIM-u rade povremeno, odnosno samo tijekom dežurstava ili nedostatka liječnika u JIM-u.

Većina, tj. 69 (50,4%) od svih liječnika i 234 (77,7%) od svih medicinskih sestara ne znaju tko vodi etičko povjerenstvo u njihovim ustanovama. Osamdeset (58,4%) od svih liječnika znaju, međutim 220 (73,1%) od svih medicinskih sestara ne znaju kome se mogu obratiti u slučaju etičke dileme. Većina i liječnika (93, tj. 67,9%) i medicinskih sestara (283 tj. 94,0%) se nikada nisu obratili etičkom povjerenstvu u svojoj ustanovi.

#### Iskustveni dio:

Ne-oživljavanje metodama kardiopulmonalne reanimacije način je ograničavanja terapijskih postupaka za koji 81 (18,5%) ispitanik, 52 (38,0%) od svih liječnika i 29 (9,6%) od svih medicinskih sestara, 31 (30,7%) od svih muških ispitanika te 48 (14,5%) od svih ženskih ispitanika, navodi da se odlučuju više puta u njihovom JIM-u, dok 217 (49,5%) ispitanika, 64 (46,7%) od svih liječnika, 153 (50,8%) od svih medicinskih sestara, 49 (48,5%) od svih muških ispitanika te 165 (49,7%) od svih ženskih ispitanika kažu da se takve odluke rijetko donose. Za zadržavanje od uvođenja terapijskih postupaka (eng. *withholding*) više puta se odlučuje 60 (13,7%) ispitanika, 37 (27,0%) od svih liječnika, 23 (7,6%) od svih medicinskih sestara, 20 (19,8%) od svih muških te 37 (11,1%) od svih ženskih ispitanika. Takvu odluku rijetko donosi



213 (48,6%) ispitanika, 83 (60,6%) od svih liječnika, 130 (43,2%) od svih medicinskih sestara, 52 (51,5%) od svih muških ispitanika i 160 (48,2%) od svih ženskih ispitanika.

Za ukidanje (eng. *withdrawing*) umjetne ventilacije kod bolesnika na kraju života nikada se ne odlučuje 243 (55,5%) ispitanika, 87 (63,5%) od svih liječnika, 156 (51,8%) od svih medicinskih sestara, 60 (59,4%) od svih muških te 183 (55,1%) od svih ženskih ispitanika, dok se za uklanjanje endotrahealnog tubusa se nikada ne odlučuje 267 (61,0%) ispitanika, 95 (69,3%) od svih liječnika, 172 (57,1%) od svih medicinskih sestara, 67 (66,3%) od svih muških te 197 (59,3%) od svih ženskih ispitanika. Odluku o ukidanju inotropne potpore više puta donosi 98 (22,4%) ispitanika, 52 (38,0%) od svih liječnika, 46 (15,3%) od svih medicinskih sestara, 34 (33,7%) od svih muških te 60 (18,1%) od svih ženskih ispitanika, a 178 (40,6%) ispitanika, 62 (45,3%) od svih liječnika, 116 (38,5%) od svih medicinskih sestara, 43 (42,6%) od svih muških te 135 (40,7%) od svih ženskih ispitanika navode da se u njihovom JIM-u odlučuju rijetko za takvu odluku. Za ukidanje antibiotske terapije više puta se odlučuje 87 (19,9%) ispitanika, 40 (29,2%) od svih liječnika, 47 (15,6%) od svih medicinskih sestara, 29 (28,7%) od svih muških te 56 (16,9%) od svih ženskih ispitanika, dok se rijetko odlučuje 151 (34,5%) ispitanik, 56 (40,9%) od svih liječnika, 95 (31,6%) od svih medicinskih sestara, 37 (36,6%) od svih muških te 113 (34,0%) od svih ženskih ispitanika. Odluku o ukidanju hidracije nikad ne donosi 302 (69,0%) ispitanika, 109 (79,6%) od svih liječnika, 193 (64,1%) od svih medicinskih sestara, 67 (66,3%) od svih muških te 231 (69,6%) od svih ženskih ispitanika.

U jedinicama intenzivne medicine 266 (60,7%) ispitanika, 92 (67,2%) od svih liječnika, 174 (57,8%) od svih medicinskih sestara, 64 (63,4%) od svih muških i 198 (59,6%) od svih ženskih ispitanika navode da se donose usmene odluke o neprimjenjivanju metoda kardiopulmonalne reanimacije, a 259 (59,1%) ispitanika, 92 (67,2%) od svih liječnika, 167 (55,5%) od svih medicinskih sestara, 66 (65,4%) od svih muških i 189 (56,9%) od svih ženskih ispitanika navode da se također koriste usmene upute za ograničavanje ostalih terapijskih postupaka održavanja života. Tri (0,7%) ispitanika su odgovorila da imaju poseban formular za pismene upute za ograničavanje terapijskih postupaka održavanja života. Većina ispitanika, točnije 295 (67,4%) ispitanika, 93 (67,9%) od svih liječnika, 202 (67,1%) od svih medicinskih sestara, 78 (77,2%) od svih muških i 213 (64,2 %) od svih ženskih ispitanika, uvijek poštuje uputu o neprimjenjivanju metoda kardiopulmonalne reanimacije.

Na pitanje o uključenosti u odlučivanje o ograničavanju postupaka održavanja života 128 (29,2%) ispitanika je reklo da je bilo uključeno, dok je 287 (65,5%) odgovorilo da nije. Znatno je veći broj liječnika dao potvrđan odgovor (njih 98, tj. 71,5% od svih liječnika) u odnosu na medicinske sestre od kojih je svega njih 30 (10,0%) odgovorilo potvrdno, odnosno 256 (85,1%) od svih medicinskih sestara su rekle da nisu bile uključene u donošenje takvih odluka. Pedeset jedan (50,5%) od svih muških ispitanika te 231 (69,6%) od svih ženskih ispitanika nije bilo uključeno u donošenje takvih odluka. Na pitanje koliko puta su bili uključeni u odlučivanje o ograničavanju terapijskih postupaka u 2018. godini ( $\pm$  standardna devijacija), odgovor je dalo 78 (17,8%) ispitanika, a iznosi 6,8 ( $\pm$ 9,4) puta, 65 (47,4%) od svih liječnika, a iznosi 7,1 ( $\pm$ 9,4) puta, 13 (4,3%) od svih medicinskih sestara, a iznosi 5,2 ( $\pm$ 9,3) puta, 37 (36,6%) od svih muških ispitanika, a iznosi 5,9 ( $\pm$ 6,1) puta i 41 (12,3%) od svih ženskih ispitanika, a iznosi 7,7 ( $\pm$ 11,6) puta. Na pitanje koliko puta su bili uključeni u odlučivanje o ograničavanju terapijskih postupaka od 2013. do 2018. godine ( $\pm$  standardna devijacija), odgovor je dalo 59 (13,5%) ispitanika, a iznosi 35,3 ( $\pm$ 56,7) puta, 49 (35,8%) od svih liječnika, a iznosi 36,8 ( $\pm$ 56,3) puta, 10 (3,3%) od svih medicinskih sestara, a iznosi 27,8 ( $\pm$ 61) puta, 24 (23,8%) od svih muških ispitanika, a iznosi 38,3 ( $\pm$ 52,7) puta i 35 (10,5%) od svih ženskih ispitanika, a iznosi 33,2 ( $\pm$ 59,9) puta. Detaljniji prikaz odgovora na pitanje o učestalosti uključenosti u odlučivanje o ograničavanju terapijskih postupala prikazan je u Tablici 13.

Tablica 13. Učestalost uključenosti u odlučivanje o ograničavanju terapijskih postupaka u glavnom istraživanju

Pitanje		Broj (postotak) ispitanika koji je odgovorio	Broj koliko su puta bili uključeni u odlučivanje	Standardna devijacija ( $\pm$ )
Koliko puta ste u 2018. godini bili uključeni u odlučivanje o ograničavanju terapijskih postupaka?	Svi	78 (17,8%)	6,8	9,4
	Liječnik	65 (47,4%)	7,1	9,4
	Medicinska sestra	13 (4,3%)	5,2	9,3
	Muškarci	37 (36,6%)	5,9	6,1
	Žene	41 (12,3%)	7,7	11,6
Koliko puta ste u periodu od 2013.-2018. godine bili uključeni u odlučivanje o ograničavanju terapijskih postupaka?	Svi	59 (13,5%)	35,3	56,7
	Liječnik	49 (35,8%)	36,8	56,3
	Medicinska sestra	10 (3,3%)	27,8	61,0
	Muškarci	24 (23,8%)	38,3	52,7
	Žene	35 (10,5%)	33,2	59,9

Četrdeset jedan (29,9%) od svih liječnika i 15 (5,0%) od svih medicinskih sestara kao uzrok odlučivanja za ograničavanje terapijskih postupaka navodi moždanu smrt, 81 (59,1%) od svih liječnika i 20 (6,6%) od svih medicinskih sestara navodi terminalnu bolest te 12 (8,8%) od svih liječnika i 9 (3,0%) od svih medicinskih sestara navode vegetativno stanje.

Ukupno 273 (62,3%) ispitanika, 123 (89,8%) od svih liječnika, nasuprot 150 (49,8%) od svih medicinskih sestara te 76 (75,2%) od svih muških ispitanika i 194 (58,4%) od svih ženskih ispitanika navode da odluke o daljnjem liječenju donose na konziliju s ostalim liječnicima iz jedinice intenzivne medicine i konzilijarnim liječnicima, a svega 103 (23,5%) ispitanika, 39 (28,4%) od svih liječnika, 64 (21,3%) od svih medicinskih sestara, 32 (31,7%) od svih muških ispitanika te 71 (21,4%) od svih ženskih ispitanika navodi da odluke donose na konziliju liječnika i medicinskih sestara iz jedinice intenzivne medicine. Tablica 14 prikazuje iskustva zdravstvenih djelatnika o načinu donošenja odluka o daljnjem liječenju bolesnika na kraju života.

Tablica 14. Iskustva zdravstvenih djelatnika o načinu donošenja odluka o daljnjem liječenju bolesnika na kraju života u glavnom istraživanju

Kako teče odlučivanje u vašem JIM-u?		Svi		Liječnici		Medicinske sestre		Muškarci		Žene	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Odlučujem sam	Izrazito vrijedi	11	2,5	8	5,8	3	1,0	3	3,0	8	2,4
	Vrijedi	35	8,0	29	21,2	6	2,0	22	21,8	13	3,9
	Ne mogu se odlučiti	32	7,3	13	9,5	19	6,3	7	6,9	25	7,5
	Ne vrijedi	49	11,2	26	19,0	23	7,6	16	15,8	33	9,9
	Izrazito ne vrijedi	231	52,7	38	27,7	193	64,1	42	41,6	185	55,7
Odlučujem na konziliju među liječnicima iz JIM-a i konzilijarnim liječnicima	Izrazito vrijedi	142	32,4	77	56,2	65	21,6	38	37,6	102	30,7
	Vrijedi	131	29,9	46	33,6	85	28,2	38	37,6	92	27,7
	Ne mogu se odlučiti	41	9,4	5	3,7	36	12,0	6	5,9	35	10,5
	Ne vrijedi	22	5,0	4	2,9	18	6,0	4	4,0	18	5,4

	Izrazito ne vrijedi	61	13,9	3	2,2	58	19,3	10	9,9	50	15,1
Odlučujem na konziliju liječnika i medicinskih sestara JIM-a	Izrazito vrijedi	43	9,8	18	13,1	25	8,3	14	13,9	29	8,7
	Vrijedi	60	13,7	21	15,3	39	13,0	18	17,8	42	12,7
	Ne mogu se odlučiti	70	16,0	16	11,7	54	17,9	14	13,9	55	16,6
	Ne vrijedi	81	18,5	32	23,4	49	16,3	19	18,8	62	18,7
	Izrazito ne vrijedi	119	27,2	35	25,6	84	27,9	28	27,7	88	26,5
Za mišljenje pitam etičko povjerenstvo bolnice	Izrazito vrijedi	18	4,1	3	2,2	15	5,0	6	5,9	12	3,6
	Vrijedi	16	3,7	6	4,4	10	3,3	4	4,0	12	3,6
	Ne mogu se odlučiti	69	15,8	16	11,7	53	17,6	12	11,9	56	16,9
	Ne vrijedi	56	12,8	33	24,1	23	7,6	24	23,8	32	9,6
	Izrazito ne vrijedi	204	46,6	62	45,3	142	47,2	47	46,5	154	46,4

Ukupno 292 (66,7%) ispitanika, 106 (77,4%) od svih liječnika, 186 (61,8%) od svih medicinskih sestara, 69 (68,3%) od svih muških i 220 (66,3 %) od svih ženskih ispitanika se slažu da razgovor o ograničavanju postupaka održavanja života najčešće započinje na inicijativu liječnika. Dvadeset jedan (4,8%) ispitanik, 5 (3,7%) od svih liječnika i 16 (5,3%) od svih medicinskih sestara smatraju da obitelj ili zakonski skrbnici započinju razgovor na tu temu.

Gledajući ukupno ispitanike, njih 215 (49,1%) smatra da su u odlučivanje uključeni i članovi obitelji, odnosno zakonski zastupnici. Gledajući medicinske sestre, njih 160 (53,2%) se s time slaže, međutim 78 (56,9%) od svih liječnika su suprotnog mišljenja. Sto šezdeset osam (50,6%) ženskih ispitanika smatra da su u odlučivanje uključeni i članovi obitelji, odnosno zakonski zastupnici, dok više od pola od svih ispitanika muškog spola koji su odgovorili na ovo pitanje (njih 55, tj. 54,4%) se s time ne slažu. Na pitanje kakav je daljnji postupak odlučivanja ako nije postignuta suglasnost među liječnicima odgovorilo je 209 (47,8%) ispitanika, odnosno 105 (76,7%) od svih liječnika, 104 (34,5%) od svih medicinskih sestara, 53 (52,5%) od svih muških te 154 (46,2%) od svih ženskih ispitanika. Najviše ispitanika, njih 65 (14,9%) je odgovorilo da se liječenje nastavlja, tj. da se ništa od lijekova ne ukida dok se ne postigne suglasnost. Na

pitanje kakav je postupak odlučivanja ako nije postignuta suglasnost između liječnika i obitelji, odnosno zakonskih zastupnika odgovorio je ukupno 191 (43,7%) ispitanik, odnosno 98 (71,5%) od svih liječnika, 93 (30,8%) od svih medicinskih sestara, 49 (48,5%) od svih muških te 140 (42,1%) od svih ženskih ispitanika. Pedeset dva (11,9%) ispitanika su odgovorila da se i u tim slučajevima nastavlja s liječenjem bolesnika, dok je njih 55 (12,7%) odgovorilo da postupaju po uputama viših struktura, tj. nadležnog liječnika, konzilija ili etičkog povjerenstva. Većina ispitanika smatra da suglasnost među liječnicima rijetko nije postignuta, redom ukupno 276 (63,0%) ispitanika, 94 (68,6%) od svih liječnika, 182 (60,5%) od svih medicinskih sestara, 61 (60,4%) od svih muških i 215 (64,8%) od svih ženskih ispitanika. Većina ispitanika također smatra da suglasnost između liječnika i članova obitelji rijetko nije postignuta i to 272 (62,1%) ispitanika, 84 (61,3%) od svih liječnika, 188 (62,5%) od svih medicinskih sestara, 60 (59,4%) od svih muških i 211 (63,6%) od svih ženskih ispitanika.

Manje od 50% ispitanika, točnije 209 (47,7%) ispitanika, 130 (43,2%) od svih medicinskih sestara, 157 (47,3%) od svih ženskih ispitanika, međutim 52 (51,5%) od svih muških ispitanika te 79 (57,7%) od svih liječnika navodi da se rijetko nije složila s načinom ograničavanja postupaka održavanja života. Tristo sedamdeset pet (85,7%) ispitanika, 105 (76,7%) od svih liječnika, 270 (89,7%) od svih medicinskih sestara, 79 (78,3%) od svih muških ispitanika te 291 (87,6%) od svih ženskih ispitanika nikada nije odbio sudjelovati u odlučivanju o ograničavanju postupaka održavanja života, odnosno u provedbi. Dvadeset tri (16,8%) od svih liječnika u odnosu na 13 (4,3%) od svih medicinskih sestara te 15 (14,9%) od svih muških nasuprot 21 (6,3%) od svih ženskih ispitanika navodi da je rijetko odbilo sudjelovati u tim postupcima. Na pitanje zašto su odbili sudjelovati u odlučivanju o ograničavanju postupaka održavanja života, odnosno u provedbi, odgovorilo je 14 (3,2%) od svih ispitanika, a njih 5 (1,2%) je navelo da takvu radnju nisu smatrali prikladnim s obzirom na stanje bolesnika.

Dvjesto sedamdeset devet (63,7%) ispitanika, 78 (57%) od svih liječnika, 201 (66,8%) od svih medicinskih sestara, 57 (56,5%) od svih muških i 218 (65,6%) od svih ženskih ispitanika navodi da se ukidanje terapijskih postupaka dogodi u manje od 6 sati od donošenja takve odluke. Dvadeset šest (6,0%) od svih ispitanika, 12 (8,8%) od svih liječnika, 14 (4,6%) od svih medicinskih sestara, 9 (8,9%) od svih muških te 17 (5,1%) od svih ženskih ispitanika je odgovorilo na pitanje što je razlog odgode ukoliko se ukidanje terapijskih postupaka ne dogodi unutar 24h od donošenja takve odluke. Ukupno 12 (2,98%) ispitanika su odgovorila da je razlog vezan uz kliničko stanje bolesnika i njegovu bolest, tj. da se bolesniku pruži dodatno

vrijeme za reevaluaciju stanja. Tablica 15 detaljnije prikazuje iskustva svih ispitanika liječnika, medicinskih sestara, muškaraca i žena u liječenju bolesnika na kraju života.

Tablica 15. Iskustva svih ispitanika, liječnika, medicinskih sestara, muškaraca i žena u liječenju bolesnika na kraju života u glavnom istraživanju

Pitanje	Odgovor	Svi		Liječnici		Medicinske sestre		Muškarci		Žene	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Odlučujete li se za ne-oživljavanje metodama kardiopulmonalne reanimacije u vašem JIM-u?	Više puta	81	18,5	52	38,0	29	9,6	31	30,7	48	14,5
	Rijetko	217	49,5	64	46,7	153	50,8	49	48,5	165	49,7
	Nikad	84	19,2	14	10,2	70	23,3	12	11,9	72	21,7
Odlučujete li se za zadržavanje od uvođenja terapijskih postupaka u vašem JIM-u?	Više puta	60	13,7	37	27,0	23	7,6	20	19,8	37	11,1
	Rijetko	213	48,6	83	60,6	130	43,2	52	51,5	160	48,2
	Nikad	106	24,2	9	6,6	97	32,2	18	17,8	87	26,2
Odlučujete li se za ukidanje umjetne ventilacije u vašem JIM-u?	Više puta	14	3,2	5	3,7	9	3,0	6	5,9	7	2,1
	Rijetko	120	27,4	36	26,3	84	27,9	25	24,8	92	27,7
	Nikad	243	55,5	87	63,5	156	51,8	60	59,4	183	55,1
Odlučujete li se za ukidanje (vađenje) endotrahealnog tubusa u vašem JIM-u?	Više puta	22	5,0	2	1,5	20	6,6	3	3,0	19	5,7
	Rijetko	90	20,6	32	23,4	58	19,3	21	20,8	68	20,5
	Nikad	267	61,0	95	69,3	172	57,1	67	66,3	197	59,3
Odlučujete li se za ukidanje inotropa u vašem JIM-u?	Više puta	98	22,4	52	38,0	46	15,3	34	33,7	60	18,1
	Rijetko	178	40,6	62	45,3	116	38,5	43	42,6	135	40,7
	Nikad	105	24,0	14	10,2	91	30,2	16	15,8	89	26,8
	Više puta	87	19,9	40	29,2	47	15,6	29	28,7	56	16,9

Odlučujete li se za ukidanje antibiotika u vašem JIM-u?	Rijetko	151	34,5	56	40,9	95	31,6	37	36,6	113	34,0
	Nikad	142	32,4	32	23,4	110	36,5	25	24,8	116	34,9
Odlučujete li se za ukidanje hidracije u vašem JIM-u?	Više puta	16	3,7	3	2,2	13	4,3	5	5,0	11	3,3
	Rijetko	59	13,5	15	11,0	44	14,6	18	17,8	41	12,4
	Nikad	302	69,0	109	79,6	193	64,1	67	66,3	231	69,6
Donose li se i bilježe li se u vašem JIM-u odluke o ne primjenjivanju metoda kardiopulmonalne reanimacije?	Da, pismeno	36	8,2	3	2,2	33	11,0	4	4,0	32	9,6
	Da, usmeno	266	60,7	92	67,2	174	57,8	64	63,4	198	59,6
	Ne	123	28,1	38	27,7	85	28,2	27	26,7	95	28,6
Poštujete li uputu o ne primjenjivanju metoda kardiopulmonalne reanimacije?	Uvijek	295	67,4	93	67,9	202	67,1	78	77,2	213	64,2
	Rijetko	85	19,4	26	19,0	59	19,6	14	13,9	70	21,1
	Nikad	33	7,5	8	5,8	25	8,3	4	4,0	29	8,7
Primjenjujete li usmene ili pismene upute za ograničavanje terapijskih postupaka održavanja života?	Da, usmene	259	59,1	92	67,2	167	55,5	66	65,4	189	56,9
	Da, pismene	56	12,8	11	8,0	45	15,0	12	11,9	44	13,3
	Ne	104	23,7	34	24,8	70	23,3	21	20,8	82	24,7
Jeste li bili uključeni u odlučivanje o ograničavanju terapijskih postupaka održavanja života?	Da	128	29,2	98	71,5	30	10,0	48	47,5	80	24,1
	Ne	287	65,5	31	22,6	256	85,1	51	50,5	231	69,6
Koji je bio najčešći uzrok odlučivanja o ograničavanju terapijskih postupaka održavanja života?	Moždana smrt	56	12,8	41	29,9	15	5,0	17	16,8	39	11,8
	Terminalna bolest	101	23,1	81	59,1	20	6,6	38	37,6	63	19,0
	Vegetativno stanje	21	4,8	12	8,8	9	3,0	8	7,9	13	3,9
Kako je započeo razgovor o ograničavanju terapijskih postupaka održavanja života?	Na liječnikov u inicijativu	292	66,7	106	77,4	186	61,8	69	68,3	220	66,3
	Na inicijativu medicinske sestre	11	2,5	2	1,5	9	3,0	4	4,0	7	2,1

	Na inicijativu obitelji / zakonskih zastupnika	21	4,8	5	3,7	16	5,3	2	2,0	19	5,7
Vrijedi li tvrdnja da su u odlučivanje uključeni i članovi obitelji / zakonski zastupnici?	Uvijek vrijedi	90	20,6	17	12,4	73	24,3	16	15,8	74	22,3
	Uglavnom vrijedi	125	28,5	38	27,7	87	28,9	27	26,7	94	28,3
	Rijetko vrijedi	127	29,0	51	37,2	76	25,3	37	36,6	90	27,1
	Nikad ne vrijedi	74	16,9	27	19,7	47	15,6	18	17,8	55	16,6
Koliko često nije postignuta suglasnost među liječnicima?	Više puta	86	19,6	16	11,7	70	23,3	20	19,8	63	19,0
	Rijetko	276	63,0	94	68,6	182	60,5	61	60,4	215	64,8
	Nikad	57	13,0	24	17,5	33	11,0	17	16,8	40	12,1
Koliko često nije postignuta suglasnost između liječnika i obitelji / zakonskih zastupnika?	Više puta	55	12,6	21	15,3	34	11,3	17	16,8	37	11,1
	Rijetko	272	62,1	84	61,3	188	62,5	60	59,4	211	63,6
	Nikad	79	18,0	19	13,9	60	19,9	18	17,8	59	17,8
Je li se dogodilo da se nekad niste složili s načinom ograničavanja postupaka održavanja života?	Više puta	58	13,2	8	5,8	50	16,6	16	15,8	40	12,1
	Rijetko	209	47,7	79	57,7	130	43,2	52	51,5	157	47,3
	Nikad	152	34,7	44	32,1	108	35,9	30	29,7	120	36,1
Jeste li ikada odbili sudjelovati u odlučivanju o ograničavanju postupaka održavanja života, odnosno provedbi?	Da	10	2,3	3	2,2	7	2,3	1	1,0	9	2,7
	Više puta	7	1,6	5	3,7	2	0,7	6	5,9	1	0,3
	Rijetko	36	8,2	23	16,8	13	4,3	15	14,9	21	6,3
	Nikad	375	85,7	105	76,7	269	89,7	79	78,3	291	87,6
Koliko vremena prođe od donošenja odluke do ukidanja terapijskih postupaka?	Odmah	140	32,0	42	30,7	98	32,6	34	33,7	103	31,0
	Odmah, čim je donesena odluka i obitelj se složila	139	31,7	36	26,3	103	34,2	23	22,8	115	34,6



	Oko 6h	29	6,6	22	16,1	7	2,3	12	11,9	17	5,1
	Oko 24h	29	6,6	10	7,3	19	6,3	11	10,9	18	5,4
	Više od 24h	35	8,0	10	7,3	25	8,3	8	7,9	27	8,1

### Stavovi:

Većina ispitanika, točnije njih 335 (76,5%), 105 (76,6%) od svih liječnika, 230 (76,4%) od svih medicinskih sestara, 71 (70,3%) od svih muških ispitanika i 259 (78,0%) od svih ženskih ispitanika se slažu da je bolesnik na kraju života onaj za kojeg se pretpostavlja da će umrijeti u narednih nekoliko sati ili dana uslijed pogoršanja osnovne bolesti ili iznenadnog pogoršanja zdravstvenog stanja.

Sto devedeset dva (43,8%) ispitanika smatra da izraz 'zadržavanje od uvođenja terapijskih postupaka' (eng. *withholding*) znači da se bolesniku ne dodaju novi lijekovi ili druge mjere liječenja, nego se zadržava samo ono što bolesnik već prima. Tog su mišljenja 73 (53,5%) od svih liječnika, 119 (39,5%) od svih medicinskih sestara, 48 (47,5%) od svih muških i 143 (43,1%) od svih ženskih ispitanika. Izraz 'ukidanje terapijskih postupaka' (eng. *withdrawing*) za 246 (56,2%) ispitanika, 71 (51,8%) od svih liječnika, 175 (58,1%) od svih medicinskih sestara, 58 (57,4%) od svih muških i 185 (55,7%) od svih ženskih ispitanika znači ukidanje svih lijekova osim analgetika i sedativa.

Za većinu ispitanika ne-oživljavanje metodama kardiopulmonalne reanimacije kod bolesnika na kraju života je etički prihvatljiva odluka. S time se slaže 315 (71,9%) ispitanika, 121 (88,3%) od svih liječnika, 194 (64,5%) od svih medicinskih sestara, 82 (81,2%) od svih muških i 229 (69,0%) od svih ženskih ispitanika. Većina ispitanika također smatra etički prihvatljivim zadržavanje od uvođenja terapijskih postupaka te ukidanje terapijskih postupaka. Dvjesto osamdeset jedan (64,2%) ispitanik, 109 (79,6%) od svih liječnika, 172 (57,1%) od svih medicinskih sestara, 73 (72,3%) od svih muških i 204 (61,5%) od svih ženskih ispitanika se slaže s tom tvrdnjom. S izjavom da postoji značajna razlika s etičkog aspekta između zadržavanja od uvođenja terapijskih postupaka te ukidanja terapijskih postupaka slaže se 163

(37,2%) ispitanika, 53 (38,7%) od svih liječnika, 110 (36,5%) od svih medicinskih sestara, 38 (37,6%) od svih muških i 124 (37,4%) od svih ženskih ispitanika.

S ukidanjem hidracije prilikom ograničavanja postupaka održavanja života ne slaže se 351 (80,1%) ispitanik, 118 (86,1%) od svih liječnika, 233 (77,4%) od svih medicinskih sestara, 78 (77,2%) od svih muških i 268 (80,7%) od svih ženskih ispitanika. Na pitanje slažu li se s ukidanjem hidracije prilikom ograničavanja postupaka održavanja života čak i u slučaju kad bi prema očekivanjima to mogao biti izravni uzrok smrti bolesnika potvrdno je odgovorilo samo 3 (0,7%) ispitanika, i to 2 (1,6%) od svih liječnika i 1 (0,3%) od svih medicinskih sestara. Odlučivanje o ograničavanju postupaka održavanja života kod bolesnika kojima je utvrđena moždana smrt, terminalno bolesnih bolesnika, te bolesnika u terminalnom stanju je s etičkog aspekta jednako za 202 (46,1%) ispitanika, 63 (45,3%) od svih liječnika, 140 (46,5%) od svih medicinskih sestara, 50 (49,5%) od svih muških i 150 (45,2 %) od svih ženskih ispitanika.

