

UNIVERZITET U BEOGRADU
MEDICINSKI FAKULTET

Andrija S. Grustam

**Faktori koji određuju korišćenje primarne i
specijalističke zdravstvene zaštite kod
kardiovaskularnih pacijenata starijih od
65 godina u Republici Srbiji**

doktorska disertacija

Beograd, 2020

UNIVERSITY OF BELGRADE
FACULTY OF MEDICINE

Andrija S. Grustam

**Factors associated with utilization of
primary and specialist healthcare services
by elderly cardiovascular patients in the
Republic of Serbia**

Doctoral Dissertation

Belgrade, 2020

Mentor: prof. dr Aleksandra Jović-Vraneš, Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu

Komentor: prof. dr Zorana Jovanović Andersen, Medicinski fakultet Univerziteta u Kopenhagenu

Članovi komisije:

1. prof. dr Vesna Bjegović-Mikanović, Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu
2. prof. dr Janko Janković, Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu
3. prof. dr Aleksandar Višnjić, Medicinski fakultet Univerziteta u Nišu

Datum odbrane doktorske disertacije: dd.mm.2020.

Zahvaljujem se svojoj mentorki prof. dr Aleksandri Jović Vraneš i komentorki prof. dr Zorani Jovanović Andersen na višegodišnjoj pomoći i podršci pri izradi ove disertacije i unapređenju mog razumevanja javno-zdravstvenih problema.

Zahvalan sam svojoj porodici što mi je prenela ljubav prema knjizi i nauci.

Zahvaljujem se dr Draganu Iliću, direktoru Instituta za javno zdravlje Srbije „Dr Milan Jovanović Batut“, što je omogućio pristup bazi koja sadrži podatke iz istraživanja o zdravlju stanovništva iz 2013. godine (odluka 8520/1, 27. novembar 2014.). Takođe, zahvaljujem se predsednici Etičkog komiteta Instituta za javno zdravlje Srbije, dr Mirjani Šulović, na odluci da omogući pristup kompletnoj bazi podataka u svrhu ovog istraživanja.

Istraživanje je odobreno od strane Etičke komisije Medicinskog fakulteta Univerziteta u Beogradu, nakon odobrenja direktorke Instituta za socijalnu medicinu, Medicinskog fakulteta Univerziteta u Beogradu, prof. dr Dejana Vuković, kojoj se zahvaljujem.

Zahvaljujem se docentu dr Ivanu Soldatoviću za pomoć oko statističke obrade i analize podataka.

Zahvaljujem se svim učesnicima Istraživanja zdravlja stanovništva Srbije 2013. godine za njihov doprinos. Pre sprovođenja ankete pribavljena je pismena saglasnost svakog učesnika o korišćenju njihovih podataka u istraživačke svrhe. Anketa je sprovedena u skladu sa etičkim standardom Helsinške deklaracije.

Faktori koji određuju korišćenje primarne i specijalističke zdravstvene zaštite kod kardiovaskularnih pacijenata starijih od 65 godina u Republici Srbiji

SAŽETAK

Uvod: Cilj ovog istraživanja bio je da se analiziraju faktori koji utiču na korišćenje primarne i specijalističke zdravstvene usluge u Republici Srbiji od strane starijih pacijenata (65+) koji pate od kardiovaskularnih bolesti.

Metod: Ovo istraživanje je osmišljeno kao studija preseka iz nacionalnog istraživanja o zdravlju stanovništva sprovedenog u Republici Srbiji. Univarijabilna i multivarijabilna logistička regresijska analiza je korišćena za procenu korelacije između korišćenja zdravstvene službe i demografskih faktora (starost, pol, život u zajednici, bračni status), socio-ekonomskih faktora (radni status, nivo obrazovanja, zanimanje, finansijska situacija, prihod po članu domaćinstva), geografskih faktora (region, tip naselja, udaljenost od institucija zdravstvene zaštite) i faktora samoprocene (dugo čekanja na zdravstvene usluge, status ličnog zdravlja, postojanje hronične bolesti, mogućnost obavljanja dnevnih aktivnosti, zdravlje zuba, rizično ponašanje).

Rezultati: Najvažniji faktori koji utiču na korišćenje primarne zdravstvene zaštite su starost (65-74 godine 93,1%, 75-84 godine 91,1%, 85 i više godina 84,4%), region (Beograd 91,5%, Vojvodina 87,7%, Centralna i Zapadna Srbija 92,5%, Južna i Istočna Srbija 94,9%) i ograničenje u redovnim aktivnostima (ozbiljno 90,9%, umereno 93,9% bez 89,3%). Najvažniji faktori koji utiču na korišćenje specijalističke zdravstvene zaštite su starost (65-74 godine 64,2%, 75-84 godine 64,1%, 85 i više godina 45,9%), suživot sa partnerom (66% da, 60% ne), stepen obrazovanja (osnovno 59,8%, srednje 65,3%, visoko 73,4%), materijalno stanje domaćinstva (kvintili Q1-Q5 55,8%, 62,6%, 67,6%, 69,5%, 71,4%), region (Beograd 72,3%, Vojvodina 55,2%, Centralna i Zapadna Srbija 62,3%, Južna i Istočna Srbija 64,1%), zdravlje u celini (veoma dobro 50%, dobro 53,5%, prosečno 56,7%, loše 72%, veoma loše 72%) i ograničenje u dnevnim aktivnostima (veoma 73,1%, ograničeno 64,4%, bez 50,1%).

Zaključak: Ovo istraživanje je identifikovalo faktore koji određuju korišćenje zdravstvenih usluga od strane starijih pacijenata sa kardiovaskularnim oboljenjima u Republici Srbiji, i pokazalo da se razlikuju u odnosu i značaju. Najvažniji prediktori korišćenja kako primarne tako i specijalističke zaštite su starost i region u kome se živi.

Ključne reči: kardiovaskularne bolesti; utilizacija zdravstva; logistička regresija; Srbija

**Factors associated with utilization of primary and specialist healthcare services
by elderly cardiovascular patients in the Republic of Serbia**

SUMMARY

Objectives: The aim of this research was to examine factors associated with utilization of primary and specialty healthcare services in the Republic of Serbia by the elderly patients (65+) suffering from cardiovascular diseases.

Methods: This research was designed as a cross-sectional study from the National survey of population health conducted in the Republic of Serbia. Logistic regression analysis was used to assess the association between the healthcare system utilization and demographic factors (age, gender, cohabitation, marital status), socio-economic factors (employment, education, occupation, financial situation, personal income), geographical factors (region, settlement type, distance from health care institutions) and self-assessment factors (long waiting for health care services, personal health status, history of chronic illness, ability to perform daily activities, dental health, poor lifestyle).

Results: The most important factors associated with the use of primary health care are age (65-74 years 93.1%, 75-84 years 91.1%, 85 and over 84.4%), region (Belgrade 91.5%, Vojvodina 87.7%, Central and Western Serbia 92.5%, Southern and Eastern Serbia 94.9%) and limitation in regular activities (heavy 90.9%, mild 93.9%, no limitation 89.3%). The most important factors influencing the use of specialist health care are age (65-74 years 64.2%, 75-84 years 64.1%, 85 and over 45.9%), cohabitation with a partner (66% yes, 60% no), level of education (primary 59.8%, secondary 65.3%, high 73.4%), Wealth Index (quintiles Q1-Q5 55.8%, 62.6%, 67.6%, 69.5%, 71.4%), region (Belgrade 72.3%, Vojvodina 55.2%, Central and Western Serbia 62.3%, Southern and Eastern Serbia 64.1%), general health (excellent 50%, good 53.5%, average, 56.7%, bad 72%, very bad 72%) and limitation in daily activities (serious 73.1%, mild 64.4%, no limitation 50.1%).

Conclusions: This study identified determinants of health care services utilization by elderly cardiovascular patients in the Republic of Serbia. The most important predictors of the utilization of both the primary and the specialty care are age and the region of residence.

Key words: cardiovascular diseases; healthcare utilization; logistic regression; Serbia

SADRŽAJ

1.	UVOD.....	1
1.1.	Kardiovaskularne bolesti.....	1
1.1.1.	Koronarna bolest srca	2
1.1.2.	Cerebrovaskularna bolest.....	3
1.1.3.	Periferna vaskularna bolest.....	5
1.1.4.	Reumatska bolest srca.....	6
1.1.5.	Kongenitalna srčana bolest	7
1.1.6.	Duboka venska tromboza i plućna embolija.....	8
1.2.	Nejednakosti u zdravlju.....	10
1.2.1.	Socio-ekonomske nejednakosti.....	12
1.2.2.	Determinante društveno-ekonomskih nejednakosti.....	12
1.2.3.	Nejednakosti u pristupu zdravstvenoj zaštiti	15
1.2.4.	Model korišćenja zdravstvene usluge	16
1.3.	Pregled situacije u Republici Srbiji.....	20
1.3.1.	Kardiovaskularne bolesti	20
1.3.2.	Stanovništvo.....	21
1.3.3.	Sistem zdravstvene zaštite	21
1.3.4.	Životna sredina.....	23
1.3.5.	Životni uslovi i navike	25
2.	CILJEVI ISTRAŽIVANJA	29
3.	METOD	30
3.1.	Anketa	30
3.2.	Populacija.....	31
3.3.	Podaci i varijable.....	32
3.4.	Statistička analiza.....	33
4.	REZULTATI.....	35
4.1.	Korišćenje primarne zdravstvene zaštite u odnosu na ispitivane prediktore	35
4.1.1.	Starost	35
4.1.2.	Pol	36
4.1.3.	Život sa partnerom	37
4.1.4.	Bračni status.....	38
4.1.5.	Zaposlenje	39
4.1.6.	Obrazovanje	40
4.1.7.	Trenutni radni status	41
4.1.8.	Materijalno stanje domaćinstva (kvintili prema indeksu blagostanja) ..	42

4.1.9.	Prihodi po članu domaćinstva	43
4.1.10.	Region	44
4.1.11.	Tip naselja	45
4.1.12.	Velika razdaljina od zdravstvene ustanove	46
4.1.13.	Dugo čekanje na uslugu	47
4.1.14.	Zdravstveno stanje pacijenta	48
4.1.15.	Dugotrajna bolest	49
4.1.16.	Ograničenje u obavljanju svakodnevnih aktivnosti	50
4.1.17.	Stanje zuba i usne duplje	51
4.2.	Logistički regresioni modeli sa korišćenjem primarne zdravstvene zaštite kao zavisnom varijablom	52
4.3.	Korišćenje specijalističke zdravstvene zaštite u odnosu na ispitivane prediktore	56
4.3.1.	Starost	56
4.3.2.	Pol	57
4.3.3.	Život sa partnerom	58
4.3.4.	Bračni status	59
4.3.5.	Zaposlenje	60
4.3.6.	Obrazovanje	61
4.3.7.	Trenutni radni status	62
4.3.8.	Materijalno stanje domaćinstva (kvintili prema indeksu blagostanja) ..	63
4.3.9.	Prihodi po članu domaćinstva	64
4.3.10.	Region	65
4.3.11.	Tip naselja	66
4.3.12.	Velika razdaljina od ustanove	67
4.3.13.	Dugo čekanje na uslugu	68
4.3.14.	Zdravstveno stanje pacijenta	69
4.3.15.	Dugotrajna bolest	70
4.3.16.	Ograničenje u obavljanju svakodnevnih aktivnosti	71
4.3.17.	Stanje zuba i usne duplje	72
4.4.	Logistički regresioni modeli sa korišćenjem specijalističke zdravstvene zaštite kao zavisnom varijablom	74
5.	DISKUSIJA	79
6.	ZAKLJUČCI	94
7.	LITERATURA	96

1. UVOD

Kardiovaskularne bolesti (KVB) su glavni uzrok smrtnosti na svetu (WHO, 2014, 2020a). Svetska zdravstvena organizacija (SZO) procenjuje da je u 2016. skoro 17,9 miliona ljudi umrlo od KVB, što predstavlja svaki treći smrtni ishod (WHO, 2017a). Od ovog broja 7,4 miliona ljudi je umrlo od koronarne bolesti srca a 6,7 miliona od moždanog udara. Ishemijska bolest srca je najčešća kardiovaskularna bolest, a podaci koje su od 2005. do 2015. godine pojedine zemlje dostavljale SZO pokazuju da se stope mortaliteta uzrokovanog ovom bolešću razlikuju između zemalja, ali i da su u padu (Nowbar et al., 2019). Ostale bolesti u ovoj grupi su periferna arterijska bolest, reumatska bolest srca, kongenitalna srčana bolest, duboka venska tromboza i plućna embolija. KVB su hronične bolesti koje karakteriše intenzivno korišćenje zdravstvenih usluga (WHO, 2011). Svetska zdravstvena organizacija pored smrtnosti od KVB izveštava i o sveprisutnim socijalno-ekonomskim nejednakostima u pristupu i korišćenju zdravstvenih usluga i posledično nejednakim zdravstvenim ishodima (WHO, 2014).

1.1. Kardiovaskularne bolesti

Kardiovaskularne bolesti su najčešći uzrok gubitka zdravlja - izražen kroz godine života proživljene sa invaliditetom (*YLD: Years lived with disability*) ili kao izgubljene godine života (*YLL: Years of life lost*) - u svim regionima Sveta (Roth et al., 2017). I ne samo zdravlja - Svetska zdravstvena organizacije je predvidela ekonomski gubitak od \$3.7 triliona zbog KVB između 2011. i 2015. u LMIC regionu (*Low and Middle-income Countries*) u koji spada i Republika Srbija (Bloom et al., 2011; Gheorghe et al., 2018). U budućnosti možemo očekivati uvećanje i smrtnosti i troškova lečenja kardiovaskularnih bolesti kako populacija u ovim zemljama bude starila.

Epidemiološke studije sugerišu da će jedan od šest članova svetske populacije razviti srčanu insuficijenciju (Lloyd-Jones et al., 2002; Roger, 2013). U Sjedinjenim Američkim Državama bolesti srca i krvnih sudova su najčešći razlog za prijem u bolnicu putem urgentnog prijema (26,3% svih primanja) (Elixhauser & Owens, 2006), dok je u Nemačkoj zatajivanje srca najčešći razlog hospitalizacije, nezvezano za prijemni metod (Neumann et al., 2009). Dve od najčešćih kardiovaskularnih bolesti su

srčana insuficijencija i koronarna bolest srca (KBS) (bolest koronarnih arterija) ili ishemijska bolest srca.

1.1.1. Koronarna bolest srca

U razvijenim zemljama KBS je vodeći uzrok smrti kod oba pola. Stopa smrtnosti kod muškaraca bele rase iznosi oko 1/10.000 u dobi od 25 do 34 godine i gotovo 1/100 u dobi od 55 do 64 godine. Stopa smrtnosti među ovim muškarcima u dobi od 35 do 44 godine je 6,1 puta veća od žena bele rase. Iz nepoznatih razloga, razlika među polovima je manje izražena kod drugih rasa. Stopa smrtnosti kod žena raste nakon menopauze i prema 75. godini jednaka je ili čak veća nego kod muškaraca (Porter, 2018).

KBS je obično posledica subintimalnog taloženja ateroma u velikim i srednjim koronarnim arterijama (ateroskleroza). Ređe, KBS nastaje usled koronarnog spazma. Retki uzroci uključuju emboliju koronarnih arterija, disekciju, aneurizmu i vaskulitis (Porter, 2018). Koronarna ateroskleroza je često nepravilno raspoređena u različitim sudovima, ali se obično javlja na mestima turbulencije (npr. bifurkacije sudova). Kako ateromatozni plak raste, arterijski lumen se progresivno sužava, što rezultira ishemijom (često izazivajući anginu pectoris). Stepentenoze potreban za proizvodnju ishemije varira u zavisnosti od potrebe za kiseonikom srčanog mišića (Porter, 2018).

Povremeno se ateromatozni plak iščaši ili odvoji od zida arterije. Razlozi su nejasni, ali verovatno se odnose na morfologiju plaka, sadržaj Ca (kalcijuma) u plaku i omekšavanje plaka usled upalnog procesa. Ruptura zida izlaže kolagen i drugi trombogeni materijal koji aktivira trombocite i kaskadu koagulacije, što rezultira akutnim trombom koji prekida koronarni protok krvi i izaziva određeni stepen miokardijalne ishemije. Posledice akutne ishemije, zvane akutni koronarni sindromi (AKS), zavise od mesta i stepena opstrukcije i kreću se od nestabilne angine do transmuralnog infarkta (Porter, 2018).

Faktori rizika za KBS su isti kao i kod ateroskleroze: visoki nivoi lipoproteina niske gustine (LDL) holesterola i lipoproteina A, niski nivoi holesterola lipoproteina visoke gustine u krvi (HDL), dijabetes melitus (naročito tip 2), pušenje, gojaznost i fizička neaktivnost. Pušenje može biti dominantan prediktor infarkta miokarda kod žena, posebno onih mlađih od 45 godina. Genetski faktori igraju ulogu, a sistemski

poremećaj (npr. hipertenzija, hipotireoza) i metabolički poremećaji (npr. hiperhomocisteinemija) doprinose riziku (Porter, 2018).

Terapija generalno ima za cilj smanjenje srčanog radnog opterećenja, poboljšanje protoka krvi u koronarnim arterijama i, dugoročno, zaustavljanje i preokret aterosklerotičkog procesa. Koronarni protok krvi može se poboljšati perkutanom koronarnom intervencijom (PCI) ili bajpasom koronarnih arterija (CABG). Akutna koronarna tromboza se ponekad može rastvoriti fibrinolitičkim lekovima (Porter, 2018).

Prevenција KBS uključuje modifikaciju faktora rizika od ateroskleroze: prestanak pušenja, gubitak težine, zdravu ishranu, redovno vežbanje, modifikaciju serumskih lipida i kontrolu hipertenzije i dijabetesa. Za postizanje ciljanog krvnog pritiska nižeg od 130/80 mmHg treba koristiti antihipertenzive. Modifikacija serumskih lipida, naročito statina, može usporiti ili čak delimično obrnuti progresiju KBS (Porter, 2018).

1.1.2. Cerebrovaskularna bolest

U razvijenim zemljama moždani udar je drugi najčešći uzrok smrti i treći najčešći uzrok neurološkog invaliditeta nakon Alzhajmerove bolesti (WHO, 2012). Incidenca moždanog udara je u opadanju poslednjih dekada, ali izgleda da je ona sada dostigla određeni plato i stabilizovala se u populaciji. Cerebrovaskularna bolest je vodeći uzrok gubitka životne autonomije odraslih osoba i posledičnog institucionalizovanja pacijenata (Porter, 2018).

Većina vaskularnih oštećenja mozga je posledica ateroskleroze ili hipertenzije. Glavni tipovi cerebrovaskularne bolesti su moždana insuficijencija uzrokovana a) prolaznim poremećaja protoka krvi ili, retko, hipertenzivnom encefalopatijom, b) infarktom zbog embolije ili tromboze intrakranijalnih ili ekstrakranijalnih arterija, c) krvarenjem, uključujući hipertenzivnim parenhimskim krvarenjem i subarahnoidnim krvarenjem zbog kongenitne aneurizme, i v) arteriovenoznim malformacijama koje mogu davati simptome masivne lezije, infarkta, ili hemoragije (Porter, 2018).