Prilikom odlučivanja o ograničavanju postupaka održavanja života postoji nekoliko aspekata s kojima se ispitanici pretežito slažu. Tristo pedeset četiri (80,8%) ispitanika, 120 (87,6%) od svih liječnika, 234 (77,7%) od svih medicinskih sestara, 88 (87,1%) od svih muških i 263 (79,2%) od svih ženskih ispitanika se slaže s poštivanjem dobre medicinske prakse, 346 (79,0%) ispitanika, 123 (89,8%) od svih liječnika, 223 (74,1%) od svih medicinskih sestara, 81 (80,2%) od svih muških i 261 (78,6%) od svih ženskih ispitanika se slaže s poštivanjem interesa bolesnika, 289 (66,0%) ispitanika, 107 (78,1%) od svih liječnika, 182 (60,5%) od svih medicinskih sestara, 66 (65,3%) od svih muških i 219 (65,9%) od svih ženskih ispitanika se slaže s poštivanjem autonomije bolesnika, 333 (76,0%) ispitanika, 105 (76,6%) od svih liječnika, 228 (75,8%) od svih medicinskih sestara, 71 (70,3%) od svih muških i 258 (77,7%) od svih ženskih ispitanika se slaže s poštivanjem pisanog dokumenta kojim je unaprijed izražena volja bolesnika, a 299 (68,3%) ispitanika, 103 (75,2%) od svih liječnika, 196 (65,2%) od svih medicinskih sestara, 66 (65,4%) od svih muških i 230 (69,3%) od svih ženskih ispitanika se slaže s poštivanjem pravnih odredbi. S poštivanjem želja obitelji i zakonskih zastupnika se slaže 256 (58,5%) ispitanika, 197 (65,4%) od svih medicinskih sestara i 206 (62,1%) od svih ženskih ispitanika, međutim nešto manje liječnika, njih 59 (43,1%) te 46 (45,5%) od svih muških ispitanika. Religijska načela su značajan aspekt za većinu od svih ispitanika, njih 220 (50,2%), 74 (54,0%) od svih liječnika i 173 (52,1%) od svih ženskih ispitanika, dok 146 (48,5%) od svih medicinskih sestara i 45 (44,5%) od svih muških ispitanika navodi isto. Da su troškovi liječenja aspekt koji se treba poštivati slaže se 167 (38,1%)

ispitanika, 39 (28,5%) od svih liječnika, 128 (42,5%) od svih medicinskih sestara, 35 (34,7%) od svih muških i 130 (39,2%) od svih ženskih ispitanika. S tvrdnjom da se treba poštivati aspekt potrebe za praznim mjestima u jedinici intenzivne medicine ne slaže se većina, točnije 294 (67,1%) ispitanika, 112 (81,8%) od svih liječnika, 239 (60,4%) od svih medicinskih sestara, 74 (73,2%) od svih muških i 217 (65,4%) od svih ženskih ispitanika. Tablica 16 detaljnije prikazuje stavove zdravstvenih djelatnika o poštivanju pojedinih aspekata prilikom odlučivanja o ograničavanju postupaka održavanja života u glavnom istraživanju.

Tablica 16. Stavovi zdravstvenih djelatnika o poštivanju pojedinih aspekata prilikom odlučivanja o ograničavanju postupaka održavanja života u glavnom istraživanju

<b>Pri odlučivanju o ograničavanju postupaka održavanja života potrebno je poštivati sljedeće aspekte:</b>											
		Svi		Liječnici		Medicinske sestre		Muškarci		Žene	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Dobra medicinska praksa	Izrazito se slažem	241	55,0	89	65,0	152	50,5	59	58,4	179	53,9
	Slažem se	113	25,8	31	22,6	82	27,2	29	28,7	84	25,3
	Ne mogu se odlučiti	39	8,9	9	6,6	30	10,0	9	8,9	29	8,7
	Ne slažem se	9	2,1	1	0,7	8	2,7	1	1,0	8	2,4
	Izrazito se ne slažem	12	2,7	1	0,7	11	3,7	1	1,0	11	3,3
Interes bolesnika	Izrazito se slažem	225	51,4	96	70,1	129	42,9	55	54,5	167	50,3
	Slažem se	121	27,6	27	19,7	94	31,2	26	25,7	94	28,3
	Ne mogu se odlučiti	51	11,6	8	5,8	43	14,3	17	16,8	34	10,2
	Ne slažem se	6	1,4	1	0,7	5	1,7	0	0	6	1,8
	Izrazito se ne slažem	15	3,4	4	2,9	11	3,7	3	3,0	12	3,6
Autonomija bolesnika	Izrazito se slažem	153	34,9	66	48,2	87	28,9	36	35,6	115	34,6
	Slažem se	136	31,1	41	29,9	95	31,6	30	29,7	104	31,3
	Ne mogu se odlučiti	84	19,2	17	12,4	67	22,3	22	21,8	62	18,7

	Ne slažem se	18	4,1	5	3,7	13	4,3	7	6,9	11	3,3
	Izrazito se ne slažem	18	4,1	4	2,9	14	4,7	3	3,0	15	4,5
Troškovi liječenja	Izrazito se slažem	67	15,3	13	9,5	54	17,9	14	13,9	53	16,0
	Slažem se	100	22,8	26	19,0	74	24,6	21	20,8	77	23,2
	Ne mogu se odlučiti	91	20,8	35	25,6	56	18,6	29	28,7	62	18,7
	Ne slažem se	87	19,9	29	21,2	58	19,3	20	19,8	67	20,2
	Izrazito se ne slažem	73	16,7	32	23,4	41	13,6	16	15,8	55	16,6
Pisani dokument kojim je unaprijed izražena volja bolesnika	Izrazito se slažem	209	47,7	67	48,9	142	47,2	41	40,6	165	49,7
	Slažem se	124	28,3	38	27,7	86	28,6	30	29,7	93	28,0
	Ne mogu se odlučiti	61	13,9	18	13,1	43	14,3	20	19,8	40	12,1
	Ne slažem se	18	4,1	9	6,6	9	3,0	8	7,9	10	3,0
	Izrazito se ne slažem	12	2,7	4	2,9	8	2,7	2	2,0	10	3,0
Želje obitelji / zakonskih zastupnika	Izrazito se slažem	94	21,5	16	11,7	78	25,9	10	9,9	83	25,0
	Slažem se	162	37,0	43	31,4	119	39,5	36	35,6	123	37,1
	Ne mogu se odlučiti	107	24,4	43	31,4	64	21,3	35	34,7	71	21,4
	Ne slažem se	37	8,5	20	14,6	17	5,7	12	11,9	25	7,5
	Izrazito se ne slažem	22	5,0	13	9,5	9	3,0	8	7,9	14	4,2
Pravne odredbe	Izrazito se slažem	159	36,3	64	46,7	95	31,6	34	33,7	124	37,4
	Slažem se	140	32,0	39	28,5	101	33,6	32	31,7	106	31,9
	Ne mogu se odlučiti	75	17,1	17	12,4	58	19,3	18	17,8	55	16,6
	Ne slažem se	29	6,6	8	5,8	21	7,0	11	10,9	18	5,4
	Izrazito se ne slažem	15	3,4	6	4,4	9	3,0	4	4,0	11	3,3
Religijska načela	Izrazito se slažem	82	18,7	30	21,9	52	17,3	18	17,8	63	19,0

	Slažem se	138	31,5	44	32,1	94	31,2	27	26,7	110	33,1
	Ne mogu se odlučiti	130	29,7	32	23,4	98	32,6	37	36,6	91	27,4
	Ne slažem se	36	8,2	17	12,4	19	6,3	10	9,9	26	7,8
	Izrazito se ne slažem	34	7,8	13	9,5	21	7,0	8	7,9	26	7,8
Potreba za praznim mjestima u JIM-u	Izrazito se slažem	28	6,4	3	2,2	25	8,3	3	3,0	25	7,5
	Slažem se	31	7,1	10	7,3	21	7,0	10	9,9	21	6,3
	Ne mogu se odlučiti	65	14,8	10	7,3	55	18,3	14	13,9	50	15,1
	Ne slažem se	89	20,3	32	23,4	57	18,9	28	27,7	61	18,4
	Izrazito se ne slažem	205	46,8	80	58,4	125	41,5	46	45,5	156	47,0

Na pitanje je li odlučivanje o ograničavanju postupaka održavanja života jednako s etičkog aspekta ako se radi o djetetu, 196 (44,8%) ispitanika je odgovorilo da je, uključujući 70 (51,1%) od svih liječnika i 126 (41,9%) od svih medicinskih sestara, odnosno 48 (47,5%) od svih muških i 145 (43,7%) od svih ženskih ispitanika. Sedam (1,6%) od svih ispitanika su naveli da je u postupku odlučivanja o ograničavanju postupaka održavanja života djeteta važno uzeti u obzir mišljenje i suglasnost roditelja, a 6 (1,4%) ispitanika je navelo da je važna dob, tj. zrelost djeteta.

Sto devedeset (43,4%) ispitanika, 71 (51,9%) od svih liječnika, 119 (39,6%) od svih medicinskih sestara, 41 (40,6%) od svih muških i 146 (44,0%) od svih ženskih ispitanika smatra da promišljanje o raspoređivanju nedostatnih sredstva u zdravstvu nije važno prilikom odlučivanja o daljnjem liječenju bolesnika na kraju života.

Da bi odluke o ograničavanju postupaka održavanja života, ukoliko bolesnik nema sposobnost odlučivanja za sebe trebao donositi liječnik s obitelji, tj. zakonskim zastupnicima smatra 204 (46,6%) ispitanika, 36 (26,3%) od svih liječnika, 168 (55,8%) od svih medicinskih sestara, 39 (38,6%) od svih muških i 165 (49,7%) od svih ženskih ispitanika. Pedeset četiri (39,4%) od svih liječnika smatra da tu odluku treba donijeti konzilij liječnika, a dodatnih 33 (7,5%)

ispitanika, od toga 15 (11,0%) od svih liječnika i 18 (6%) od svih medicinskih sestara smatraju da odluku trebaju donijeti konzilij liječnika s obitelji, tj. zakonskim zastupnicima te drugim subjektima u raznim kombinacijama. Većina ispitanika, 348 (79,5%) ispitanika, 107 (78,1%) od svih liječnika, 241 (80,1%) od svih medicinskih sestara, 75 (74,3%) od svih muških i 268 (80,7%) od svih ženskih ispitanika smatra da se treba poštivati pismeno ili usmeno izražena odluka bolesnika o ograničavanju postupaka održavanja života ako je bolesnik sposoban sam donijeti odluku. Međutim, 133 (30,3%) ispitanika, 55 (40,2%) od svih liječnika, 78 (26,0%) od svih medicinskih sestara, 37 (36,7%) od svih muških i 94 (28,3%) od svih ženskih ispitanika su često ili vrlo često upoznati sa željama bolesnika ili njegove obitelji o nastavku liječenja. Također, 302 (69,0%) ispitanika, 104 (76,0%) od svih liječnika, 198 (65,8%) od svih medicinskih sestara, 66 (65,3%) od svih muških i 232 (69,9%) od svih ženskih ispitanika smatra da je pisani dokument unaprijed izražene volje bolesnika pomoć pri odlučivanju, no 294 (67,1%) ispitanika, 94 (68,6%) od svih liječnika, 200 (66,5%) od svih medicinskih sestara, 63 (62,4%) od svih muških i 227 (68,4%) od svih ženskih ispitanika nikada nije naišlo na isti u svojoj praksi.

Da se vjerska i kulturna uvjerenja koja izrazi bolesnik ili zakonski zastupnik trebaju poštivati smatra 276 (63,0%) ispitanika, 84 (61,3%) od svih liječnika, 192 (63,8%) od svih medicinskih sestara, 60 (59,4%) od svih muških i 212 (63,9%) od svih ženskih ispitanika, a za vjerska i kulturna uvjerenja koja izrazi liječnik 220 (50,2%) ispitanika, 71 (51,8%) od svih liječnika, 149 (49,5%) od svih medicinskih sestara, 57 (56,5%) od svih muških i 161 (48,5%) od svih ženskih ispitanika smatra da ih se ne treba poštivati.

Sedamdeset devet (57,7%) od svih liječnika se smatra podložnim pravnoj i kaznenoj odgovornosti pri donošenju i izvršavanju odluke o ograničavanju terapijskih postupaka održavanja života, dok se od svih medicinskih sestara odgovornim smatra njih 79 (26,3%). Obzirom na raspodjelu po spolovima, 49 (48,5%) od svih muških i 109 (32,8 %) od svih ženskih ispitanika smatraju da jesu zakonski odgovorni. U Tablici 17 su prikazani stavovi svih ispitanika, liječnika, medicinskih sestara, muškaraca i žena o liječenju bolesnika na kraju života.

Tablica 17. Stavovi svih ispitanika, liječnika, medicinskih sestara, muškaraca i žena o liječenju bolesnika na kraju života u glavnom istraživanju

	Svi		Liječnici		Medicinske sestre		Muškarci		Žene	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Što za vam podrazumijeva pojam 'bolesnik na kraju života'?</b>										
Bolesnik za kojeg se pretpostavlja da će umrijeti unutar 12 mjeseci, što uključuje bolesnike čija je smrt neizbježna u nekoliko sati ili dana, uslijed pogoršanja osnovne bolesti ili iznenadnog pogoršanja zdravstvenog stanja	75	17,1	19	13,9	56	18,6	20	19,8	55	16,6
Bolesnik za kojeg se pretpostavlja da će umrijeti u nekoliko sati ili dana, uslijed pogoršanja osnovne bolesti ili iznenadnog pogoršanja zdravstvenog stanja	335	76,5	105	76,6	230	76,4	71	70,3	259	78,0
<b>Što prema vašem mišljenju definira izraz „zadržavanje od uvođenja terapijskih postupaka“ – eng. <i>withholding</i>?</b>										
Ne dodaju se novi lijekovi ili druge mjere liječenja, zadržava se samo ono što bolesnik već prima	192	43,8	73	53,3	119	39,5	48	47,5	143	43,1
Obustavljaju se lijekovi koji ne poboljšavaju bolesnikovo stanje	47	10,7	17	12,4	30	10,0	10	9,9	37	11,1
Bolesnika se ne oživljava metodama kardiopulmonalne reanimacije, ali nastavlja se s primjenom svih drugih terapijskih postupaka	81	18,5	20	14,6	61	20,3	20	19,8	61	18,4
Ukidaju se svi lijekovi osim tekućina	65	14,8	10	7,3	55	18,3	14	13,9	50	15,1
<b>Što prema vašem mišljenju definira izraz „ukidanje terapijskih postupaka“ -eng. <i>withdrawing</i>?</b>										
Ukidaju se svi lijekovi osim analgetika i sedativa	246	56,2	71	51,8	175	58,1	58	57,4	185	55,7
Ukidaju se svi lijekovi i bolesnik se isključuje s respiratora ako je na respiratoru	14	3,2	3	2,2	11	3,7	3	3,0	11	3,3
Ukidaju se svi lijekovi i bolesnik se isključuje s respiratora ako je na respiratoru te se ukloni endotrahealni tubus	14	3,2	4	2,9	10	3,3	4	4,0	10	3,0
Ukidaju se svi lijekovi i prestaje se s potpunim liječenjem (dijalizom, izvantjelesnim krvnim tokom, itd.)	111	25,3	35	25,6	76	25,3	24	23,8	87	26,2
<b>Je li za vas ograničavanje postupaka održavanja života u smislu zadržavanja od uvođenja i ukidanja terapijskih postupaka kod bolesnika na kraju života etički prihvatljiva odluka?</b>										

Da	281	64,2	109	79,6	172	57,1	73	72,3	204	61,5
Ne	21	4,8	3	2,2	18	6,0	1	1,0	20	6,0
Ne mogu se odlučiti	124	28,3	22	16,1	102	33,9	25	24,8	98	29,5
<b>Postoji li za vas s etičkog aspekta znatna razlika između zadržavanja od uvođenja i ukidanja terapijskih postupaka?</b>										
Da	163	37,2	53	38,7	110	36,5	38	37,6	124	37,4
Ne	119	27,2	47	34,3	72	23,9	29	28,7	87	26,2
Ne mogu se odlučiti	143	32,7	33	24,1	110	36,5	33	32,7	109	32,8
<b>Je li za vas odluka o ne-oživljavanju metodama kardiopulmonalne reanimacije kod bolesnika na kraju života etički prihvatljiva odluka?</b>										
Da	315	71,9	121	88,3	194	64,5	82	81,2	229	69,0
Ne	31	7,1	3	2,2	28	9,3	4	4,0	27	8,1
Ne mogu se odlučiti	86	19,6	13	9,5	73	24,3	15	14,9	70	21,1
<b>Slažete li se da se prilikom ograničavanja postupaka održavanja života kod bolesnika na kraju života ukine i hidracija?</b>										
Da	16	3,7	4	2,9	12	4,0	6	5,9	10	3,0
Ne	351	80,1	118	86,1	233	77,4	78	77,2	268	80,7
Ne mogu se odlučiti	63	14,4	14	10,2	49	16,3	16	15,8	47	14,2
<b>Je li za vas odlučivanje o ograničavanju postupaka održavanja života s etičkog aspekta jednako: kod odraslog bolesnika kojem je utvrđena moždana smrt ili koji je terminalno bolestan ili koji je u (nepovratnom) vegetativnom stanju?</b>										
Da	202	46,1	62	45,3	140	46,5	50	49,5	150	45,2
Ne	95	21,7	47	34,3	48	16,0	25	24,8	68	20,5
Ne mogu se odlučiti	125	28,5	26	19,0	99	32,9	25	24,8	100	30,1
<b>Je li promišljanje o raspoređivanju nedostatnih sredstava u zdravstvu prema vašem mišljenju važno pri odlučivanju o daljnjem liječenju bolesnika na kraju života?</b>										
Vrlo važno	21	4,8	2	1,5	19	6,3	3	3,0	17	5,1
Važno	122	27,9	34	24,8	88	29,2	26	25,7	95	28,6
Ne mogu se odlučiti	89	20,3	26	19,0	63	20,9	29	28,7	60	18,1
Nije važno	109	24,9	39	28,5	70	23,3	22	21,8	87	26,2
Uopće nije važno	81	18,5	32	23,4	49	16,3	19	18,8	59	17,8
<b>Tko bi prema vašem mišljenju trebao odlučivati o ograničavanju postupaka održavanja života bolesnika na kraju života ako bolesnik nema sposobnost odlučivanja za sebe?</b>										
Liječnik sam	4	0,9	0	0	4	1,3	1	1,0	3	0,9
Konzilij liječnika	124	28,3	54	39,4	70	23,3	36	35,6	86	25,9



Liječnik + obitelj / zakonski zastupnici	204	46,6	36	26,3	168	55,8	39	38,6	165	49,7
Etičko povjerenstvo bolnice	21	4,8	12	8,8	9	3,0	8	7,9	13	3,9
Sud	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zakonski zastupnik bolesnika na osnovi pismene unaprijed izražene volje	13	3,0	5	3,7	8	2,7	3	3,0	10	3,0
<b>Smatrate li da se treba poštivati pismeno ili usmeno izražena odluka bolesnika o ograničavanju postupaka održavanja života ako je bolesnik sposoban sam donijeti odluku?</b>										
Da	348	79,5	107	78,1	241	80,1	75	74,3	268	80,7
Ne	12	2,7	4	2,9	8	2,7	3	3,0	9	2,7
Ne znam	69	15,8	23	16,8	46	15,3	22	21,8	47	14,2
<b>„Treba poštovati različita vjerska/ kulturna uvjerenja koja izrazi bolesnik ili zakonski zastupnik?“</b>										
Izrazito vrijedi	70	16,0	21	15,3	49	16,3	10	9,9	59	17,8
Vrijedi	206	47,0	63	46,0	143	47,5	50	49,5	153	46,1
Ne mogu se odlučiti	105	24,0	32	23,4	73	24,3	26	25,7	78	23,5
Ne vrijedi	35	8,0	14	10,2	21	7,0	9	8,9	26	7,8
Izrazito ne vrijedi	7	1,6	3	2,2	4	1,3	4	4,0	3	0,9
<b>„Treba poštovati različita vjerska/ kulturna uvjerenja koja izrazi liječnik?“</b>										
Izrazito vrijedi	17	3,9	10	7,3	7	2,3	4	4,0	13	3,9
Vrijedi	80	18,3	29	21,2	51	16,9	22	21,8	57	17,2
Ne mogu se odlučiti	100	22,8	23	16,8	77	25,6	17	16,8	81	24,4
Ne vrijedi	124	28,3	37	27,0	87	28,9	32	31,7	91	27,4
Izrazito ne vrijedi	96	21,9	34	24,8	62	20,6	25	24,8	70	21,1
<b>Koliko često ste upoznati sa željama bolesnika ili njegove obitelji (zakonskih zastupnika) o nastavku aktivnog liječenja ili ograničavanju postupaka održavanja života kod bolesnika na kraju života?</b>										
Vrlo često	22	5,0	5	3,7	17	5,7	4	4,0	17	5,1
Često	111	25,3	50	36,5	61	20,3	33	32,7	77	23,2
Ne mogu se odlučiti	48	11,0	11	8,0	37	12,3	10	9,9	38	11,5
Rijetko	184	42,0	54	39,4	130	43,2	39	38,6	143	43,1
Vrlo rijetko	58	13,2	17	12,4	41	13,6	14	13,9	43	13,0
<b>Čini li vam se da je pisani dokument unaprijed izražene volje bolesnika pomoć pri odlučivanju u vezi s liječenjem bolesnika na kraju života?</b>										
Izrazito vrijedi	84	19,2	42	30,7	42	14,0	19	18,8	63	19,0
Vrijedi	218	49,8	62	45,3	156	51,8	47	46,5	169	50,9

Ne mogu se odlučiti	77	17,6	18	13,1	59	19,6	22	21,8	54	16,3
Ne vrijedi	29	6,6	9	6,6	20	6,6	9	8,9	20	6,0
Izrazito ne vrijedi	10	2,3	4	2,9	6	2,0	3	3,0	7	2,1
<b>Koliko često nailazite na pisani dokument unaprijed izražene volje bolesnika u praksi?</b>										
Često	1	0,2	0	0	1	0,3	0	0	1	0,3
Rijetko	128	29,2	42	30,7	86	28,6	36	35,6	91	27,4
Nikad	294	67,1	94	68,6	200	66,5	63	62,4	227	68,4
<b>Smatrate li da ste vi osobno podložni pravnoj / kaznenoj odgovornosti pri donošenju i izvršavanju odluke o ograničavanju terapijskih postupaka održavanja života?</b>										
Da	158	36,1	79	57,7	79	26,3	49	48,5	109	32,8
Ne	114	26,0	15	11,0	99	32,9	22	21,8	88	26,5
Ne znam	146	33,3	41	29,9	105	34,9	29	28,7	116	34,9

### Klinički scenarij

Posljednja četiri pitanja u upitniku su i u glavnom istraživanju namijenjena samo liječnicima koji su trebali odgovoriti kako bi postupili da se nalaze u situaciji opisanoj u zamišljenom kliničkom scenariju. Klinički scenarij nije izmijenjen u odnosu na pilot istraživanje.

Na pitanje kako bi odlučili u vezi daljnjeg liječenja odgovorilo je ukupno 122 (89,1%) liječnika. Odluku bi nakon savjetovanja s neurokirurgom i neurologom upoznatim s bolesnikovim stanjem donijelo ukupno 40 (29,2%) liječnika, dok je njih 35 (25,5%) izjavilo da bi pričekali do sutra i donijeli odluku s ostalim kolegama.

Sljedeće pitanje pretpostavlja u scenariju da je donesena odluka da se postavi vanjska ventrikularna drenaža te se bolesnikovo kardiovaskularno stanje stabiliziralo, međutim bolesnik ne reagira, ima odsutne reflekse i široke, nereaktivne zjenice. Postavlja se pitanje o daljnjem postupku. Odgovorilo je ukupno 122 (89,1%) liječnika. Šezdeset i šest (48,2%) ih je odgovorilo da nastavlja s punim liječenjem, a 26 (19,0%) liječnika je odgovorilo da bi se zadržali od uvođenja novih terapijskih postupaka.

Scenarij dalje pretpostavlja da je odlučeno da će se ukinuti terapijski postupci (eng. *withdrawing*), te se postavlja pitanje što to podrazumijeva u ustanovi ispitanika. Odgovorilo je ukupno 118 (86,1%) liječnika, te je njih 87 (63,5%) navelo da prestaju s lijekovima koji održavaju tlak.

U posljednjem pitanju opisana je situacija u kojoj bolesnik nakon prestanka liječenja svejedno spontano diše, a nakon nekog vremena dolazi do pogoršanja saturacije kisikom, pojave visokog febriliteta, te je i dalje širokih zjenica i ne reagira na podražaje. Na pitanje što bi dalje učinili odgovorilo je 114 (83,2%) liječnika. Dvadeset (14,6%) liječnika je odgovorilo da provedu mjere palijativne skrbi i dodali kisik, a 32 (23,4%) liječnika bi postavili endotrahealni tubus i započeli s invazivnom mehaničkom ventilacijom.

#### Pouzdanost upitnika

Pouzdanost upitnika testirana je izračunom Cronbach  $\alpha$  koeficijenta, a test je rađen za sljedeća pitanja: II.1a, II.1b, II.1c.1, II.1c.2, II.1c.3, II.1c.4, II.1c.5, II.3, II.7a, II.7b, II.7c, II.7d, II.8, II.11, II.12, II.13, II.14, III.4, III.5, III.6, III.7, III.8, III.9a, III.9b, III.9c, III.9d, III.9e, III.9f, III.9g, III.9h, III.9i, III.10, III.11, III.13, III.14, III.15, III.16, III.17, III.18, III.19.

Cronbach  $\alpha$  za cijeli upitnik iznosi 0.89. U Tablici 18 je prikazana vrijednost ukupnog Cronbach  $\alpha$  koeficijenta ako se pojedina čestica izuzme, te učinak na ukupan Cronbach  $\alpha$  koeficijent izuzimanjem pojedine čestice.

Tablica 18. Vrijednost Cronbach  $\alpha$  koeficijenta u slučaju izuzimanja pojedine čestice

	Pitanje	Ukupni Cronbach $\alpha$ ako se čestica izuzme	Učinak na ukupan Cronbach $\alpha$
III.5	Postoji li za vas s etičkog aspekta znatna razlika između zadržavanja od uvođenja terapijskih postupaka i ukidanja terapijskih postupaka?	0,90098	0,00125

III.16	Koliko često ste upoznati sa željama bolesnika ili njegove obitelji (zakonskih zastupnika) o nastavku aktivnog liječenja ili ograničavanju postupaka održavanja života kod bolesnika na kraju života?	0,90097	0,00124
III.8	Je li za vas odlučivanje o ograničavanju postupaka održavanja života s etičkog aspekta jednako u sljedećim slučajevima: kod odraslog bolesnika kojem je utvrđena moždana smrt ili koji je terminalno bolestan ili koji je u (nepovratnom) vegetativnom stanju?	0,90037	0,00064
II.8	Vrijedi li sljedeća tvrdnja: „U odlučivanje su uključeni i članovi obitelji, odnosno zakonski zastupnici?“	0,90006	0,00033
III.10	Je li za vas odlučivanje o ograničavanju postupaka održavanja života jednako s etičkog aspekta ako je bolesnik iz gornjeg pitanja dijete?	0,89996	0,00023
II.3	Poštujete li uputu o ne primjenjivanju metoda kardiopulmonalne reanimacije?	0,89984	0,00011
III.19	Smatrate li da ste vi osobno podložni pravnoj / kaznenoj odgovornosti pri donošenju i izvršavanju odluke o ograničavanju terapijskih postupaka održavanja života?	0,8998	0,00007
III.4	Je li za vas ograničavanje postupaka održavanja života u smislu zadržavanja od uvođenja terapijskih postupaka i ukidanja terapijskih postupaka kod bolesnika na kraju života etički prihvatljiva odluka?	0,8998	0,00007
III.9d	Koliko se slažete sa sljedećom tvrdnjom: “ Pri odlučivanju o ograničavanju postupaka održavanja života potrebno je poštivati sljedeće aspekte” - Troškovi liječenja	0,89961	-0,00012
III.6	Je li za vas odluka o ne-oživljavanju metodama kardiopulmonalne reanimacije kod bolesnika na kraju života etički prihvatljiva odluka?	0,89959	-0,00014
III.7	Slažete li se da se prilikom ograničavanja postupaka održavanja života kod bolesnika na kraju života ukine i hidracija?	0,89955	-0,00018
II.7b	Kako teče odlučivanje u vašem JIM-u? Odlučujem na konziliju među liječnicima iz JIM-a i konzilijarnim liječnicima	0,89953	-0,0002
III.11	Je li promišljanje o raspoređivanju nedostatnih sredstava u zdravstvu prema vašem mišljenju važno pri odlučivanju o daljnjem liječenju bolesnika na kraju života?	0,89947	-0,00026
II.14	Jeste li kada odbili sudjelovati u odlučivanju o ograničavanju postupaka održavanja života, odnosno provedbi?	0,89886	-0,00087
III.13	Smatrate li da se treba poštivati pismeno ili usmeno izražena odluka bolesnika o ograničavanju postupaka održavanja života ako je bolesnik sposoban sam donijeti odluku?	0,89863	-0,0011
II.11	Koliko često nije postignuta suglasnost među liječnicima?	0,89852	-0,00121
III.18	Koliko često nailazite na pisani dokument unaprijed izražene volje bolesnika u praksi?	0,89842	-0,00131
III.9a	Koliko se slažete sa sljedećom tvrdnjom: “ Pri odlučivanju o ograničavanju postupaka održavanja života potrebno je poštivati sljedeće aspekte” - Dobra medicinska praksa	0,89822	-0,00151

III.15	Vrijedi li sljedeća tvrdnja: „Treba poštovati različita vjerska/kulturna uvjerenja koja izrazi liječnik?“	0,8982	-0,00153
III.17	Čini li vam se da je pisani dokument unaprijed izražene volje bolesnika pomoć pri odlučivanju u vezi s liječenjem bolesnika na kraju života?	0,89793	-0,0018
II.13	Je li se dogodilo da se nekad niste složili s načinom ograničavanja postupaka održavanja života?	0,89789	-0,00184
II.12	Koliko često nije postignuta suglasnost između liječnika i obitelji, odnosno zakonskih zastupnika?	0,89776	-0,00197
III.9b	Koliko se slažete sa sljedećom tvrdnjom: “ Pri odlučivanju o ograničavanju postupaka održavanja života potrebno je poštivati sljedeće aspekte”- Interes bolesnika	0,89773	-0,002
III.14	Vrijedi li sljedeća tvrdnja: „Treba poštovati različita vjerska/kulturna uvjerenja koja izrazi bolesnik ili zakonski zastupnik	0,89763	-0,0021
III.9c	Koliko se slažete sa sljedećom tvrdnjom: “ Pri odlučivanju o ograničavanju postupaka održavanja života potrebno je poštivati sljedeće aspekte” - Autonomija bolesnika	0,89732	-0,0024
III.9i	Koliko se slažete sa sljedećom tvrdnjom: “ Pri odlučivanju o ograničavanju postupaka održavanja života potrebno je poštivati sljedeće aspekte” - Potreba za praznim mjestima u JIM-u	0,89732	-0,00241
III.9e	Koliko se slažete sa sljedećom tvrdnjom: “ Pri odlučivanju o ograničavanju postupaka održavanja života potrebno je poštivati sljedeće aspekte” - Pisani dokument kojim je unaprijed izražena volja bolesnika	0,89724	-0,00248
III.9g	Koliko se slažete sa sljedećom tvrdnjom: “ Pri odlučivanju o ograničavanju postupaka održavanja života potrebno je poštivati sljedeće aspekte” - Pravne odredbe	0,89707	-0,00266
II.1c.3	Za koji se način ograničavanja terapijskih postupaka odlučujete u vašem JIM-u? - Ukidanje inotropa	0,89673	-0,003
III.9f	Koliko se slažete sa sljedećom tvrdnjom: “ Pri odlučivanju o ograničavanju postupaka održavanja života potrebno je poštivati sljedeće aspekte” - Želje obitelji / zakonskih zastupnika	0,89661	-0,00311
II.1a	Za koji se način ograničavanja terapijskih postupaka odlučujete u vašem JIM-u? - Ne-oživljavanje metodama kardiopulmonale reanimacije	0,8964	-0,00333
II.1b	Za koji se način ograničavanja terapijskih postupaka odlučujete u vašem JIM-u? - Zadržavanje od uvođenja terapijskih postupaka	0,89623	-0,0035
II.1c.4	Za koji se način ograničavanja terapijskih postupaka odlučujete u vašem JIM-u? - Ukidanje antibiotika	0,89602	-0,00371
III.9h	Koliko se slažete sa sljedećom tvrdnjom: “ Pri odlučivanju o ograničavanju postupaka održavanja života potrebno je poštivati sljedeće aspekte” - Religijska načela	0,8959	-0,00383
II.1c.5	Za koji se način ograničavanja terapijskih postupaka odlučujete u vašem JIM-u? - Ukidanje hidracije	0,89466	-0,00507
II.1c.1	Za koji se način ograničavanja terapijskih postupaka odlučujete u vašem JIM-u? - Ukidanje umjetne ventilacije	0,89456	-0,00517
II.1c.2	Za koji se način ograničavanja terapijskih postupaka odlučujete u vašem JIM-u? - Uklanjanje endotrahealnog tubusa	0,89414	-0,00559

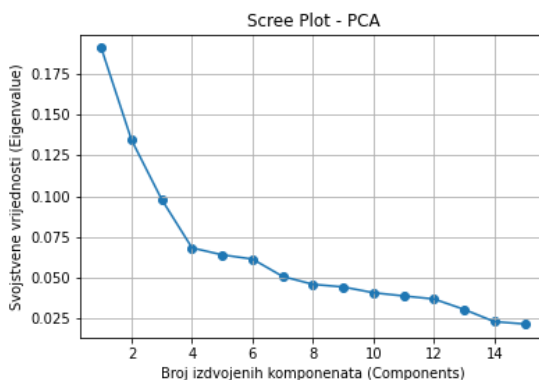
II.7c	Kako teče odlučivanje u vašem JIM-u? - Na konziliju liječnika i medicinskih sestara JIM-a	0,89304	-0,00668
II.7a	Kako teče odlučivanje u vašem JIM-u? - Odlučujem sam	0,89129	-0,00844
II.7d	Kako teče odlučivanje u vašem JIM-u? - Za mišljenje pitam etičko povjerenstvo bolnice	0,88866	-0,01107

## 5.2.2. Rezultati faktorske analize

### Analiza glavnih komponenti

Analiza glavnih komponenti (Principal Component Analysis – PCA) služi kako bismo smanjili dimenzionalnost podataka i linearnim kombiniranjem varijabli dobili nove varijable kojih je manje, ali opisuju varijancu u podacima u sličnoj mjeri kao i sve varijable zajedno.

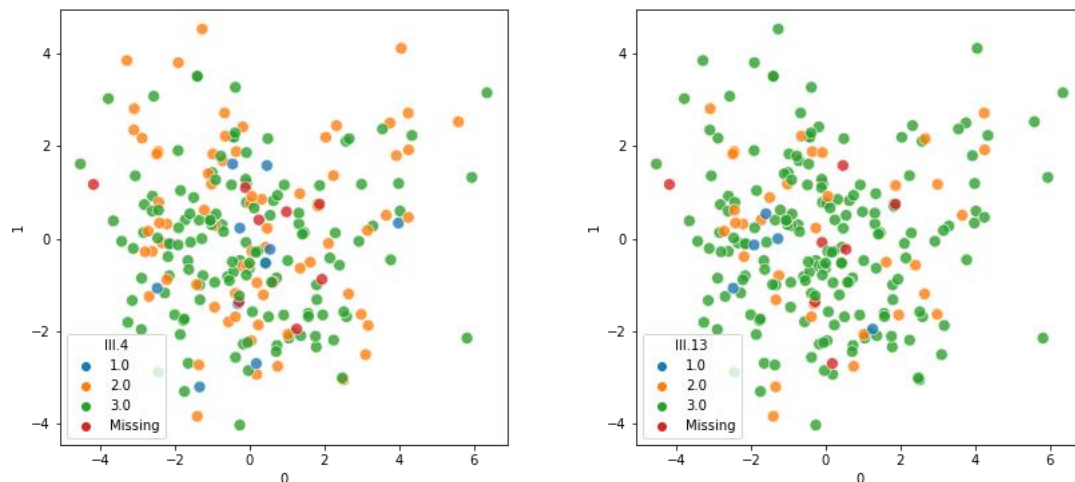
Kad izračunamo PCA za sve varijable na kojima je učinjen izračun Cronbach alfa koeficijenta (40 pitanja prikazanih u Tablici 18), za 95% objašnjene varijance u podacima potrebno je uzeti 19 komponenti, što nije znatno smanjenje dimenzionalnosti. 'Scree plot' prikazan na Slici 1 pokazuje da prvih 5 PCA komponenti najviše pridonose objašnjenju varijance, ukupno 42,7% varijance.



Slika 1. "Scree plot" odnos glavnih komponenti i pripadnih svojstvenih vrijednosti

Korištenjem vrijednosti prve i druge komponente i bojanjem točaka (ispitanika) njihovim odgovorom za neka od pitanja, može se vidjeti postoji li struktura u podacima koje otkriva PCA analiza. Obzirom na niske vrijednosti objašnjene varijance u komponentama, ne

očekujemo jasno grupiranje (klasteriranje), što je vidljivo i na Slici 2 (obojeni su prema odgovorima na pitanja III.4 i III.13).



Slika 2. Prikaz nedostatka grupiranja odgovora za pitanja III.4 i III.13

### Faktorska analiza

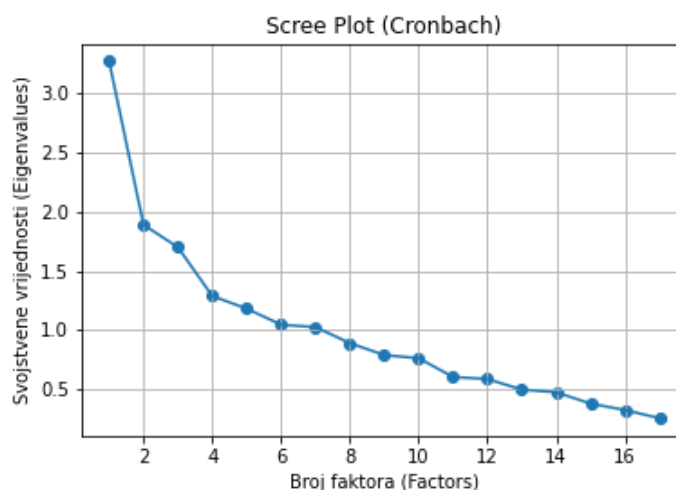
Kada govorimo o podacima koje smo koristili u faktorskoj analizi, od ukupno 40 pitanja za koje je izračunat Cronbach alfa test pouzdanosti, razlikujemo 2 podskupa podataka. Likert podskup podataka odnosi se na podatke iz pitanja u kojima je rangiranje po Likertovom tipu gdje je ukupan broj vrijednosti bio 5 (1 – najmanje vrijedi / 5 – najviše vrijedi), dok se Cronbach podskup podataka odnosi na preostale podatke za koje je izračunata vrijednost Cronbach  $\alpha$  koeficijenata, a u kojima je ukupna vrijednost bila 3 ili 4.

U analizu Likert podskupa podataka uključena su bila sljedeća pitanja: II.7a, II.7b, II.7c, II.7d, III.9a, III.9b, III.9c, III.9d, III.9e, III.9f, III.9g, III.9h, III.9i, III.11, III.14, III.15, III.16, III.17.

Analiza Cronbach podskupa podataka odnosi se na pitanja: II.1a, II.1b, II.1c.1, II.1c.2, II.1c.3, II.1c.4, II.1c.5, II.3, II.8, II.11, II.12, II.13, II.14, III.4, III.5, III.6, III.7, III.8, III.10, III.13, III.18, III.19. Sadržaj navedenih pitanja vidljiv je u Tablici 18.

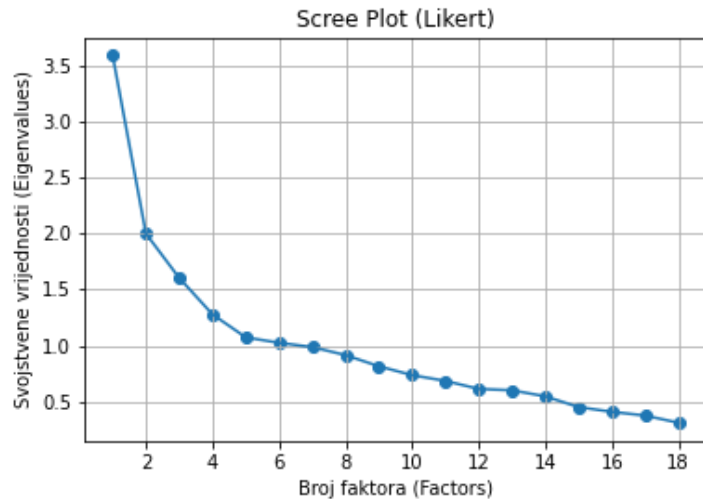
Prije same analize provodimo dva testa kako bismo ispitali jesu li podaci koje imamo pogodni za ovu vrstu analize. Prvi test je Bartlettov test sferičnosti podataka, koji ispituje postoji li korelacija među varijablama koju bismo mogli povezati pomoću faktora. Vrijednosti testa (Hi kvadrat 1577,88, p-vrijednost <0,001 za Cronbach podskup podataka i Hi kvadrat 1622,95, p-vrijednost <0,001 za Likert podskup podataka) sugerira značajnost testa i pogodnost podataka za faktorsku analizu. Uz značajan Bartlettov test, Williams (52) i Yong (53) sugeriraju da Kaiser-Meyer-Olkin mjera adekvatnosti uzorka (KMO) treba biti veća od 0,5. U našem slučaju ona iznosi 0,6962 za Cronbach podskup podataka i 0,7330 za Likert podskup podataka. Sukladno preporukama Hair i sur. (54), uzorak je prigodan za faktorsku analizu pošto sadrži više od 100 ispitanika. Kao metodu rotacije koristimo kosu rotaciju (Promax) zbog moguće korelacije među varijablama.

Broj komponenti čije su svojstvene vrijednosti (Eigenvalues) veće od 1 iznosi 7 za Cronbach podskup podataka, odnosno 6 za Likert podskup podataka. No, za obje skupine podataka, nakon provjere grupiranja pitanja po komponentama i analize zasićenosti faktora, uzeta su u obzir samo prva četiri faktora. Oni čine semantički smislene cjeline u kojima se čestice dobivene eksploratornom analizom grupiraju na smislen način, te su kao takvi uzeti u daljnju obradu. Slike 3 i 4 prikazuju odnos pripadajućih svojstvenih vrijednosti za Cronbach i Likert podskup podataka.



Slika 3. Odnos faktora i pripadajućih svojstvenih vrijednosti za Cronbach podskup podataka





Slika 4. Odnos faktora i pripadajućih svojstvenih vrijednosti za Likert podskup podataka

Tablice 19 i 20 prikazuju svojstvene vrijednosti, ekstrakcijske sume kvadriranih zasićenja (eng. *Sum of squared loadings*), proporcionalnu varijancu (udio objašnjene varijance tim faktorom) i kumulativnu varijancu za svaki faktor za Cronbach i Likert podskup podataka.

Tablica 19. Svojtvene vrijednosti (Eigenvalue) za pojedini faktor za Cronbach i Likert podskup podataka

Faktor	Svojtvene vrijednosti za Cronbach podskup podataka
1	3,2661
2	1,8889
3	1,6998
4	1,2889
5	1,1830
6	1,0476
7	1,0271
8	0,8925

Faktor	Svojtvene vrijednosti za Likert podskup podataka
1	3,5875
2	1,9983
3	1,6031
4	1,2778
5	1,0726
6	1,0239
7	0,9858

Tablica 20. Ekstrakcijske sume kvadriranih zasićenja, proporcionalna varijanca i kumulativnu varijancu za svaki faktor za Cronbach i Likert podskup podataka

Cronbach podskup podataka	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3	Faktor 4
Ekstrakcijska suma kvadriranih zasićenja	2,1067	1,5147	1,2628	1,0616
Proporcionalna varijanca	0,1239	0,0891	0,0743	0,0624
Kumulativna varijanca	0,1239	0,2130	0,2873	0,3498

Likert podskup podataka	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3	Faktor 4
Ekstrakcijska suma kvadriranih zasićenja	2,5033	1,5305	1,4549	0,9838
Proporcionalna varijanca	0,1391	0,0850	0,0808	0,0547
Kumulativna varijanca	0,1391	0,2241	0,3049	0,3596

Eksploratornom faktorskom analizom izdvojeno je ukupno 8 faktora oko kojih su grupirana 35 pitanja. Budući da smo radili odvojene analize Likert podskupa podataka i Cronbach podskupa podataka, razlikujemo faktore koji su proizašli iz tih podskupova. Tablice 21 i 22 prikazuju zasićenje (eng. *loading*) faktora po pitanjima, kao i njihovu pripadnost u svaki od faktora za Cronbach i Likert podskup. Uočavamo kako je većina pitanja unutar faktora značajnog zasićenja ( $>0,30$ ).

Četiri faktora su proizašla iz Likert podskupa podataka. Prvi faktor nazvan je *Poštivanje želja bolesnika*, a sastoji se od 7 pitanja. Drugi faktor nazvan je *Poštivanje vjerskih / kulturnih načela*, a sastoji se od 4 pitanja. Treći faktor se sastoji od 3 pitanja, a nazvan je *Paramedicinski aspekti odlučivanja*. Četvrti faktor se sastoji od 4 pitanja, međutim pitanja se odnose na pojedine specifične načine odlučivanja te kao skup unutar faktora nemaju smisla. Stoga je iz tog faktora izdvojeno jedno pitanje (II.7c) koje ima najveću vrijednost zasićenja, a odnosi se na odlučivanje na konziliju liječnika i medicinskih sestara te je nazvan *Zajedničko odlučivanje liječnika i medicinskih sestara*. Prikaz pitanja po faktorima i zasićenje faktora (eng. *loading*) po pitanjima prikazano je u Tablici 21. Veća vrijednost sugerira koliko je taj faktor povezan s određenim pitanjem iz upitnika.

Tablica 21. Prikaz pitanja po faktorima i zasićenje faktora (eng. *loading*) po pitanjima za Likert podskup podataka

Faktor	Pitanje	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3	Faktor 4
Poštivanje želja bolesnika	“Pri odlučivanju o ograničavanju postupaka održavanja života potrebno je poštivati interes bolesnika“	0,8173	-0,0778	-0,1598	0,0324
	“Pri odlučivanju o ograničavanju postupaka održavanja života potrebno je poštivati autonomiju bolesnika”	0,6914	0,0595	-0,1062	-0,0566
	“Pri odlučivanju o ograničavanju postupaka održavanja života potrebno je poštivati pisani dokument kojim je unaprijed izražena volja bolesnika“	0,6039	0,1347	-0,0238	-0,0626
	“Pri odlučivanju o ograničavanju postupaka održavanja života potrebno je poštivati dobru medicinsku praksu”	0,5534	-0,1476	-0,0505	0,048
	“Pri odlučivanju o ograničavanju postupaka održavanja života potrebno je poštivati pravne odredbe”	0,5242	-0,0068	0,1356	0,0556
	“Pri odlučivanju o ograničavanju postupaka održavanja života potrebno je poštivati želje obitelji / zakonskih zastupnika“	0,4182	0,1291	0,2583	-0,2125
	Koliko često ste upoznati sa željama bolesnika ili njegove obitelji (zakonskih zastupnika) o nastavku aktivnog liječenja ili ograničavanju postupaka održavanja života kod bolesnika na kraju života?	0,1061	-0,0006	0,0423	0,0751
Poštivanje vjerskih / kulturnih načela	„Treba poštovati različita vjerska/kulturna uvjerenja koja izrazi bolesnik ili zakonski zastupnik“	-0,1402	1,0298	-0,2184	-0,0237
	“Pri odlučivanju o ograničavanju postupaka održavanja života potrebno je poštivati religijska načela”	0,3134	0,4488	0,0978	-0,0071
	Čini li vam se da je pisani dokument unaprijed izražene volje bolesnika pomoć pri odlučivanju u vezi s liječenjem bolesnika na kraju života?	0,143	0,3148	-0,0552	0,0208
	„Treba poštovati različita vjerska/kulturna uvjerenja koja izrazi liječnik.“	-0,1017	0,2408	0,2322	0,0593
Paramedicinski	“Pri odlučivanju o ograničavanju postupaka održavanja života potrebno je poštivati potrebu za praznim mjestima u JIM-u“	-0,2197	-0,0475	0,7197	0,0483

aspekti odlučivanja	“Pri odlučivanju o ograničavanju postupaka održavanja života potrebno je poštivati troškove liječenja”	0,0405	-0,0623	0,6231	0,0289
	Je li promišljanje o raspoređivanju nedostatnih sredstava u zdravstvu prema vašem mišljenju važno pri odlučivanju o daljnjem liječenju bolesnika na kraju života?	0,103	-0,1237	0,5253	-0,0838
Zajedničko odlučivanje liječnika i medicinskih sestara	Kako teče odlučivanje u vašem JIM-u? - Na konziliju liječnika i medicinskih sestara JIM-a	-0,086	0,1436	0,0163	0,6929
	Kako teče odlučivanje u vašem JIM-u? - Odlučujem sam	0,0551	-0,0523	-0,0326	0,3883
	Kako teče odlučivanje u vašem JIM-u? - Odlučujem na konziliju među liječnicima iz JIM-a i konzilijarnim liječnicima	0,0654	0,0038	-0,1348	0,3723
	Kako teče odlučivanje u vašem JIM-u? - Za mišljenje pitam etičko povjerenstvo bolnice	-0,0386	-0,0193	0,1103	0,3676

Četiri faktora su proizašla iz Cronbach podskupa podataka. Prvi faktor je nazvan *Ukidanje uobičajenih terapijskih postupaka*, a to su postupci za koje je manje od trećine ispitanika izjavilo da se nikada ne ukida. Sastoji se od 4 pitanja. Drugi faktor je nazvan *Ukidanje spornih terapijskih postupaka*, uključena su 4 pitanja, a odnosi se na ukidanje terapije za koju je više od polovice ispitanika izjavilo da se nikada ne ukida. Treći faktor koji se sastoji od 5 pitanja nazvan je *Nesuglasnost prilikom odlučivanja*. Četvrti faktor je nazvan *Liberalniji stavovi o ograničavanju terapijskih postupaka*, a sastoji se od 4 pitanja. Pojam 'liberalniji stavovi' odnosi se stavove koji pokazuju sklonost prema ograničavanju terapijskih postupaka. Prikaz pitanja po faktorima i zasićenje faktora (eng. *loading*) po pitanjima prikazano je u Tablici 22.

Tablica 22. Prikaz pitanja po faktorima i zasićenje faktora (eng. *loading*) po pitanjima za Cronbach podskup podataka

Faktor	Pitanje	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3	Faktor 4
Ukidanje uobičajenih terapijskih postupaka	Za koji se način ograničavanja terapijskih postupaka odlučujete? - Ukidanje antibiotika	0,7639	0,0085	0,0158	-0,1493
	Za koji se način ograničavanja terapijskih postupaka odlučujete? - Ukidanje inotropa	0,7477	0,0928	-0,0657	0,063
	Za koji se način ograničavanja terapijskih postupaka odlučujete? - Zadržavanje od uvođenja terapijskih postupaka	0,7069	0,0141	-0,0583	0,0978
	Za koji se način ograničavanja terapijskih postupaka odlučujete? - Ne-oživljavanje metodama kardiopulmonale reanimacije	0,6075	0,111	-0,09	0,1551
Ukidanje spornih terapijskih postupaka	Za koji se način ograničavanja terapijskih postupaka odlučujete? - Uklanjanje endotrahealnog tubusa	-0,0355	0,876	-0,0299	0,0661
	Za koji se način ograničavanja terapijskih postupaka odlučujete? - Ukidanje umjetne ventilacije	0,1018	0,6829	-0,055	0,0653
	Za koji se način ograničavanja terapijskih postupaka odlučujete? - Ukidanje hidracije	0,1688	0,4667	0,103	-0,143
	Slazete li se da se prilikom ograničavanja postupaka održavanja života kod bolesnika na kraju života ukine i hidracija?	-0,007	0,0654	0,0219	-0,0869
Nesuglasnost prilikom odlučivanja	Koliko često nije postignuta suglasnost među liječnicima?	-0,1686	0,0193	0,7366	0,1622
	Koliko često nije postignuta suglasnost između liječnika i obitelji, odnosno zakonskih zastupnika?	0,0161	0,0119	0,6122	-0,0671
	Je li se dogodilo da se nekad niste složili s načinom ograničavanja postupaka održavanja života?	-0,1212	0,1606	0,5269	0,0456
	Jeste li kada odbili sudjelovati u odlučivanju o ograničavanju postupaka održavanja života, odnosno provedbi?	0,035	-0,0471	0,1134	0,0143
	Postoji li za vas s etičkog aspekta znatna razlika između zadržavanja od uvođenja terapijskih postupaka i ukidanja terapijskih postupaka?	0,0257	-0,034	0,0628	-0,0981
Liberalniji stavovi o ograničavanju	Je li za vas ograničavanje postupaka održavanja života u smislu zadržavanja od uvođenja terapijskih postupaka i ukidanja terapijskih postupaka kod	0,0179	-0,0289	-0,032	0,694

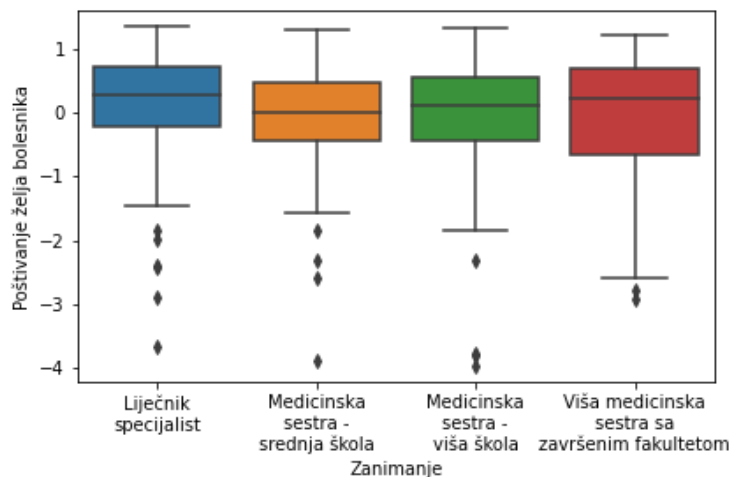
terapijskih postupaka	bolesnika na kraju života etički prihvatljiva odluka?				
	Je li za vas odluka o ne-oživljavanju metodama kardiopulmonalne reanimacije kod bolesnika na kraju života etički prihvatljiva odluka?	0,0426	-0,0781	0,0971	0,5893
	Poštujete li uputu o ne primjenjivanju metoda kardiopulmonalne reanimacije?	0,0883	0,0022	0,0832	0,2799
	Je li za vas odlučivanje o ograničavanju postupaka održavanja života s etičkog aspekta jednako u sljedećim slučajevima: kod odraslog bolesnika kojem je utvrđena moždana smrt ili koji je terminalno bolestan ili koji je u (nepovratnom) vegetativnom stanju?	-0,0051	0,0333	0,0506	0,1232

### 5.2.3. Analiza razlika u stavovima i iskustvima

Analiza razlika u stavovima i iskustvima rađena je samo u glavnom istraživanju, a ispitivano je postoje li razlike u odnosu na tip bolnice (opća / klinička), pojedine bolnice u kojima je provedeno istraživanje, tip jedinice intenzivne medicine, dob, spol, zanimanje i stupanj obrazovanja, godine staža, godine staža u jedinici intenzivne medicine te specijalizaciju.

Budući da je Shapirov test odbacio pretpostavku o normalnosti raspodjele za svaku od promatranih varijabli, korišteni su neparametrijski testovi. U slučaju analize razlika između dviju skupina korišten je Mann-Whitney U test, a Kruskal-Wallisov test je korišten u analizi između više od dvije skupine, te je učinjena post-hoc analiza. Analiza je provedena za ranije navedenih 8 faktora, te za pitanja II.2, II.3, II.5a i III.5. Pojedine bolnice su u rezultatima šifrirane te su označene sljedećim brojevima: 1, 2, 5, 6 su klinički bolnički centri, 3 i 4 su kliničke bolnice, a 7, 8 i 9 su opće bolnice.

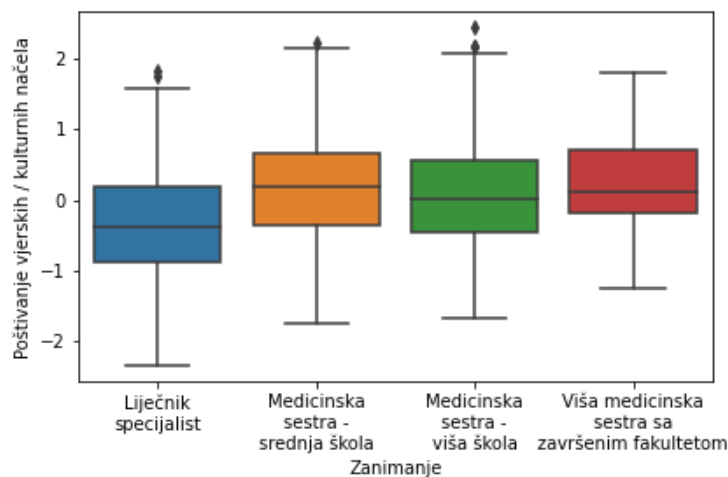
Za faktor **Poštivanje želja bolesnika** detektirana je statistički značajna razlika s obzirom na zanimanje. Liječnici su, u odnosu na medicinske sestre sa srednjom stručnom spremom, više skloni poštivanju želja bolesnika ( $p=0,038$ ). Slika 5 grafički prikazuje razlike po zanimanju.