Simptomi i znakovi cerebrovaskularne bolesti odražavaju oštećeno područje mozga a ne nužno zahvaćenu arteriju. Na primer, okluzija moždane arterije ili unutarnje karotidne arterije može proizvesti slične klinički ispoljene neurološke abnormalnosti. Uprkos tome, cerebrovaskularna oštećenja uglavnom odgovaraju

prilično specifičnim obrascima arterijske perfuzije. Poznavanje ovih obrazaca pomaže pri razlikovanju moždanog udara od ostalih moždanih lezija koje povremeno proizvode akutne simptome (npr. tumor mozga, cerebralna hipoksija, paraliza kranijalnog ili perifernog nerva, funkcionalni poremećaj, hipoglikemija, migrena, multipla skleroza, periferna vaskularna bolest, epilepsija, subduralni hematoma, sinkopa) (Porter, 2018).

Tačna anamneza, uključujući pojavu i trajanje simptoma i identifikaciju faktora rizika od moždanog udara (tabela 1), ključna je za dijagnostikovanje cerebrovaskularnih lezija.

Tabela 1. Faktori rizika za moždani udar

Bez mogućnosti uticaja	Sa mogućnošću uticaja
Starost preko 60 godina	Srčana aritmija
Porodična istorija šloga	Kardiomiopatija
Muški pol	Diabetes melitus
Prethodni tranzitorni ishemični napad ili udar	Prekomerna upotreba alkohola
	Migrena
	Hiperkoagulabilnost krvi
	Hiperlipidemija
	Hipertenzija
	Hiperviskoza krvi
	Korišćenje droga
	Korišćenje oralnih kontraceptiva
	Pušenje
	Valvularna srčana bolest
	Vaskulitis

Izvor: Porter (2018)

Hemoragični moždani udar predstavlja daleko teži akutni napad od ishemijskog moždanog udara, mada oba imaju tendenciju naglog razvitka. Kompjuterska tomografija (CT) ili magnetna rezonanca (MRI) mozga mogu razlikovati ishemijski od hemoragičnog moždanog udara i na taj način pomoći u hitnim odlukama o lečenju. Za procenu težine moždanog udara koriste se različiti standardizirani testovi. Na primer, kriterijum Nacionalnog instituta za skalu moždanog udara (Ortiz & Sacco, 2014) procenjuje svest, vid, ekstraokularne pokrete, paralizu lica, snagu ekstremiteta, ataksiju,

osećaj za dodir, govor i jezik koristeći 15 kategorija ocenjenih od 0 do 3. Više ocene odražavaju povećanu ozbiljnost deficita (najveći zbirni skor je 42) (Porter, 2018).

Agresivno lečenje cerebrovaskularne bolesti nije uvek opravdano, posebno ako postoje izražena biološka oštećenja ili propratne bolesti. Tada je odgovarajuća pažnja na pomoći i nezi, umesto na terapiji.

1.1.3. Periferna vaskularna bolest

Periferni vaskularni poremećaji mogu biti arterijski (okluzivni ili funkcionalni), venski (venska tromboza i varikozne vene), kombinovani arteriovenski (npr. arteriovenske fistule) ili limfni (limfedem i lipedem). Okluzivna arterijska bolest uključuje perifernu arterijsku okluziju i obliterani tromboanginitis. Funkcionalni arterijski poremećaji mogu biti vazospastični (Reynaud-ov fenomen i bolest, akrocijanoza) ili vazodilatacijski (eritromelalgija). Ove bolesti mogu biti sekundarne po prirodi, uzrokovane lokalnim poremećajem u krvnim sudovima ili poremećajima u radu simpatičkog nervnog sistema. Takođe, mogu pratiti neki od organskih vaskularnih poremećaja (Porter, 2018).

Periferna arterijalna okluzija može rezultirati akutnom ili hroničnom ishemijom. Akutna ishemija je uzrokovana a) rupturiranim proksimalnim aterosklerotičnim plakom, b) akutnom trombozom kod već postojeće aterosklerotične bolesti, v) embolijom srca, aorte ili drugog velikog suda, ili g) disekcijom aneurizme. Hronična ishemija nastaje postupnim uvećanjem ateromatskog plaka, a većina ovih pacijenata ima pozadinsku aterosklerozu. Glavni faktori rizika za aterosklerozu uključuju hipertenziju, visok nivo lipoproteina niske gustine a nizak nivo lipoproteina visoke gustine, kao i pušenje, dijabetes melitus, gojaznost, muški pol, povišen nivo homocisteina i porodičnu anamnezu preuranjene ateroskleroze. Povišeni homocistein u krvi tokom dužeg perioda oštećuje endotelne ćelije i predisponira prevremenu aterosklerozu aorte i njenih grana, perifernih arterija, moždanih arterija i, moguće, koronarnih arterija. Iako je nivo homocisteina obično povišen u kombinaciji sa drugim faktorima rizika, on može biti modifikovan dijetom i suplementima vitamina B (Porter, 2018).

1.1.4. Reumatska bolest srca

Reumatska bolest srca je negnojna akutna upalna komplikacija infekcije streptokokom grupe A, okarakterisana uglavnom artritisom, horeom ili karditisom (ponekad usled postojeće srčane bolesti), sama ili u kombinaciji. Promene na koži u vidu potkožnih čvorova ili *erythema marginatum* takođe mogu biti prisutne (Porter, 2018).

Streptokok grupe A je uzročnik bolesti, ali uloga konstitutivnih faktora kao i okoline nije još uvek poznata. Porodična anamneza bolesti, tj. genetska osetljivost, igra značajnu ulogu. Pothranjenost, život u gusto naseljenoj sredini i niži socio-ekonomski status predisponiraju streptokokne infekcije i posledično reumatsku bolest (Porter, 2018).

Reumatska groznica se javlja uglavnom u školskom uzrastu, ali posledice traju ceo život i mogu kompromitovati kardiovaskularni sistem u starijoj dobi. Takođe, ona je češća u zemljama u razvoju nego razvijenim zemljama gde je incidenca u opadanju (Porter, 2018). Razloge treba tražiti od optimalne upotrebe antibiotika do preciznije dijagnostike, tj. u specifičnim dijagnostičkim kriterijumima.

Karakteristična prezentacija reumatske groznice je na srčanim zaliscima. Akutni intersticijski valvulitis može uzrokovati valvularni edem. Ako se ne leči, moguće je zadebljanje zalistaka, fuzija zalistaka, ili njihova retrakcija, kao i druga oštećenja, što može dovesti do stenotičkih ili regurgitacionih promena u protoku krvi. Moguće su i slične promene na *chordae tendineae*, sa istim ishodom, a bez kompromitacije samih zalistaka. Proširenje prstena srčanog zalistka može biti treći mehanizam izazivanja regurgitacije. Regurgitacija i stenoza uobičajeni su efekti promena na mitralnom i trikuspidalnom zalistku, dok aortni obično u početku biva regurgitanti, a stenotičan tek kasnije (Porter, 2018).

Prognoza bolesti zavisi od ozbiljnosti inicijalnog karditisa. Pacijenti sa teškim zapaljenjem srca tokom akutne epizode mogu ostati doživotni srčani bolesnici, kod kojih su ponovljene reumatske epizode pogotovo opasne. Karakteristični šumovi obično iščeznu u oko polovine pacijenata sa srednje teškom prezentacijom bolesti. Rizik za ponovno oboljenje varira u odnosu na težinu akutne epizode (veći je kod težih oblika karditisa), i može ostaviti trajna oštećenja na srčanom tkivu (Porter, 2018).

1.1.5. Kongenitalna srčana bolest

Kongenitalna srčana bolest predstavlja defekte srca i velikih krvnih sudova nastalih u različitim stadijumima fetalnog razvoja, a koji su prisutni na rođenju. Incidenca je 1 od 120 živorođene dece, dok se rizik procenjuje na 2-3% kod dece sa pogođenim rođakom u prvom kolenu (još više ako je srodnik roditelj) (Porter, 2018).

Ponekad se može utvrditi konkretan uzrok ovih bolesti. Neka hromosomska oštećenja (npr. trizomija 13 ili 18) mogu uzrokovati teške srčane anomalije, dok druga oštećenja (npr. trizomija 21, Turner-ov sindrom) ili genetski poremećaji (npr. Holt-Oram-ov sindrom) mogu uzrokovati manje teške anomalije. Bolesti majke (npr. dijabetes, SLE, rubeola), izloženost toksinima (npr. talidomidu, izotretinoinu ili alkoholu (fetalni alkoholni sindrom), ili njihove kombinacije mogu imati za posledicu kongenitalno srčano oboljenje (Porter, 2018).

Mnoga kongenitalna srčana oštećenja ne stvaraju značajnu hemodinamičku alteraciju. Druga pak uzrokuju 1) nefiziološko opterećenje komora, ventrikularni pritisak i pražnjenje pretkomora, 2) mešanje neoksigenisane i oksigenisane krvi, ili 3) neadekvatni sistemski srčani rad. Oštećenja koja ometaju protok krvi (npr. aortna ili pulmonalna stenoza) uzrokuju šumove, što zavisi od pada plućnog vaskularnog otpora. Obično se čuju pri rođenju - ejijskioni šumovi imaju krešendo/dekrešendo kvalitet dok se ventrikularni pritisak povećava u sistoli kako bi nadvladao opstrukciju. Ventrikularna hipertrofija, koja se može utvrditi EKG-om ali obično ne i rendgenom, odražava izmenjenu morfologiju srca uzrokovanu povećanim radnim opterećenjem (Porter, 2018).

Levo-desni šant zavisi od niske pulmonalne otpornosti i obično nije primetan nekoliko dana do nekoliko nedelja nakon rođenja kod šantova visokog pritiska (tj. ventrikularnog ili na nivou velikih sudova) i znatno kasnije kod šantova niskog pritiska (tj. na nivou atrijsa). Ventrikularna dilatacija, rezultat levo-desnog šanta, dobro se vidi na rendgenu, ali je manje očita na elektrokardiogramu (EKG) (Porter, 2018).

Šumovi i podrhtavanja zbog turbulentnog protoka krvi u srcu ili velikim sudovima najistaknutiji su na površini koja je najbliža njihovoj tački porekla, što pomaže lociranju pomene. Pojačani protok kroz pulmonalni ventil stvara tutnjanje slično, ali manje oštro, aortnom ili pulmonalnom ejijskionom šumu. Regurgitantni protok iz atrioventrikularnog ventila ili protok kroz ventrikularni septalni defekt stvara pansistolni šum, koji može prikriti srčane tonove. Protok u velikim sudovima je

kontinuiran, pa je zvuk koji nastaje usled aortno-plućnog protoka ujednačen i ne prekida se normalnim tonovima srca. Kvalitet srčanih zvukova odražava adekvatnost ventrikularne funkcije i arterijskog pritiska, kao i zatvaranja valvula. Ejekcioni klik može se lako čuti nakon prvog zvuka srca (S_1), kada je otvaranje valvula ograničeno (Porter, 2018).

Znakovi zatajenja srca mogu uključivati respiratorne tegobe sa tahipnejom i dispnejom, tahikardijom i hepatomegalijom. Cijanoza može biti prvi simptom bolesti kod novorođenčadi. Neadekvatna sistemska perfuzija se prezentuje kao smanjeni ili impalpabilni pulsevi, hladni ekstremiteti, slabi kapilarni protok i, ako je sistolni protok smanjen, disfunkcija organa (npr. smanjeni protok urina, zatajenje bubrega). Razdvajanje i hipertrofija srčanih komora mogu biti rezultat pojačanog rada srca (Porter, 2018).

Dijagnoza zavisi od prepoznavanja abnormalne srčane funkcije. Rutinska anamneza, fizikalni pregled, EKG i rentgen grudnog koša obično su dovoljni za anatomsku dijagnozu. Ehokardiografija, kateterizacija srca, angiokardiografija i laboratorijska istraživanja mogu biti potrebna kako bi se tačno potvrdila dijagnoza i stepen ozbiljnosti ovih oboljenja (Porter, 2018).

1.1.6. Duboka venska tromboza i plućna embolija

Venska tromboza predstavlja prisustvo tromba u venama, i može se odnositi na površinske vene (površinski tromboflebitis) ili duboke vene (duboka venska tromboza). Produžena venska tromboza može dovesti do hronične venske insuficijencije u kojoj postoji edem, bol, pigmentacija zahvaćene regije, dermatitis i ulkusi. Tromboza je gotovo u svakom slučaju praćena flebitisom, pa se termini tromboza i tromboflebitis upotrebljavaju naizmenično (Porter, 2018).

Duboka venska tromboza može biti asimptomatska ili se manifestovati kao kombinacija osetljivosti zahvaćene regije, bola, edema, povećane toplote, diskoloracije kože i jasno uočljivih površinskih vena. Ipak, budući da najmanje tri glavne vene dreniraju potkolenicu, tromboza u jednoj ne opstruira kompletan venski povratak i tada nema oteklina, cijanoze kože ili proširenih površinskih vena. Pacijent se žali na bolove pri stajanju i hodu, što se obično olakšava mirovanjem i elevacijom noge. Na pregledu je teško razlučiti bol uzrokovan dubokom venskom trombozom od mišićnog bola (Porter, 2018).

Duboka venska tromboza obično prolazi bez većih posledica, ali može izazivati i smrtonosnu plućnu emboliju ili hroničnu vensku insuficijenciju. Lečenje je bazirano na sprečavanju ovih komplikacija (antikoagulantnom terapijom) inicijalno u bolničkim uslovima a nakon toga u kućnoj izvedbi. Površinski tromboflebitis ne izaziva ove komplikacije, i ne zahteva specifičnu terapiju (topla kompresa i nesteroidni antiinflamatorni lekovi su obično dovoljni). I površinska i duboka venska tromboza je češća kod pacijenata sa kancerom, mada se tačan mehanizam još uvek ne poznaje (Porter, 2018).

Najčešći tip plućne embolije je tromb koji je obično migrirao iz noge ili karlične vene. Većina onih koji uzrokuju ozbiljne hemodinamičke poremećaje formira se u iliofemoralnoj veni, bilo *de novo*, bilo otkidanjem tromba potkolene vene. Tromboembolusi ređe potiču iz vena ruku ili iz desne srčane komore (Porter, 2018).

Nakon otpuštanja u vensku cirkulaciju tromboembolusi se lociraju u oba plućna krila u oko 65% slučajeva, u desnom krilu u oko 25%, a u levom u 10%. Donji plućni režnjevi su četiri puta više involvirani nego gornji. Najviše tromboembolusa završi u velikim i srednjim pulmonalnim arterijama, dok 35% dopre do manjih arterija (Porter, 2018).

Akutna plućna embolija je dinamičan proces gde se trombi liziraju čim dođu do pluća. Obično je liza gotova u roku od nekoliko nedelja, ako ne postoji prethodna kardiopulmonalna bolest. Fiziološke promene nestaju u satima ili danima nakon incidenta jer se poboljšava plućna cirkulacija. Međutim, masivne embolije mogu uzrokovati smrt za nekoliko minuta ili sati, pre nego što se razvije infarkcija tkiva. Ako se incident ponovi, ili ponavlja, može uzrokovati progresivnu plućnu arterijsku opstrukciju s hroničnom plućnom hipertenzijom, povećavajući dispneju i *cor pulmonale* (Porter, 2018).

Dijagnozu plućne embolije je teško postaviti ako se ne koriste specijalne dijagnostičke metode. Najbitnija je radioizotopska perfuzija pluća i arteriografija pluća. Diferencijalna dijagnoza kod bolesnika sa masivnom plućnom embolijom uključuje septični šok, akutni infarkt miokarda i srčanu tamponadu. U slučaju kad nema infarkta, simptomi i znaci mogu se pogrešno pripisati anksioznosti i hiperventilaciji. U slučaju pulmonalnog infarkta, diferencijalna dijagnoza uključuje pneumoniju, atelektazu, zatajenje srca i perikarditis (Porter, 2018).

Smrtnost nakon tromboemboličkog incidenta varira u zavisnosti od masivnosti i od pacijentovog kardiopulmonalnog statusa. Verovatnoća da će pacijent sa izrazito

kompromitovanom kardiopulmonalnom funkcijom umreti nakon značajnog incidenta je velika, preko 25%. Međutim, malo je verovatno da pacijent sa normalnim kardiopulmonalnim statusom umre ako okluzija ne pređe 50% plućnog vaskularnog protoka. Kada je početni embolitički događaj fatalan, smrt često nastupi unutar 1 do 2 sata (Porter, 2018).

Faktori rizika za venski tromboembolizam prikazani su u tabeli 2.

Tabela 2. Faktori rizika za vensku tromboemboliju

Starost
Duža nepokretljivost
Paraliza
Malignitet
Prethodna venska tromboembolija
Debljina
Atrijalna fibrilacija
Zatajenje srca
Miokardijalna infarkcija
Šlog
Fraktura karlice, kuka, ili noge
Veliki hirurški zahvati
Poremećaju koagulacije:
Deficijencija antitrombina III, proteina C, ili proteina S
Anomalije u aktivaciji plazminogena
Prisustvo antikardiolipin antitela i lupus antikoagulanta
<i>Polycythemia vera</i>
Hiperviskozni sindromi
Abnormalnost koagulacionog faktora V
<i>Hyperhomocysteinemia</i>

1.2. Nejednakosti u zdravlju

Nejednakosti u zdravlju su prepoznate kao značajno zdravstveno pitanje širom sveta (Brinda et al., 2016; Cookson et al., 2016; Gusmano, Rodwin & Weisz, 2017; Xu & Xie, 2017). Svetska zdravstvena organizacija definiše nejednakosti u zdravlju kao: "razlike u mogućnosti za različite grupe stanovnika za sticanje najboljeg mogućeg

zdravlja, koje rezultiraju nejednakim životnim izgledima, pristupom zdravstvenim uslugama, nutritivnom hranom, adekvatnim stambenim uslovima, itd." (Kelly et al., 2006). Nejednakosti u zdravlju su pronađene u svakom društvu, bez obzira na njegovo bogatstvo, razvoj ili ljudski kapital (Bartley, 2004; Deaton, 2013). Pored razumevanja ovog fenomena sa stanovništva uticaja na život pojedinaca, od suštinskog je značaja da se on istraži na nivou društva kako bi se informisale i dizajnirale politike unapređenja zdravlja i dostupnosti zdravstvenih usluga (Porter, 2005; Thomson et al., 2018).

Posledice nejednakosti u zdravlju su posebno vidljive kod ljudi nižeg obrazovanja, zaposlenja, i prihoda (Judge et al., 2006; Marmot, 2015). Najbolji pokazatelj njihovog uticaja je u odnosu na životni vek, jer se on reflektuje sa najčešće pet godina, ili više, razlike između životnog veka visoke i niske socijalno-ekonomske klase (Crombie et al., 2005). Još 1982. godine je Black pokazao da postoji čvrsta veza između društveno-ekonomskog položaja i nejednakosti zdravstvenog stanja (Black, 1982), ali mehanizam te veze nije potpuno jasan.

Da bismo razumeli nejednakosti u zdravlju moramo biti precizni oko njihovog istinskog značenja i obima. Zbog toga bi trebalo da imamo na umu tipografske vrste neravnopravnosti u zdravlju, što je bitno širi fenomen od lošeg zdravlja socijalno-ekonomski ugroženih ljudi, ili neadekvatnosti zaštite kod različitih grupa i socijalnih slučajeva. Važno je priznati da iako su koncepti nejednakosti dobro definisani i poznati u anglo-saksonskoj akademskoj zajednici, prevod ovih termina na neke druge evropske jezike može da predstavlja problem (Jurczak, Costongs & Reemann, 2005). Svetska zdravstvena organizacija razlikuje nejednakost u zdravlju (*inequality*) i nepravednost (*inequity*), te ih definiše, respektivno, kao: „razlike u zdravstvenom stanju ili u distribuciji zdravstvenih determinanata između različitih grupa stanovništva“ i „neravnomernu raspodelu, koja je nepravilna i nepotrebna, tako da su rezultirajuće nejednakosti u zdravlju rezultat nepravednosti“ (WHO, 2019). Na primer, nejednakosti u zdravlju su razlike u pokretljivosti starijih osoba u odnosu na mlađe, ili razlika u stopi smrtnosti između ljudi iz različitih društvenih klasa. Neke zdravstvene nejednakosti se pripisuju biološkim varijacijama ili rizičnom ponašanju, dok se druge pripisuju spoljnoj sredini i uslovima koji se uglavnom nalaze izvan kontrole pojedinaca. Nekada je nemoguće, ili etički i ideološki neprihvatljivo, da se promene zdravstvene determinante te su zdravstvene nejednakosti neizbežne. Sa druge strane promena zdravstvenih nepravednosti je u domenu zdravstvenih politika, i nosioca tih politika, i na njih društvo mora uticati.

1.2.1. Socio-ekonomske nejednakosti

U cilju borbe protiv društvene isključenosti, posledičnog siromaštva i lošeg zdravlja, neophodno je baviti se socio-ekonomskim nejednakostima. Socio-ekonomske nejednakosti se ne nalaze samo između društvenih grupa, što jasno prezentuje Mackenbach, već se mogu pronaći i između čitavih društava, zemalja i kontinenata (Mackenbach, 2006).

Koncept društvene nejednakosti u tesnoj je vezi sa konceptom društvene isključenosti. Evropska komisija sprovela je istraživanje o tom pitanju, pružajući nam definiciju: "koncept društvene isključenosti je dinamičan, i uključuje društvene procese ali i individualnu situaciju... Jasniji je nego koncept siromaštva, koji se suviše često shvata kao isključivo izostanak prihoda, a u stvari je višedimenzionalan gde su pojedinci i grupe isključeni iz učešća u društvenim tokovima" (European Commission, 1992; European Union, 1993). Društvena isključenost je dakle postulat društvene nejednakosti, i posledično nejednakosti u zdravlju.

Naučno polje socijalnih i ekonomskih determinanti zdravlja se ubrzano razvija poslednjih godina. Ovo je veoma je složen, politički motivisan napor. Cilj je da se reši problem nejednakosti kroz istraživanje i razumevanje društvenih fenomena od kojih one potiču. Prvi problem na tom putu je precizna definicija socio-ekonomskih nejednakosti u zdravlju i izbor njenih determinanti. Nguyen i Peschard definišu društveno-ekonomske nejednakosti u zdravlju kao "ekonomske disparitete koji su identifikovani u kvantitativnim anketama stanovništva i merenjima bioloških ishoda u epidemiološkim istraživanjima" (Nguyen & Peschard, 2003).

1.2.2. Determinante društveno-ekonomskih nejednakosti

Mackenbach pokazuje da je pitanje nejednakosti sveprisutno na Evropskom kontinentu (Mackenbach, 2006). Mnoge zemlje predstavljaju svoje podatke u svetlu indikatora društveno-ekonomskog nivoa, prihoda, obrazovanja, zapošljavanja i statusa na radu. Očigledno je, bez obzira na odabir indikatora, da su ljudi u najsiromašnijim zemljama skloniji zdravstvenim problemima od onih u bogatijim. Ipak, ono što je možda iznenađujuće u pogledu zdravstvenih rizika jeste da se oni ne razlikuju toliko od zemlje do zemlje, unutar glavnih geografskih delova Evropskog kontinenta, mada neke

potencijalno važne razlike između zemalja na istoku i zapadu su očigledne (Judge et al., 2006). Dakle, dok su rizici za zdravlje ujednačeni, posledice po zdravlje nisu.

U epidemiološkoj literaturi koristi se mnoštvo determinanti za socijalno-ekonomske uticaje na zdravlje, uključujući socijalnu klasu, socijalnu stratifikaciju i nejednakosti u društvenoj uključenosti i prihodima. Termin "društveno-ekonomska pozicija" se koristi za identifikaciju socijalnih i ekonomskih faktora koji utiču na poziciju pojedinaca i grupa u strukturi društva (Berkman & Kawachi, 2000). U našem istraživanju mi smo se pitali koji to faktori služe kao najbolji indikatori lokacije u društvenoj strukturi a mogu da utiču na zdravlje pojedinca. Kritičan faktor, izgleda, je mesto osobe u društvenoj hijerarhiji: oni sa većim društveno-ekonomskim resursima imaju veći dijapazon društvenih, psiholoških i ekonomskih načina da se nose sa lošim događajima u sopstvenom životu.

Prihod je pokazatelj socio-ekonomske pozicije koji najbolje meri komponentu materijalnih resursa. Kao i kod drugih determinanti, poput obrazovanja, ima kumulativni efekat, i može uticati na širok spektar materijalnih okolnosti s direktnim posledicama na zdravlje i očekivano trajanje života (Ecob & Smith, 1999; Liberatos, Link & Kelsey, 1988; Linden & Ray, 2017). Prihod je takođe determinanta socio-ekonomskog položaja koja se može najbrže promeniti u životu. Nemoguće je da novac sam po sebi direktno utiče na zdravlje, tako da je pretvaranje novca i imovine u robu i usluge za unapređenje zdravlja možda relevantniji koncept za tumačenje načina na koji prihod utiče na zdravlje. Iako prihod pojedinca najbolje govori o materijalnim resursima jedne osobe, prihod domaćinstva može biti korisniji pokazatelj, jer se benefit konzumacije i akumulacije imovine deli među članovima domaćinstva. Korišćenje podataka o prihodima domaćinstava pretpostavlja jednaku raspodela dohotka prema potrebama unutar domaćinstva, što može ili ne mora biti tačno. Ipak, prihod bilo individualni ili po domaćinstvu (članu domaćinstva) je najbolji pojedinačni indikator životnog standarda (WHO, 2010).

Obrazovanje je jedna od najčešće korišćenih determinanti socio-ekonomske pozicije. Pošto obrazovanje pojedinca korelira sa obrazovanjem roditelja ono se može posmatrati i kao pokazatelj socio-ekonomskog položaja u ranom životnom dobu (Kalmijn, 1994; Coleman, 2018). Obrazovanje obuhvata prelazak sa primljenog roditeljskog društveno-ekonomskog položaja na sopstveni socio-ekonomski položaj i veoma je snažna odrednica budućeg zaposlenja i prihoda (WHO, 2010). Obrazovanje se može meriti kao kontinuirana varijabla (godine završenog školovanja) ili kao

kategorična varijabla procenom obrazovnih stepena, poput završetka osnovne, srednje, ili visoke škole. Znanja i veštine stečene obrazovanjem mogu uticati na kognitivno funkcionisanje osobe, učiniti ih receptivnim za zdravstvene poruke i omogućiti lakšu komuniciraju sa zdravstvenim osobljem te poboljšati pristup odgovarajućim zdravstvenim uslugama tokom života (WHO, 2010).

Pokazatelji socio-ekonomskog položaja zasnovani na zanimanju se široko koriste u epidemiološkoj literaturi. Mackenbach i Kunst ističu da je ova mera relevantna jer određuje mesto ljudi u društvenoj hijerarhiji, a ne samo zato što ukazuje na izloženost specifičnim profesionalnim rizicima (Mackenbach & Kunst, 1997). Galobardes i saradnici sugerišu da se zanimanje može posmatrati kao refleksija Veberove ideje o društveno-ekonomskom položaju, tj. kao odraz mesta osobe u društvu povezanog sa njenim socijalnim vezama, prihodom i intelektom (Galobardes et al., 2006). Zanimanje može identifikovati odnose dominacije i podređenosti između poslodavaca i zaposlenih, te svedočiti o izostanku kontrole nad sredstvima i uslovima za rad. Zanimanje i roditelja i osobe u odraslom dobu je snažno povezano sa prihodima i, prema tome, povezano sa materijalnim resursima, te posledično zdravljem. Zanimanje može biti povezano sa zdravstvenim ishodima zbog određenih privilegija kao što su lakši pristup boljoj zdravstvenoj zaštiti, obrazovanju, i boljim uslovim života (npr. geografskim regijama, ili urbanim zonama) (WHO, 2010). Jedno od najvažnijih ograničenja zaposlenja kao determinante socio-ekonomske pozicije je to što se ona ne može odrediti kod osoba koje trenutno nisu zaposlene. Kao rezultat toga, ako se zaposlenje koristi kao jedini izvor informacija o socio-ekonomskom položaju, socio-ekonomske razlike mogu se potceniti isključivanjem penzionera, ljudi čiji je rad u domaćinstvu (što uglavnom pogađa žene), invalida (uključujući i one koji su radno onesposobljeni zbog bolesti ili povrede), nezaposlenih, studenata i ljudi koji rade na neplaćenim, neformalnim ili ilegalnim poslovima (WHO, 2010).

Većina zdravstvenih problema nastaje iz kombinacije uzroka povezanih sa strukturalnim faktorima u društvu i faktorima vezanim za individualno ponašanje. Koncept „zdravstvenog polja“ deli uticaj na zdravlje pojedinca u četiri kategorije: a) genetske predispozicije, b) ekološke okolnosti, v) individualno ponašanje i način života, i g) zdravstvena zaštita (Lalonde, 1974). Interesantno je da se međuzavisnost ovih faktora menja kako se pomeramo kroz evropski socijalni milje i drugačija je u različitim delovima Evrope, i sveta. Ipak, očigledno je da u svim društvima pušenje, konzumiranje alkohola, konzumiranje droga, neadekvatna dijeta, rizično ponašanje u saobraćaju i

životu više pogađa siromašnije slojeve stanovništva (Mackenbach, 2006). Debata u naučnoj zajednici se vodi oko toga da li je rizično ponašanje posledica ili uzrok nejednakosti u zdravlju.

1.2.3. Nejednakosti u pristupu zdravstvenoj zaštiti

Zdravlje i siromaštvo se međusobno isključuju, jer siromašni ljudi nemaju sredstava za traženje odgovarajuće zdravstvene nege, a slabo zdravlje smanjuje sposobnost pojedinaca da pronađu zaposlenje. Bolest može da devastira osobe koje se nalaze blizu linije siromaštva, a može i da pogorša siromaštvo osoba ispod nje (Black, 1982). Postizanje univerzalne zdravstvene pokrivenosti, uključujući zaštitu od finansijskog bankrota za sve ljude, ključna je intencija (cilj 3 - omogućavanje zdravog života i dobrobiti za sve ljude u svim uzrastima) ciljeva održivog razvoja Ujedinjenih nacija (UN, 2020).

Pravo na blagovremeni pristup preventivnoj i kurativnoj nezi dobrog kvaliteta jedno je od glavnih načela nedavno proglašenog Evropskog stuba socijalnih prava (European Commission, 2018). Ovo znači da bi, u Evropskoj uniji, pristup zdravstvenoj zaštiti trebalo da bude optimalan za svaku osobu, tj. zdravstvenu uslugu bi trebalo pružiti onda kada je potrebna, kroz uravnoteženu geografsku raspodelu zdravstvenih ustanova, stručnjaka i sistema za smanjenje vremena čekanja. Troškovi ne bi trebalo da budu ometajući faktor u korišćenju zdravstvene zaštite. Zdravstvena nega, promocija zdravlja i prevencija bolesti trebaju biti relevantni, odgovarajući, sigurni i efikasni (Baeten et al., 2018).

Evropska komisija smatra da pristup zdravstvenoj zaštiti uključuje sledeće dimenzije: a) pokrivenost stanovništva/teritorije; b) mogućnost plaćanja zdravstvene zaštite (podela troškova); v) nivoi/paketi zdravstvene usluge; i g) dostupnost zdravstvene zaštite (udaljenost, vreme čekanja) (European Commission, 2014). Ove dimenzije su međusobno povezane. Nedostatak zdravstvene pokrivenosti ili pružanje samo ograničenog broja usluga od strane javnog zdravstvenog sistema može rezultirati većim troškovima ili opstrukcijama kod nekih grupa stanovnika. Slično tome, neki paketi usluga mogu rezultirati lakšom ili bržom dostupnošću zdravstvene zaštite za ljude koji su u boljem socijalno-ekonomskom položaju. Konačno, na različite dimenzije pristupa, posebno na pokrivenost stanovništva, može uticati finansijska struktura zdravstvene zaštite (Baeten et al., 2018).

Pristup zdravstvenoj zaštiti zavisi od socijalne stratifikacije i odvija se u nekoliko dimenzija, kao što su moć (autoritet kod kuće, kontrola na radnom mestu, finansijska sposobnost), socijalna sredstva (pristup društvenim sredstvima i grupama), i ljudski resursi (veštine, obrazovanje, komunikacija). S druge strane, karakteristike pacijenta (loša pismenost, jezik ili kultura, socijalna inhibicija, izolacija) kao i karakteristike sredine (nedostatak poverenja između lekara i pacijenta ili redukovana geografska mobilnost) mogu da spreče pristup zdravstvenoj zaštiti (Baeten et al., 2018). Na pristup može uticati i javna politika izvan zdravstvenog sistema - o zaštiti ličnog dohotka, obrazovanju, zapošljavanju, troškovima osnovnih usluga i transporta - a obim do koga ona efektivno utiče na pristup zavisi od dizajna i funkcionisanja zdravstvenog sistema i njegove interakcije sa karakteristikama stanovništva (EXPH, 2016).

Evropska komisija je zatražila od nacionalnih stručnjaka Evropske mreže socijalne politike (*European Social Policy Network*) da opišu stepen nejednakosti u pristupu zdravstvenoj zaštiti u svojoj zemlji, da analiziraju izazove specifične za zemlju i da identifikuju „dobre prakse“ (*good practices*). Glavni izazovi koji su identifikovani u pogledu nejednakosti u pristupu zdravstvenoj zaštiti u Evropskoj uniji su: a) neadekvatnost javnih resursa uloženi u zdravstveni sistem, b) fragmentirana pokrivenost stanovništva, v) politika benefita, g) prohibitivne cene, posebno za farmaceutske proizvode, d) nedostatak zaštite ranjivih grupa od visokih troškova, đ) nedostatak transparentnosti u pogledu prioriteta liste čekanja, e) neadekvatna dostupnost usluga, posebno u ruralnim oblastima, ž) problemi sa privlačenjem i zadržavanjem zdravstvenih radnika, i z) poteškoće u zaštiti ranjivih grupa građana (Baeten et al., 2018). Evropska mreža socijalne politike identifikuje nacionalne reforme kojima je cilj rešavanje ovih izazova i predlaže preporuke za unapređenje zdravstvene politike, kako na nacionalnom nivou, tako i na nivou Evropskog kontinenta.

1.2.4. Model korišćenja zdravstvene usluge

Andersenov model ponašanja (Andersen, 1968) je koristan alat za proučavanje korišćenja zdravstvenih sistema. U pitanju je konceptualni model koji ima za cilj da identifikuje faktore koji dovode do korišćenja zdravstvenih usluga. Prema ovom modelu, korišćenje zdravstvenih usluga je uslovljeno interakcijom tri vrste faktora: predisponirajućih, omogućujućih, i faktora potrebe. Predisponirajući faktori (demografski, socijalni i lični) odražavaju sposobnost osobe da koristi zdravstvene

usluge, faktori koji omogućuju (ekonomski i organizacioni) su resursi koji olakšavaju pristup, a faktori potrebe su individualne i populacione potrebe za zdravstvenom uslugom. Predisponirajući faktori mogu biti karakteristike osobe kao što su rasa, starost, pol, uverenja, dok su faktori koji omogućuju korišćenje zdravstvene usluge zdravstveno osiguranje, podrška i briga porodice, organizacija zajednice, itd. Faktori potrebe predstavljaju percipiranu i stvarnu potrebu za zdravstvenim uslugama. Prednost ovog modela nad drugim teorijskim modelima, što ujedno objašnjava njegovu popularnost i široku upotrebu, je što ima dualnu funkciju, tj. u isto vreme i objašnjava i predviđa korišćenje zdravstvenih usluga (Andersen & Newman, 1973).

Andersenova motivacija za razvoj teorijskog okvira i modela bila je razumevanje pristupa zdravstvenoj zaštiti, što je ključno za razumevanje i kreiranje zdravstvene politike (Andersen, Davidson & Baumeister, 2013). On razmatra četiri koncepta u pristupu koji se mogu posmatrati kroz predloženi okvir: potencijalni, ostvareni, pravedni, i nepravedni pristup zdravstvenoj usluzi. Potencijalni pristup je prisustvo resursa koji omogućuju pojedincu da u slučaju potrebe zatraži pomoć. Ostvareni pristup je stvarno korišćenje zdravstvene nege, što je jedino i bilo ispitivano u ranijim akademskim modelima. Ravnopravan pristup uslovljavaju demografske karakteristike i potrebe stanovništva, dok je nepravedan pristup rezultat društvene strukture, zdravstvenih uverenja, i omogućujućih resursa. Na osnovu ovog modela, „pravednost u zdravstvenim uslugama postiže se kada faktori potreba imaju snažnu pozitivnu povezanost sa korišćenjem zdravstvenih usluga“ (Aday, 2004; Li et al., 2016) dok sa druge strane „omogućujući resursi (npr. zdravstveno osiguranje ili dohodak) mogu dovesti do nejednakosti u zdravstvenim uslugama“ (Andersen et al., 2002; Li et al., 2016).