Slika 5. Poštivanje želja bolesnika – razlike po zanimanju

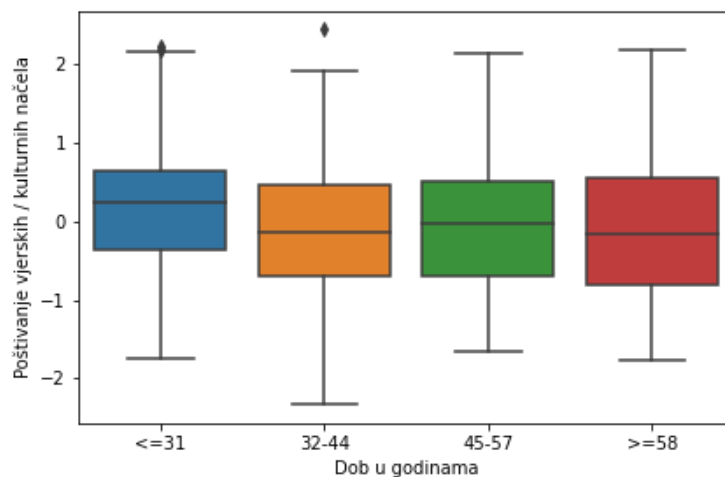
U faktoru **Poštivanje vjerskih / kulturnih načela** postoji statistički značajna razlika s obzirom na zanimanje i dob. Slike 6 i 7 grafički prikazuju detektirane razlike.

U odnosu na liječnike, medicinske sestre sa srednjom stručnom spremom ( $p < 0,001$ ), medicinske sestre s višom stručnom spremom ( $p = 0,005$ ) te medicinske sestre s visokom stručnom spremom ( $p = 0,003$ ) su više sklone poštivanju vjerskih i kulturnih načela.



Slika 6. Poštivanje vjerskih i kulturnih načela – razlike po zanimanju

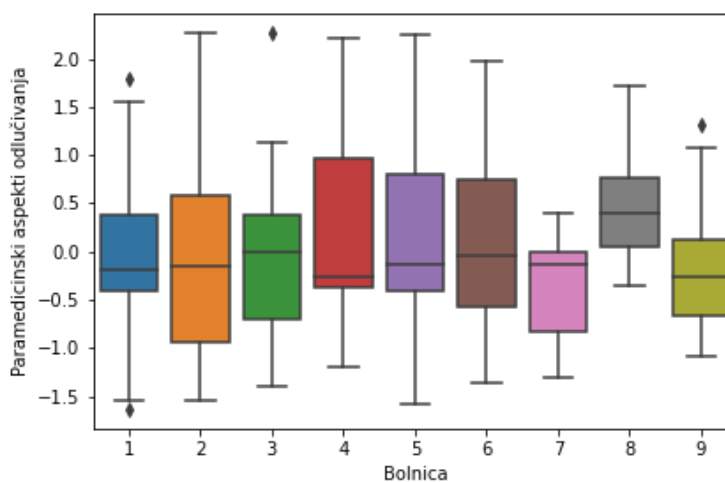
Zdravstveni djelatnici mlađi od 31 godine više poštuju vjerska i kulturna načela od onih koji imaju između 32 i 44 godine ( $p = 0,022$ ). Između ostalih skupina nije detektirana statistički značajna razlika.



Slika 7. Poštivanje vjerskih i kulturnih načela – razlike po dobi

Za faktor **Paramedicinski aspekti odlučivanja** postoji statistički značajna razlika s obzirom na pojedine bolnice, tip jedinice intenzivne medicine, specijalizaciju, spol, zanimanje, i dob. Slike 8-13 grafički prikazuju detektirane razlike.

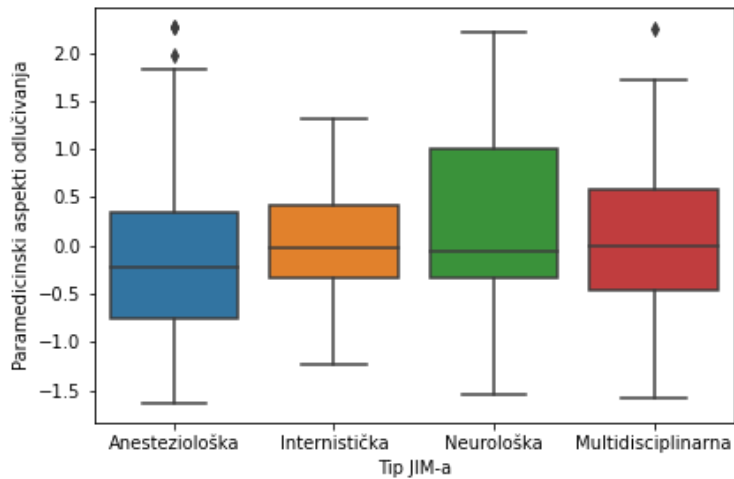
U općoj bolnici 8 paramedicinski aspekti predstavljaju značajan faktor prilikom odlučivanja, u odnosu na kliničke bolničke centre 1 ( $p=0,025$ ) i 2 ( $p=0,031$ ), kliničku bolnicu 3 ( $p=0,011$ ) i opću bolnicu 7 ( $p=0,025$ ).



Slika 8. Paramedicinski aspekti odlučivanja – razlike po bolnicama

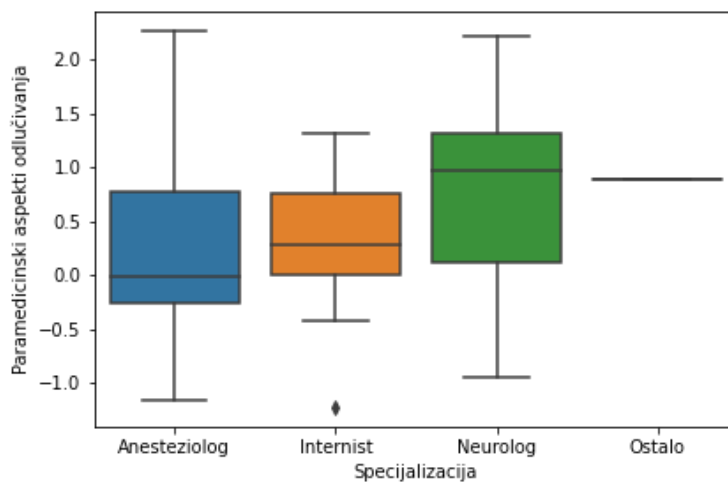


U neurološkim ( $p < 0,001$ ) i multidisciplinarnim ( $p = 0,044$ ) jedinicama intenzivne medicine paramedicinski aspekti imaju veću važnost u odnosu na anesteziološke jedinice intenzivne medicine.



Slika 9. Paramedicinski aspekti odlučivanja – razlike po tipu jedinice intenzivne medicine

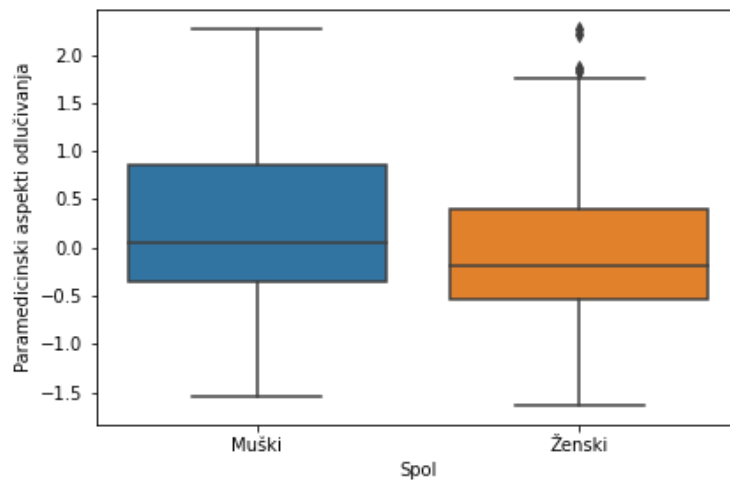
Paramedicinski aspekti odlučivanja imaju veću važnosti za liječnike sa specijalizacijom iz neurologije u odnosu na liječnike sa specijalizacijom iz anesteziologije ( $p = 0,019$ ).



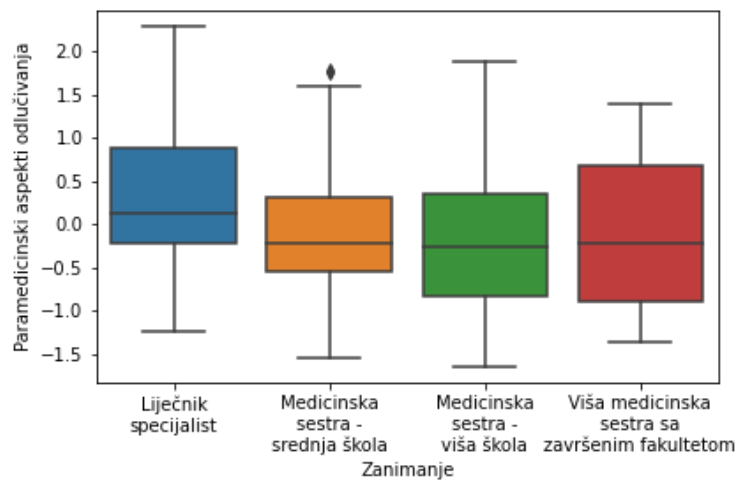
Slika 10. Paramedicinski aspekti odlučivanja – razlike po specijalizaciji

Zdravstveni djelatnici muškog spola pridaju veću važnost paramedicinskim aspektima odlučivanja nego djelatnice ženskog spola ( $p = 0,001$ ), te isto vrijedi i za liječnike u odnosu na

medicinske sestre sa srednjom ( $p < 0,001$ ), višom ( $p < 0,001$ ) i visokom stručnom spremom ( $p = 0,014$ ).

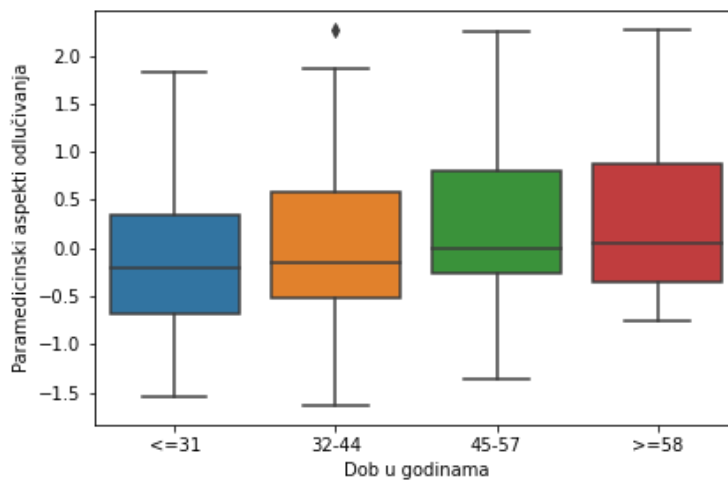


Slika 11. Paramedicinski aspekti odlučivanja – razlike po spolu



Slika 12. Paramedicinski aspekti odlučivanja – razlike po zanimanju

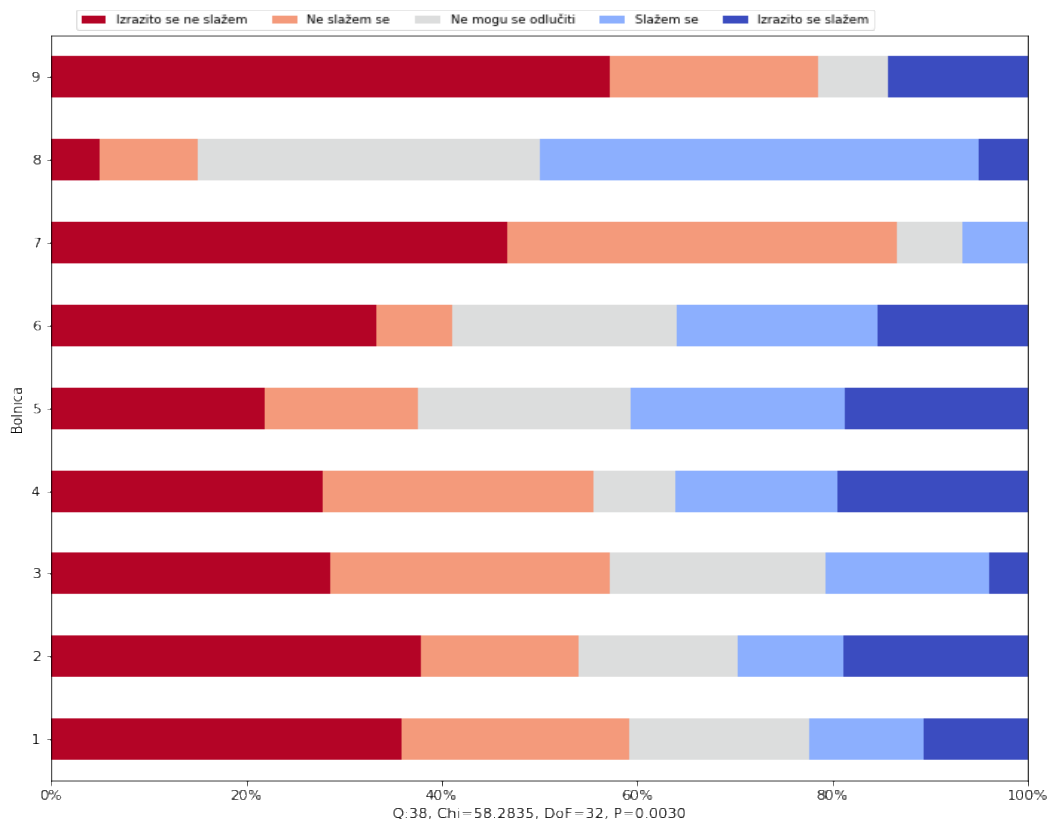
Paramedicinski aspekti odlučivanja imaju veću važnosti za djelatnike u dobi od 45-57 godina u odnosu na one mlađe od 31 godinu ( $p = 0,003$ ).



Slika 13. Paramedicinski aspekti odlučivanja – razlike po dobi

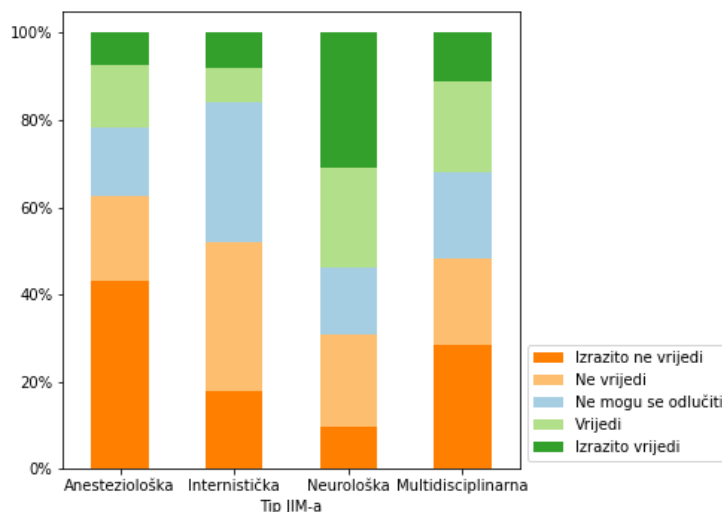
Analiza pitanja o *načinu odlučivanja u JIM-u s posebnim osvrtom na iskustva odlučivanja na konziliju liječnika i medicinskih sestara* rezultirala je sa statistički značajnim razlikama u odnosu na pojedine bolnice i tip JIM-a. Ispitanici su odgovorili na pitanje koliko se slažu s tvrdnjom da odlučuju na konziliju liječnika i medicinskih sestara. Slike 14 i 15 grafički prikazuju detektirane razlike.

Rezultati ukazuju na to da se u općoj bolnici 8 odlučivanje donosi na konziliju liječnika i medicinskih sestara više nego u kliničkom bolničkom centru 1 ( $p=0,014$ ) i 2 ( $p=0,021$ ), kliničkoj bolnici 4 ( $p=0,021$ ), i općim bolnicama 7 ( $p=0,014$ ) i 9 ( $p=0,014$ ).



Slika 14. Način odlučivanja u JIM-u s posebnim osvrtom na iskustva odlučivanja na konziliju liječnika i medicinskih sestara – razlike po bolnicama

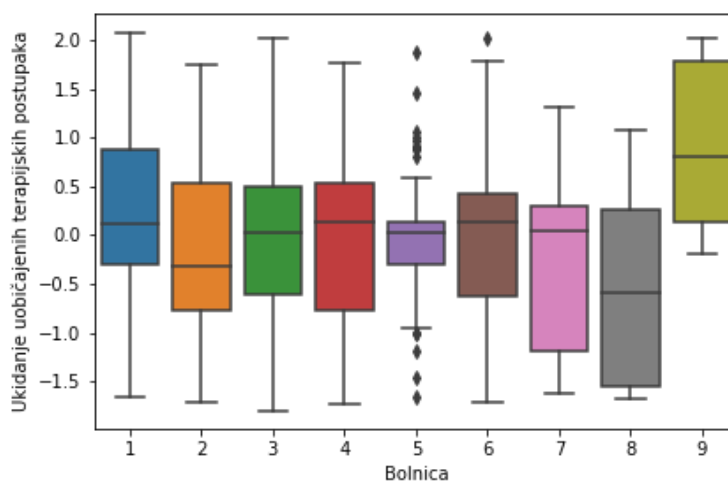
U neurološkom JIM-u se odluke donose na konziliju liječnika i medicinskih sestara više nego u anesteziološkom ( $p < 0,001$ ), internističkom ( $p = 0,005$ ) ili multidisciplinarnom ( $p = 0,023$ ) JIM-u, međutim u anesteziološkom JIM-u se odluke više donose na konziliju liječnika i medicinskih sestara u odnosu na internistički ( $p = 0,005$ ).



Slika 15. Način odlučivanja u JIM-u s posebnim osvrtom na iskustva odlučivanja na konziliju liječnika i medicinskih sestara – razlike po tipu jedinice intenzivne medicine

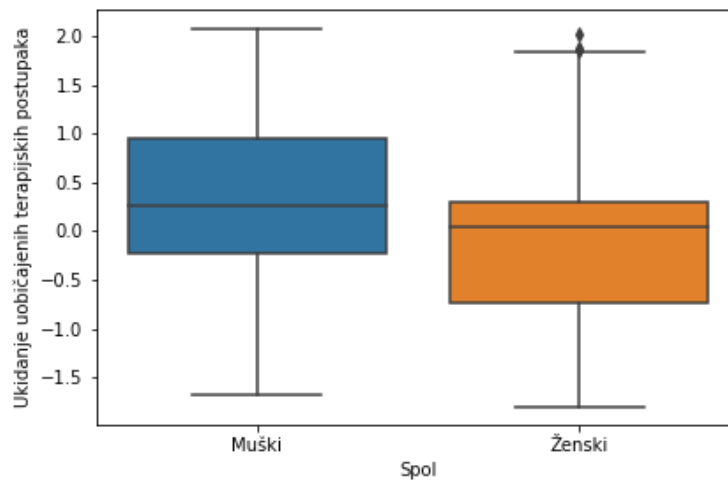
U faktoru *Ukidanje uobičajenih terapijskih postupaka* postoje statistički značajne razlike u odnosu na pojedine bolnice, spol i zanimanje. Slike 16-18 grafički prikazuju detektirane razlike.

Zdravstveni djelatnici iz opće bolnice 9 su značajno više skloni ukidanju uobičajenih terapijskih postupaka u odnosu na klinički bolnički centar 2 ( $p=0,007$ ) i 5 ( $p=0,016$ ), kliničku bolnicu 3 ( $p=0,001$ ), te opće bolnice 7 ( $p=0,039$ ) i 8 ( $p<0,001$ ).

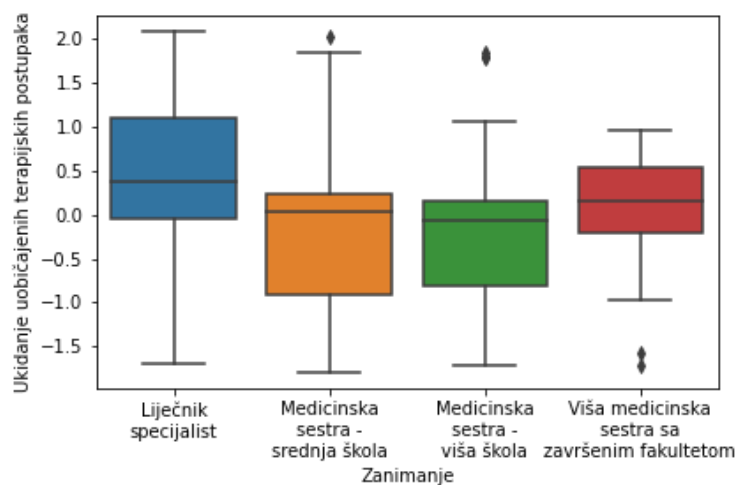


Slika 16. Ukidanje uobičajenih terapijskih postupaka – razlike po bolnicama

Muškarci su skloniji ukidanju terapije od žena ( $p < 0,001$ ), a liječnici od medicinskih sestara sa srednjom i višom stručnom spremom ( $p < 0,001$  u oba slučaja).



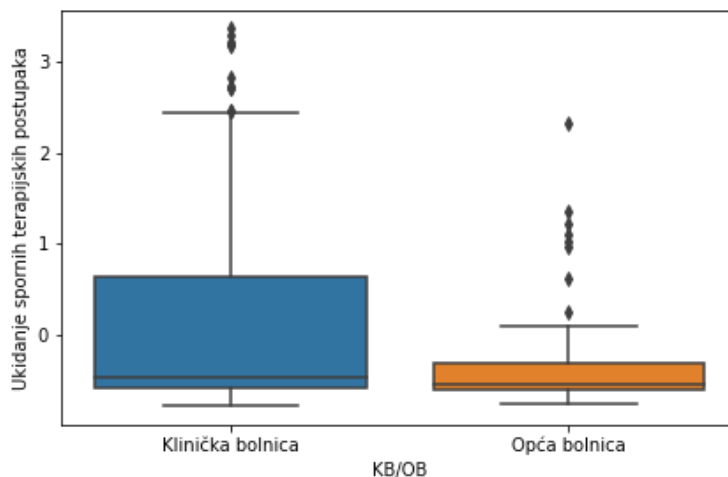
Slika 17. Ukidanje uobičajenih terapijskih postupaka – razlike po spolu



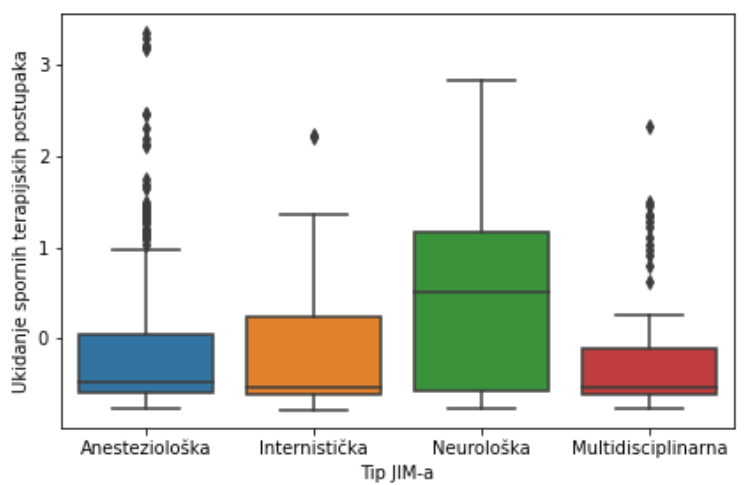
Slika 18. Ukidanje uobičajenih terapijskih postupaka – razlike po zanimanju

U faktoru ***Ukidanje spornih terapijskih postupaka***, postoje značajne razlike između različitih tipova bolnica i jedinica intenzivne medicine. Slike 19 i 20 grafički prikazuju detektirane razlike.

U kliničkim bolnicama češće dolazi do ukidanja spornih terapijskih postupaka u odnosu na opće bolnice ( $p=0,017$ ), a isto vrijedi za neurološki tip jedinice intenzivne medicine odnosu na anesteziološki ( $p=0,031$ ) internistički ( $p=0,005$ ), te multidisciplinarni ( $p=0,003$ ).



Slika 19. Ukidanje spornih terapijskih postupaka – razlike po tipu bolnice

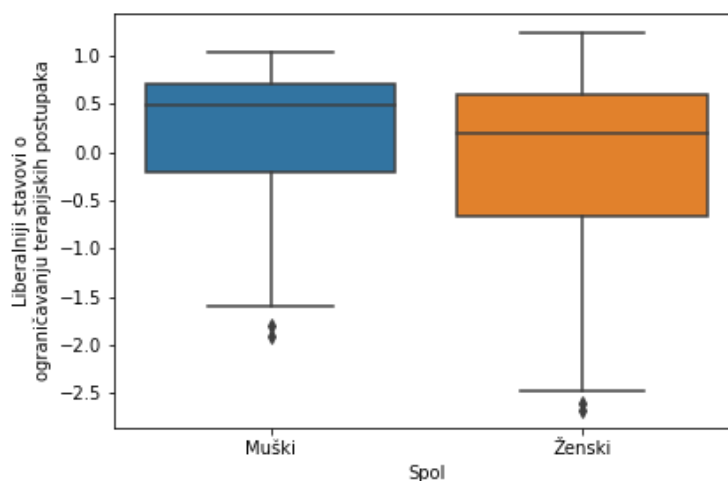


Slika 20. Ukidanje spornih terapijskih postupaka – prikaz po tipu jedinice intenzivne medicine

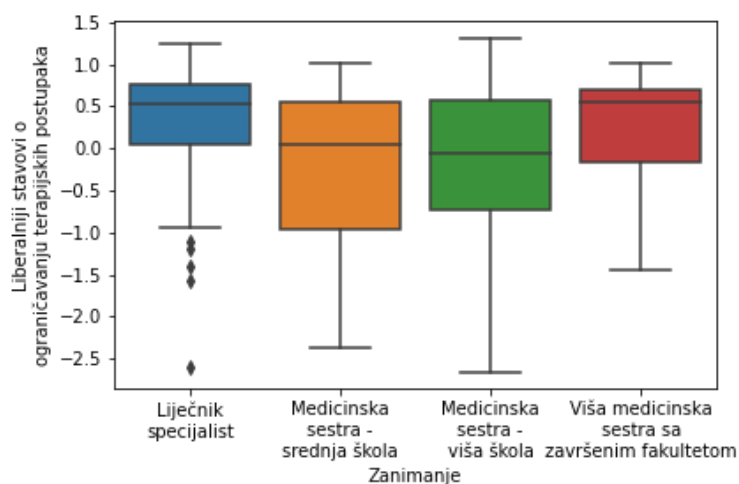
Za faktor *Nesuglasnost pri odlučivanju* post hoc analizom nije utvrđena statistički značajna razlika između grupa.

Za faktor *Liberalniji stavovi o ograničavanju terapijskih postupaka* detektirana je statistički značajna razlika između spola, zanimanja, dobi i staža. Slike 21-24 grafički prikazuju detektirane razlike.

Muškarci su liberalnijeg stava od žena ( $p=0,002$ ), a liječnici od medicinskih sestara sa srednjom i višom stručnom spremom ( $p<0,001$  za obje skupine).



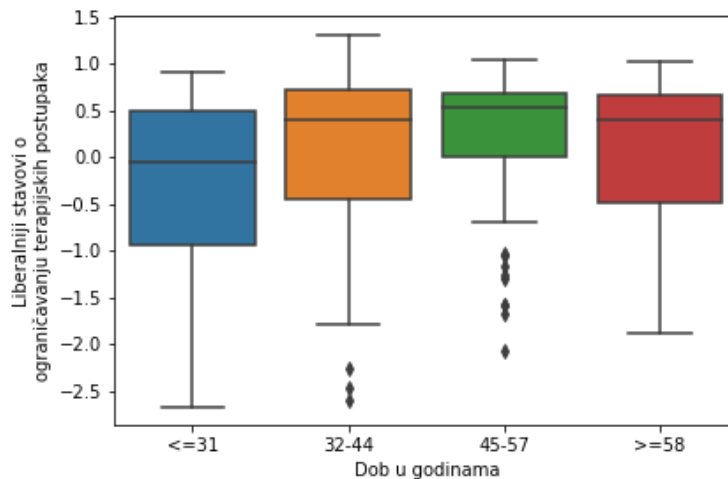
Slika 21. Liberalniji stavovi o ograničavanju terapijskih postupaka – razlike po spolu



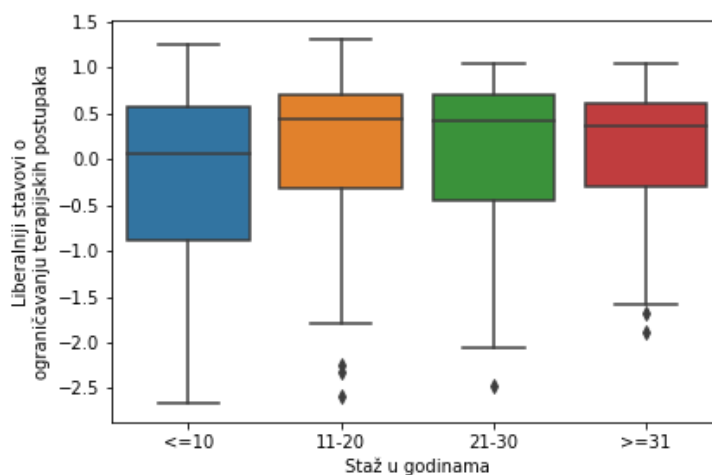
Slika 22. Liberalniji stavovi o ograničavanju terapijskih postupaka – razlike po zanimanju

Zdravstveni djelatnici u dobi od 32-44 godine i 45-57 godina pokazuju liberalnije stavove od mlađih od 31 godinu ( $p < 0,001$  za obje skupine), a djelatnici koji imaju 11-20 godina ukupnog radnog staža imaju liberalnije stavove od djelatnika koji imaju manje od 10 godina staža ( $p = 0,008$ ).





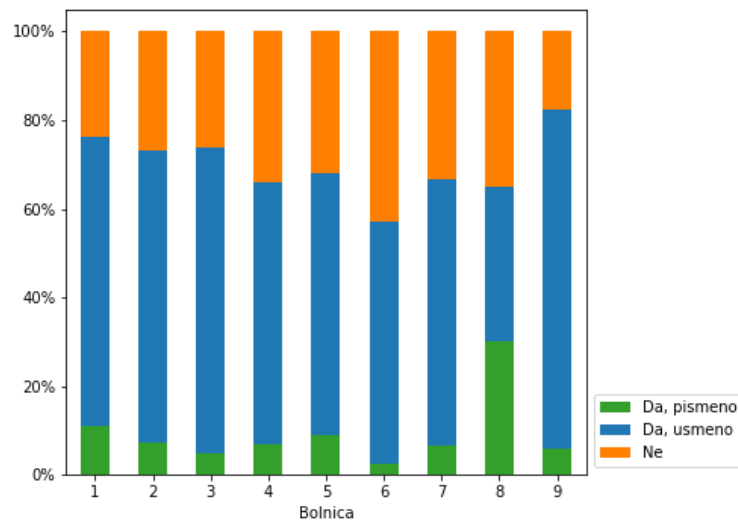
Slika 23. Liberalniji stavovi o ograničavanju terapijskih postupaka – razlike po dobi



Slika 24. Liberalniji stavovi o ograničavanju terapijskih postupaka – razlike po ukupnom stažu

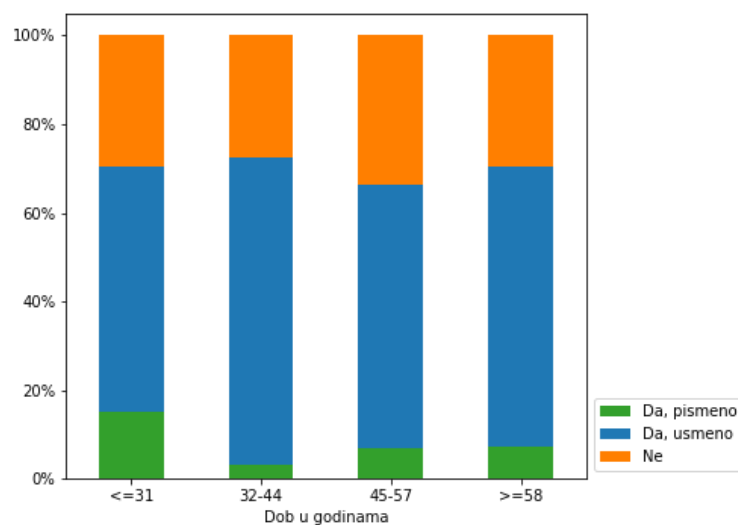
**Za pitanje o donošenju i bilježenju odluka o ne primjenjivanju metoda kardiopulmonalne reanimacije** (pitanje II.2) kod bolesnika na kraju života postoje statistički značajne razlike po bolnicama, dobi, zanimanjima, te ukupnom stažu u odnosu na donošenje pismenih nasuprot usmenih odluka. Ne postoje statistički značajne razlike između grupa kada se promatra donošenje odluka (bilo pismenih ili usmenih) nasuprot ne donošenja takvih odluka. Slike 25-28 grafički prikazuju detektirane razlike.

Utvrđena je statistički značajna razlika između opće bolnice 8 i kliničke bolnice 3. U kliničkoj bolnici 3 se donosi više usmenih, a manje pismenih odluka nego u općoj bolnici 8 ( $p=0,031$ ).



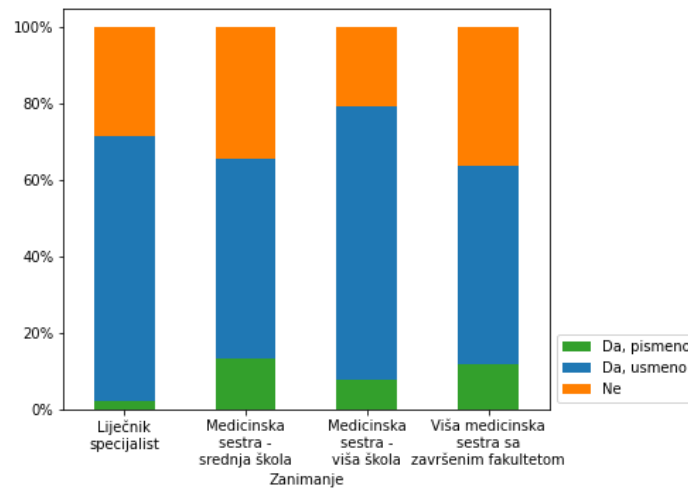
Slika 25. Donošenje i bilježenje odluka o ne primjenjivanju metoda kardiopulmonalne reanimacije – razlike po bolnicama

Djelatnici mlađi od 31 godinu navode da se donosi više pismenih, a manje usmenih odluka u odnosu na djelatnike u dobi između 32 i 44 godine. ( $p=0,006$ ).



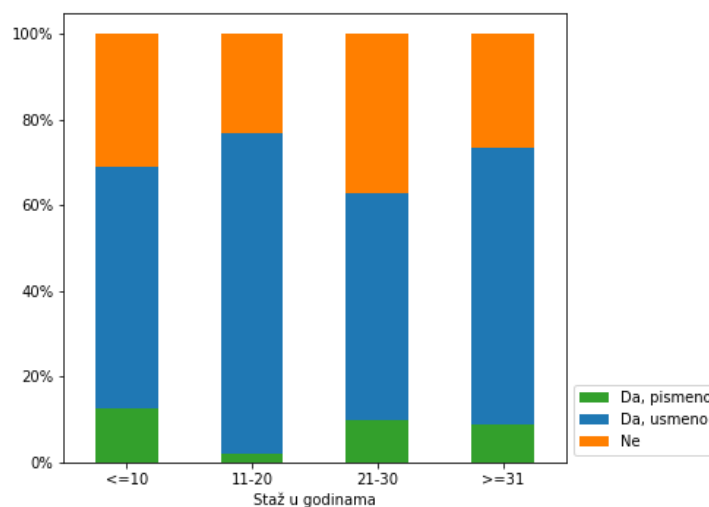
Slika 26. Donošenje i bilježenje odluka o ne primjenjivanju metoda kardiopulmonalne reanimacije – razlike po dobi

Liječnici ( $p=0,003$ ) i medicinske sestre s višom stručnom spremom ( $p=0,020$ ) navode da se više donose usmene, a manje pismene odluke u odnosu na medicinske sestre sa srednjom stručnom spremom.



Slika 27. Donošenje i bilježenje odluka o ne primjenjivanju metoda kardiopulmonalne reanimacije – razlike po zanimanju

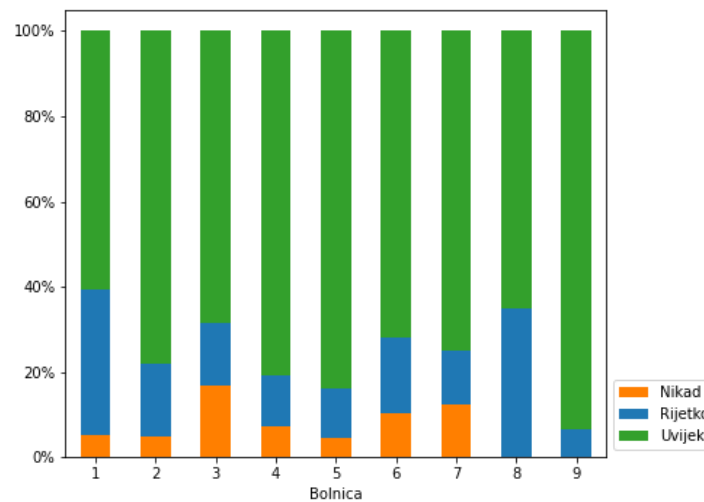
Vežano za ukupan staž, djelatnici sa stažem između 11-20 godina navode da se više donose usmene, a manje pismene odluke u odnosu na djelatnike sa stažem kraćim od 10 godina ( $p=0,002$ ), i na djelatnike sa stažem od 21-30 godina ( $p=0,005$ ).



Slika 28. Donošenje i bilježenje odluka o ne primjenjivanju metoda kardiopulmonalne reanimacije – razlike po ukupnom stažu

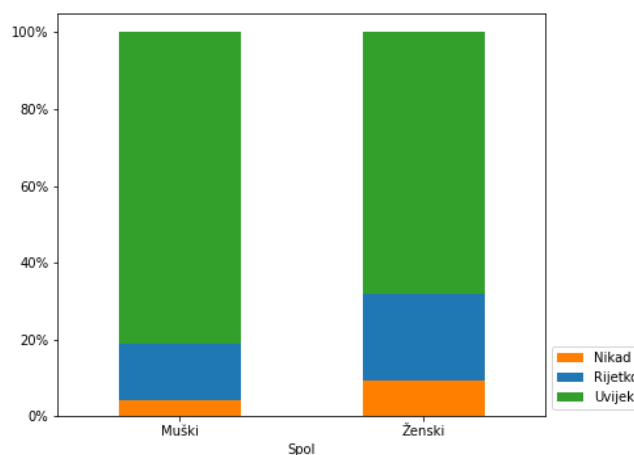
Za pitanje *poštujete li uputu o neprimjenjivanju metoda kardiopulmonalne reanimacije* (pitanje II.3) postoje statistički značajne razlike između pojedinih bolnica i po spolu. Slike 29 i 30 grafički prikazuju detektirane razlike.

Statistički značajna razlika je zabilježena između kliničkog bolničkog centra 1 i kliničke bolnice 3 ( $p=0,030$ ), u kojoj ispitanici više navode da nikad ne poštuju takve upute.



Slika 29. Poštivanje upute o neprimjenjivanju metoda kardiopulmonalne reanimacije - razlike po bolnicama

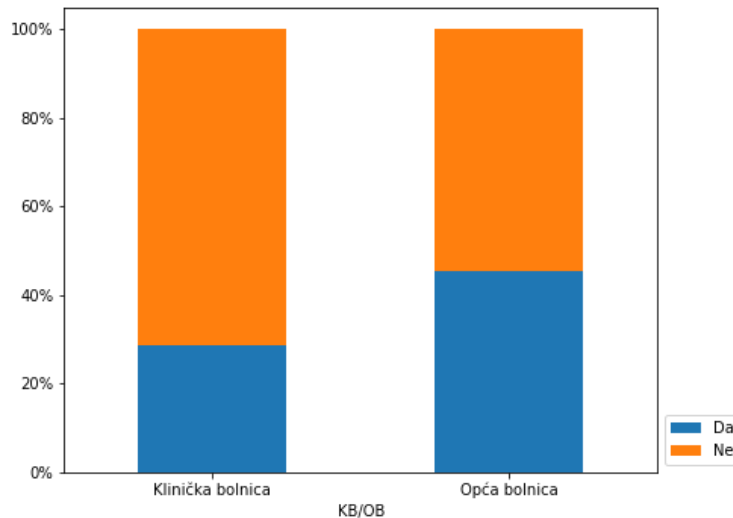
Zabilježena je statistički značajna razlika i među spolovima ( $p=0,042$ ). Muškarci su skloniji poštivanju uputa o neprimjenjivanju metoda kardiopulmonalne reanimacije.



Slika 30. Poštivanje upute o neprimjenjivanju metoda kardiopulmonalne reanimacije - razlike po spolu

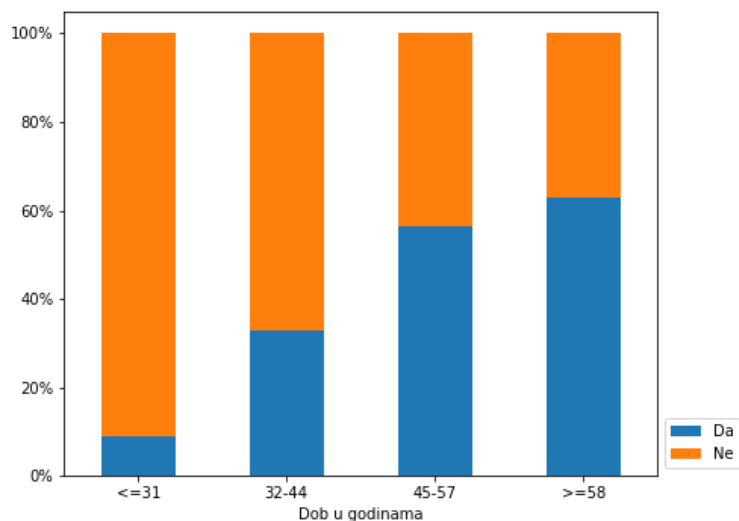
Za pitanje *jeste li bili uključeni u odlučivanje o ograničavanju postupaka održavanja života kod bolesnika na kraju života* (II.5a) postoje statistički značajne razlike između različitih tipova bolnica, po dobi, spolu, zanimanju i ukupnom stažu. Slike 31-35 grafički prikazuju detektirane razlike.

Statistički je značajna razlika između kliničkih i općih bolnica ( $p=0,023$ ). Više ispitanika iz kliničkih bolnicama nije bilo uključeno u ovu vrstu odlučivanja.



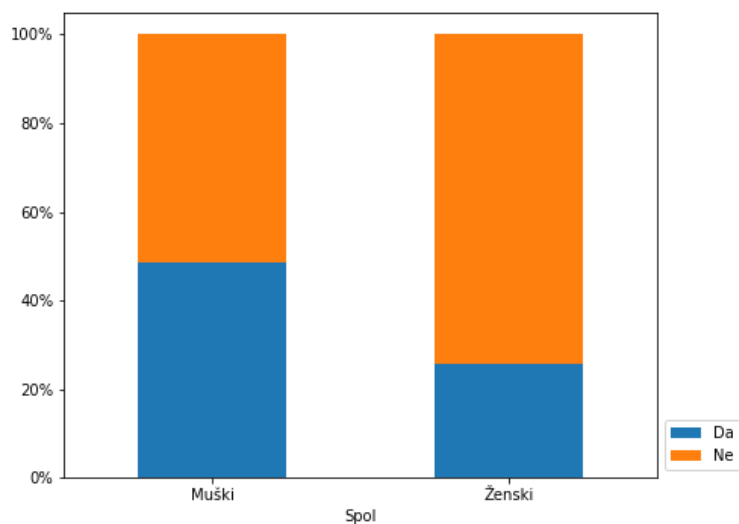
Slika 31. Uključenost u odlučivanje o ograničavanju postupaka održavanja života – razlike po tipu bolnice

S obzirom na dob, postoji statistički značajna razlika između svih grupa, osim između grupa djelatnika u dobi od 45-57 i više od 58 godina. Djelatnici mlađi od 31 godinu su manje uključeni u odlučivanju u odnosu na grupu u dobi od 32-44, 45-57 i starijih od 58 godina ( $p<0,001$  za sve skupine). Djelatnici dobne skupine od 32-44 godine su manje uključeni u odlučivanje od onih u dobnim skupinama od 45-57 ( $p=0,001$ ) i starijih od 58 godina ( $p=0,007$ ).

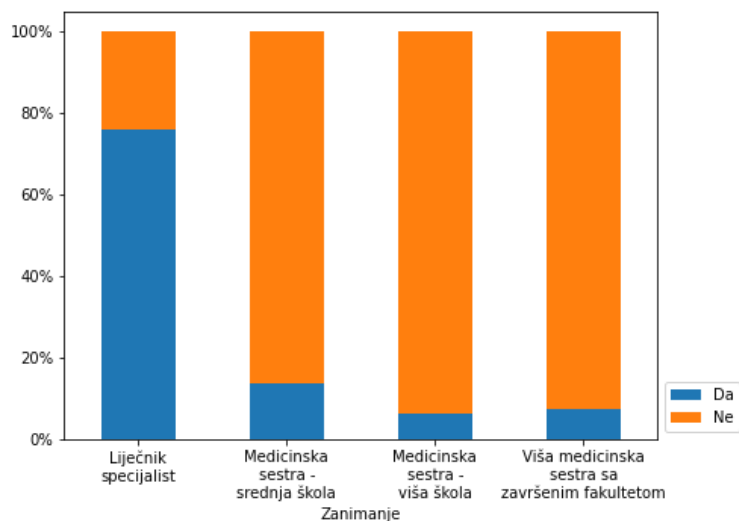


Slika 32. Uključenost u odlučivanje o ograničavanju postupaka održavanja života - razlike po dobi

Muškarci su više uključeni u odlučivanje od žena ( $p < 0,001$ ). Postoji značajna razlika po zanimanjima. Liječnici su više uključeni u odlučivanje od medicinskih sestara svih razina obrazovanja ( $p < 0,001$  za sve skupine).

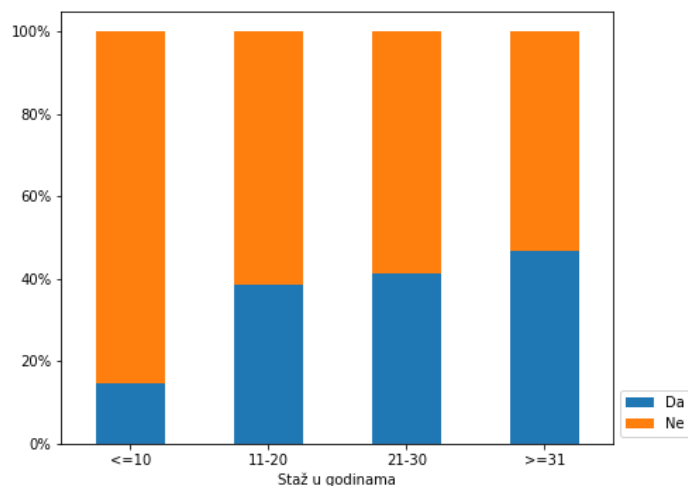


Slika 33. Uključenost u odlučivanje o ograničavanju postupaka održavanja života - razlike po spolu



Slika 34. Uključenost u odlučivanje o ograničavanju postupaka održavanja života - razlike po zanimanju

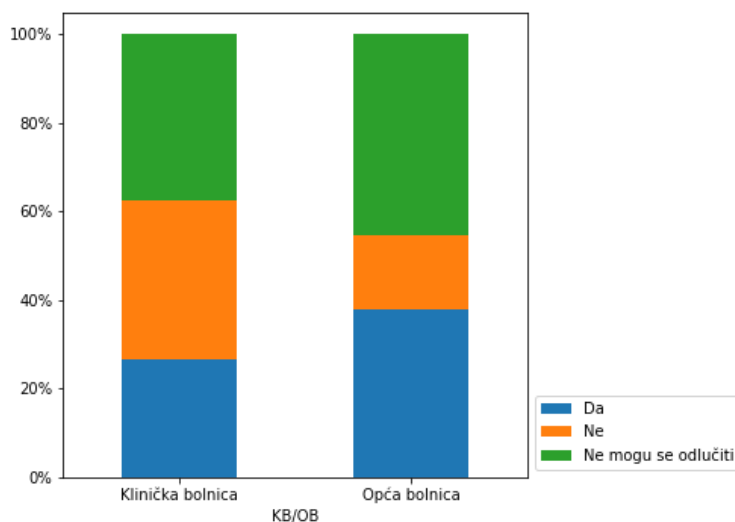
Zdravstveni djelatnici s ukupnim stažem kraćim od 10 godina su značajno manje uključeni u odlučivanje od onih sa stažem od 11-20, 21-30 ili dužim od 31 godinu ( $p < 0,001$  za sve skupine). Međutim, ukoliko promatramo razlike uključenosti u odlučivanje u odnosu na staž u JIM-a, ne postoje statistički značajne razlike.



Slika 35. Uključenost u odlučivanje o ograničavanju postupaka održavanja života - razlike po ukupnom stažu

Za pitanje *postoji li znatna razlika između zadržavanja od uvođenja terapijskih postupaka i ukidanja terapijskih postupaka s etičkog aspekta* (III.5) zabilježena je statistički značajna razlika između različitih tipova bolnica, između pojedinih bolnica, pojedinih vrsta jedinica intenzivne medicine, po dobi, zanimanju, te stažu u JIM-u. Slike 36-41 grafički prikazuju detektirane razlike.

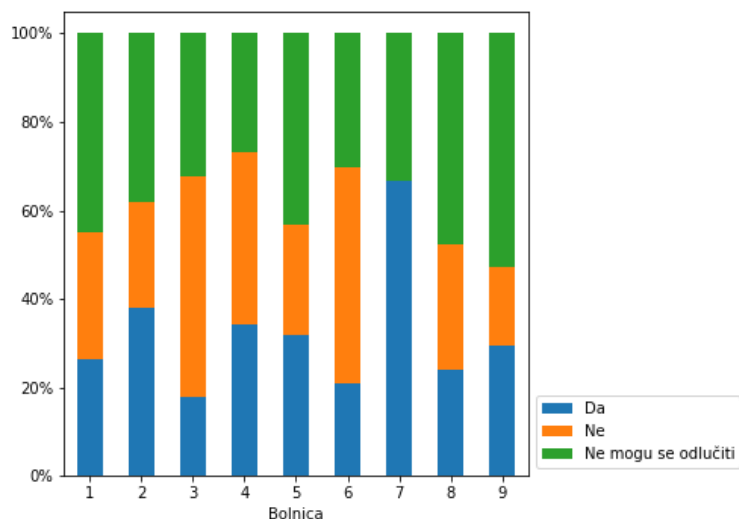
Više ispitanika iz kliničkih bolnica navodi da ne postoji znatna razlika s etičkog aspekta u odnosu na ispitanike iz općih bolnica ( $p=0,020$ ).



Slika 36. Postojanje razlike s etičkog aspekta između zadržavanja od uvođenja i ukidanja terapijskih postupaka - razlike po tipu bolnica

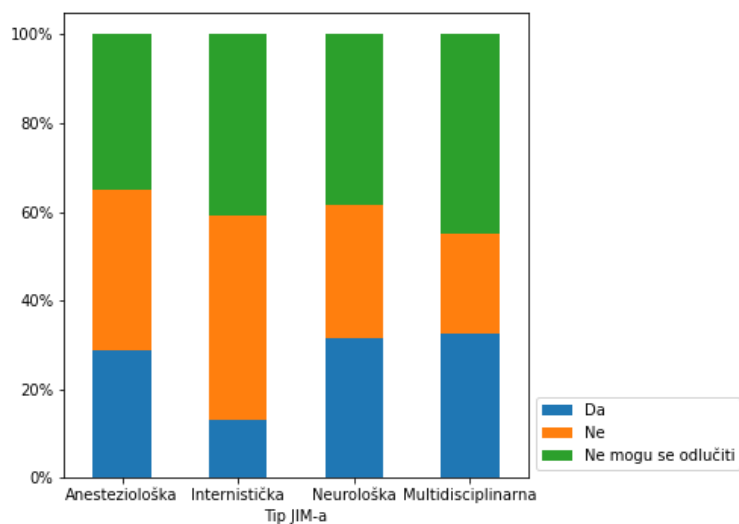
Ispitanici iz opće bolnice 7 statistički značajno više navode da postoji razlika s etičkog aspekta u odnosu na ispitanike iz kliničkih bolničkih centara 1 ( $p=0,033$ ) i 6 ( $p=0,013$ ), te kliničke bolnice 3 ( $p=0,002$ ).



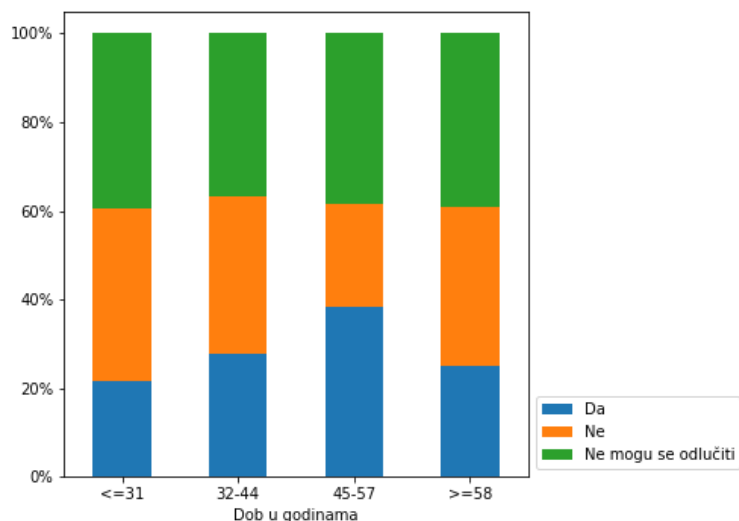


Slika 37. Postojanje razlike s etičkog aspekta između zadržavanja od uvođenja i ukidanja terapijskih postupaka - razlike po bolnicama

Ispitanici koji rade u internističkim, nasuprot onih koji rade u multidisciplinarnim jedinicama intenzivne medicine, više navode da ne postoji razlika ( $p=0,021$ ), dok ispitanici u dobi od 45-57 godina više navode da postoji značajna razlika u odnosu na ispitanike mlađe od 31 godinu ( $p=0,047$ ).

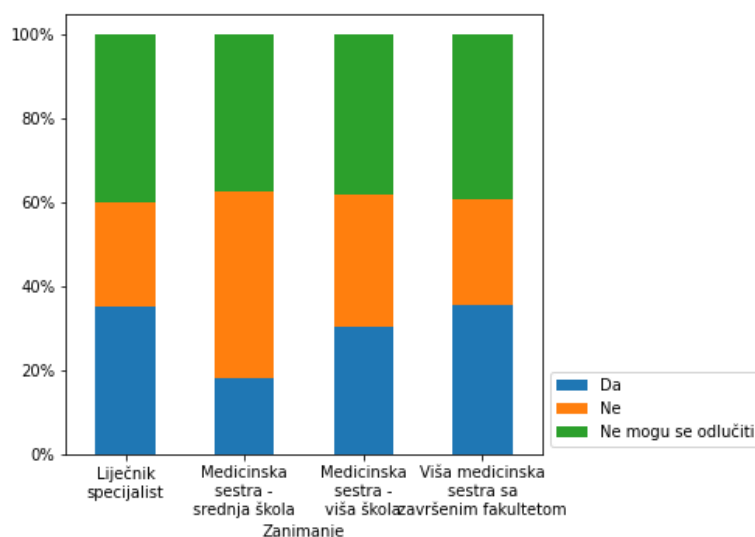


Slika 38. Postojanje razlike s etičkog aspekta između zadržavanja od uvođenja i ukidanja terapijskih postupaka – razlike po tipu jedinice intenzivne medicine

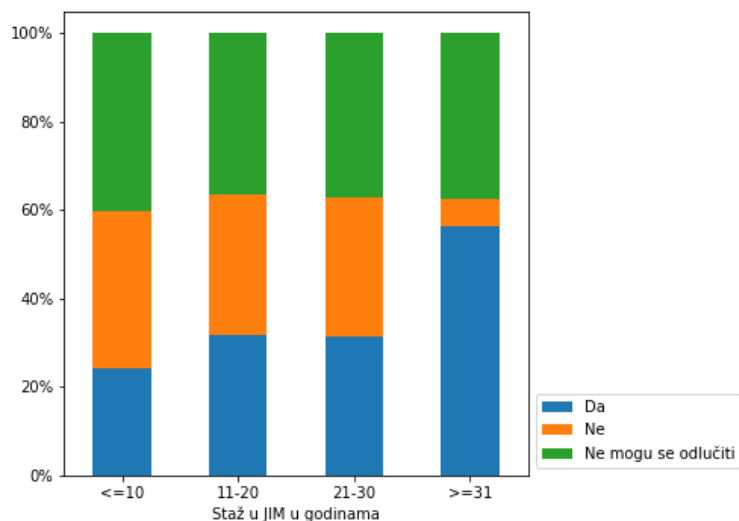


Slika 39. Postojanje razlike s etičkog aspekta između zadržavanja od uvođenja i ukidanja terapijskih postupaka – razlike po dobi

Medicinske sestre sa srednjom stručnom spremom više navode da ne postoji razlika s etičkog aspekta u odnosu na liječnike ( $p=0,002$ ). Ispitanici sa stažem u JIM-u dužim od 31 godinu statistički značajno više navode od ispitanika sa stažem u JIM-u kraćim od 10 godina ( $p=0,048$ ) da postoji razlika s etičkog aspekta između zadržavanja od uvođenja i ukidanja terapijskih postupaka.