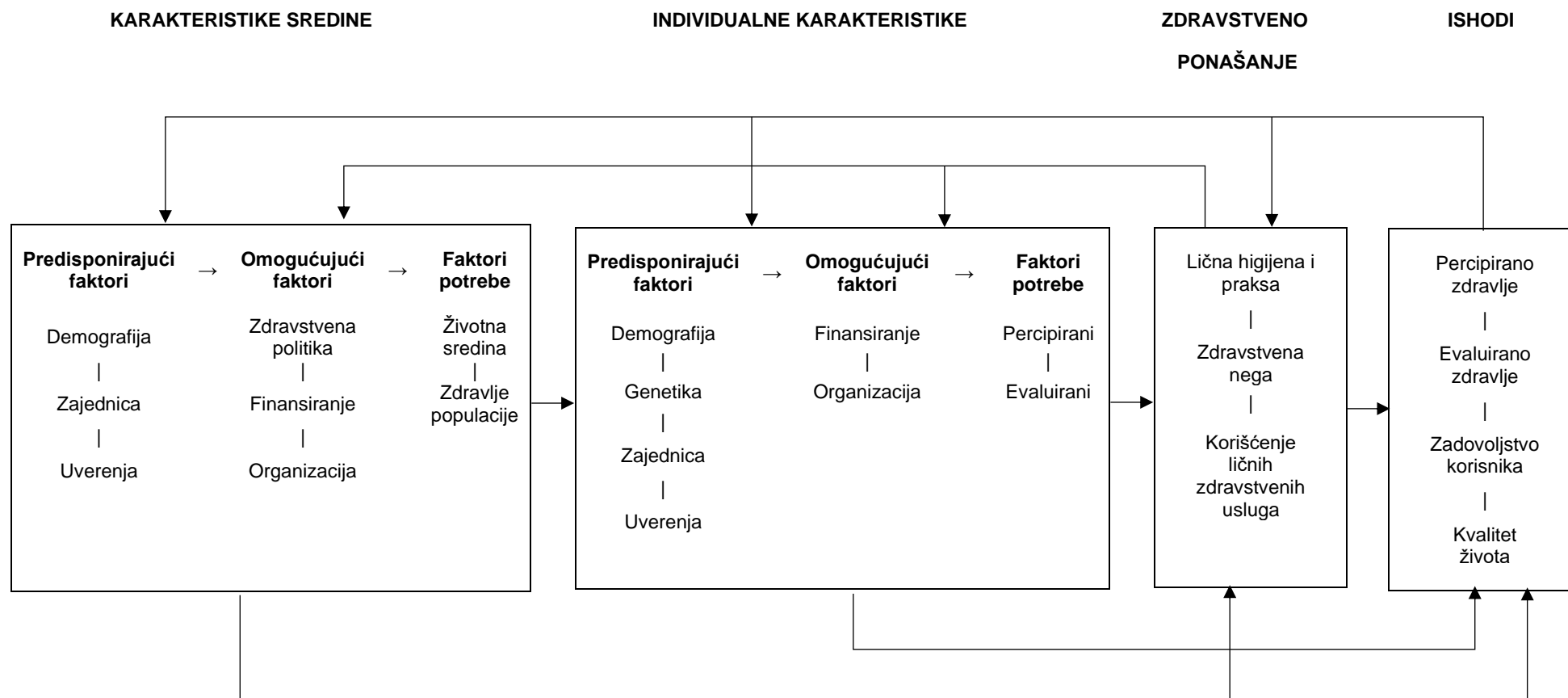
Inicijalno, model je bio pokušaj da se ispita zašto porodica koristi zdravstvene usluge. Međutim, zbog heterogenosti članova porodice, model je u kasnijim verzijama uzeo pojedinca za jedinicu analize. Model je dalje razvijan u saradnji sa Aday-om i kolegama i uključio je systemske koncepte zdravstvene zaštite kao što su trenutna politika, resursi i organizacija zdravstvenog sistema (Aday & Andersen, 1974). Model druge generacije takođe proširuje interes analize i uključuje koncept zadovoljstva korisnika uslugom. Treća verzija modela uvodi koncept zdravstvenog stanja, kako percipiranog, tako i ocenjenog od strane zdravstvenog radnika. Nadalje, model je proširen konceptom lične zdravstvene i higijenske prakse jer nije samo korišćenje zdravstvenih usluga ono što određuje zdravlje i zadovoljstvo korisnika. Time model

naglašava javnozdravstveni pristup prevenciji, što zagovaraju Evans i Stoddart (Evans & Stoddart, 1990), jer je rizično ponašanje - pušenje, neadekvatna ishrana, i izostanak fizičkog vežbanja - uključeno u zdravstvene ishode.

Trenutna, šesta, iteracija Andersenovog konceptualnog okvira (Andersen, Davidson & Baumeister, 2013) fokusira se na pojedinca i prevazilazi pitanje korišćenja zdravstvene usluge, usvajajući zdravstvene ishode i kvalitet života kao krajnju tačku analize. Ovaj model se razlikuje od prethodnih, jer je obogaćen konceptom povratne informacije (što je predstavljeno strelicama između kategorija u figuri 1) ilustrujući da zdravstveni ishodi mogu uticati na aspekte kao što su zdravstvena uverenja i zdravstvene potrebe.

Andersen, u svojim kasnijim radovima, uvodi koncept mutabilnosti faktora. On sugerise da u slučaju da se faktor može lako izmeniti, zdravstvena politika bi trebalo da bude usmerena na taj faktor a ne na faktor koji se teško može promeniti. Na primer, karakteristike populacije, koje potpadaju pod predisponirajuće faktore, se teško mogu promeniti za razliku od omogućujućih faktora kao što su resursi. Pojedinaac, zajednica ili nacionalna politika mogu preduzeti korake koji omogućuju pristup resursima. U slučaju da Vlada odluči da proširi program podrške starim licima sa kardiovaskularnim oboljenjima, pojedinci mogu da dožive alteraciju omogućujućih faktora, što zauzvrat može dovesti do povećanog korišćenja zdravstvenog sistema.

Figura 1 - Model korišćenja zdravstvenih usluga koji uključuje kontekstualne i individualne karakteristike



Izvor: prevedeno na srpski jezik iz Andersen, Davidson & Baumeister (2013)

1.3. Pregled situacije u Republici Srbiji

1.3.1. Kardiovaskularne bolesti

KVB su glavni uzrok mortaliteta i invaliditeta u Republici Srbiji (Janković et al., 2019, 2007). Ishemična bolest srca, cerebrovaskularne bolesti, rak pluća, unipolarni depresivni poremećaj i dijabetes melitus odgovorni su za više od dve trećine (70%) ukupnog opterećenja bolestima i povredama u Srbiji (Atanasković-Marković et al., 2003).

Ishemijska bolest srca je identifikovana i kao najveći doprinosni faktor godinama "zdravog" života izgubljenih zbog nesposobnosti (invaliditeta) u muškoj populaciji u Srbiji, takozvanim „*disability -adjusted life years (DALY)*“: 26,1 *DALYs* na 1000 muškaraca, koju u stopu prati moždani udar sa 17,1 *DALYs* na 1000 muškaraca. Janković i saradnici su ustanovili gubitak od 150.886 *DALYs* za ishemijsku srčanu insuficijenciju i 136.090 *DALYs* za cerebrovaskularne bolesti u Srbiji (Janković et al., 2007). Ranija studija daje sličnu procenu opterećenja ishemijskom bolesti srca u Srbiji u 2000. godini: 96,023 *DALYs* za muškarce i 54,866 *DALYs* za žene (Šipetić-Grujičić et al., 2010). Kao odgovor na ove alarmantne brojke, Vlada je izradila Nacionalni program za prevenciju i kontrolu KVB u Republici Srbiji do 2020. godine (Ministarstvo zdravlja Republike Srbije, 2010).

Srpsko stanovništvo boluje od hipertenzije (sistolni pritisak viši ili jednak 140 i dijastolni viši ili jednak 90 mmHg). U 2000. godini 44,5% populacije je bilo hipertenzivno; hipertenzija je bila češća kod muškaraca (48,9%), starijih od 45 godina, koji žive u jugoistočnoj Srbiji (49,9%), kao i kod onih sa najnižim obrazovnim nivoom (62,7%), najsiromašnijim (53,1%) i siromašnim (49,3%) prema nivou bogatstva (Ministarstvo zdravlja Republike Srbije, 2012). U 2013. godini, 17,5% osoba bilo je sa normalnim krvnim pritiskom, 33,1% je bilo predhipertenzivno, a 49,3% je imalo hipertenziju; prevalenca hipertenzije je bila 34,5% a predhipertenzije 40,6% (Miljuš, 2018). Nezavisni faktori rizika za razvoj visokog krvnog pritiska, kod oba pola, su uzrast od preko 50 godina i gojaznost, dok je samo kod žena život u ruralnim sredinama bio faktor rizika a bavljenje fizičkim aktivnostima bio protektivni faktor (Miljuš, 2018).

U 2011. godini 55.514 osoba (25.454 muškaraca i 30.060 žena) umrlo je od KVB u Srbiji (Institut za javno zdravlje Srbije, 2012). Zanimljivo, žene su češće umirale od KVB (59%) nego muškarci (49%), kada su razmatrani svi uzroci smrtnosti.

Srbija je prema tim podacima u grupi u kojoj je rizik od umiranja od KVB najviši u Evropi.

1.3.2. Stanovništvo

Stanovništvo u Srbiji ubrzano stari. Prosečna starost se povećala sa 40,2 godine u 2002. na 41,2 godine u 2009. (Mihić, Todorović & Obradović, 2014). Po poslednjem popisu stanovništva prosečna starost u Republici je 42,2 godine, i to 40,8 za muškarce i 43,5 za žene (Republički zavod za statistiku, 2010).

Demografske projekcije za period 2002-2032. godine ukazuju na depopulaciju (Mihić, Todorović & Obradović, 2014). Prema pet simulacija/projekcija, broj ljudi između 65 i 80 godina 2030. godine iznosiće 21% stanovništva, sa 17,1% u 2009. godini, dok će se udeo starijih od 80 godina povećati sa 3,3% u 2009. na 5,0% 2030. godine (Matković, 2011). Relativni doprinos starijoj grupi, tj. osobama preko 65 godina života, je nesrazmeran - dok će se ukupan broj građana, prema procenama, smanjiti sa 7.320.807 u 2002. na 6.888.888 u 2030. godini, broj onih od 65 do 80 godina će se povećati sa 1.250.818 u 2009. na 1.450.349 u 2030. godini (Republički zavod za statistiku, 2010). Broj osoba starijih od 80 godina će se u istom periodu uvećati sa 244.579 na 344.796. Razlog za ove brojke i pretpostavke treba tražiti u smanjenom nataliteti i emigraciji mlađe populacije.

1.3.3. Sistem zdravstvene zaštite

Sistem zdravstvene zaštite u Republici Srbiji podeljen je na primarnu i specijalističku zaštitu, i organizovan je na tri nivoa: 1) primarna zaštita, sastavljena od 158 domova zdravlja, 35 državnih apoteka i 16 zavoda, 2) sekundarna zaštita, koja se sastoji od 40 opštih bolnica i 37 specijalizovanih bolnica, i 3) tercijarna zaštita, koja se sastoji od 4 klinička centra (u Beogradu, Novom Sadu, Nišu i Kragujevcu), 4 klinike i 16 instituta.

Lekar opšte prakse (primarni nivo zaštite) je "čuvar" zdravstvenog sistema i u slučaju potrebe upućuje pacijenta na sekundarne (bolnice) i tercijarne nivoe (klinike) kako bi ga pregledao specijalista. Za razliku od bolnica, klinike su zdravstvene ustanove koje obavljaju visokospecijalizovane konsultativne i stacionarne zdravstvene aktivnosti iz određene grane medicine ili stomatologije. Klinike obavljaju i obrazovne i naučno-

istraživačke poslove u skladu sa Zakonom o zdravstvenoj zaštiti (Službeni glasnik RS, br. 107/2005, 72/2009-drugi zakon*, 88/2010, 99/2010 i 57/2011, 2011). Klinike u Srbiji se nalaze samo u univerzitetskim gradovima sa fakultetom zdravstvene profesije, tj. u Beogradu, Novom Sadu, Kragujevcu i Nišu.

Sistemima zdravstvene zaštite upravljaju tri instance: 1) Ministarstvo zdravlja, zaduženo za zdravstvenu politiku, standarde, kvalitet usluga i kontrolu, 2) Institut za javno zdravlje "Dr Milan Jovanović - Batut", koji prikuplja i analizira podatke vezane za zdravlje stanovništva, daje preporuke za poboljšanje zdravstvenog statusa građana i zdravstvenog sistema Republike, i koordinira nacionalne zdravstvene IT sisteme, i 3) Nacionalni fond za zdravstveno osiguranje, koji definiše pokrivenost osnovnim zdravstvenih uslugama, i koji je odgovoran za finansiranje zdravstvenog sistema i pregovore o nadoknadi sa javnim i privatnim pružaocima zdravstvenih usluga u Republici Srbiji.

Ukupni rashodi za zdravstvenu zaštitu u Srbiji, kao procenat bruto društvenog proizvoda (BDP), povećali su se sa 7,4% u 2000. na 10,3% u 2011. godini (WHO, 2014). Finansiranje ambulantne i bolničke zdravstvene zaštite povećalo se sa 1,84% BDP-a u 2004. na 2,18% BDP-a u 2008. godini (Gajić-Stevanović, Dimitrijević & Vukša, 2009). Međutim, u istom periodu došlo je do smanjenja finansiranja preventivne zdravstvene zaštite, rehabilitacije, dijagnostike, laboratorija, kao i lekova i drugih medicinskih sredstava raspoređenih izvan bolnica (Gajić-Stevanović, Dimitrijević & Vukša, 2009). Od devedesetih godina (tj. od raspada Jugoslavije) privatna praksa je izjednačena sa državnom zdravstvenom službom. Međutim, privatna praksa još nije integrisana u sistem zdravstvene zaštite, niti u proces obaveznog zdravstvenog i statističkog izveštavanja. U 2013. godini privatnu praksu koristilo je 15,1% stanovništva (uplate iz džepa) bez naknade države (Ilić et al., 2014). Privatnu praksu najviše su koristili stanovnici najvišeg obrazovnog statusa (27,9%), najbogatiji (24,8%), stanovnici Beograda i gradskih naselja (Ilić et al., 2014).

Opterećenje srpskog zdravstvenog sistema od strane kardiovaskularnih pacijenata je goruće pitanje, zato što je ono predstavljalo približno 1,8% bruto domaćeg proizvoda u 2009. godini (Lakić, Tasić & Kos, 2014). Očigledno je da povećanje izdataka za zdravstvo nije smanjilo rastuće troškove kardiovaskularnih pacijenata. Ovi troškovi nastaju delimično kao posledica uvećanja broja starijih osoba u populaciji a delom zbog povećanja korišćenja zdravstvenog sistema. Budžet Republike Srbije je posledično pod uvećanim pritiskom, dok se rashodi građana vezani za zdravlje

uvećavaju iz godine u godinu i značajno doprinose osiromašenju domaćinstava (Bredenkamp, Mendola & Gragnolati, 2011).

1.3.4. *Životna sredina*

Pored društvenih, ekonomskih i strukturnih determinanti, direktni indikatori neravnopravnosti u zdravlju pronalaze se i u prirodnom i kulturnom okruženju. U Republici Srbiji posebno je bitno obratiti pažnju na zagađenost prirodne sredine - vode, vazduha i zemljišta - kao i na uslove života i životne navike.

Prirodno okruženje u Srbiji pruža povoljne uslove za stanovništvo u smislu obilja hrane i vode za piće. Srbiju karakteriše raznovrsna geografija, od velikih ravnica na severu (Vojvodina), gde je zemljište jedno od najplodnijih u Evropi, preko centralnih brežuljkastih predela (Šumadije), gde se može gajiti obilje voća i povrća, do planina na samom jugu zemlje gde je priroda nenarušena industrijalizacijom i urbanizacijom. Južna srpska pokrajina, Kosovo i Metohija, je izvan jurisdikcije Republike Srbije i zagađena je upotrebom municije sa osiromašenim uranijumom u NATO bombardovanju 1999. godine.

Briga o životnoj sredini je nedavni trend u Srbiji. Nakon dugog vremena gde su ekološka pitanja „stavljana pod tepih“, nevladin sektor i građanstvo počeli su da uvode u javni diskurs ideje o očuvanju prirode i ne narušavanju životne sredine. Vladine akcije i promotivne kampanje, kao što je bila "Očistimo Srbiju" 2009. godine, imale su manji efekat, a divlje deponije još uvek se nalaze širom zemlje. Kvalitet pijaće vode i zagađenje vazduha su dva ekološka problema koja se nadgledaju od 1991., a monitoring sprovodi Institut za javno zdravlje Republike Srbije.

Srpska voda za piće dolazi iz dva izvora: podzemnih i površinskih voda. Voda se prerađuje i isporučuje u domaćinstva koja su povezana sa komunalnim sistemom distribucije putem mreže cevi. Uklanjanje iskorišćene vode je uglavnom kroz centralni kanalizacioni sistem. Podaci sa popisa stanovništva iz 2002. pokazuju da je 95,2% domaćinstava imalo vodovodne instalacije izvedene u kući, 85,2% je imalo sanitarnu jedinicu, a 87,7% je bilo priključeno na kanalizacioni sistem (Republički zavod za statistiku, 2002). Postoji disparitet u pokrivenosti teritorije sistemom za distribuciju vode i kanalizacionim sistemom. U poređenju sa ostatkom Srbije, regioni Beograda i Vojvodine su najbolje pokriveni (Republički zavod za statistiku, 2002). Ono što je

očigledno, i iz popisa 2011. i 2002., je da siromašnije stanovništvo živi u lošijim uslovima.

Sigurnost vode za piće se nadgleda u Srbiji, kako mikrobiološka tako i fizičko-hemijska. Postoje regioni u kojima slab kvalitet vode predstavlja stvarnu opasnost po zdravlje stanovništva. Fizičko-hemijska neusaglašenost sa standardima najveća je u Vojvodini, u Banatu, Severnobačkom i Zapadnobačkom regionu. U 2013. godini ispitano je 60.441 uzoraka vode za piće, od kojih je 6897 (11,4%) bilo neispravno (Institut za javno zdravlje Srbije, 2014). Mikrobiološka neispravnost uzrokovana je sledećim sojevima bakterija: *Aerobic mesophylic*, koliformnim bakterijama *E.coli* i *Streptococcus* fekalnog porekla, i bakterijom *Pseudomonas aeruginosa* (Institut za javno zdravlje Srbije, 2014). U 2013., od 60.031 ispitanog uzorka vode, 2467 (3,91%) je bilo neispravno (Institut za javno zdravlje Srbije, 2014). Pa ipak, primećuje se trend opadanja mikrobiološke neispravnosti uzoraka vode iz javnih vodovoda gradskih naselja, od 4,9% u 2009., do 4,0% u 2012. (Institut za javno zdravlje Srbije, 2014).

Uobičajeni problem domaćinstava u Vojvodini, a posebno u pomenutim regionima, je nedostatak centralnog kanalizacionog sistema, koji je zamenjen septičkim jamama koje mogu da zagade obližnje bunare. Septičke jame se redovno prazne pomoću cisterni kamiona. Međutim, ovaj način uklanjanja otpadnih voda i fekalija dovodi do problema sa curenjem, nelegalnim odlaganjem, kontaminacijom okoline, i ne prečišćavanjem otpadnog materijala.