Slika 40. Postojanje razlike s etičkog aspekta između zadržavanja od uvođenja i ukidanja terapijskih postupaka - razlike po zanimanju



Slika 41. Postojanje razlike s etičkog aspekta između zadržavanja od uvođenja i ukidanja terapijskih postupaka - razlike po stažu u jedinicama intenzivne medicine

#### 5.2.4. Kliničke i sociodemografske varijable predviđanja određenih stavova

Kako bi se odredile korelacije/povezanosti između pojedinih faktora u odnosu na sociodemografske i kliničke pokazatelje provedena je logistička regresijska analiza.

Analizirajući korelacije između faktora *Poštivanje želja bolesnika* i sociodemografskih i kliničkih pokazatelja utvrđena je statistički značajna korelacija ovog faktora sa zanimanjem (OR=1,86; 95% CI=1,09-3,15; p=0,022), koja ukazuje na to da su liječnici skloniji poštivanju želja bolesnika od medicinskih sestara.

Za faktor *Poštivanje vjerskih i kulturnih načela* utvrđena je statistički značajna korelacija s tipom jedinice intenzivne medicine (OR=0,51; 95% CI=0,32-0,83; p=0,006) te specijalizacijom (OR=2,66; 95% CI=1,08-6,56; p=0,034). Zdravstveni djelatnici zaposleni u anesteziološkim jedinicama intenzivne medicine su više skloni poštivanju vjerskih i kulturnih načela u odnosu na djelatnike zaposlene u neurološkim, dok su liječnici specijalisti interne medicine više skloni poštivanju vjerskih i kulturnih načela u odnosu na specijaliste anesteziologije.

Za faktor *Paramedicinski aspekti odlučivanja* utvrđena je statistički značajna korelacija s tipom jedinice intenzivne medicine (OR=2,18; 95% CI=1,42-3,37; p<0,001) i spolom (OR=1,56;

95% CI=1,08-2,26; p=0,018). Veću važnost paramedicinskim aspektima odlučivanja pridaju zdravstveni djelatnici zaposleni u neurološkim jedinicama intenzivne medicine te ispitanici muškog spola.

Za faktor *Zajedničko odlučivanje liječnika i medicinskih sestara* utvrđena je statistički značajna korelacija u odnosu na zanimanje (OR=0,56; 95% CI=0,33-0,93; p=0,025) i tip jedinice intenzivne medicine (OR=1,73; 95% CI=1,06-2,82; p=0,029). Medicinske sestre manje odlučuju na konziliju liječnika i medicinskih sestara, dok se u neurološkim jedinicama intenzivne medicine odluke češće donose na takvim konzilijima u odnosu na anesteziološke.

Za faktor *Ukidanje uobičajenih terapijskih postupaka* utvrđena je statistički značajna korelacija sa spolom (OR=1,57; 95% CI=1,12-2,22; p=0,009), zanimanjem (OR=4,52; 95% CI=2,7-7,57; p<0,001) i tipom jedinice intenzivne medicine (OR=0,67; 95% CI=0,47-0,97; p=0,036). Ispitanici muškog spola, liječnici, te djelatnici anestezioloških jedinica intenzivne medicine su skloniji ukidanju uobičajenih terapijskih postupaka u odnosu na ispitanike ženskog spola, medicinske sestre i djelatnike neuroloških i multidisciplinarnih jedinica intenzivne medicine.

Za faktor *Ukidanje spornih terapijskih postupaka* utvrđena je statistički značajna korelacija s obzirom na tip bolnice (OR=0,49; 95% CI=0,29-0,83; p=0,009), tip jedinice intenzivne medicine (OR=1,93; 95% CI=1,37-2,71; p<0,001), specijalizaciju (OR=2,95; 95% CI=1,31-6,67; p=0,009), zanimanje (OR=0,55; 95% CI=0,35-0,86; p=0,008), dob (OR=0,67; 95% CI=0,52-0,85; p=0,001), ukupni staž (OR=0,76; 95% CI=0,6-0,95; p=0,019), te staž u JIM-u (OR=0,73; 95% CI=0,56-0,94; p=0,015). Ukidanju spornih terapijskih postupaka su skloniji djelatnici kliničkih u odnosu na djelatnike općih bolnica, djelatnici neuroloških u odnosu na djelatnike anestezioloških jedinica intenzivne medicine, liječnici specijalisti neurologije u odnosu na liječnike specijaliste anesteziologije, medicinske sestre u odnosu na liječnike, te ispitanici mlađe životne dobi i kraćeg ukupnog staža i staža u JIM-u.

Za faktor *Nesuglasnost prilikom odlučivanja* utvrđena je statistički značajna korelacija u odnosu na tip bolnice (OR=1,9; 95% CI=1,25-2,89; p=0,003) i tip jedinice intenzivne medicine (OR=0,61; 95% CI=0,4-0,93; p<0,023). U općim bolnicama češće dolazi do pojave nesuglasnosti prilikom odlučivanja. Isto vrijedi i za anesteziološke jedinice intenzivne medicine u odnosu na internističke.

Za faktor *Liberalniji stavovi o ograničavanju terapijskih postupaka* utvrđena je statistički značajna korelacija u odnosu na zanimanje (OR=1,94; 95% CI=1,06-3,54; p=0,032). Liječnici imaju liberalnije stavove od medicinskih sestara.

Analizirajući korelacije između donošenja i bilježenja odluka o neprimjenjivanju metoda kardiopulmonalne reanimacije i sociodemografskih i kliničkih pokazatelja utvrđena je statistički značajna korelacija sa zanimanjem (OR=3,57; 95% CI=1,67-7-64; p=0,001). Analiza ukazuje na to da liječnici više donose takve odluke.

Analizirajući korelacije između poštivanja upute o neprimjenjivanju metoda kardiopulmonalne reanimacije i sociodemografskih i kliničkih pokazatelja utvrđena je statistički značajna korelacija sa spolom (OR=1,76; 95% CI=1,03-3,01; p=0,038). Analiza ukazuje na to da su ispitanici muškog spola skloniji poštivanju takvih uputa u odnosu na ispitanice ženskog spola.

Analizirajući korelacije između uključenosti u odlučivanje o ograničavanju postupaka održavanja života kod bolesnika na kraju života i sociodemografskih i kliničkih pokazatelja utvrđena je statistički značajna korelacija s tipom bolnice (OR=0,36; 95% CI=0,17-0,77; p=0,008), dobi (OR=0,21; 95% CI=0,13-0,34; p<0,001) i ukupnim stažem (OR=0,38; 95% CI=0,24-0,6; p<0,001). U ovu vrstu odlučivanja su više uključeni zdravstveni djelatnici zaposleni u općim bolnicama, te ispitanici mlađe životne dobi i kraćeg ukupnog staža.

Analizirajući korelacije između postojanja razlike s etičkog aspekta između zadržavanja od uvođenja i ukidanja terapijskih postupaka i sociodemografskih i kliničkih pokazatelja utvrđena je statistički značajna korelacija s tipom jedinice intenzivne medicine (OR=1,57; 95% CI=1,03-2,4; p=0,036), koja ukazuje na to da djelatnici u internističkim jedinicama intenzivne medicine smatraju da postoji navedena razlika više od djelatnika u anesteziološkim.

## 6. RASPRAVA

Velika većina ispitanika u ovom istraživanju smatra da je bolesnik na kraju života onaj za kojeg se pretpostavlja da će umrijeti u narednih nekoliko sati ili dana uslijed pogoršanja osnovne bolesti ili iznenadnog pogoršanja zdravstvenog stanja. Manje od polovice ispitanika smatra da izraz 'zadržavanje od uvođenja terapijskih postupaka' (eng. *withholding*) znači da se bolesniku ne dodaju novi lijekovi ili druge mjere liječenja, nego se zadržava samo ono što bolesnik već prima, a oko 18% ispitanika smatra da taj izraz znači da se bolesnika ne oživljava metodama kardiopulmonalne reanimacije, ali se nastavlja s primjenom svih drugih terapijskih postupaka. Izraz 'ukidanje terapijskih postupaka' (eng. *withdrawing*) prema nešto više od polovice ispitanika podrazumijeva ukidanje svih lijekova i prestanak potpornog liječenja.

U istraživanju globalne varijabilnosti ograničavanja terapijskih postupaka u jedinicama intenzivne medicine zabilježena je i varijabilnost u definiciji zadržavanja od uvođenja terapijskih postupaka, ovisno o tome smatraju li se odluke o neprimjenjivanju kardiopulmonalne reanimacije zapravo metodom zadržavanja od uvođenja terapijskih postupaka (55). Iz rezultata je vidljivo da i u Hrvatskoj postoje različita mišljenja o definicijama navedenih termina.

Iz rezultata ovog istraživanja proizašlo je nekoliko tema vezanih uz profesionalne i etičke stavove, ali i iskustva zdravstvenih djelatnika o liječenju bolesnika na kraju života u jedinicama intenzivne medicine u Republici Hrvatskoj. Teme se bave pitanjima: poštivanja želja bolesnika, poštivanja vjerskih i kulturnih načela, paramedicinskih aspekata odlučivanja, uključenosti medicinskih sestara, ograničavanjem terapijskih postupaka i etičnosti istog, te stanja medicinske dokumentacije. U sustavnom pregledu etičkog sadržaja smjernica izdanih od strane ekspertnih skupina istaknute su neke od tema proizašlih iz našeg istraživanja, i to teme poštivanja želja bolesnika, ograničavanjem terapijskih postupaka i etičnosti istog, te stanja medicinske dokumentacije (9).

### 6.1. Poštivanje želja bolesnika

Ukupno 79% ispitanika, tj. 90% liječnika i 74% medicinskih sestara se slažu da je prilikom odlučivanja o ograničavanju postupaka održavanja života potrebno poštivati interese

bolesnika, a 78% liječnika i 60% medicinskih sestara smatra da se treba poštivati autonomija bolesnika. Velika većina liječnika i medicinskih sestara također smatra da se treba poštivati bilo pismeno ili usmeno izražena odluka bolesnika, ako je bolesnik sposoban sam donijeti odluku te većina ispitanika smatra da je pisani dokument unaprijed izražene volje bolesnika pomoć pri odlučivanju. Međutim, manje od pola, točnije 40% liječnika i svega 26% medicinskih sestara navode da su često ili vrlo često upoznati sa željama bolesnika ili njegove obitelji o nastavku liječenja, a 69% liječnika i 67% medicinskih sestara nisu nikada naišli na pisani dokument unaprijed izražene volje bolesnika u svojoj praksi, dok je oko 30% ispitanika navelo da su rijetko naišli na takav dokument. Iz navedenog proizlazi da značajna većina djelatnika jedinica intenzivne medicine u Hrvatskoj smatra da je autonomija bolesnika važna, no ni liječnici ni medicinske sestre nisu dobro informirani o željama bolesnika ili obitelji. Dakle, upitno je koliko se zapravo u praksi poštuju želje bolesnika prilikom donošenja odluka o ograničavanju liječenja.

U sustavnom pregledu etičkog sadržaja smjernica izdanih od strane ekspertnih skupina bilo je uključeno ukupno 15 različitih smjernica, a u njih 14 se naglašava važnost poštivanja prava, želja i vrijednosti pacijenata. Takvo stajalište poduprto je etičkim principima autonomije, privatnosti i neškodljivosti. Također, smjernice navode da je potrebno ohrabrivati bolesnike da napišu dokument unaprijed izražene volje, koji je potrebno i poštivati (9). Poznavanje želja bolesnika, ali i obitelji, dovodi do boljeg definiranja ciljeva liječenja. Poštivanje autonomije podrazumijeva pravo bolesnika na odbijanje terapijskih postupaka, uključujući i postupke održavanja života. Bolesnici mogu zadržati autonomiju i u stanjima mentalne nesposobnosti ranijim izražavanjem svojih ciljeva, želja i preferencija (15). Medicinsko bi osoblje trebalo podupirati bolesnike da izraze svoje stavove i želje dok su adekvatnog mentalnog i fizičkog stanja, tako da ih se može poštivati kada se bolesnik više neće biti u stanju izraziti (56).

U nekim savezanim državama Sjedinjenih Američkih Država moguće je ispuniti dokument u kojem je jasno definirana odredba o ograničavanju terapijskih postupaka koju bolesnik može i ne mora potpisati, a ispunjava je liječnik. Ti su dokumenti povezani sa smanjenjem broja hospitalizacija, smrti tijekom hospitalizacije i neželjenih kardiopulmonalnih reanimacija. Kod bolesnika koji ne žele agresivno liječenje na kraju svog života, pružanje neželjene intenzivne skrbi može doprinijeti razvoju fizičkih i emocionalnih nelagoda. Stoga reduciranje intenzivne skrbi na kraju života može dovesti do poboljšanja skrbi za individualnog bolesnika uz smanjenje troškova (57). Istraživanje provedeno u američkim JIM-ovima pokazuje da je

nemogućnost bolesnika u sudjelovanju u diskusiji jedna od velikih prepreka u pružanju optimalne skrbi na kraju života, dok je trećina ispitanika isto izjavila i za nedostatak dokumenata unaprijed izražene volje (58).

Istraživanje provedeno u Italiji pokazuje da 70% liječnika rijetko ili nikada ne pokušavaju saznati koje su želje bolesnika ako ih bolesnik nije sposoban sam izraziti, a 58% navodi da nije skloni poštivati želje koje je bolesnik izrazio. Također, 70% liječnika u milanskim JIM-ovim nije upoznato s konceptom dokumenta unaprijed izražene volje bolesnika, te ne shvaćaju značaj istog (59). Istraživanje provedeno u Sloveniji među liječnicima koji rade u jedinicama intenzivne medicine pokazuje da se i tamo liječnici rijetko susreću s dokumentom unaprijed izražene volje bolesnika, usprkos potencijalnog kliničkog značaja iste u procesu donošenja odluka (41).

U ovom istraživanju je analizom faktora *Poštivanje želja bolesnika* detektirana statistički značajna razlika samo u odnosu na zanimanje. Liječnici su, u odnosu na medicinske sestre sa srednjom stručnom spremom, više skloni poštivanju želja bolesnika. Rezultati logističke regresijske analize također ukazuju na to da su liječnici skloniji poštivanju želja bolesnika. Druga istraživanja pokazuju da su stariji liječnici skloniji uzimanju želja bolesnika u obzir (59). Istraživanje provedeno u Portugalu pokazalo je da više liječnika (muškog spola) smatra da su želje bolesnika najvažniji kriterij za odluku o ukidanju terapijskih postupaka u odnosu na liječnice (ženskog spola) (60).

Uz sve konkretniju i konzistentniju promociju prava bolesnika na donošenje vlastite odluke o ograničavanju terapijskih postupaka poduprte principom autonomije, raste i važnost uzimanja u obzir mišljenja obitelji i zakonskih zastupnika bolesnika koji nisu u stanju izreći vlastito mišljenje (60). Istraživanja pokazuju da kvalitetna komunikacija i uključivanje članova obitelji u proces odlučivanja dovodi do većeg zadovoljstva s pruženom skrbi na kraju života (61). Stoga brojne smjernice preporučuju da se želje obitelji uzmu u obzir prilikom donošenja odluka (9). Da se trebaju poštivati želje obitelji i zakonskih zastupnika smatra 65% medicinskih sestara i 43% liječnika uključenih u ovo istraživanje.

Istraživanje iz Hong Konga pokazalo je da 89% liječnika razgovara s obitelji, a 52% s bolesnikom o donošenju odluke o neprimjenjivanju metoda kardiopulmonalne reanimacije, što je veći postotak u usporedbi s liječnicima iz Europe (62). Istraživanje provedeno u Španjolskoj



pokazuje da obitelj bolesnika nije bila uključena u donošenje odluka o ograničavanju terapijskih postupaka u 28% slučajeva. Kod 40% bolesnika odluka je donesena direktnim dogovorom između obitelji i liječnika, a u 30% je odluka donesena indirektnim dogovorom – razgovorom liječnika i obitelji o uzaludnosti daljnjeg liječenja, ali bez otvorenog izražavanja mišljenja (63). Većina ispitanika u istraživanju provedenom u Italiji među anesteziolozima – intenzivistima navode da razgovaraju s rodbinom bolesnika o prognozi i mogućnosti ograničavanja terapijskih postupaka, a dvije trećine ispitanika navode da pitaju rodbinu o daljnjim postupcima, te poštuju izrečene želje. No, nešto više od polovice ispitanika navodi da ne uzimaju u obzir eventualne odluke o ne-oživljavanju metodama kardiopulmonalne reanimacije koje izraze bolesnici ili rodbina (64). Istraživanje provedeno u milanskim JIM-ovima pokazuje da 75% liječnika razmotri želju obitelji za ograničavanjem terapijskih postupaka, ali odluku donese na temelju kliničkih faktora (59).

Istraživanje koje je proveo Bulow navodi da, iako bi 75% liječnika i medicinskih sestara poštivalo odluku bolesnika o odbijanju liječenja, 43% liječnika i 53% medicinskih sestara bi djelovalo protiv želje bolesnika ako bi smatrali da bi bolesnik time profitirao (28). Istraživanje provedeno u Australiji u kojem su sudjelovali liječnici intenzivisti pokazalo je da njih 55% ne bi postupilo u skladu s dokumentom unaprijed izražene volje ukoliko kliničko stanje bolesnika nije u skladu s izraženom voljom (65).

Preduvjet za poštivanje želja i vrijednosti bolesnika i obitelji je dobra komunikacija. Istraživanje provedeno u JIM-ovima u Grčkoj 2015. godine, u koje su bili uključeni liječnici i medicinske sestre pokazalo je nekoliko zanimljivosti (66). Većina liječnika i medicinskih sestara koji smatraju da nije potrebno obavijestiti obitelj o odluci o ograničavanju terapijskih postupaka navode da je glavni razlog za to mišljenje da obitelj nije u stanju razumjeti i savladati sve detalje oko ograničavanja terapije za bolesnike na kraju života. Strah od pravnih posljedica je razlog koji navodi 17% liječnika, koji dalje navode da taj strah utječe na informacije koje daju bolesnicima, medicinskim sestrama, te informacije koje bilježe u medicinsku dokumentaciju. Više od polovine liječnika izražava zabrinutost oko mogućih sudskih procesa uslijed donošenja odluka za bolesnike na kraju života.

U svrhu adekvatnije skrbi za bolesnike s postavljanjem prikladnih ciljeva liječenja, rješavanja konfliktnih situacija, informiranja o željama bolesnika i poboljšanjem komunikacije, liječnici

koji rade u JIM-u imaju potrebu za posebnom edukacijom o znanju i vještinama komunikacije (58).

## **6.2. Poštivanje vjerskih i kulturnih načela**

Pri odlučivanju o ograničavanju postupaka održavanja života oko polovica ispitanika, točnije 54% liječnika i 49% medicinskih sestara, smatra da su religijska načela važan aspekt. Da se vjerska i kulturna uvjerenja koja izrazi bolesnik ili zakonski zastupnik trebaju poštivati smatra preko 60% liječnika i medicinskih sestara, a da se trebaju poštivati vjerska i kulturna uvjerenja koja izrazi liječnik smatra 29% liječnika i 19% medicinskih sestara. Polovica ispitanih liječnika i medicinskih sestara smatra da se ne treba poštivati uvjerenja koja izrazi liječnik. Analizom faktora je detektirano da su medicinske sestre, neovisno o stručnoj spremi, u odnosu na liječnike, više sklone poštivanju vjerskih i kulturnih načela. Zdravstveni djelatnici mlađi od 31 godine više poštuju vjerska i kulturna načela od onih koji imaju između 32 i 44 godine, a isto vrijedi i za djelatnike koji imaju manje od 10 godina ukupnog staža i staža u jedinici intenzivne medicine. U tome smjeru pokazuju i rezultati istraživanja iz Južnoafričke Republike. Kod donošenja odluka o ograničavanju terapijskih postupaka 75% medicinskih sestara smatra da su vjerska načela koja izrazi bolesnik važna, 63% smatra da su važna vjerska načela obitelji, a nešto više od 40% smatra da su važna načela koja izraze medicinske sestre i medicinski tim (67).

Istraživanje bolesnika hospitaliziranih na internističkim odjelima pokazalo je da oko 40% bolesnika želi razgovarati o svojim duhovnim potrebama, dok je njih 32% imalo razgovor takve prirode, a od njih je 8% takav razgovor vodilo s liječnikom (68). Osvrtanje na duhovne potrebe bolesnika pozitivno utječe na zadovoljstvo bolesnika, a interes koji liječnici pokažu o duhovnim potrebama članova obitelji rezultira višom razinom zadovoljstva obitelji (61, 68, 69).

Kliničari smatraju da je duhovnost važan aspekt skrbi za bolesnika na kraju života (70). Religiozni intenzivisti se češće informiraju o duhovnom životu bolesnika i vjernika od njihovih ne-religioznih kolega (71, 72). Međutim, istraživanja pokazuju da se liječnici i medicinske sestre smatraju nespremnima za diskusiju o duhovnim i religijskim vjerovanjima s bolesnicima i obiteljima (70, 71). Choi je u svojem istraživanju primijetio da mlađi liječnici osjećaju

nelagodu prilikom razgovora o duhovnim potrebama s bolesnicima i njihovim obiteljima. Istraživanje koje je proveo među liječnicima i medicinskim sestrama pokazalo je da oni smatraju da je razgovor s bolesnicima o njihovim duhovnim potrebama dio njihove uloge, međutim manjina liječnika i medicinskih sestara redovito to čini, a liječnici rjeđe od medicinskih sestara (71).

Ethicatt studija je pokazala da su liječnici, bolesnici i obitelji bolesnika koji su religiozni više skloni produljivanju života u odnosu na one koji su samo povezani s nekom religijom (28). Manje religiozni liječnici i medicinske sestre imaju stavove otvorenije prema eutanaziji i lakše donose odluke koje mogu dovesti do skraćanja života bolesnika (28, 73, 74). Ho Yun je proveo istraživanje u Koreji među onkolozima, onkološkim bolesnicima, obitelji i općoj populaciji o stavovima o intervencijama na kraju života kod terminalnih bolesnika. Istraživanje je pokazalo da nereligiozni ispitanici odobravaju zadržavanje od uvođenja terapijskih postupaka održavanja života, a sve skupine ispitanika pokazale su pozitivan stav prema ukidanju uzaludnih (eng. *futile*) terapijskih postupaka održavanja života (75).

U sustavnom pregledu etičkog sadržaja smjernica izdanih od strane ekspertnih skupina, 4 različite smjernice napominju da vrijednosti koje imaju članovi medicinskog tima ne smiju utjecati na primjenu nepristrane skrbi za bolesnika (9). Navedeno je u skladu s rezultatima ovog istraživanja vezano za stavove o poštivanju uvjerenja liječnika. Međutim, s obzirom na rezultate koji ukazuju na paternalistički i konzervativan stav vezano za ograničavanje terapijskih postupaka na kraju života, upitno je koliko su ovi stavovi provedeni u djelo, odnosno, postoji diskrepancija između stavova i iskustava. U ovom istraživanju nije ispitivana religioznost djelatnika, međutim 86% stanovnika Republike Hrvatske se izjašnjava kao katolici, što ne znači nužno da su i vjernici. Svega 4,6% stanovnika se izjašnjava kao agnostici, skeptici, ateisti ili nevjernici (76).

### **6.3. Paramedicinski aspekti odlučivanja**

Liječenje u jedinicama intenzivne medicine producira velike troškove, te se medicinsko osoblje susreće s problemom financija. Smjernice talijanskog društva za anesteziju, analgeziju, resuscitaciju i intenzivnu medicinu eksplicitno govore da su jedini kriteriji za ograničavanje terapijskih postupaka kliničko stanje bolesnika i etički legitimitet. Liječnici koji donose odluke o prijemu i otpustu te ograničavanju terapijskih postupaka bolesnika iz JIM-a imaju moralnu

odgovornost za odgovornom i pravednom raspodjelom resursa. Međutim, ta odgovornost ne smije biti odlučujući faktor (56).

Da su troškovi liječenja aspekt koji se treba poštivati prilikom odlučivanja o ograničavanju terapijskih postupaka slaže se 29% liječnika i 43% medicinskih sestara, a ne slaže se 45% liječnika i 33% medicinskih sestara. Pedeset dva posto liječnika i 40% medicinskih sestara smatra da promišljanje o raspoređivanju nedostatnih sredstva u zdravstvu nije važno prilikom odlučivanja o daljnjem liječenju bolesnika na kraju života. S tvrdnjom da se treba poštivati aspekt potrebe za praznim mjestima u jedinici intenzivne medicine ne slaže se većina ispitanika, točnije 82% liječnika i 60% medicinskih sestara. Dakle, većina liječnika i medicinskih sestara ne pridaju veliku važnost paramedicinskim aspektima odlučivanja. Rezultati faktorske analize i logističke regresijske analize pokazuju da veću važnost paramedicinskim aspektima odlučivanja pridaju zdravstveni radnici zaposleni u neurološkim jedinicama intenzivne medicine u odnosu na anesteziološke.

Stavovi zdravstvenih djelatnika u Hrvatskoj su u skladu s drugim istraživanjima koja pokazuju da troškovi liječenja i potreba za praznim mjestima nisu ključan faktor u odlučivanju o daljnjem liječenju bolesnika na kraju života (77-79). Istraživanje provedeno u Turskoj pokazuje da 7% liječnika uzima u obzir slobodna mjesta u JIM-u prilikom donošenja odluke o ne primjenjivanju metoda kardiopulmonalne reanimacije (80). Medicinske sestre iz Južnoafričke Republike navode da je potreba za praznim mjestima u JIM-u najmanje važan faktor pri odlučivanju o ograničavanju terapijskih postupaka, što je u skladu s istraživanjem provedenim među medicinskim sestrama u Europi (67, 81). Istraživanje mišljenja talijanskih liječnika u milanskim JIM-ovima pokazalo je da velika većina ne uzima u obzir troškove liječenja prilikom donošenja odluke o ograničavanju terapijskih postupaka, ali nešto manji postotak ispitanika navodi da troškove liječenja ne uzima u obzir prilikom odluke o prijemu bolesnika u JIM (59).

#### **6.4. Uključenost medicinskih sestara u donošenje odluka kod bolesnika na kraju života**

Uključenost medicinskih sestara u donošenje odluka o ograničavanju terapijskih postupaka održavanja života kod bolesnika na kraju života široko je prihvaćeni koncept (9). U ovom istraživanju, svega 28% liječnika i 21% medicinskih sestara navode da odluke donose na konziliju liječnika i medicinskih sestara iz jedinice intenzivne medicine, dok nešto manje od

50% liječnika direktno navode da takve odluke ne donose s medicinskim sestrama. Na pitanje o uključenosti u odlučivanje o ograničavanju postupaka održavanja života, samo 10% medicinskih sestara je odgovorilo da je uključeno, a 85% je reklo da nisu bile uključene u donošenje takvih odluka. Oko 90% liječnika, nasuprot 50% medicinskih sestara navode da se odluke o daljnjem liječenju donose na konziliju s ostalim liječnicima iz jedinice intenzivne medicine i konzilijarnim liječnicima. Analiza pitanja o načinu odlučivanja u JIM-u s posebnim osvrtom na iskustva odlučivanja na konziliju liječnika i medicinskih sestara ukazuje na to da u neurološkom JIM-u odluke donose na konziliju liječnika i medicinskih sestara više nego u anesteziološkom, internističkom ili multidisciplinarnom, a u anesteziološkom JIM-u se odluke više donose na konziliju liječnika i medicinskih sestara u odnosu na internistički. Rezultati logističke regresijske analize također pokazuju da se u neurološkom JIM-u odluke donose na konziliju liječnika i medicinskih sestara više nego u anesteziološkom.

U studiji provedenoj u francuskim JIM-ovima iz 2003., većina liječnika i medicinskih sestara smatrali su da bi donošenje odluka trebalo biti zajedničko, međutim 50% liječnika i samo 27% medicinskih sestara je smatralo da se to zaista događa u praksi (82). Recentnije istraživanje provedeno u pariškim JIM-ovima ukazalo je na poboljšanje situacije nakon 2005. godine kada je donesen zakon kojim je dozvoljeno zadržavanje od uvođenja i ukidanje uzaludnih terapijskih postupaka, a koji je još dodatno izmijenjen 2016. godine (83). Za donošenje takvih odluka potrebno je održati interprofesionalne timske sastanke, a bilo koji član tog tima može inicirati diskusiju u ograničavanju terapijskih postupaka. Liječnici i medicinske sestre su izjavili da se nakon donošenja tog zakon u obzir uzima mišljenje liječnika, medicinskih sestara i ostalih članova tima, a došlo je i do proaktivnih mjera sakupljanja informacija od medicinskih sestara koje se sada osjećaju slobodnije započeti razgovore o ograničavanju terapijskih postupaka (84). Zabrinjavajuća je činjenica da je prema rezultatima ovog istraživanja trenutna situacija u Hrvatskoj konzervativnija od situacije u Francuskoj 2003. godine. Na sreću, iz njihovog primjera je vidljivo da postoji mogućnost poboljšanja situacije ukoliko se postave ispravni zakonski okviri. Mnogi centri uključeni u Ethicus-2 studiju izvijestili su o porastu pravnih odredbi i smjernica za postupanje s bolesnicima na kraju života, te srodnih i vezanih tema, što je doprinijelo poboljšanju prakse s etičkog aspekta (85).