Kvalitet vazduha u Srbiji nadgleda se u nekoliko gradova. Glavni izvori aerozagadenja su termoelektrane, rafinerije nafte, kućna ložišta, i saobraćaj (Institut za javno zdravlje Srbije, 2014). Monitoring gasova motornih vozila se praktikuje samo u Beogradu i Novom Sadu. Prosečna godišnja emisija ugljen-monoksida, azota i olova u Beogradu prekoračuje dozvoljeni godišnji prosek na svim lokacijama (Bajec et al., 2008). Stanovništvo koje živi u najvećim gradovima i u blizini glavnih saobraćajnih puteva pokazuje lošije zdravlje kako zbog zagađenja vazduha tako i zbog zagađenja bukom.

Sumpor dioksid nastaje kao proizvod sagorevanja fosilnih goriva koja sadrže sumpor. U 2013. najviša srednja godišnja vrednost sumpor-dioksida je bila u Boru (170,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) dok je najniža bila na Paliću (0,08 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) (Institut za javno zdravlje Srbije, 2014). U Beogradu je primetan opadajući trend zagađenja sumpor-dioksidom što se tumači priključivanjem sve više domaćinstava na sistem daljinskog grejanja. Čestično zagađenje vazduha se prati, i to koncentracija čađi, čestica prečnika ispod 10

mikrona (PM₁₀), i aerosediment. Najviša srednja godišnja vrednost čađi, u 2013., je bila u Leskovcu (46,32 µg/m³) i Užicu (41,72 µg/m³), dok je najniža bila u Kikindi (4,33 µg/m³) (Institut za javno zdravlje Srbije, 2014). Odnos oboljevanja od ishemijske bolesti srca i prekoračenja dozvoljenih vrednosti za PM₁₀ najizraženiji je u Zrenjaninu, Ivanjici, Kraljevu, Lazarevcu, Nišu, Beogradu, i Boru (Institut za javno zdravlje Srbije, 2014).

Većina industrijskih objekata u Srbiji napravljena je pre skoro 50 godina, kada je gustina naselja oko istih bila sasvim drugačija. U to vreme urbanističko planiranje i razumevanje ekoloških pitanja bili su na niskom nivou. Danas, javnost se protivi izgradnji kapitalnih industrijskih objekata u blizini urbanih oblasti i vrši pritisak na Vladu da poveća zaštitu i kontrolu. Stanovništvo koje živi u mestima sa lošim kvalitetom vode i vazduha suočava se i sa problemom niske vrednosti nekretnina, te ne može lako da promeni mesto življenja, i nema pravih mehanizama za borbu protiv nejednakosti u životnim uslovima.

1.3.5. Životni uslovi i navike

Institut za javno zdravlje Srbije obavlja redovne ankete o uslovima života i zdravstvenim navikama, kao i merenja pokazatelja zdravlja stanovništva. Do sada su obavljene tri sveobuhvatne ankete koje pokrivaju celokupnu teritoriju Republike, u 2000., 2006. i 2013. godini.

U 2006. prosečno domaćinstvo u Srbiji imalo je tri člana, a najčešća su bila sa dva (Institut za javno zdravlje Srbije, 2007). Prosečna raspoloživost životnog prostora po glavi stanovnika je bila 33,4 kvadratna metra, sa 1,6 osoba po jednoj prostoriji za spavanje. Ovakva raspoloživost životnog prostora delimično je uzrokovana komunističkim nasleđem, seoskom depopulacijom i ukupnim negativnim trendovima u rastu stanovništva. Iz ankete smo saznali da su uslovi života bili loši za 17,3% stanovnika Srbije, najviše u Jugoistočnoj Srbiji (23,3%), u neurbanim sredinama (22,4%) i u siromašnim domaćinstvima (41,0%) (Institut za javno zdravlje Srbije, 2007).

Loši uslovi života i nerazvijenost se lako primete van Beograda. Ruralne oblasti karakteriše nedostatak infrastrukture (struje, puteva, sanitarnih, vodenih i komunikacionih linija) i stara populacija. Dok mladi migriraju u gradove, stari su ostavljeni na selu i obično žive od stočarstva i poljoprivrede. Međutim, prosečna

veličina obradivih površina je samo 3-10 hektara što nije dovoljno za veću proizvodnju, stvaranje profita, i unapređenje životnih uslova (Bajec et al., 2008).

Primenom UN i OECD definicije (OECD, 2005), 45% stanovnika živi u urbanim sredinama koje čine samo 15% teritorije Srbije, nasuprot 55% koji žive u ruralnim oblastima koje predstavljaju 85% teritorije Srbije. Ovi podaci mogu biti pronađeni u "Drugom izveštaju o implementaciji Strategije za smanjenje siromaštva u Srbiji" (Vlada Republike Srbije, 2007). U izveštaju se navodi da su stanovnici ruralnih područja 2,5 puta siromašniji od stanovnika iz urbanih sredina. Ne samo da su siromašniji, nego nemaju pristup društvenim institucijama, kao što su domovi za stara lica ili obdaništa. Na primer, 2007. samo 14% dece u ruralnim oblastima bilo je upisano u bilo koju vrstu predškolske ustanove, dok je taj procenat u urbanim sredinama bio znatno veći - 45,2%. Samo polovina intervjuisanih stanovnika u ruralnim oblastima zadovoljna je kvalitetom života (Vlada Republike Srbije, 2007). To je uzrokovano nejednakostima u pristupu socijalnim uslugama, obrazovanju, zdravstvenoj nezi, transportu, kulturnim događajima i komunalnoj infrastrukturi.

Većina građana slobodno vreme provodi pasivno, u sedentarnoj zabavi. Dve trećine odraslih osoba provodi slobodno vreme ispred televizora (Institut za javno zdravlje Srbije, 2007). Povrh toga, gotovo trećina stanovnika ima sedentarni tip posla. Adolescenti su sve manje fizički aktivni i provode svoje slobodno vreme uz mobilne telefone, igrajući kompjuterske igre ili slušajući muziku.

Indeks telesne mase (*body mass index* - BMI) pokazuje da je 38,3% populacije normalne težine, dok je više od polovine stanovništva (54,5%) iznad normalnih vrednosti (BMI = 18.5–24.9 kg/m²). Od toga, 18,3% je gojazno (BMI ≥ 30 kg/m²) a 36,2% pre-gojazno (BMI = 25.0–29.9 kg/m²), dok je samo 2,3% bilo neuhranjeno (Institut za javno zdravlje Srbije, 2007). U bogatim porodicama meso se jede skoro svaki dan, sa puno hleba i/ili krompira. Kod siromašnih porodica nije pitanje kvantiteta koliko kvaliteta i raznovrsnosti hrane. Takođe, okupljanje oko stola služi društvenoj svrsi, a obično je i zabava u ruralnim područjima, što utiče na povećani indeks telesne mase.

Pušenje je u opadanju. U 2000., 40,5% odrasle populacije je pušilo u poređenju sa 2006., gde je stopa bila 33,6% (Institut za javno zdravlje Srbije, 2007). U populaciji adolescenata postoji sličan trend, sa 22,9% na 15,5%. Zastupljenost pušenja je veća kod muškaraca (38,1%) nego žena (29,9%) (Institut za javno zdravlje Srbije, 2007). Prosečna starost konzumiranja prve cigarete je petnaest godina. Efekti pušenja su

posebno vidljivi kod siromašnog stanovništva koje proporcionalno boluje više od KVB, karcinoma pluća i raka uopšte. U 2006. jedan od svakih deset adolescenata je konzumirao duvan (10,0%), dok je 70,8% mladih bilo u ulozi pasivnih pušača preko izloženosti duvanskom dimu u svojim domovima (Institut za javno zdravlje Srbije, 2007). Merenje mortaliteta uzrokovanog pušenjem pokazalo je da je u 1999. godini 28,0% svih smrtnih slučajeva u grupi kardiovaskularnih bolesti kod muškaraca bilo uzrokovano konzumiranjem duvana (Stokić, 2002; WHO, 2020b). Mortalitet uzrokovan pušenjem je učestvovao sa 19,7% u ukupnom broju smrtnih slučajeva kod žena u 1999. godini. Prevalenca žena pušača u Srbiji na početku 21. veka bila je najveća u Evropi (Shafey, Dolwick & Guindon, 2003; WHO, 2002, 2017b).

Upotreba droga u Srbiji je u porastu. Istraživanje među 12,690 osoba, uz korišćenje EMCDDA metodologije (European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction, 2017) pokazalo je da su glavni korisnici muškarci iz Beograda i Vojvodine (Institut za javno zdravlje Srbije, 2007). Upotreba droga pozitivno je korelirala sa porodičnim prihodima i urbanizacionim indeksom. Ukupno 10,6% stanovništva je redovno ili povremeno koristilo ilegalne supstance. Podaci pokazuju da se droga proba u dobi od 14-15 godina, gde 13,6% proba marihuanu, 4,1% ekstazi i 3,3% kokain (Institut za javno zdravlje Srbije, 2007). Nema podataka o slučaju predoziranja u Srbiji, ali neke procene su oko pet smrtnih slučajeva mesečno.

Zloupotreba alkohola u Srbiji je izuzetno rasprostranjena. Često sakrivena pod društvenim običajima, zloupotreba alkohola ima dalekosežne posledice i na pojedince i na društvo u celini. U 2006., 40% stanovništva je pilo alkohol svakog dana, ili povremeno sa 6,4 pića nedeljno (Institut za javno zdravlje Srbije, 2007). Prosečna starost prve konzumacije alkohola bila je 14,6 godina. Navika da se napije bar jednom u mesecu zabeležena je kod 5,5% ispitanika. Taj fenomen je češći u domaćinstvima sa prihodima većim od 15.000 dinara po članu (Institut za javno zdravlje Srbije, 2007).

Rizično ponašanje u saobraćaju je sveprisutno. Ogroman deo populacije ne vezuje pojas od sedišta i smatra ga nepotrebnim. Rizično ponašanje tokom vožnje je dominantno u grupi stanovništva od 18-34 godine. U anketi iz 2006., 97% je priznalo da su u nekom trenutku u životu vozili/le pod uticajem alkohola, 90% je prijavilo brzu vožnju kao vozačku naviku, a 82% da koristi mobilni uređaj tokom vožnje (Institut za javno zdravlje Srbije, 2007). Nije bilo razlike u rizičnom ponašanju u saobraćaju u odnosu na region ili prihode. Ovakva saobraćajna kultura ima za posledicu jednu od najviših stopa saobraćajnih nesreća u Evropi. U 2001. godini, 1275 osoba je poginulo

u saobraćajnim nesrećama, dok je 19.906 bilo povređeno (Agencija za bezbednost saobraćaja, 2019). U 2009. godini, bilo je 809 poginulih, i čak 22.297 povređenih. U 2018. godini poginulo je 546 osoba, dok je povređenih bilo 20.817 (Agencija za bezbednost saobraćaja, 2019). Izmene Zakona o saobraćaju od 2010. na ovamo, sa drastičnim pooštrenjem kazni, su pokušaj da se spreči rizično ponašanje u saobraćaju u Republici Srbiji.

2. CILJEVI ISTRAŽIVANJA

Ciljevi istraživanja:

1. Da se utvrde koji su to faktori povezani sa korišćenjem primarne zdravstvene zaštite kod kardiovaskularnih pacijenata starijih od 65 godina u Republici Srbiji.
2. Da se utvrde koji su to faktori povezani sa korišćenjem specijalističke zdravstvene zaštite kod kardiovaskularnih pacijenata starijih od 65 godina u Republici Srbiji.
3. Da se ustanovi da li postoji razlika u korišćenju primarne i specijalističke zdravstvene zaštite, od strane građana starijih od 65 godina koji boluju od kardiovaskularnih bolesti u Republici Srbiji.
4. Da se ustanovi model korišćenja usluga primarne i specijalističke zdravstvene zaštite u Republici Srbiji.

3. METOD

Ovo istraživanje je dizajnirano kao studija preseka, za koju su se koristili podaci iz istraživanja zdravlja stanovništva sprovedenog 2013. godine u Republici Srbiji. Identifikovani su faktori (varijable) od interesa i grupisani u četiri kategorije: demografski, geografski, socijalno-ekonomski i faktori samoprocene. Putem univarijabilne i multivarijabilne regresione analize, ispitano je kako svaka od ovih varijabli utiče na korišćenje primarne i specijalističke zdravstvene zaštite od strane kardiovaskularnih pacijenata starijih od 65 godina.

3.1. Anketa

Ministarstvo zdravlja Republike Srbije sprovelo je anketu o zdravstvenom stanju nacije u periodu od 7. oktobra do 30. decembra 2013. godine (Ilić et al., 2014). Ovaj projekat je vodio Institut za javno zdravlje Srbije "Dr Milan Jovanović Batut" u okviru projekta poboljšanja lokalnih usluga (*DILS: Delivery of Improved Local Services*) koji je finansirala Svetska banka (The World Bank, 2015). Istraživanjem je obuhvaćeno 6.500 domaćinstava, i uključivalo je učesnike starije od sedam godina, na teritoriji Republike Srbije, u urbanim i ruralnim područjima, koji su slučajno izabrani. Učešće u istraživanju je bilo dobrovoljno, a razgovor sa članovima domaćinstva, kao i merenje visine, težine i krvnog pritiska, obavili su profesionalni timovi anketara uz podršku medicinskih radnika.

Sadržaj upitnika je pripremljen na osnovu preporuka Svetske zdravstvene organizacije i Evropskog istraživanja o zdravstvenom stanju (*EHIS: European Health Interview Survey*) u zemljama Evropske unije (Eurostat, 2015). Metodologija je u potpunosti sledila navedeno istraživanje, kao i u slučaju prethodne dve ankete („talasa“) sprovedene u Srbiji 2000. i 2006. godine. U trećoj anketi izvršena je harmonizacija instrumenata istraživanja (metodologija, upitnici, uputstva) sa instrumentima iz EHIS talasa 2 (European Commission & Eurostat, 2013), i identifikovano je šest oblasti od značaja: 1) karakteristike domaćinstva: broj ljudi, veličina i sastav životnog prostora, struja, grejanje, tekuća voda, sanitarni čvor, 2) socio-demografske karakteristike: prihodi i rashodi, bogatstvo, privatni imetak, slobodno vreme, 3) zdravstveno stanje: samoprocena zdravlja, postojanje hroničnih nezazarnih bolesti, povreda i bola, fizičkih i senzornih funkcionalnih ograničenja, (ne)sposobnost obavljanja svakodnevnih

aktivnosti, mentalno zdravlje, 4) korišćenje zdravstvenih usluga: ambulantnih i bolničkih usluga, preventivnih pregleda, upotreba lekova, neispunjene zdravstvene potrebe, kao i zadovoljstvo uslugom, 5) determinante zdravlja: ishrana, fizička aktivnost, faktori rizika, korišćenje neformalne brige ili pomoći, higijenske navike, pušenje, upotreba alkohola, upotreba psihoaktivnih supstanci, seksualno ponašanje, nasilje, postojanje socijalne podrške i 6) osnovna antropološka merenja: visina, težina, obim struka i merenje krvnog pritiska.

Etički standard istraživanja bio je u skladu sa Helsinškom deklaracijom Svetske medicinske asocijacije (WMA, 2018). Kako bi se ispoštovala privatnost ispitanika, preduzeti su neophodni koraci u skladu sa Zakonom o zaštiti podataka o ličnosti (Službeni glasnik RS No. 97/08, 104/09, 2010), Zakonom o zvaničnoj statistici (Službeni glasnik RS No. 104/2009-37, 2009) i Direktivom o zaštiti ličnih podataka Evropskog parlamenta (European Parliament, 1995). Poverljivost prikupljenih informacija osigurana je anonimizacijom i agregacijom podataka.

Cilj ankete bio je da se dobije opis zdravstvenog stanja stanovništva na nivou Republike i četiri statistička regiona (Vojvodina, Beograd, Šumadija i Zapadna Srbija, Južna i Istočna Srbija). I ovo istraživanje i EHIS govore o tome kako ljudi doživljavaju svoje zdravlje, kako brinu o svom zdravlju i do koje mere koriste zdravstvene usluge. Podaci iz ovih istraživanja prikazuju promene u ponašanju i zdravstvenim navikama građana, kao i potrebe vezane za zdravlje pojedinca i za zdravstvenu zaštitu, a namenjene su za izradu zdravstvenih politika (Ilić et al., 2014).

3.2. Populacija

Za ovo istraživanje korišćen je najpotpuniji registar stanovništva u Srbiji - Popis stanovništva, domaćinstava i stanova u Republici Srbiji 2011 - koji sadrži spisak svih domaćinstava u svim popisnim krugovima (Republički zavod za statistiku, 2012). U skladu sa EHIS talasom 2, korišćen je nacionalno reprezentativan uzorak - stratifikovani dvoetažni uzorak sa poznatom verovatnoćom selekcije jedinica u svakoj fazi uzorkovanja (Janković, Simić & Marinković, 2010). Uzorak je odabran tako da bi se dobila statistički pouzdana procena velikog broja indikatora zdravlja stanovništva, na nacionalnom, regionalnom i lokalnom nivou. Mehanizmi koji su korišćeni za kreiranje slučajnog uzorka domaćinstava i ispitanika predstavljaju kombinaciju dve tehnike uzimanja uzoraka - stratifikaciju i višestepeno uzorkovanje.

Od 10.089 kontaktiranih domaćinstava, 6.500 je učestvovalo u anketi, sa ukupno 15.999 anketiranih osoba od 19.079 kontaktiranih. Iz ove populacije nas je zanimala starija kardiovaskularna pod-populacija. U bazi podataka identifikovali smo 2.568 osoba, od 65 godina i više (starosna granica za penzionisanje muškaraca u Srbiji; 60 godina je za žene), sa srčanom insuficijencijom, hipertenzijom, prethodnim infarktom ili moždanim udarom. Kao takvi, oni se smatraju bolesnicima sa KVB i pretpostavlja se da su česti korisnici zdravstvenog sistema u Republici.

3.3. Podaci i varijable

Podaci iz EHIS 2 su sakupljeni u tri baze podataka, koje smo preuzeli od Instituta za javno zdravlje Srbije (sve baze sadrže samoraportirane podatke). Iz baze koja sadrži podatke o građanima starijim od 15 godina, prvo smo razlučili neophodne i nepotrebne metodološke podatke. Takođe, izvršili smo pregled literature kako bismo informisali analizu o varijablama koje su korišćene u sličnim studijama. Primenjena je tehnika uzorkovanja (Kothari, 2004). Identifikovali smo nezavisne varijable od interesa za naše istraživanje i pregrupisali ih u četiri kategorije: demografski faktori (predisponirajući faktori), socio-ekonomski i geografski faktori (omogućujući faktori), i faktori samoprocene zdravstvenog stanja (faktori potrebe).