Slični rezultati detektirani su u istraživanjima u drugim državama. Gotovo 60% liječnika intenzivista u Sloveniji navodi da nikada ne donose odluku o ograničavanju terapije s medicinskim sestrama, a svega 5% navodi da su medicinske sestre uvijek uključene. Pedeset

tri posto liječnika većinu vremena, a 41% posto uvijek donosi takve odluke u konziliju s drugim liječnicima (41). Polovica ispitanih liječnika i medicinskih sestara u istraživanju provedenom u Njemačkoj navodi da medicinske sestre nisu uključene u proces donošenja odluka (86). Preko 90% ispitanika u istraživanju iz Portugala navodi da su u odlučivanje uključeni samo liječnici, dok svega oko osmine ispitanika navodi da su uključene i medicinske sestre. Liječnici s više od 10 godina iskustva češće navode da u odlučivanje uključuju i medicinske sestre. Na pitanje tko bi trebao biti uključen u donošenje odluka, između 25-36% (ovisno o načinu ograničavanja terapijskih postupaka) liječnika je odgovorilo da bi trebale biti uključene i medicinske sestre (60). U istraživanju provedenom u Italiji, rezultati pokazuju da se odluka o ograničavanju terapijskih postupaka u 82% slučajeva donosi unutar konzilija liječnika, a svega 13% ispitanika navodi da su uključene i medicinske sestre (59). Istraživanje provedeno u JIM-ovima u Hong Kongu pokazuje da 28% liječnika uključuje medicinske sestre u donošenje odluka o ograničavanju terapijskih postupaka, iako ih 55% smatra da bi trebale biti uključene (62).

Istraživanja u drugim zemljama pokazuju da postoji uvriježeno mišljenje da su liječnici ti koji u konačnici donose odluku, a razina uključenosti medicinskih sestara varira. Iako liječnici smatraju da su medicinske sestre važne u procesu odlučivanja, one imaju osjećaj da nisu uključene i da njihovo mišljenje nije cijenjeno (18-21, 25). U Turskoj je provedeno istraživanje u kojem je pokazano da 75% medicinskih sestara nisu bile aktivno uključene u donošenje odluka, a 55% medicinskih sestara nije bilo upitano žele li sudjelovati u odlučivanju (22). Trećina medicinskih sestara u Južnoafričkoj Republici, koja je bila direktno uključena u rad s bolesnicima kod kojih je došlo do ograničavanja terapijskih postupaka, navodi da su bile aktivno uključene i u proces donošenja odluka. Oko četvrtine medicinskih sestara navodi da su uvijek aktivno uključene u diskusiju s liječnicima, međutim tek 13% navodi da ih se uvijek pita žele li sudjelovati u odlučivanju. Nešto više od 20% ih navodi da često iniciraju razgovore o odlučivanju s liječnicima. Usprkos relativno niskoj stopi uključenosti medicinskih sestara u odlučivanje, 68% ih navodi da ta uključenost pozitivno utječe na zadovoljstvo poslom (67).

Na pitanje koliko su puta bili uključeni u odlučivanje o ograničavanju terapijskih postupaka u 2018. godini ( $\pm$  SD), u ovom istraživanju odgovor je dalo 47% liječnika, a iznosi 7,1 puta, nasuprot 4% medicinskih sestara, za koje to iznosi 5,2 puta. Na pitanje koliko puta su bili uključeni u odlučivanje o ograničavanju terapijskih postupaka od 2013. do 2018. godine odgovor je dalo 36% liječnika, a iznosi 36,8 puta, te svega 3% medicinskih sestara, a iznosi

27,8 puta. Iako razlika u broju situacija kada su bili uključeni u odlučivanje nije velika između liječnika i medicinskih sestara, postotak svih liječnika koji je odgovorio na to pitanje je značajno veći od postotka svih medicinskih sestara, što ukazuje na puno manju uključenost medicinskih sestara u odlučivanje o daljnjim postupcima i ograničavanju terapijskih postupaka. U usporedbi s podacima iz opsežne Ethicus studije gdje rezultati ukazuju na razlike u regijama Europe – u sjevernoj regiji liječnici navode da su medicinske sestre uključene u 96% slučajeva donošenja odluka, u centralnoj regiji u 70%, a u južnoj 61%, stanje u Hrvatskoj je ispod prosjeka za južnu regiju u koju geografski pripada (19).

Osim niske razine uključenosti u odlučivanje, medicinske sestre nisu aktivne ni oko pokretanja razgovora o ograničavanju terapijskih postupaka. Sedamdeset sedam posto liječnika i 62% medicinskih sestara se slažu da razgovor o ograničavanju postupaka održavanja života najčešće započinje na inicijativu liječnika. Istraživanja iz drugih zemalja također ukazuju na to da medicinske sestre rijetko iniciraju takav razgovor (19, 67, 87). Badir navodi da je činjenica da medicinske sestre češće ne potiču razgovore o odlučivanju na kraju života razlog za 'etičku zabrinutost', jer da bi se bolesnicima osigurala kvalitetna njega na kraju života, važno je da sestre paze na bolesnike, budu upoznate s njihovim potrebama i očekivanjima te da im pomognu u postizanju mirne i dostojanstvene smrti (22).

Iz navedenog zaključujemo da u su medicinske sestre rijetko i malo uključene u odlučivanje o daljnjem postupanju s bolesnicima na kraju života u Republici Hrvatskoj. Poražavajući podaci govore da je samo 26% medicinskih sestara često ili vrlo često upoznato sa željama bolesnika ili njegove obitelji o nastavku liječenja, što govori u prilog nedovoljne i neadekvatne komunikacije s bolesnikom i obitelji.

Interprofesionalna suradnja je ključna u adekvatnoj brizi za bolesnika, što pogotovo dolazi do izražaja u situacijama na kraju života. Neke od koristi suradnje koje se javljaju su: unificirane informacije prema obitelji, ohrabivanje medicinskih sestara u sudjelovanju u odlučivanju, smanjenje moralnog stresa izazvanog donošenjem odluka na kraju života i stvaranje moralnog okruženja unutar kojeg se donose takve odluke (84).

## 6.5. Ograničavanje terapijskih postupaka

Američko društvo za intenzivnu medicinu je još 1989. godine napravilo etičke smjernice za ukidanje terapijskih postupaka i već tada je bilo naglašeno da su zadržavanje od uvođenja i ukidanje terapijskih postupaka, ne samo dopuštene, nego i potrebne mjere za održavanje ravnoteže između kvantitete i kvalitete života (88). Istraživanje provedeno u Nizozemskoj, Švicarskoj, Danskoj, Švedskoj, Belgiji i Italiji pokazalo je da postotak svih bolesnika koji umiru s prethodnim donošenjem neke vrste odluke o ograničavanju terapijskih postupaka iznosi između 23-51% (89).

Studija Ethicus-2 je recentnije istraživanje koje je prikazalo globalno stanje po pitanju odlučivanja o ograničavanju terapijskih postupaka. Ograničavanje terapijskih postupaka održavanja života događa se u oko 11% slučajeva od svih bolesnika primljenih u JIM, a u oko 80% slučajeva kod bolesnika uključenih u studiju (bolesnici koji su preminuli u JIM-u ili je došlo do ograničavanja terapijskih postupaka, ali su preživjeli). Gledajući sve bolesnike uključene u studiju, u oko 44% slučajeva dolazi do zadržavanja od uvođenja, a u oko 36% slučajeva do ukidanja terapijskih postupaka. Ograničavanje terapijskih postupaka je češće u sjevernoj Europi, Australiji / Novom Zelandu i sjevernoj Americi nego u južnoj Europi, Africi i južnoj Americi. U gotovo svim regijama, uključujući sve tri europske regije, zadržavanje od uvođenja je češća praksa nego ukidanje terapijskih postupaka. Ograničavanje terapijskih postupaka je češće među onkološkim nego traumatološkim bolesnicima. Ovo istraživanje je potvrdilo prijašnje rezultate da postoji razlika u ograničavanju terapijskih postupaka između zemalja sjeverne (Danska, Irska, Nizozemska, Norveška, Švedska, Ujedinjeno Kraljevstvo) i južne Europe (Cipar, Grčka, Izrael, Italija, Portugal, Španjolska, Turska), te u zemljama koje imaju riješenu pravnu osnovu za donošenje takvih odluka (34).

U ovom istraživanju pokazano je da je ne-oživljavanje metodama kardiopulmonalne reanimacije način ograničavanja terapijskih postupaka za koji 38% liječnika i 10% medicinskih sestara navode da se više puta odlučuju u njihovom JIM-u. Dvadeset sedam posto liječnika i 8% medicinskih sestara navode da se više puta odlučuju za zadržavanje od uvođenja terapijskih postupaka (eng. *withholding*) bilo koje vrste. Upitnikom nije ispitivana učestalost zadržavanja od uvođenja specifičnih terapijskih postupaka, no ispitivana je učestalost ukidanja (eng. *withdrawing*) specifičnih terapijskih postupaka. Odluka o ukidanju inotropne potpore se više puta donosi po navodima 38% liječnika i 15% medicinskih sestara, a odluka o ukidanju



antibiotske terapije se više puta donosi prema navodima 29% liječnika i 16% medicinskih sestara. Da se za ukidanje umjetne ventilacije kod bolesnika na kraju života nikada ne odlučuju navodi 64% liječnika i 52% medicinskih sestara. S ukidanjem hidracije prilikom ograničavanja postupaka održavanja života ne slaže se 86% liječnika i 77% medicinskih sestara.

U kliničkim bolnicama češće dolazi do ukidanja spornih terapijskih postupaka u odnosu na opće bolnice, a isto vrijedi i za neurološki tip JIM-a u odnosu na anesteziološki, internistički, i multidisciplinarni. Istraživanje je pokazalo da su muškarci liberalnijeg stava od žena, a liječnici od medicinskih sestara. Prilikom interpretacije navedenih rezultata potrebno je naglasiti da skupinu ispitanica ženskog spola ovog istraživanja većim dijelom čine medicinske sestre, a manjim dijelom liječnice. Stoga nije začuđujuća činjenica da rezultati pokazuju da liječnici i muškarci imaju liberalnije stavove od medicinskih sestara i žena. Zdravstveni djelatnici u dobi od 32-57 godina pokazuju liberalnije stavove od mlađih od 31 godinu. Djelatnici s 11-30 godina radnog staža imaju liberalnije stavove od djelatnika koji rade manje od 10 godina. Rezultati logističke regresijske analize također pokazuju su liječnici liberalnijeg stava, te da su skloniji ukidanju uobičajenih terapijskih postupaka.

Većina ispitanika smatra etički prihvatljivim zadržavanje od uvođenja te ukidanje terapijskih postupaka, za većinu ispitanika ne-oživljavanje metodama kardiopulmonalne reanimacije kod bolesnika na kraju života je etički prihvatljiva odluka, te većina ispitanika uvijek poštuje uputu o neprimjenjivanju metoda kardiopulmonalne reanimacije.

Postoji velika varijabilnost u pružanju skrbi na kraju života (90). Svaka pojedina jedinica intenzivne medicine je unikatna u nekoliko pogleda: po osobnosti liječnika, sposobnosti voditelja jedinice, geografskoj lokaciji, pa čak i lokaciji ureda liječnika (91). Neka su istraživanja detektirala razlike između različitih tipova jedinica intenzivne medicine (90). U usporedbi anestezioloških i internističkih JIM-ova, nekoliko studija je pokazalo da su kirurški bolesnici (liječeni u anesteziološkim JIM-ovima) češće umirali uz primjenu svih terapijskih postupaka, a bolesnici u internističkim JIM-ovima su češće bili podvrgnuti ograničavanju terapijskih postupaka održavanja života prije smrti (92-94). Jedan od mogućih razloga u podlozi ovih razlika jest pitanje selekcije i specifičnosti bolesnika.

Quill je pokazao da se u američkim JIM-ovima kod kirurških pacijenata rjeđe odlučuje za ograničavanje terapijskih postupaka u odnosu na internističke (93). Tunrball je istraživao

vrijeme donošenja odluka o ograničavanju terapijskih postupaka s obzirom na pojavu akutne ozljede pluća. Istraživanje je pokazalo da se u prvih 5 dana od pojave ozljede pluća ograničavanje terapijskih postupaka značajno češće događa u internističkim nego anesteziološkim JIM-ovima, međutim kod pacijenata koji su bili kritično bolesni najmanje 7 dana više nije postojala značajna razlika u donošenju odluka (94). Cassell zaključuje da kirurzi imaju drugačiji pogled na svoje bolesnike od intenzivista u tome da je za kirurge najvažnije preživljenje – ako bolesnik ima šanse za preživljenje, treba ga liječiti; dok intenzivisti u obzir uzimaju i kvalitetu života, ali i alokaciju resursa (91). U ovom istraživanju nije pronađena razlika po pitanju ograničavanja terapijskih postupaka između anestezioloških i internističkih JIM-ova.

Prevalencija ukidanja terapijskih postupaka u studiji koja obuhvaća 6 kontinenata varira između 0 i 84% sa srednjom vrijednosti od 42%, a prevalencija zadržavanja od uvođenja terapijskih postupaka varira od 5-67%, sa srednjom vrijednosti od 27%. Prevalencija ukidanja terapijskih postupaka za Europu iznosi 44%. Varijabilnost je zabilježena između i unutar regija, unutar pojedinih država, pa čak i unutar pojedinih JIM-ova (55). U istraživanju provedenom 2012. godine u 84 zemalja pokazalo je da se odluka o ograničavanju terapijskih postupaka donijela kod 13% bolesnika hospitaliziranih u JIM-u. Takva odluka je češće donesena za bolesnike s internističkim bolestima (95). U istraživanju koje je Ferrand proveo 2001. godine detektirana je razlika u stopi zadržavanja od uvođenja i ukidanja terapijskih postupaka između pojedinih JIM-ova, međutim te razlike nisu povezane s time pripada li JIM općoj ili kliničkoj bolnici (79).

Slično kao i u ovom istraživanju, rezultati istraživanja u Sloveniji među liječnicima intenzivistima pokazuju da se češće odlučuju za neprimjenjivanje metoda kardiopulmonalne reanimacije u usporedbi sa zadržavanjem od uvođenja terapijskih postupaka. Šezdeset i sedam posto liječnika navodi da se često odlučuju za neprimjenjivanje metoda kardiopulmonalne reanimacije. Češće se odlučuju za ukidanje antibiotske i inotropne terapije u usporedbi s ukidanjem mehaničke ventilacije ili ekstubacije bolesnika, međutim za takav se postupak češće odlučuju u internističkim, nego u anesteziološkim JIM-ovima. Sedamdeset šest posto liječnika se nikada ne odlučuje za ukidanje hidracije (41). Niska stopa ukidanja mehaničke ventilacije može biti posljedica percepcije povezanosti ukidanja iste uz smrt bolesnika, a i pravni aspekti mogu ostvariti značajan učinak na odlučivanje (64).

Istraživanje provedeno u 10 adultnih jedinica intenzivne medicine u Njemačkoj također je pokazalo da se najčešće odlučuju za neprimjenjivanje metoda kardiopulmonalne reanimacije, a često se odlučuju za ograničavanje vazoaktivnih lijekova, hemodijalize i antibiotske terapije. Mehanička ventilacija i artificijelna prehrana se rijetko ukidaju, a hidracija gotovo nikad (86). Istraživanje u Italiji u Milanu pokazalo je da 73% liječnika smatra da se odluke o neprimjenjivanju metoda kardiopulmonalne reanimacije donose u njihovom JIM-u, te je to terapijski postupak koji se ograničava češće od hemodijalize, antibiotika i mehaničke ventilacije, a nešto manje od polovice ispitanika navodi da su nekoliko puta ukinuli ili se zadržali od uvođenja terapijskih postupaka. Rezultati pokazuju da su muškarci i liječnici s više od 10 godina iskustva skloniji ukidanju terapijskih postupaka (59). Navedeno je u skladu s rezultatima ovog istraživanja. Istraživanje provedeno u JIM-ovima u Hong Kongu pokazuje da gotovo svi liječnici prakticiraju ograničavanje terapijskih postupaka koji uključuju neprimjenjivanje metoda kardiopulmonalne reanimacije, zadržavanje od uvođenja i ukidanje terapijskih postupaka, s time da je zadržavanje od uvođenja nešto češća praksa od ukidanja. Polovica ispitanih liječnika je izjavila da su zadržavanje od uvođenja i ukidanje ekvivalentni s etičkog aspekta (62). U Danskoj se zadržavanje od uvođenja terapijskih postupaka događa kod 11% bolesnika, a ukidanje kod 10% bolesnika. Zadržavanja od uvođenja kardiopulmonalne reanimacije je bilo u 98%, a ukidanje vazopresora u 31% slučajeva (96). Istraživanje mišljenja o situacijama na kraju života provedeno među talijanskim anesteziolozima – intenzivistima pokazalo je da češće ograničavanju terapiju hemodinamske potpore nego mehaničku ventilaciju, nutriciju, ili hidraciju, a nešto više od trećine nema redovitu praksu odstranjivanja endotrahealnih tubusa (64).

Multicentrično istraživanje provedeno u Španjolskoj pokazalo je da su zadržavanje od uvođenja i ukidanje terapijskih postupaka česte odluke kod kritičnih bolesnika u JIM-u. Stope ograničavanja terapijskih postupaka značajno variraju između pojedinih JIM-ova (od 21-56%), a zabilježene stope su konzistentne s podacima iz drugih južnih zemalja i ukazuju na to da se, u usporedbi sa sjevernim zemljama, manje bilježe odluke o neprimjenjivanju kardiopulmonalne reanimacije i manje donose odluke o ukidanju terapijskih postupaka. Terapijski postupci koji su češće bili ukinuti su potpora vazoaktivnim lijekovima i kisik, a zadržavanje od uvođenja je bilo najčešće primjenjivano za vazoaktivne lijekove i dijalizu. Mehanička ventilacija je bila ukinuta kod nešto više od polovice bolesnika, vazoaktivni lijekovi kod 81% bolesnika (63). Retrospektivno istraživanje provedeno u Indiji pokazalo je da je u

91% bolesnika preminulih u JIM-u bila izdana odredba o neprimjenjivanju metoda kardiopulmonalne reanimacije, mehanička ventilacija nije bila uvedena kod 89%, a inotropi kod 44% bolesnika (97).

Istraživanja pokazuju da su liječnici u kliničkim bolnicama skloniji pisanju odluka o neprimjenjivanju kardiopulmonalne reanimacije i ukidanju terapijskih postupaka održavanja života od liječnika iz općih bolnica (98). Rezultati ovog istraživanja također ukazuju na to.

Mnoštvo smjernica u postupanju na kraju života zastupa mišljenje da s etičkog aspekta ne postoji razlika između zadržavanja od uvođenja terapijskih postupaka te ukidanja terapijskih postupaka, poduprto etičkim principima profesionalne dužnosti, dobročinstva, neškodljivosti i autonomije (9). Gotovo polovica ispitanika u istraživanju provedenom u Milanu u 20 jedinica intenzivne medicine smatra da postoji razlika s etičkog aspekta između zadržavanja od uvođenja i ukidanja terapijskih postupaka (59). Dosadašnja istraživanja među medicinskim sestrama pokazuju da oko polovice ispitivanih sestara smatra da zadržavanje od uvođenja i ukidanje terapijskih postupaka nisu jednaki s etičkog aspekta (22, 67, 81). U ovom istraživanju je detektirano da se s izjavom da postoji značajna razlika s etičkog aspekta između zadržavanja od uvođenja terapijskih postupaka te ukidanja terapijskih postupaka slaže nešto više od trećine liječnika i medicinskih sestara, također nešto više od trećine se ne slaže, a ostali se ne mogu odlučiti što o tome misle.

Istraživanja su pokazala da kroz vrijeme dolazi do povećanja broja slučajeva ograničavanja terapijskih postupaka kod bolesnika u JIM-u (33, 92, 93). Ranija istraživanja su više bila usmjerena na istraživanje ograničavanja metoda kardiopulmonalne reanimacije, dok kasnija istraživanja uključuju i odluke o zadržavanju od uvođenja i ukidanju terapijskih postupaka održavanja života. To upućuje na šire moralno prihvaćanje ograničavanja terapijskih postupaka održavanja života u slučajevima kada isti više nisu od koristi za bolesnika ili ih bolesnik više ne želi (90).

Provedeno je istraživanje s ciljem praćenja promjena u europskim JIM-ovima u vremenskom razmaku od 16 godina (1999.-2000. nasuprot 2015.-2016.), te rezultati pokazuju da je u tom periodu porastao broj slučajeva ograničavanja terapijskih postupaka održavanja života, a da se učestalost smrti bez ograničavanja terapijskih postupaka smanjila, što ukazuje na promjenu postupaka vezanih uz liječenje bolesnika na kraju života. U proteklom desetljeću došlo je do

promjene u stavovima, pravnim odredbama, preporukama i smjernicama vezano uz postupke na kraju života. Iako još uvijek u nekim dijelovima perzistira paternalistički način postupanja, postoji sve više zalaganja za prelaskom na model zajedničkog odlučivanja. Jasno postavljeni okviri postupanja pomažu u usmjeravanju, potpori i zaštiti liječnika prilikom donošenja odluka o ograničavanju terapijskih postupaka. U 2015.-2016. je zabilježeno više slučajeva zadržavanja od uvođenja nego 1999.-2000. (50% u odnosu na 40%) i ukidanja terapijskih postupaka (39% u odnosu na 25%), sa značajnim porastom učestalosti u južnoj regiji. Također, došlo je do skraćivanja vremena od prijema bolesnika do prvog postupka ograničavanja terapijskih postupaka, te do skraćivanja vremena boravka u JIM-u (85).

Lesieur je uspoređivao praksu zadržavanja od uvođenja i ukidanja terapijskih postupaka i vremenskom periodu od 2012.-2016. Zabilježen je porast prakse zadržavanja od uvođenja terapijskih postupaka s 10% na 23%, a ukidanja terapijskih postupaka s 4% na 7%. Postotak bolesnika koji umiru u JIM-u s ograničavanjem terapijskih postupaka je porastao s 53% na 89%. Terapijski postupci koji se ograničavaju su: kardiopulmonalna reanimacija, mehanička ventilacija, hemodijaliza, vazopresori, kirurške operacije, antibiotici i krvni pripravci. Prema procjeni liječnika, u 2016. su bili bolje upoznati sa željama bolesnika i to primarno kroz komunikaciju s obitelji (99).

Polovica liječnika koji su sudjelovali u istraživanju u Hong Kongu navode da bi im konzultacija s etičarem ili etičkim odborom mogla biti korisna prilikom donošenja odluka o ograničavanju terapijskih postupaka (62). Baykara je proveo istraživanje u Turskoj s ciljem ispitivanja mišljenja liječnika o legalizaciji postupaka kod bolesnika na kraju života. Velika većina ispitanika smatra da je potrebno promijeniti zakon i ozakoniti odluke o neprimjenjivanju metoda kardiopulmonalne reanimacije kod terminalnih bolesnika, a trećina smatra da takve odluke treba ozakoniti neovisno o dijagnozi, a u skladu sa željama bolesnika. Ispitanici preferiraju ograničavanje vazopresora i inotropa, dok za ograničavanje tekućine, neinvazivne mehaničke ventilacije i nutricije navode da je neprikladno (80).

## 6.6. Stanje medicinske dokumentacije

U jedinicama intenzivne medicine 67% liječnika i 58% medicinskih sestara navode da se donose usmene, a samo 2% liječnika i 11% medicinskih sestara navode da se donose pismene odluke o neprimjenjivanju metoda kardiopulmonalne reanimacije. Za ograničavanje ostalih terapijskih postupaka održavanja života 67% liječnika i 56% medicinskih sestara navode da se koriste usmene upute u takvim situacijama.

Za pitanje o donošenju i bilježenju odluka o neprimjenjivanju metoda kardiopulmonalne reanimacije kod bolesnika na kraju života postoje statistički značajne razlike po zanimanju te ukupnom stažu. Liječnici i medicinske sestre s višom stručnom spremom navode da više donose usmene, a manje pismene odluke u odnosu na medicinske sestre sa srednjom stručnom spremom. Vezano za ukupan staž, djelatnici sa stažem između 11-20 godina navode da se više donose usmene odluke u odnosu na djelatnike sa stažem kraćim od 10 godina i na djelatnike sa stažem od 21-30 godina. Nesuglasni rezultati na pitanja o usmenom, tj. pismenom bilježenju odluka mogu upućivati na nepostojanje jasno definiranog načina bilježenja odluka, što indirektno upućuje na nezadovoljavajuće stanje vođenja medicinske dokumentacije.

U istraživanju provedenom u Njemačkoj, mlađi liječnici su naveli da se odluke o ograničavanju terapijskih postupaka bilježe u karton bolesnika, stariji liječnici navode da se bilješke o takvim odlukama stavljaju uz terapijsku listu pokraj bolesničkog kreveta, dok mnoge medicinske sestre navode da ne znaju za takvu vrstu dokumentacije (86). Istraživanje iz Portugala pokazuje da oko 50% liječnika pismeno bilježi odluke o neprimjenjivanju metoda kardiopulmonalne reanimacije, dok ostali daju usmene upute, a anesteziolozi koriste usmene upute više od internista (60). Rezultati istraživanja u Italiji pokazali su da 84% liječnika nikada ne bilježi odluke o ograničavanju terapijskih postupaka u karton bolesnika, a 10% liječnika smatra da se odluke o neprimjenjivanju metoda kardiopulmonalne reanimacije unose u bilješke koje vode medicinske sestre ili u karton (59). Istraživanje provedeno u JIM-ovima u Hong Kongu pokazuje da se 60% liječnika pismeno bilježi odluke o neprimjenjivanju metoda kardiopulmonalne reanimacije, dok 35% liječnika daje usmene upute (62).

Održavanje dobre, jasne i točne medicinske dokumentacije je ključno u pružanju adekvatne skrbi za bolesnika jer predstavlja sredstvo koje pomaže u razumijevanju donošenja određenih odluka, ali i namjere liječnika u postupanju s bolesnikom, a temelji se na etičkom principu

transparentnosti (9). Ukidanje terapijskih postupaka je aktivni proces koji zahtjeva pisani zahtjev i objašnjenje, te je očekivano da će biti zabilježeno u medicinskoj dokumentaciji. S druge strane, zadržavanje od uvođenja terapijskih postupaka u mnogim situacijama ne podrazumijeva izdavanje jasnog zahtjeva, stoga je moguće da se i manje bilježi u medicinsku dokumentaciju (55).

## 7. ZAKLJUČCI

1. Istraživanje je pokazalo da postoje razlike u profesionalnim i etičkim stavovima i iskustvima zdravstvenih djelatnika zaposlenih u različitim tipovima jedinica intenzivne medicine. Većina ispitanika smatra da je ne-oživljavanje metodama kardiopulmonalne reanimacije, te zadržavanje od uvođenja terapijskih postupaka i ukidanje terapijskih postupaka kod bolesnika na kraju života etički prihvatljiva odluka. Iako velika većina ispitanika ima isto mišljenje o tome što podrazumijeva pojam 'bolesnik na kraju života', mišljenja o definicijama 'zadržavanje od uvođenja' i 'ukidanje terapijskih postupaka' nisu usklađena i postoji različito shvaćanje tih pojmova. Djelatnici zaposleni u neurološkim jedinicama intenzivne medicine pridaju veću važnost paramedicinskim aspektima prilikom donošenja odluka, više uključuju medicinske sestre u odlučivanje, te češće prakticiraju ukidanje spornih terapijskih postupaka u usporedbi s ostalim tipovima jedinica intenzivne medicine.
2. Rezultati pilot studije pokazali su da je upitnik "Etički stavovi pri odlučivanju o ograničavanju terapijskih postupaka održavanja života kod bolesnika na kraju života u jedinicama intenzivne medicine" uspješno prilagođen i standardiziran za hrvatsku populaciju.
3. Većina zdravstvenih djelatnika smatra da je autonomija bolesnika važna. Odluke o ograničavanju terapijskih postupaka donose liječnici, i to na konziliju liječnika. Medicinske sestre su rijetko uključene u donošenje takvih odluka. Većina liječnika i medicinskih sestara ne pridaju veliku važnost paramedicinskim aspektima odlučivanja. Zadržavanje od uvođenja niti ukidanje terapijskih postupaka nije uobičajena praksa u jedinicama intenzivne medicine u Republici Hrvatskoj. Međutim, češće dolazi do ukidanja inotropne i antibiotske terapije nego mehaničke ventilacije, odstranjenja endotrahealnog tubusa ili hidracije. Nesuglasni rezultati na pitanja o usmenom, tj. pismenom bilježenju odluka mogu upućivati na nedostatak postojanja jasno definiranog načina bilježenja odluka, što indirektno upućuje na nezadovoljavajuće stanje vođenja medicinske dokumentacije.