Kreirali smo nekoliko statističkih modela kako bismo odredili koji faktori utiču na zavisnu varijablu, tj. korišćenje zdravstvenog sistema, a zatim ih uključili u univarijabilnu i multivarijabilnu analizu. Istražili smo kako je svaki od njih uticao na korišćenje i primarnih i specijalističkih zdravstvenih usluga. Posrednička varijabla za korišćenje bila je angažovanje zdravstvenog osoblja. Lekari primarne zdravstvene zaštite u istraživanju su bili lekari opšte prakse i terapeuti medicine rada. Kardiolozi, reumatolozi, oftalmolozi, otolozi, ginekolozi, neuropsihijatri, fizijatri, internisti i hirurzi, bez obzira na pripadnost sekundarnom ili tercijarnom nivou, smatrani su specijalistima u anketi i u našem istraživanju.

U konačni statistički model uključili smo sledeće demografske faktore: starost (a- 65-74, b- 75-84, v- 85+), pol (a- muško, b- žensko), život u zajednici (a- da, b- ne) i bračni status (a- nevenčan/a, b- venčan/a ili partnerski odnos, v- udovac/udovica, g- razveden/a). Što se tiče društveno-ekonomskih faktora, bili smo zainteresovani za radni status (a- zaposlen/a, b- ne zaposlen/a), nivo obrazovanja (a- osnovna škola, b- srednja škola, v- viša škola), zanimanje (a- radnik/radnica, b- bez profesije, v- penzionisan/a,

g- nesposoban/a za rad, d- kućni radnik/radnica), finansijsku situaciju (gradiranu od 1 do 5), i prihod po članu domaćinstva u hiljadama dinara (RSD) izraženim u dinarima iz 2014. (a- manje od 9, b- 9-14, v- 14-20, g- 20-29, d- više od 29, đ- odbija da kaže).

Od geografskih faktora bili smo zainteresovani za region stanovanja (a- severna Srbija, b- glavni grad, v- centralna i zapadna Srbija, g- južna i istočna Srbija), tip naselja (a- gradska sredina, b- ruralna sredina) i potencionalno veliku udaljenost od institucija zdravstvene zaštite (a- da, b- ne, v- ne koristi zdravstvene usluge). Pored toga istraživali smo i dugo čekanja na zdravstvene usluge (a- da, b- ne, v- ne koristi zdravstvene usluge), kakav je status ličnog zdravlja (a- vrlo dobro, b- dobro, v- prosečno, g- slabo, d- veoma loše), postoji li hronična bolest (a- da, b- ne), kakva je mogućnost obavljanja dnevnih aktivnosti (a- onemogućeno, b- oslabljeno, v- nepromenjeno), kakvo je zdravlje zuba (a- vrlo dobro, b- dobro, v- prosečno, g- slabo, d- veoma loše) i da li postoji rizično zdravstveno ponašanje (a- da, b- ne, v- već oboleo/a, g- ne zna).

3.4. Statistička analiza

U ovoj studiji korišćene su deskriptivne i analitičke statističke metode. Od deskriptivnih korišćeni su apsolutni i relativni brojevi (n,%). Od analitičkih statističkih metoda korišćeni su neparametarski testovi razlike: Pirsonov hi-kvadrat test (*Pearson's chi-squared test*), Mentel-Henšel hi-kvadrat test za trend (*Mantel-Haenszel chi-squared test for trend*) i Fišerov test tačne verovatnoće (*Fisher's exact test*).

Za analizu povezanosti korišćena je logistička regresiona analiza, univarijabilna i multivarijabilna. Modelovanje je rađeno u nekoliko koraka. Najpre su svi prediktori koji su u univarijabilnoj analizi imali p vrednost manju od 0.1 ($p < 0.1$), ili koji su na osnovu ekspertskog mišljenja trebali da uđu u model, uključeni u analizu. Zatim su „*Backward*“ metodom eliminacije, jedan po jedan prediktor isključivani da bi se dobio finalni model koji ima najveći mogući objašnjeni varijabilitet, a u isto vreme i najmanji broj prediktora. Statistički značajnom smatrala se vrednost p manje od 0,05 ($p < 0.05$). Multikolinearnost u modelu je određivana na osnovu korelacione analize prediktora ili na osnovu VIF (*Variance Inflation Factor*). Kvalitet modela je evaluiran pomoću Nagelkerke R square i AUC (*Area Under the Curve*) c statistike.

Rezultati su prikazani tabelarno i grafički.

Svi podaci obrađeni su u SPSS 20.0 (*IBM Corp. Released 2011. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 20.0. Armonk, NY: IBM Corp.*) i softverskom paketu R

3.4.2 (*R Core Team (2017). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria.*).

4. REZULTATI

U studiju je ušlo ukupno 2568 ispitanika oba pola. Nedostaju podaci vezani za korišćenje primarne zdravstvene zaštite kod 79 ispitanika (3,1%), i za specijalističku zdravstvenu zaštitu kod 33 ispitanika (1,3%). Ukupan broj ispitanika za koje postoje podaci o korišćenju primarne zdravstvene zaštite je 2489, što je 96,9% od ukupnog broja ispitanika, dok je za specijalističku zdravstvenu zaštitu 2535, što je 98,7% od ukupnog broja ispitanika.

Rezultati korišćenja zdravstvene zaštite u odnosu na ispitivane prediktore su prikazani odvojeno za primarnu i specijalističku zdravstvenu zaštitu.

4.1. Korišćenje primarne zdravstvene zaštite u odnosu na ispitivane prediktore

Za analizu korišćenja primarnog nivoa zdravstvene zaštite, ukupan uzorak čini 2489 ispitanika.

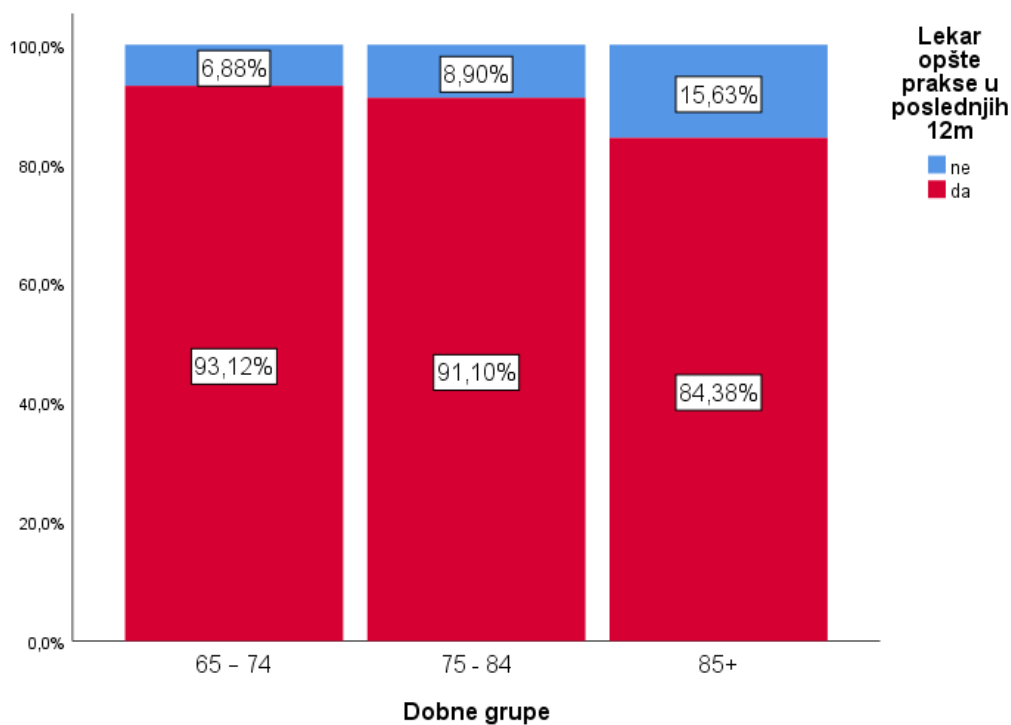
4.1.1. Starost

Broj ispitanika uzrastne grupe od 65 do 74 iznosi 1338 (53,8%) od ukupnog broja), 1023 ispitanika je u starosnoj kategoriji od 75 do 84 godine (41,1%), dok je 128 ispitanika (5,1%) u kategoriji 85 i više godina.

U dobnoj grupi 65-74 godine, 1246 ispitanika je koristilo primarnu zdravstvenu zaštitu u proteklih 12 meseci (93,1%), dok je u dobnoj grupi 75-84 godine 932 ispitanika (91,1%) koristilo primarnu zdravstvenu zaštitu u istom periodu. U najstarijoj grupi ispitanika, 108 (84,4%) je koristilo primarnu zdravstvenu zaštitu u poslednjih 12 meseci.

Statističkom analizom, Pirsonovim hi-kvadrat testom je utvrđeno da postoji statistički značajna razlika između ove tri grupe po korišćenju primarne zdravstvene zaštite ($\chi^2(2)=13,206$; $p=0,001$). Obzirom da je starost u vidu gradacije, testom za trend (Mantel-Haenszel) je potvrđena razlika između starosnih kategorija po trendu korišćenja primarne zdravstvene zaštite ($\chi^2(1)=10,827$; $p=0,001$).

Distribucija ispitanika po starosti u odnosu na korišćenje primarne zdravstvene zaštite je prikazana grafički (grafikon 1).



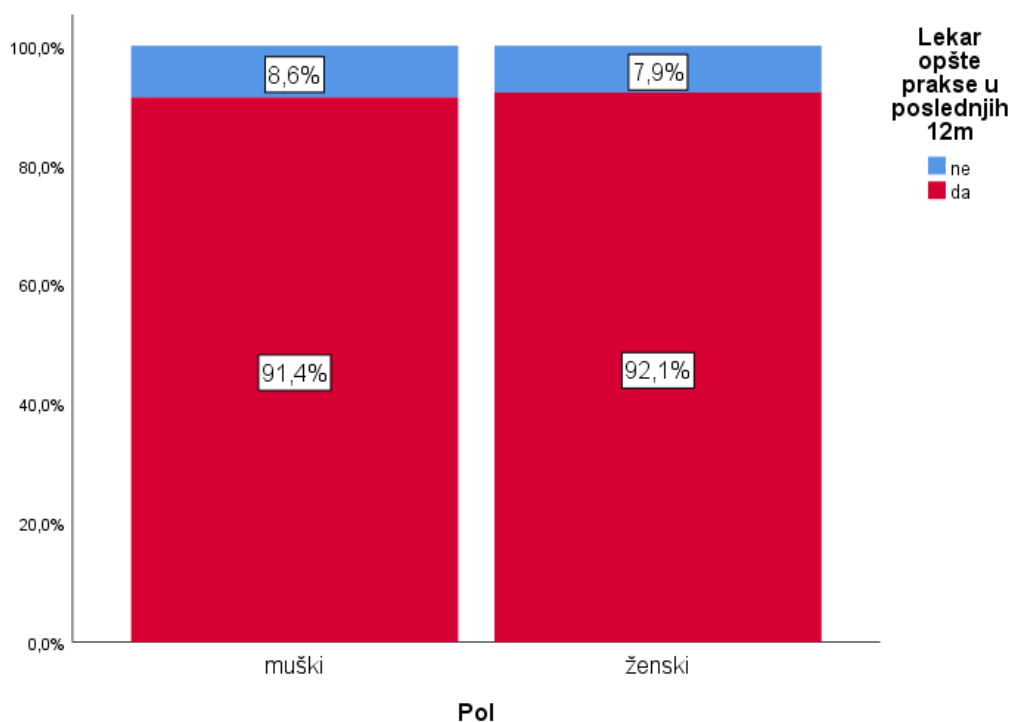
Grafikon 1. Dobne grupe u odnosu na korišćenje primarne zdravstvene zaštite

4.1.2. Pol

U uzorku pacijenata za koje postoji podatak o korišćenju primarne zdravstvene zaštite, ukupno je 949 muškog (38,1%), a 1540 ženskog pola (61,9%).

U uzorku muških ispitanika, 867 (91,4%) koristilo je primarnu zdravstvenu zaštitu u poslednjih 12 meseci. U uzorku ženskih ispitanika, 1419 (92,1%) koristilo je primarnu zdravstvenu zaštitu u poslednjih 12 meseci. Statističkom analizom, Pirsonovim hi-kvadrat testom je utvrđeno da nema statistički značajne razlike između polova po korišćenju primarne zdravstvene zaštite ($\chi^2(1)=0,481$; $p=0,488$).

Distribucija ispitanika po polu u odnosu na korišćenje primarne zdravstvene zaštite je prikazana grafički (grafikon 2).



Grafikon 2. Pol u odnosu na korišćenje primarne zdravstvene zaštite

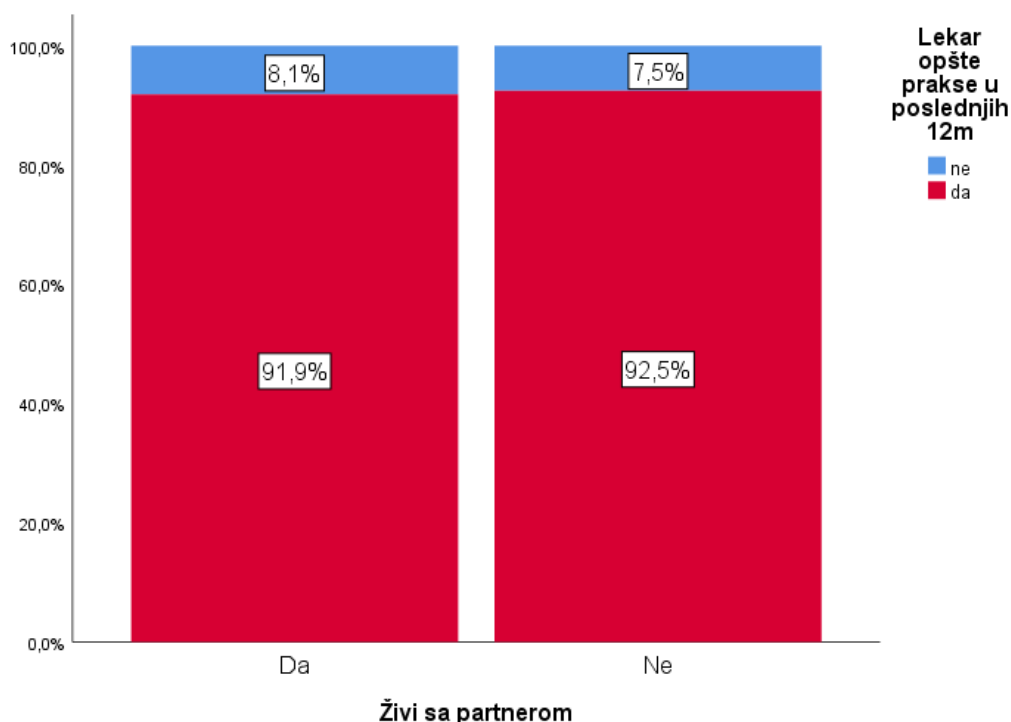
4.1.3. Život sa partnerom

Od ukupno 1935 ispitanika za koje postoje podaci o suživotu, 1338 (69,1%) živi sa partnerom, dok 587 (30,9%) živi samo.

Od onih koji žive sa partnerom, 1229 ispitanika (91,9%) je koristilo usluge primarne zdravstvene zaštite u poslednjih 12 meseci, dok je u grupi ispitanika koji žive sami, 552 (92,5%) koristilo iste usluge u navedenom periodu.

Statističkom analizom, Pirsonovim hi-kvadrat testom je utvrđeno da nema statistički značajne razlike između ove dve grupe po korišćenju primarne zdravstvene zaštite ($\chi^2(1)=0,209$; $p=0,648$).

Distribucija ispitanika po suživotu u odnosu na korišćenje primarne zdravstvene zaštite je prikazana grafički (grafikon 3).



Grafikon 3. Život sa partnerom u odnosu na korišćenje primarne zdravstvene zaštite

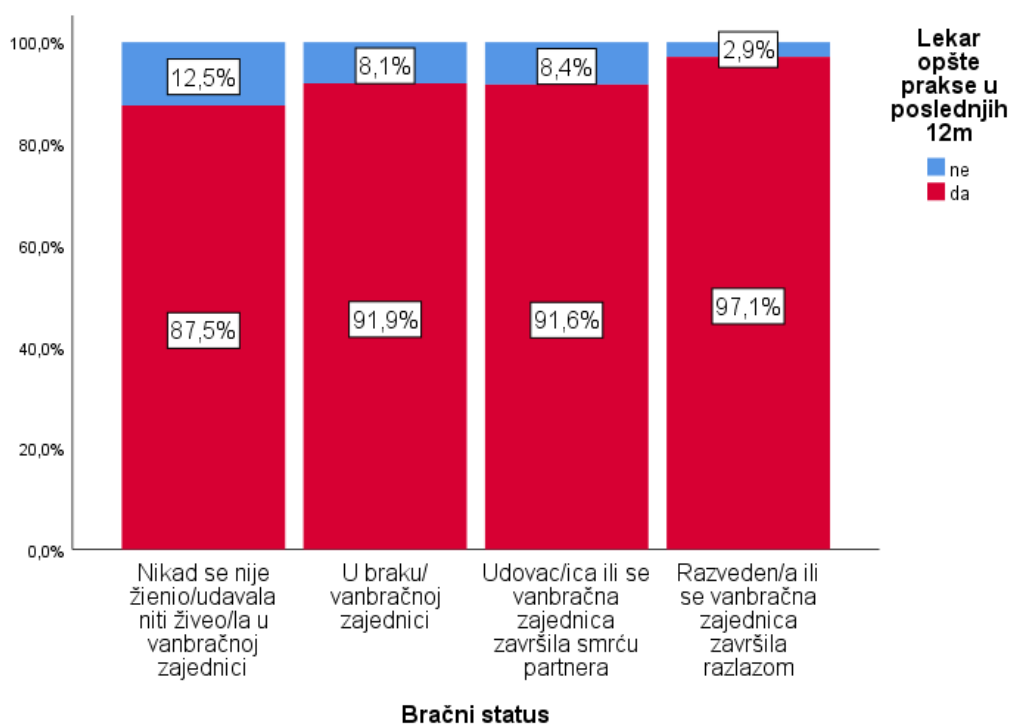
4.1.4. Bračni status

Ukupno 24 ispitanika (1,0%) je dalo odgovor da se nikada nije ženio/udavala niti živeo/la u vanbračnoj zajednici. U braku ili vanbračnoj zajednici živi 1338 (53,8%) ispitanika, 1059 (42,5%) su udovci/ice, ili vanbračna zajednica koja se završila smrću partnera, dok je 68 (2,7%) razvedeno ili se vanbračna zajednica završila razlazom.

U grupi ispitanika koja se nije ženila/udavala niti živela u vanbračnoj zajednici, 21 ispitanik (87,5%) je koristio/la primarnu zdravstvenu zaštitu u poslednjih 12 meseci. U grupi koja je u braku ili vanbračnoj zajednici to isto je učinilo 1229 ispitanika (91,9%), u grupi udovaca/udovica ili vanbračne zajednice koja se završila smrću partnera 970 (91,6%), a u grupi razvedenih ili vanbračne zajednice koja se završila razlazom 66 osoba (97,1%).