4. Liječnici imaju liberalniji stav o ograničavanju terapijskih postupaka, skloniji su poštivanju želja bolesnika, te pridaju veću važnost paramedicinskim aspektima odlučivanja, međutim, manje su skloni poštivanju vjerskih i kulturnih načela u odnosu na medicinske sestre. Zdravstveni djelatnici mlađi od 31 godine su više skloni poštivanju vjerskih i kulturnih načela od starijih kolega, a manje su uključeni u odlučivanje. U neurološkim JIM-ovima su medicinske sestre češće uključene u donošenje odluka nego u ostalim tipovima JIM-a. U kliničkom bolnicama i u neurološkim JIM-ovima češće dolazi do ukidanja 'spornih' terapijskih postupaka.
  
5. Rezultati ovog istraživanja ukazuju da je stanje u Republici Hrvatskoj slično kao i u drugim zemljama, poglavito zemljama južne Europe. Sličnosti se ponajviše odnose na nedovoljnu uključenost medicinskih sestara u donošenje odluka te češće donošenje odluka o neprimjenjivanju metoda kardiopulmonalne reanimacije u usporedbi sa zadržavanjem od uvođenja terapijskih postupaka. Sukladno rezultatima dosadašnjih istraživanja u drugim zemljama južne Europe, u Republici Hrvatskoj također prevladava paternalistički pristup liječenju bolesnika na kraju života.
  
6. Rezultati logističke regresijske analize pokazuju da liječnici imaju liberalnije stavove i skloniji su poštivanju želja bolesnika od medicinskih sestara. U odlučivanje o ograničavanju postupaka održavanja života više su uključeni zdravstveni djelatnici zaposleni u općim nego u kliničkim bolnicama. Zdravstveni djelatnici zaposleni u neurološkim jedinicama intenzivne medicine pridaju veću važnost paramedicinskim aspektima odlučivanja, češće donose odluke na konziliju liječnika i medicinskih sestara, te su skloniji ukidanju spornih terapijskih postupaka nego djelatnici u anesteziološkim jedinicama intenzivne medicine.

## 8. SAŽETAK

Unatoč suvremenim metodama liječenja, oko petine bolesnika primljenih u jedinice intenzivne medicine umire. U određenom trenutku liječenja dolazi do stavljanja fokusa na osiguravanje dostojanstvenog i bezbolnog procesa umiranja. U južnoj Europi prevladava paternalistički odnos između liječnika i bolesnika, međutim praksa zadržavanja od uvođenja i ukidanja terapijskih postupaka proširena je po cijeloj Europi. Dosad u Republici Hrvatskoj nije provedeno opsežno, nacionalno istraživanje niti jednog aspekta liječenja bolesnika na kraju života u jedinicama intenzivne medicine.

Cilj ovog istraživanja bio je utvrditi profesionalne i etičke stavove i dosadašnja iskustva zdravstvenih djelatnika zaposlenih u jedinicama intenzivne medicine u Republici Hrvatskoj o liječenju bolesnika na kraju života. Istraživanje je provedeno u 18 jedinica intenzivne medicine u 9 različitih bolnica putem anonimnog upitnika koji je uspješno prilagođen i standardiziran za hrvatsku populaciju.

Istraživanje je pokazalo da postoje razlike u profesionalnim i etičkim stavovima i iskustvima zdravstvenih djelatnika zaposlenih u različitim tipovima jedinica intenzivne medicine. U neurološkim jedinicama intenzivne medicine češće dolazi do ukidanja 'spornih' terapijskih postupaka, te su medicinske sestre češće uključene u donošenje odluka nego u ostalim tipovima jedinica intenzivne medicine. Iako većina ispitanika smatra da su ne-oživljavanje metodama kardiopulmonalne reanimacije, zadržavanje od uvođenja i ukidanje terapijskih postupaka kod bolesnika na kraju života etički prihvatljive odluke, zadržavanje od uvođenja i ukidanje terapijskih postupaka nisu uobičajena praksa u jedinicama intenzivne medicine u Republici Hrvatskoj. Odluke o ograničavanju terapijskih postupaka donose liječnici na konziliju, a medicinske sestre su često izuzete. Liječnici imaju liberalniji stav o ograničavanju terapijskih postupaka i skloniji su poštivanju želja bolesnika u odnosu na medicinske sestre. Sukladno rezultatima dosadašnjih istraživanja u drugim zemljama južne Europe, u Republici Hrvatskoj također prevladava konzervativni i paternalistički pristup liječenju bolesnika na kraju života.

## 9. SUMMARY

**Title of doctoral thesis:** Professional and ethical attitudes of medical professionals on treatment of end-of-life patients in intensive care units in the Republic of Croatia

Despite the modern treatment options, about one fifth of patients admitted to intensive care units die. At a certain point, the focus is shifted towards ensuring a dignified and peaceful death. The aim of this research was to explore professional and ethical attitudes and experiences of medical professionals working in intensive care units in the Republic of Croatia regarding the treatment of end-of-life patients. The research was conducted in 18 different intensive care units in 9 hospitals using a standardized questionnaire. The most important findings point to a difference of attitudes and experiences in different types of intensive care units. Even though most of the participants find 'do-not-attempt-cardiopulmonary-resuscitation' orders ethically acceptable, such orders are rarely made in everyday practice. Decisions on limiting life sustaining treatments are made by physicians, and nurses are mostly excluded. This research points to a conservative and paternalistic approach towards treatment of end-of-life patients in the Republic of Croatia, which is in accordance with previous research conducted in southern European countries.

**Name of the author:** Diana Špoljar

**Year:** 2022

## 10. POPIS LITERATURE

1. SIAARTI - Italian Society of Anesthesia, Analgesia, Resuscitation and Intensive Care Bioethical Bord. End-of-life care and the intensivist: SIAARTI recommendations on the management of the dying patient. *Minerva Anestesiol.* 2006;72:927-63.
2. Angus DC, Barnato AE, Linde-Zwirble WT, Weissfeld LA, Watson RS, Rickert T, i sur. Use of intensive care at the end of life in the United States: an epidemiologic study. *Crit Care Med.* 2004;32(3):638-43.
3. Truog RD, Cist AFM, Brackett SE, Burns JP, Curley MA, Danis M, i sur. Recommendations for end-of-life care in the intensive care unit: The Ethics Committee of the Society of Critical Care Medicine. *Crit Care Med.* 2001;29(12):2332–48.
4. National Institute for Health and Care Excellence. End of life care for adults (QS13). [Internet] London: National Institute for Health and Care Excellence; 2011 [pristupljeno 13.09.2021.] Dostupno na: <https://www.nice.org.uk/guidance/qs13>
5. National Institute for Health and Care Excellence. End of life care for adults: service delivery (NG142). [Internet] London: National Institute for Health and Care Excellence; 2019 [pristupljeno 13.09.2021.] Dostupno na: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng142>
6. Thelen M. End-of-life decision making in intensive care. *Crit Care Nurse.* 2005;25(6):28–37.
7. Piers RD, Azoulay E, Ricou B, Dekeyser Ganz F, Decruyenaere J, Max A, i sur. Perceptions of appropriateness of care among European and Israeli intensive care unit nurses and physicians. *JAMA.* 2011;306(24):2694-703.
8. Beauchamp TL, Childress JF. *Principles of Biomedical Ethics.* 5. izd. New York: Oxford University Press; 2001.
9. Spoljar D, Curkovic M, Gastmans C, Gordijn B, Vrkić D, Jozepovic A, i sur. Ethical content of expert recommendations for end-of-life decision-making in intensive care units: A systematic review. *J Crit Care.* 2020;58:10–9.

10. Slovensko združenje za intenzivno medicino in Komisija RS za medicinsko etiko. Etična priporočila za odločanje o zdravljenju in paliativni oskbi bolnika ob koncu življenja v intenzivni medicini. Grosek S, Grošelj U, Orazem M, ur. Ljubljana: Univerzitetni klinični center Ljubljana; 2015.
11. Downar J, Delaney JW, Hawryluck L, Kenny L. Guidelines for the withdrawal of life-sustaining measures. *Intensive Care Med.* 2016;42:1002–17.
12. Truog RD, Campbell ML, Curtis JR, Haas CE, Luce JM, Rubenfeld GD, i sur. Recommendations for end-of-life care in the intensive care unit: A consensus statement by the American College of Critical Care Medicine. *Crit Care Med.* 2008;36(3):953–63.
13. Valentin A, Druml W, Steltzer H, Wiedermann CJ. Recommendations on therapy limitation and therapy discontinuation in intensive care units: consensus paper of the Austrian associations of intensive care medicine. *Intensive Care Med.* 2008;34(4):771–6.
14. Myatra SN, Salins N, Iyer S, Macaden SC, Divatia JV, Muckaden M, i sur. End-of-life care policy: an integrated care plan for the dying. *Indian J Crit Care Med.* 2014;18(9):615–35.
15. Bandrauk N, Downar J, Paunovic B. Withholding and withdrawing life-sustaining treatment: the Canadian critical care society position paper. *Can J Anaesth.* 2018;65:105–22.
16. Curtis JR, Vincent JL. Ethics and end-of-life care for adults in the intensive care unit. *Lancet.* 2010;376:1347–53.
17. Bach V, Ploeg J, Black M. Nursing roles in end-of-life decision making in critical care settings. *West J Nurs Res.* 2009;31:496–512.
18. Flannery L, Peters K, Ramjan LM. The differing perspectives of doctors and nurses in end-of-life decisions in the intensive care unit: A qualitative study. *Aust Crit Care.* 2020;33(4):311–6.

19. Benbenishty J, Ganz FD, Lippert A, Bulow HH, Wennberg E, Henderson B, i sur. Nurse involvement in end-of-life decision making: the ETHICUS Study. *Intensive Care Med.* 2006;32(1):129–32.
20. Griffiths I. What are the challenges for nurses when providing end-of-life care in intensive care units? *Br J Nurs.* 2019;28(16):1047–52.
21. Velarde-García JF, Luengo-González R, González-Hervías R, Cardenete-Reyes C, Álvarez-Embarba B, Palacios-Ceña D. Limitation of therapeutic effort experienced by intensive care nurses. *Nurs Ethics.* 2018;25(7):867–79.
22. Badır A, Topçu İ, Türkmen E, Göktepe N, Miral M, Ersoy N, i sur. Turkish critical care nurses' views on end-of-life decision making and practices. *Nurs Crit Care.* 2016;21(6):334–42.
23. Jensen HI, Ammentorp J, Johannessen H, Ørding H. Challenges in end-of-life decisions in the intensive care unit: An ethical perspective. *J Bioethical Inq.* 2013;10(1):93–101.
24. Calvin AO, Lindy CM, Clingon SL. The cardiovascular intensive care unit nurse's experience with end-of-life care: a qualitative description study. *Intensive Crit Care Nurse.* 2009;25(4):214–20.
25. Flannery L, Ramjan LM, Peters K. End-of-life decisions in the Intensive Care Unit (ICU) – Exploring the experiences of ICU nurses and doctors – A critical literature review. *Aust Crit Care.* 2016;29(2):97–103.
26. Cook D, Rocker G. Dying with dignity in the intensive care unit. *N Engl J Med.* 2014;370(26):2506–14.
27. Cohen S, Sprung C, Sjøkvist P, Lippert A, Ricou B, Baras M, i sur. Communication of end-of-life decisions in European intensive care units. *Intensive Care Med.* 2005;31(9):1215–21.
28. Bülow HH, Sprung CL, Baras M, Carmel S, Svantesson M, Benbenishty J, i sur. Are religion and religiosity important to end-of-life decisions and patient autonomy in the ICU? The Ethicatt study. *Intensive Care Med.* 2012;38(7):1126–33.

29. Sprung CL, Cohen SL, Sjøkvist P, Baras M, Bulow HH, Hovilehto S, i sur. End-of-life practices in European intensive care units: The Ethicus Study. *JAMA*. 2003;290(6):790-7.
30. Vincent JL. European attitudes towards ethical problems in intensive care medicine: results of an ethical questionnaire. *Intensive Care Med*. 1990;16(4):256-64.
31. Vincent JL. Forgoing life support in western European intensive care units: the results of an ethical questionnaire. *Crit Care Med*. 1999;27(8):1626-33.
32. Yaguchi A, Truog RD, Curtis JR, Luce JM, Levy MM, Mélot C, i sur. International differences in end-of-life attitudes in the intensive care unit: results of a survey. *Arch Intern Med*. 2005;165(17):1970-5.
33. Vincent JL. Ethical principles in end-of-life decisions in different European countries. *Swiss Med Wkly*. 2004;134(5-6):65-8.
34. Avidan A, Sprung CL, Schefold JC, Ricou B, Hartog CS, Nates JL, i sur. Variations in end-of-life practices in intensive care units worldwide (Ethicus-2): a prospective observational study. *Lancet Respir Med*. 2021;9(10):1101-10.
35. Sprung CL, Woodcock T, Sjøkvist P, Ricou B, Bulow HH, Lippert A, i sur. Reasons, considerations, difficulties and documentation of end-of-life decisions in European intensive care units: the ETHICUS Study. *Intensive Care Med*. 2008;34(2):271-7.
36. Vyshka G, Kruja J. Inapplicability of advance directives in a paternalistic setting: the case of a post-communist health system. *BMC Med Ethics*. 2011;12:12.
37. Bocari G, Shaqiri E, Vyshka G. The actuality and the historical background of covert Euthanasia in Albania. *J Med Ethics*. 2010;36(12):842-4.
38. Aebischer Perone S, Nikolic R, Lazic R, Dropic E, Vogel T, Lab B, i sur. Addressing the needs of terminally-ill patients in Bosnia-Herzegovina: patients' perceptions and expectations. *BMC Palliat Care*. 2018;17(1):123.
39. Zubek L, Szabó L, Diószeghy C, Gál J, Elő G. End-of-life decisions in Hungarian intensive care units. *Anaesth Intensive Care*. 2011;39(1):116-21.

40. Shosholcheva M, Gjorgjev D, Tozija F. Attitude of the Macedonian intensivists regarding withdrawal of therapy in intensive care patients: curriculum for policy development. *Med Arh.* 2011;65(6):339-42.
41. Groselj U, Orazem M, Kanic M, Vidmar G, Grosek S. Experiences of Slovene ICU physicians with end-of-life decision making: a nation-wide survey. *Med Sci Monit.* 2014;20:2007-12.
42. Sorta-Bilajac I, Bazdaric K, Brozovic B, Agich GJ. Croatian physicians' and nurses' experience with ethical issues in clinical practice. *J Med Ethics.* 2008;34(6):450-5.
43. Sorta-Bilajac I, Baždarić K, Žagrović MB, Jančić E, Brozović B, Čengić T, i sur. How nurses and physicians face ethical dilemmas — the Croatian experience. *Nurs Ethics.* 2011;18(3):341-55.
44. Jukić M, Šarić L, Prkić I, Puljak L. Medical futility treatment in intensive care units. *Acta Med Acad.* 2016;45(2):135-144.
45. Ministarstvo zdravstva Republike Hrvatske [Internet]. Zakon o zdravstvenoj zaštiti NN 100/18, 125/19, 147/20 [pristupljeno 16.09.2021]. Dostupno na: <https://www.zakon.hr/z/190/Zakon-o-zdravstvenoj-zaštiti>
46. Ministarstvo zdravstva Republike Hrvatske [Internet]. Zakon o zaštiti prava pacijenata NN 169/04, 37/8 [pristupljeno 16.09.2021]. Dostupno na: <https://www.zakon.hr/z/255/Zakon-o-zaštiti-prava-pacijenata>
47. Ministarstvo zdravstva Republike Hrvatske [Internet]. Zakon o liječništvu NN 121/03, 117/08 [pristupljeno 16.09.2021]. Dostupno na: <https://www.zakon.hr/z/405/Zakon-o-liječništvu>
48. Ministarstvo pravosuđa i uprave Republike Hrvatske [Internet]. Kazneni zakon NN 125/11, 144/12, 56/15, 101/17, 118/18, 126/19, 84/21 [pristupljeno 16.09.2021]. Dostupno na: <https://www.zakon.hr/z/98/Kazneni-zakon>
49. Hrvatska liječnička komora. Kodeks medicinske etike i deontologije [Internet]. Zagreb: Hrvatska liječnička komora; 2016 [pristupljeno 16.09.2021.]. Dostupno na:



<https://www.hlk.hr/EasyEdit/UserFiles/3-kodeks-medicinske-etike-i-deontologije-procisceni-tekst.pdf>

50. Domitrović DL, Relić D, Britvić A, Ožvačić Adžić Z, Jureša V, i sur. Obrazovanje medicinskih sestara u Republici Hrvatskoj. *Liječ Vjesn.* 2018;140:229-236.

51. Vuletić S, Polasek O, Kern J, Strnad M, Baklajić Z. Croatian Adult Health Survey- a tool for periodic cardiovascular risk factors surveillance. *Coll Antropol.* 2009;33(1):3-9.

52. Williams B, Onsmann A, Brown T. Exploratory factor analysis: A five-step guide for novices. *Australasian journal of paramedicine.* 2010;8(3):1-13.

53. Yong AG, Pearce S. A beginner's guide to factor analysis: focusing on exploratory factor analysis. *Tutor Quant Methods Psychol.* 2013;9(2):79–94.

54. Hair JF, Black WC, Babin BJ, Anderson RE. *Multivariate Data Analysis.* 7. izd. New Jersey: Prentice Hall; 2009.

55. Mark NM, Rayner SG, Lee NJ, Curtis JR. Global variability in withholding and withdrawal of life-sustaining treatment in the intensive care unit: a systematic review. *Intensive Care Med.* 2015;41(9):1572–85.

56. Gruppo di Studio ad Hoc della Commissione di Bioetica della SIAARTI. SIAARTI guidelines for admission to and discharge from intensive care units and for the limitation of treatment in intensive care. *Minerva Anesthesiol.* 2003;69:101–18.

57. Lee RY, Brumback LC, Sathitranacheewin S, Lober WB, Modes ME, Lynch YT, i sur. Association of physician orders for life-sustaining treatment with ICU admission among patients hospitalized near the end of life. *JAMA.* 2020;323(10):950-60.

58. Nelson JE, Angus DC, Weissfeld LA, Puntillo KA, Danis M, Deal D, i sur. End-of-life care for the critically ill: A national intensive care unit survey. *Crit Care Med.* 2006;34(10):2547–53.

59. Giannini A, Pessina A, Tacchi EM. End-of-life decisions in intensive care units: attitudes of physicians in an Italian urban setting. *Intensive Care Med.* 2003;29(11):1902–10.

60. Cardoso T, Fonseca T, Pereira S, Lencastre L. Life-sustaining treatment decisions in Portuguese intensive care units: a national survey of intensive care physicians. *Crit Care*. 2003;7(6):R167-75.
61. Hinkle LJ, Bosslet GT, Torke AM. Factors associated with family satisfaction with end-of-life care in the ICU. *Chest*. 2015;147(1):82–93.
62. Yap H, Joynt GM, Gomersall CD. Ethical attitudes of intensive care physicians in Hong Kong: questionnaire survey. *Hong Kong Med J*. 2004;10(4):244-50.
63. Esteban A, Gordo F, Solsona JF, Alía I, Caballero J, Bouza C, *i sur*. Withdrawing and withholding life support in the intensive care unit: a Spanish prospective multi-centre observational study. *Intensive Care Med*. 2001;27(11):1744–9.
64. Cortegiani A, Russotto V, Raineri SM, Gregoretti C, Giarratano A, Mercadante S. Attitudes towards end-of-life issues in intensive care unit among Italian anesthesiologists: a nation-wide survey. *Support Care Cancer*. 2018;26(6):1773–80.
65. Corke C, Milnes S, Orford N, Henry MJ, Foss C, Porter D. The influence of medical enduring power of attorney and advance directives on decision-making by Australian intensive care doctors. *Crit Care Resusc*. 2009;11(2):122-8.
66. Ntantana A, Matamis D, Savvidou S, Marmanidou K, Giannakou M, Gouva M, *i sur*. The impact of healthcare professionals' personality and religious beliefs on the decisions to forego life sustaining treatments: an observational, multicentre, cross-sectional study in Greek intensive care units. *BMJ Open*. 2017;7(7):e013916.
67. Langley G, Schmollgruber S, Fulbrook P, Albarran JW, Latour JM. South African critical care nurses' views on EOL decision-making and practices. *Nurs Crit Care*. 2014;19(1):9–17.
68. Williams JA, Meltzer D, Arora V, Chung G, Curlin FA. Attention to inpatients' religious and spiritual concerns: Predictors and association with patient satisfaction. *J Gen Intern Med*. 2011;26(11):1265–71.

69. Astrow AB, Wexler A, Texeira K, He MK, Sulmasy DP. Is failure to meet spiritual needs associated with cancer patients' perceptions of quality of care and their satisfaction with care? *J Clin Oncol*. 2007;25(36):5753–7.
70. Swinton M, Giacomini M, Toledo F, Rose T, Hand-Breckenridge T, Boyle A, i sur. Experiences and expressions of spirituality at the end of life in the intensive care unit. *Am J Respir Crit Care Med*. 2017;195(2):198–204.
71. Choi PJ, Curlin FA, Cox CE. Addressing religion and spirituality in the intensive care unit: A survey of clinicians. *Palliat Support Care*. 2019;17(2):159–64.
72. Moale A, Teply ML, Liu T, Singh AL, Basyal PS, Turnbull AE. Intensivists' religiosity and perceived conflict during a simulated ICU family meeting. *J Pain Symptom Manage*. 2020;59(3):687-693.
73. Seale C. The role of doctors' religious faith and ethnicity in taking ethically controversial decisions during end-of-life care. *J Med Ethics*. 2010;36(11):677–82.
74. Wenger NS, Carmel S. Physicians' religiosity and end-of-life care attitudes and behaviors. *Mt Sinai J Med*. 2004;71(5):335-43.
75. Yun YH, Han KH, Park S, Park BW, Cho CH, Kim S, i sur. Attitudes of cancer patients, family caregivers, oncologists and members of the general public toward critical interventions at the end of life of terminally ill patients. *CMAJ*. 2011;183(10):E673–9.
76. Državni zavod za statistiku. Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2011. Stanovništvo prema državljanstvu, narodnosti, vjeri i materinskom jeziku [Internet]. Zagreb: Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske; 2013 [pristupljeno 13.09.2021.] Dostupno na: <https://www.dzs.hr>
77. Abizanda Campos R, Almendros Corral L, Balerdi Perez B, Socias Crespi L, Lopez Ferre J. Limitación del esfuerzo terapéutico. Encuesta sobre el estado de opinión de los profesionales de la medicina intensiva. *Medicina intensiva*. 1994;18(3):100-5.

78. O'Callahan JG, Fink C, Pitts LH, Luce JM. Withholding and withdrawing of life support from patients with severe head injury. *Critical care medicine*. 1995;23(9):1567-75.
79. Ferrand E, Robert R, Ingrand P, Lemaire F. French LATAREA Group. Withholding and withdrawal of life support in intensive-care units in France: a prospective survey. *Lancet*. 2001;357(9249):9–14.
80. Baykara N, Utku T, Alparslan V, Arslantaş MK, Ersoy N. Factors affecting the attitudes and opinions of ICU physicians regarding end-of-life decisions for their patients and themselves: A survey study from Turkey. *PLoS ONE*. 2020;15(5):e0232743.
81. Latour JM, Fulbrook P, Albarran JW. EfCCNa survey: European intensive care nurses' attitudes and beliefs towards end-of-life care. *Nurs Crit Care*. 2009;14(3):110–21.
82. Ferrand E, Lemaire F, Regnier B, Kuteifan K, Badet M, Asfar P, i sur. Discrepancies between perceptions by physicians and nursing staff of intensive care unit end-of-life decisions. *Am J Respir Crit Care Med*. 2003;167(10):1310–5.
83. Le Dorze M, Kandelman S, Veber B. SFAR's Ethics Committee. End-of-life care in the French ICU: Impact of Claeys-Leonetti law on decision to withhold or withdraw life-supportive therapy. *Anaesth Crit Care Pain Med*. 2019;38(6):569-570.
84. Blythe JA, Kentish-Barnes N, Debue A-S, Dohan D, Azoulay E, Covinsky K, i sur. An interprofessional process for the limitation of life-sustaining treatments at the end of life in France. *J Pain Symptom Manage*. 2022;63(1):160-70.
85. Sprung CL, Ricou B, Hartog CS, Maia P, Mentzelopoulos SD, Weiss M, i sur. Changes in end-of-life practices in European intensive care units from 1999 to 2016. *JAMA*. 2019;322(17):1692-1704.
86. Jox RJ, Krebs M, Fegg M, Reiter-Theil S, Frey L, Eisenmenger W, i sur. Limiting life-sustaining treatment in German intensive care units: A multiprofessional survey. *J Crit Care*. 2010;25(3):413–9.

87. Ho KM, English S, Bell J. The involvement of intensive care nurses in end-of-life decisions: a nationwide survey. *Intensive Care Med.* 2005;31(5):668–73.
88. Task force on ethics of the Society of Critical Care Medicine. Consensus report on the ethics of foregoing life-sustaining treatments in the critically ill. *Crit Care Med.* 1990; 18:1435–9.
89. Van der Heide A, Deliens L, Faisst K, Nilstun T, Norup M, Paci E, i sur. End-of-life decision-making in six European countries: descriptive study. *The Lancet.* 2003;362(9381):345-50.
90. McPherson K, Carlos III WG, Emmett TW, Slaven JE, Torke AM. Limitation of life-sustaining care in the critically ill: A systematic review of the literature. *J Hosp Med.* 2019;14(5):303-10.
91. Cassell J, Buchman TG, Streat S, Stewart RM. Surgeons, intensivists, and the covenant of care: Administrative models and values affecting care at the end of life. *Crit Care Med.* 2003;31(5):1551-7.
92. Prendergast TJ, Claessens MT, Luce JM. A national survey of end-of-life care for critically ill patients. *Am J Respir Crit Care Med.* 1998;158(4):1163–7.
93. Quill CM, Ratcliffe SJ, Harhay MO, Halpern SD. Variation in decisions to forgo life-sustaining therapies in US ICUs. *Chest.* 2014;146(3):573–82.
94. Turnbull AE, Ruhl AP, Lau BM, Mendez-Tellez PA, Shanholtz CB, Needham DM. Timing of limitations in life support in acute lung injury patients: A multisite study. *Crit Care Med.* 2014;42(2):296–302.
95. Lobo SM, De Simoni FHB, Jakob SM, Estella A, Vadi S, Bluethgen A, i sur. Decision making on withholding or withdrawing life support in the ICU: A worldwide perspective. *Chest.* 2017;152(2):321–9.
96. Christensen L, Jensen H, Kristensen S, Goldinger M, Gjedsted J, Christensen S, i sur. Treatment limitations in intensive care units. *Dan Med J.* 2021;68(8):A03210235.

97. Kuriakose CK, Chandiraseharan VK, John AO, Bal D, Jeyaseelan V, Sudarsanam TD. End-of-life decisions: A retrospective study in a tertiary care teaching hospital in India. *Indian J Med Res.* 2019;150(6):598-605.
98. Bach PB, Carson SS, Leff A. Outcomes and resource utilization for patients with prolonged critical illness managed by university-based or community-based subspecialists. *Am J Respir Crit Care Med.* 1998;158(5):1410–5.
99. Lesieur O, Herbland A, Cabasson S, Hoppe MA, Guillaume F, Leloup M. Changes in limitations of life-sustaining treatments over time in a French intensive care unit: A prospective observational study. *J Crit Care.* 2018;47:21–9.

## 11. ŽIVOTOPIS

Diana Špoljar rođena je 17. veljače 1988. godine u Zagrebu. Školovala se u Zagrebu gdje je završila osnovnu školu i jezičnu gimnaziju, te je od 2006.-2012. godine studirala na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Tijekom studija obavljala je dužnost demonstratora na Zavodu za anatomiju. Dobitnica je Dekanove nagrade za najbolji studentski rad u akademskoj godini 2010./2011. Nakon završenog diplomskog studija obavila je pripravnički staž u Općoj bolnici Zabok. Magistarski studij iz Medicinskog prava i etike završila je 2015. godine na King's College London, Ujedinjeno Kraljevstvo. Po povratku u Republiku Hrvatsku iste je godine započela sa specijalizacijom iz hitne medicine za Kliničku Bolnicu Dubrava, a u svibnju 2021. je položila specijalistički ispit. Posebno područje interesa je medicinska etika, ponajviše iz područja palijativne skrbi i skrbi na kraju života. Poslijediplomski doktorski studij iz Biomedicine i zdravstva na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu je upisala 2016. godine, iz područja interesa - medicinske etike.