Statističkom analizom, Pirsonovim hi-kvadrat testom je utvrđeno da ne postoji statistički značajna razlika između ove četiri grupe po korišćenju primarne zdravstvene zaštite ($\chi^2(3)=3,161$; $p=0,368$).

Distribucija ispitanika po bračnom statusu u odnosu na korišćenje primarne zdravstvene zaštite je prikazana grafički (grafikon 4).



Grafikon 4. Bračni status u odnosu na korišćenje primarne zdravstvene zaštite

4.1.5. Zaposlenje

Samo 9 ispitanika (0,4%) od ukupnog broja ispitanika je zaposleno, dok je 2480 ispitanika (99,6%) nezaposleno, odnosno u penziji.

U grupi nezaposlenih, 2278 (99,7%) je koristilo usluge lekara opšte prakse u poslednjih 12 meseci, dok je 8 ispitanika u grupi zaposlenih (88,9%) koristilo iste usluge u navedenom periodu.

Statističkom analizom, Pirsonovim hi-kvadrat testom je utvrđeno da nema statistički značajne razlike između ove dve grupe po korišćenju primarne zdravstvene zaštite ($\chi^2(1)=0,105$; $p=0,746$).

Distribucija ispitanika po zaposlenju u odnosu na korišćenje primarne zdravstvene zaštite nije prikazana grafički zbog malog uzorka ispitanika.

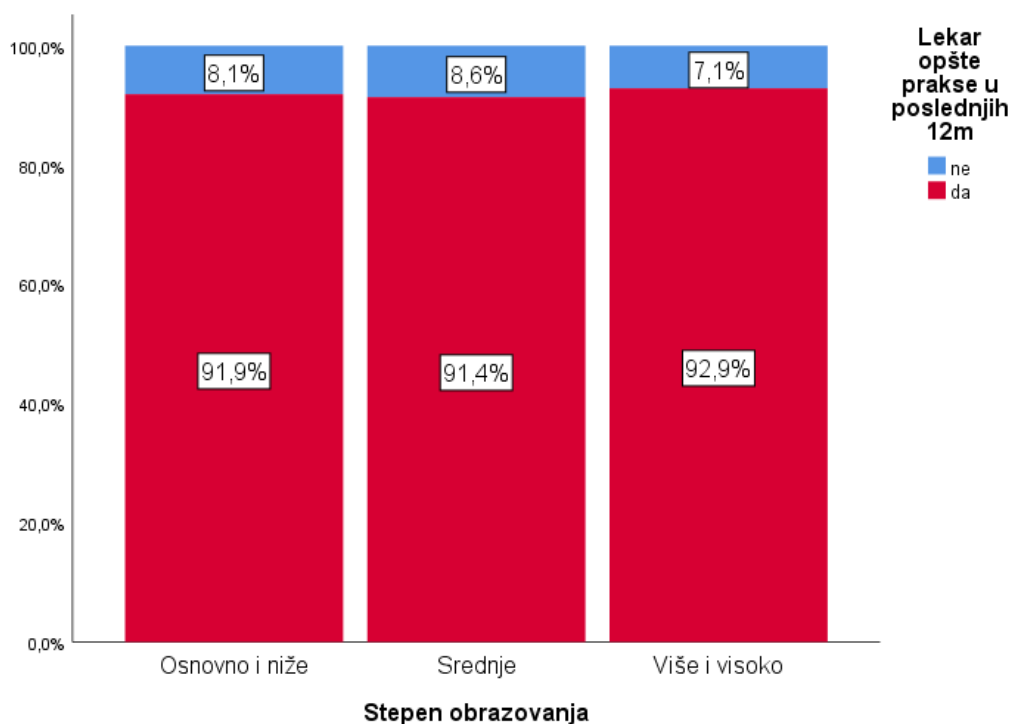
4.1.6. Obrazovanje

Najveći broj ispitanika, njih 1415 (56,9%) ima osnovno i niže obrazovanje, srednje obrazovanje ima 766 (30,8%) ispitanika, dok 308 (12,4%) ima više i visoko obrazovanje.

U grupi pacijenata koji imaju osnovno obrazovanje, njih 1300 (91,9%) je koristilo usluge primarne zdravstvene zaštite u prethodnih 12 meseci, u grupi srednje obrazovanih 700 (91,4%) je koristilo iste usluge, dok je taj broj u grupi više i visoko obrazovanih 286 (92,9%).

Statističkom analizom, Pirsonovim hi-kvadrat testom je utvrđeno da nema statistički značajne razlike između ove tri grupe po korišćenju primarne zdravstvene zaštite ($\chi^2(2)=0,640$; $p=0,726$). Obzirom da je obrazovanje u vidu gradacije, ni analizom trenda nije utvrđena značajnost razlike ($\chi^2(1)=0,080$; $p=0,777$).

Distribucija ispitanika po obrazovanju u odnosu na korišćenje primarne zdravstvene zaštite je prikazana grafički (grafikon 5).



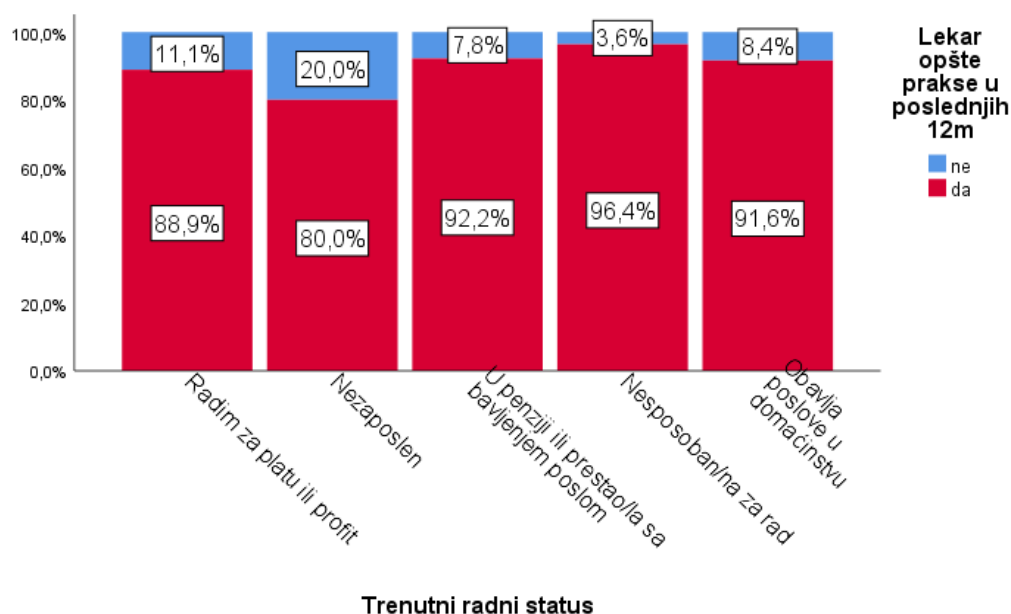
Grafikon 5. Stepen obrazovanja i korišćenje primarne zdravstvene zaštite

4.1.7. Trenutni radni status

Samo 9 ispitanika (0,4%) je zaposleno i radi za platu. Nezaposleno je 65 ispitanika (2,6%), u penziji ili u prestanku radnog odnosa je 2101 (84,4%), nesposobno za rad je 28 ispitanika (1,1%), dok onih koji obavljaju poslove u domaćinstvu je 286 (11,5%).

U grupi ispitanika koji rade za platu, njih 8 (88,9%) je koristilo primarnu zdravstvenu zaštitu u poslednjih 12 meseci. U grupi nezaposlenih 52 (80,0%) je koristilo iste usluge u navedenom periodu. U grupi ispitanika koji su u penziji ili su prestali da se bave poslom, 1937 (92,2%) je koristilo navedene usluge. U grupi nesposobnih za rad 27 ispitanika (96,4%), a u grupi koja obavlja poslove u domaćinstvu 262 (91,6%) je koristilo usluge primarne zdravstvene zaštite u prethodnih 12 meseci.

Statističkom analizom, Pirsonovim hi-kvadrat testom je utvrđeno da postoji statistički značajna razlika između navedenih pet grupa po korišćenju primarne zdravstvene zaštite ($\chi^2(4)=13,428$; $p=0,009$). Distribucija ispitanika po trenutnom radnom statusu u odnosu na korišćenje primarne zdravstvene zaštite je prikazana grafički (grafikon 6).



Grafikon 6. Trenutni radni status u odnosu na korišćenje primarne zdravstvene zaštite

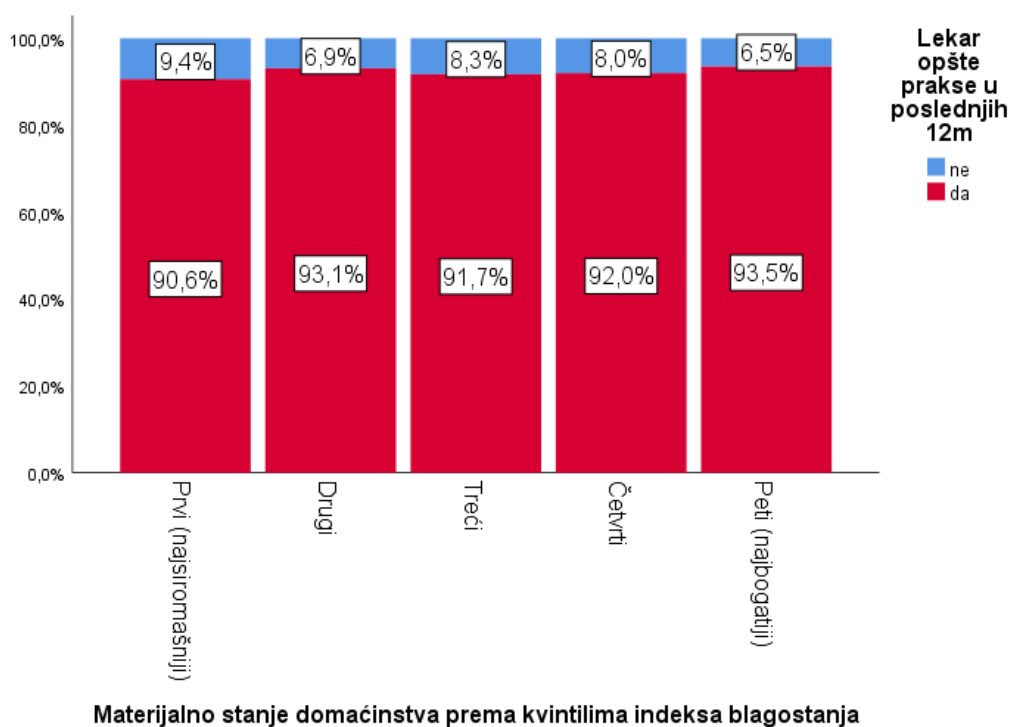
4.1.8. Materijalno stanje domaćinstva (kvintili prema indeksu blagostanja)

Materijalno stanje je podeljeno u pet grupa, odnosno kvintila. U prvom, najsiromašnijem kvintilu je 826 (33,2%) ispitanika, 564 (22,7%) je u drugom, 458 (18,4%) u trećem, 410 (16,5%) u četvrtom i 231 (9,3%) ispitanika u petom, najbogatijem.

U prvom kvintilu 748 ispitanika (90,6%) je koristilo primarnu zdravstvenu zaštitu u prethodnih 12 meseci, u drugom 525 (93,1%), u trećem 420 (91,7%), u četvrtom 377 (92,0%), dok je u petom 216 (93,5%) ispitanika koristilo primarnu zdravstvenu zaštitu.

Statističkom analizom, Pirsonovim hi-kvadrat testom je utvrđeno da nema statistički značajne razlike između ovih pet grupa po korišćenju primarne zdravstvene zaštite ($\chi^2(4)=3,857$; $p=0,426$). Obzirom da je materijalno stanje u vidu gradacije, ni analizom trenda nije utvrđena značajnost razlike ($\chi^2(1)=1,494$; $p=0,222$).

Distribucija ispitanika po materijalnom statusu domaćinstva u odnosu na korišćenje primarne zdravstvene zaštite je prikazana grafički (grafikon 7).



Grafikon 7. Materijalno stanje u odnosu na korišćenje primarne zdravstvene zaštite

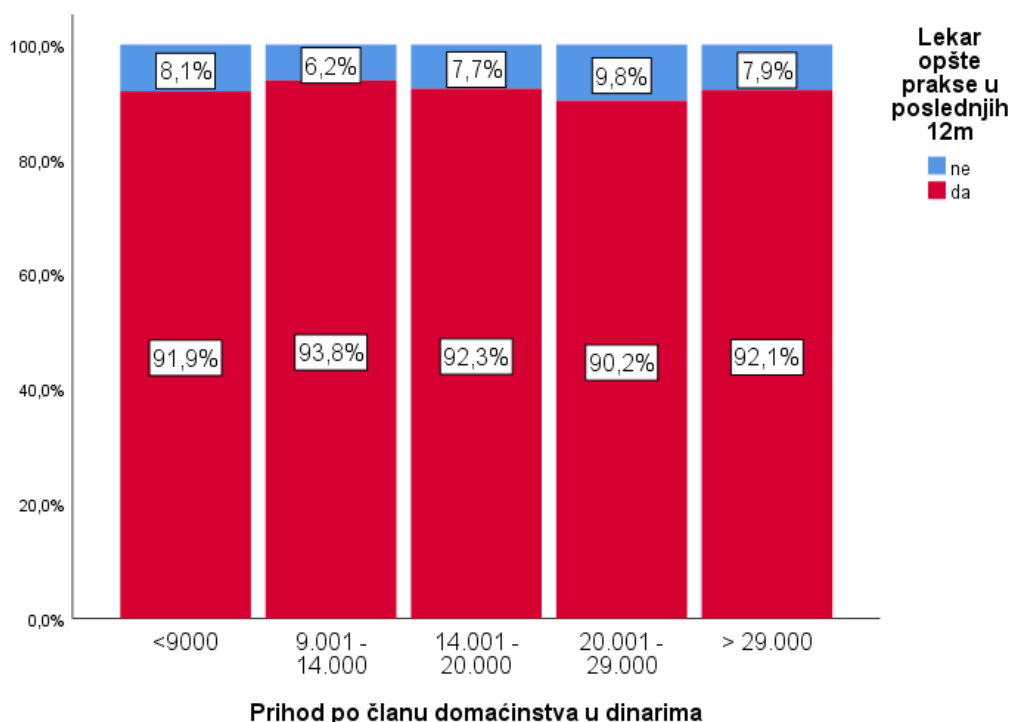
4.1.9. *Prihodi po članu domaćinstva*

Od ukupno 2489 ispitanika koji su dali odgovor o korišćenju primarne zdravstvene zaštite, 281 ispitanik (11,3%) nije hteo da se izjasni o svojim prihodima, odnosno prihodima po članu domaćinstva. Iz tog razloga u ovoj analizi je 2208 ispitanika. Od tog broja, 369 ispitanika (16,7%) ima prihode do 9000 dinara, između 9001-14.000 dinara ima 483 ispitanika (21,9%), 547 ispitanika (24,8%) ima prihode 14.001-20.000 dinara, a prihode između 20.001 i 29.000 dinara ima 430 (19,5%) ispitanika. Preko 29.000 dinara po članu domaćinstva ima 379 (17,2%) osoba.

U prvoj grupi, odnosno u grupi do 9000 dinara po članu domaćinstva, 339 (91,9%) ispitanika je koristilo usluge primarne zdravstvene zaštite, dok je u drugoj grupi (9001-14.000 dinara) 453 (93,8%) koristilo iste usluge. U grupi od 14.001-20.000 dinara po članu domaćinstva, 505 (92,3%) je koristilo usluge primarne zdravstvene zaštite, u grupi od 20.001-29.000 iste usluge je koristilo 388 ispitanika (19,1%). U grupi iznad 29.000 dinara po članu porodice, 349 ispitanika (17,2%) je koristilo usluge primarne zdravstvene zaštite u prethodnom jednogodišnjem periodu.

Statističkom analizom, Pirsonovim hi-kvadrat testom je utvrđeno da nema statistički značajne razlike između ovih pet grupa po korišćenju primarne zdravstvene zaštite ($\chi^2(4)=4,026$; $p=0,402$). Obzirom da su prihodi po članu domaćinstva u vidu gradacije, ni analizom trenda nije utvrđena značajnost razlike ($\chi^2(1)=0,752$; $p=0,386$).

Distribucija ispitanika po prihodima po članu domaćinstva u odnosu na korišćenje primarne zdravstvene zaštite je prikazana grafički (grafikon 8).



Grafikon 8. Prihodi po članu domaćinstva u odnosu na korišćenje primarne zdravstvene zaštite

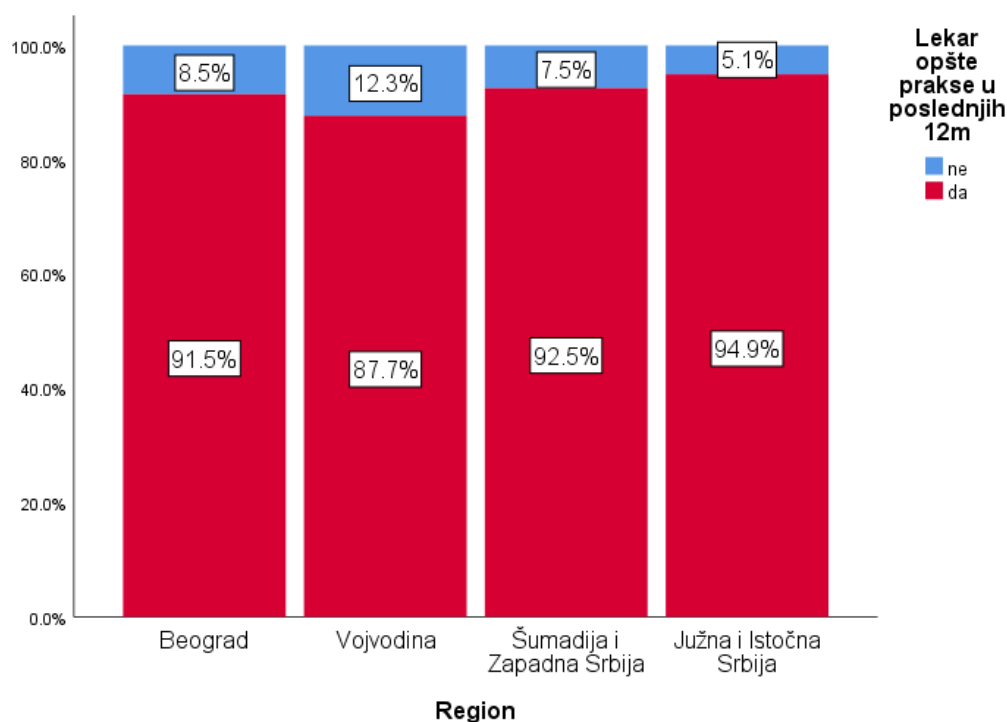
4.1.10. Region

U zavisnosti od regiona Republike Srbije u kom osoba živi, ispitanici su podeljeni u četiri grupe. U analizu nisu ušli ispitanici AP Kosovo i Metohija zbog nedostatka podataka. Svaki region je obuhvatio približan broj ispitanika. U Beogradu je bilo 517 (20,8%) ispitanika, Vojvodini 578 (23,2%) ispitanika, 723 (29,0%) u Šumadiji i Zapadnoj Srbiji, dok je u Južnoj i Istočnoj Srbiji bio 671 (27,0%) ispitanik.

U Beogradu je 473 (91,5%) osoba koristilo primarnu zdravstvenu zaštitu u poslednjih 12 meseci, 507 (22,2%) u Vojvodini, 669 (29,3%) u Šumadiji i Zapadnoj Srbiji, dok je u Južnoj i Istočnoj Srbiji 637 (27,9%) osoba koristilo usluge primarne zdravstvene zaštite.

Statističkom analizom, Pirsonovim hi-kvadrat testom je utvrđeno da postoji statistički značajna razlika između ova četiri regiona po korišćenju primarne zdravstvene zaštite ($\chi^2(3)=22,237$; $p<0,001$).

Distribucija ispitanika po regionima u odnosu na korišćenje primarne zdravstvene zaštite je prikazana grafički (grafikon 9).



Grafikon 9. Region Republike Srbije u odnosu na korišćenje primarne zdravstvene zaštite

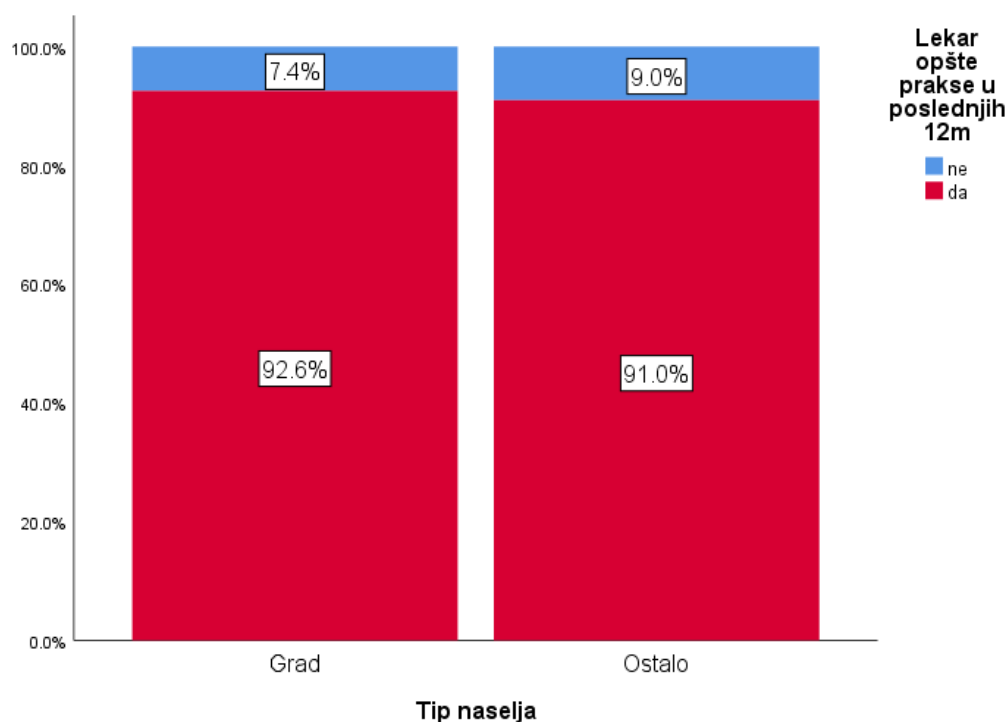
4.1.11. Tip naselja

Sva naselja u kojima žive ispitanici podeljena su na *gradska* i *ostala*. U gradskim naseljima živi 1357 (54,5%) ispitanika, dok u ostalim živi 1132 (45,5%) ispitanika.

U grupi ispitanika koji žive u gradskom naselju, 1256 (92,6%) je koristilo usluge primarne zdravstvene zaštite, dok u grupi ispitanika koji žive u ostalim tipovima naselja 1030 (91,0%) je koristilo iste usluge.

Statističkom analizom, Pirsonovim hi-kvadrat testom je utvrđeno da nema statistički značajne razlike između ova dva tipa naselja po korišćenju primarne zdravstvene zaštite ($\chi^2(1)=2,025$; $p=0,155$).

Distribucija ispitanika po tipu naselja u odnosu na korišćenje primarne zdravstvene zaštite je prikazana grafički (grafikon 10).



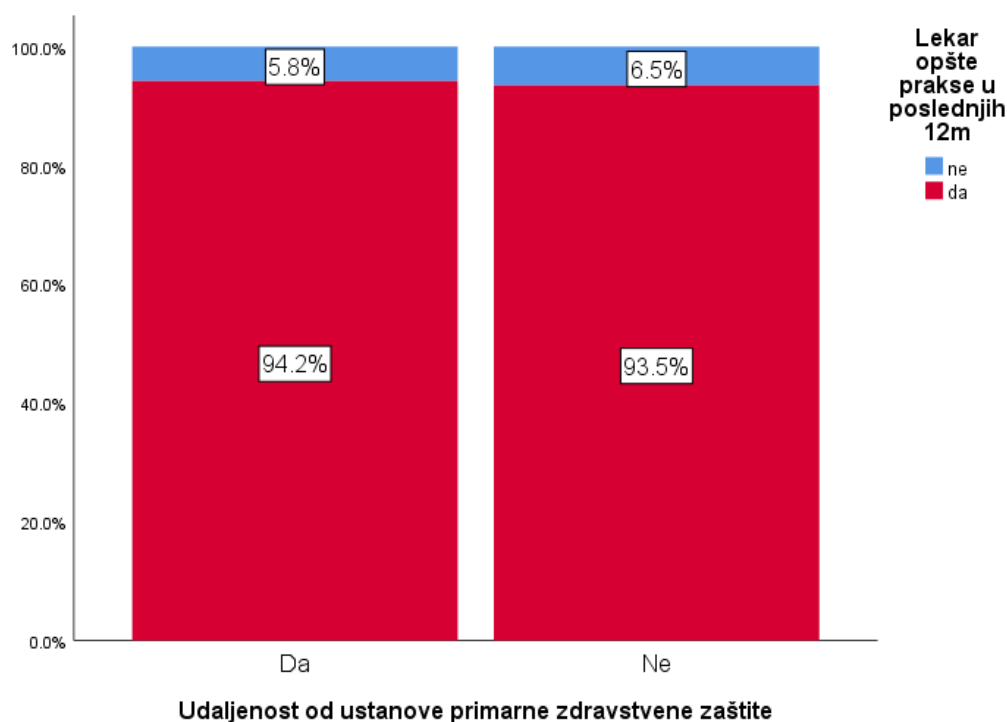
Grafikon 10. Tip naselja u odnosu na korišćenje primarne zdravstvene zaštite

4.1.12. Velika razdaljina od zdravstvene ustanove

Ukupno 2303 ispitanika (92,5%), od 2489 ispitanika koji su ušli u studiju, je koristilo usluge zdravstvene zaštite i dalo odgovor vezan za razdaljinu od zdravstvene ustanove. Od ukupno 2303 ispitanika koji su dali odgovor na ovo pitanje, 241 (10,5%) živi u udaljenom mestu od ustanove primarne zdravstvene zaštite, dok 2062 (89,5%) živi blizu ustanove primarne zdravstvene zaštite. U grupi ispitanika koji žive u udaljenom mestu od ustanove primarne zdravstvene zaštite, 227 (94,2%) koristilo je usluge primarne zdravstvene zaštite u poslednjih 12 meseci, dok u grupi koji žive blizu ustanove, 1927 (93,5%) koristilo je iste usluge.

Statističkom analizom, Pirsonovim hi-kvadrat testom je utvrđeno da nema statistički značajne razlike između grupa ispitanika koji žive dalje i bliže ustanovi primarne zdravstvene zaštite po korišćenju primarne zdravstvene zaštite ($\chi^2(1)=0,194$; $p=0,659$).

Distribucija ispitanika po udaljenosti od ustanove primarne zdravstvene zaštite u odnosu na korišćenje primarne zdravstvene zaštite je prikazana grafički (grafikon 11).



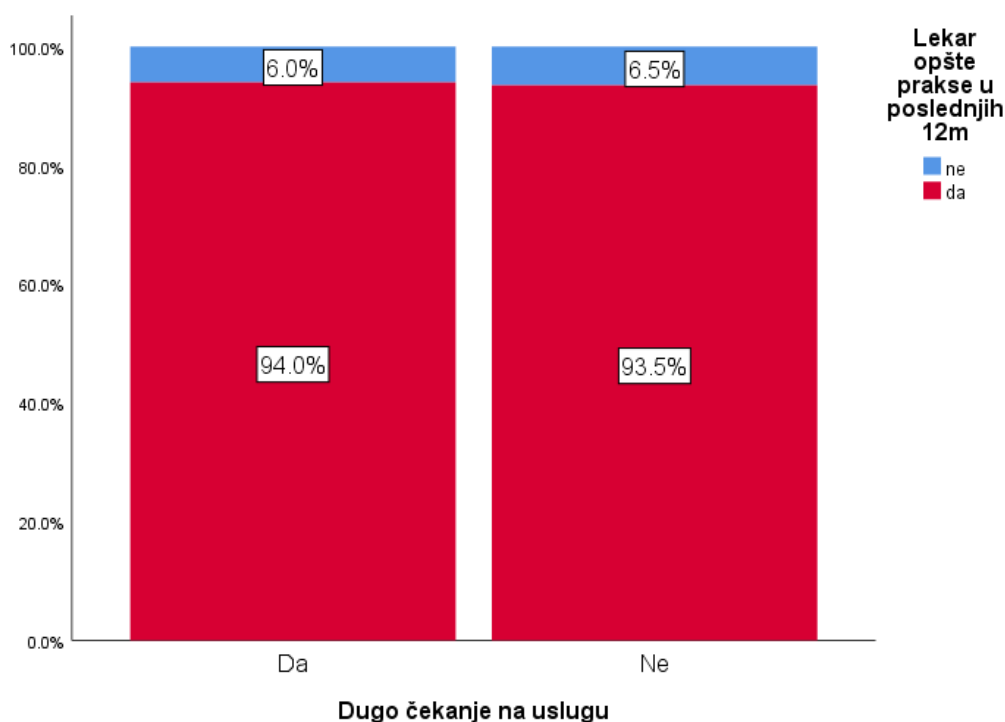
Grafikon 11. Udaljenost od zdravstvene ustanove u odnosu na korišćenje primarne zdravstvene zaštite

4.1.13. Dugo čekanje na uslugu

Ukupno 2336 ispitanika (93,8%), od 2489 ispitanika koji su ušli u studiju, je koristilo usluge zdravstvene zaštite i dalo odgovor vezan za dugo čekanje na istu. Od ukupno 2336 ispitanika, 449 (19,2%) je dugo čekalo na uslugu u prethodnom periodu, dok 1887 (80,8%) nije imalo iskustvo da dugo čeka na uslugu zdravstvene zaštite. U grupi ispitanika koji su imali iskustvo dugog čekanja na uslugu, 422 (94,0%) koristilo je usluge primarne zdravstvene zaštite u poslednjih 12 meseci, dok u grupi koji nisu imali ovakvo iskustvo, 1764 (93,5%) koristilo je iste usluge.

Statističkom analizom, Pirsonovim hi-kvadrat testom je utvrđeno da nema statistički značajne razlike između grupa ispitanika prema dugom čekanju na uslugu po korišćenju primarne zdravstvene zaštite ($\chi^2(1)=0,154$; $p=0,695$).

Distribucija ispitanika po čekanju na uslugu u odnosu na korišćenje primarne zdravstvene zaštite je prikazana grafički (grafikon 12).



Grafikon 12. Dugo čekanje na uslugu u odnosu na korišćenje primarne zdravstvene zaštite

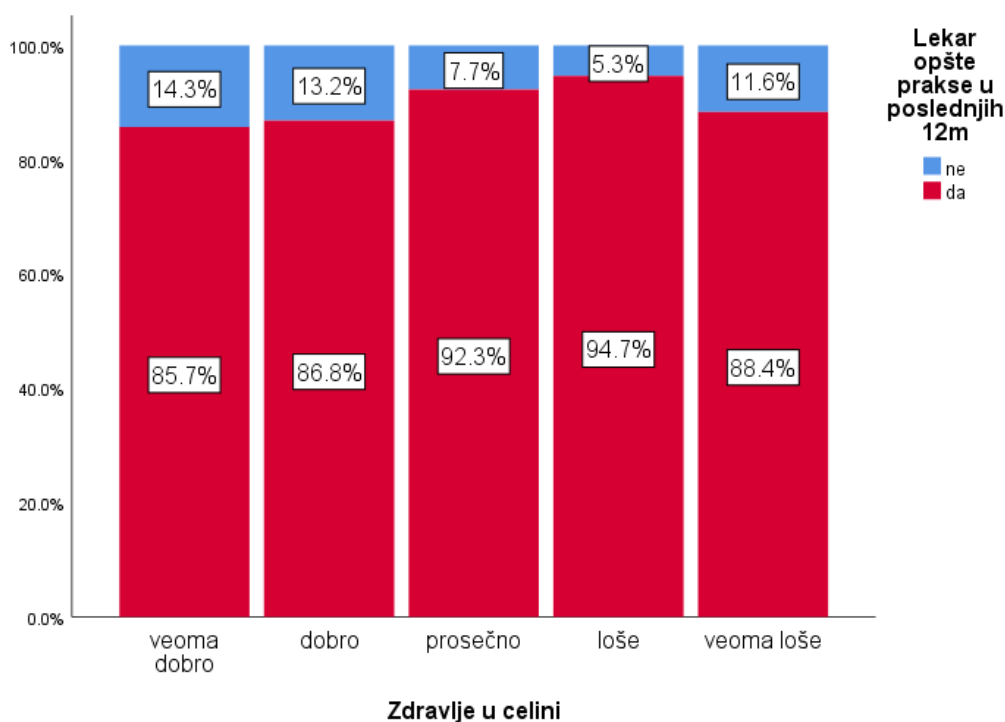
4.1.14. Zdravstveno stanje pacijenta

Na pitanje: „kako biste ocenili zdravstveno stanje u celini?“, pacijenti su odgovarali od veoma dobro, 35 (1,4%) ispitanika, dobro 342 (13,7%), prosečno 957 (38,4%), loše 880 (35,4%), do veoma loše 275 (11,0%) ispitanika.

U grupi koja je svoje zdravlje ocenila veoma dobro, njih 30 (85,7%) koristilo je usluge primarne zdravstvene zaštite u poslednjih 12 meseci, u grupi koji su rekli dobro 297 (86,8%) ispitanika, prosečno 883 (92,3%) ispitanika, loše 833 (94,7%), a veoma loše 243 (88,4%) ispitanika.

Statističkom analizom, Pirsonovim hi-kvadrat testom je utvrđeno da postoji statistički značajna razlika između ovih pet grupa po korišćenju primarne zdravstvene zaštite ($\chi^2(4)=27,164$; $p<0,001$). Obzirom da je ocena zdravstvenog stanja u celini u vidu gradacije, analizom trenda je potvrđena značajnost razlike ($\chi^2(1)=4,765$; $p=0,029$).

Distribucija ispitanika po zdravstvenom stanju pacijenta u odnosu na korišćenje primarne zdravstvene zaštite je prikazana grafički (grafikon 13).



Grafikon 13. Zdravlje u celini u odnosu na korišćenje primarne zdravstvene zaštite

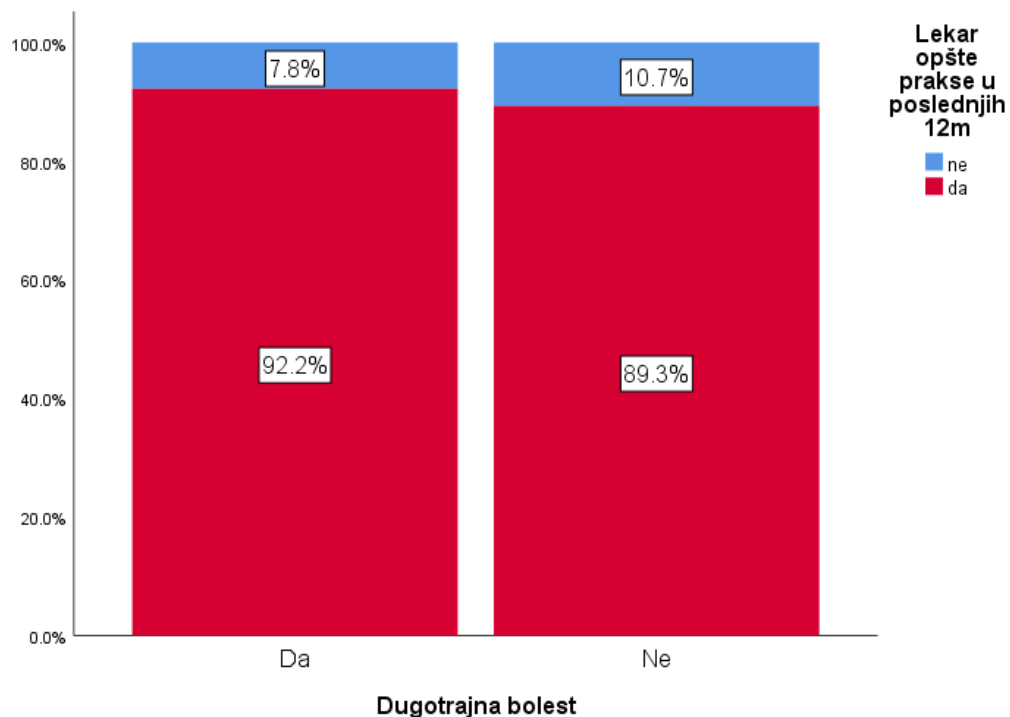
4.1.15. Dugotrajna bolest

Od ukupno 2487 ispitanika za koje postoje kompletni podaci, 2159 (86,8%) ima dugotrajnu bolest, dok 328 (13,2%) nema.

U grupi pacijenata koji imaju dugotrajnu bolest, 1991 (92,2%) koristilo je usluge primarne zdravstvene zaštite u poslednjih 12 meseci, dok u grupi pacijenata koji nemaju dugotrajnu bolesti, 239 (89,3%) koristilo je iste usluge.

Statističkom analizom, Pirsonovim hi-kvadrat testom je utvrđeno da nema statistički značajne razlike između grupa ispitanika prema dugotrajnoj bolesti po korišćenju primarne zdravstvene zaštite ($\chi^2(1)=3,171$; $p=0,075$).

Distribucija ispitanika po prisustvu dugotrajne bolesti u odnosu na korišćenje primarne zdravstvene zaštite je prikazana grafički (grafikon 14).



Grafikon 14. Dugotrajna bolest u odnosu na korišćenje primarne zdravstvene zaštite

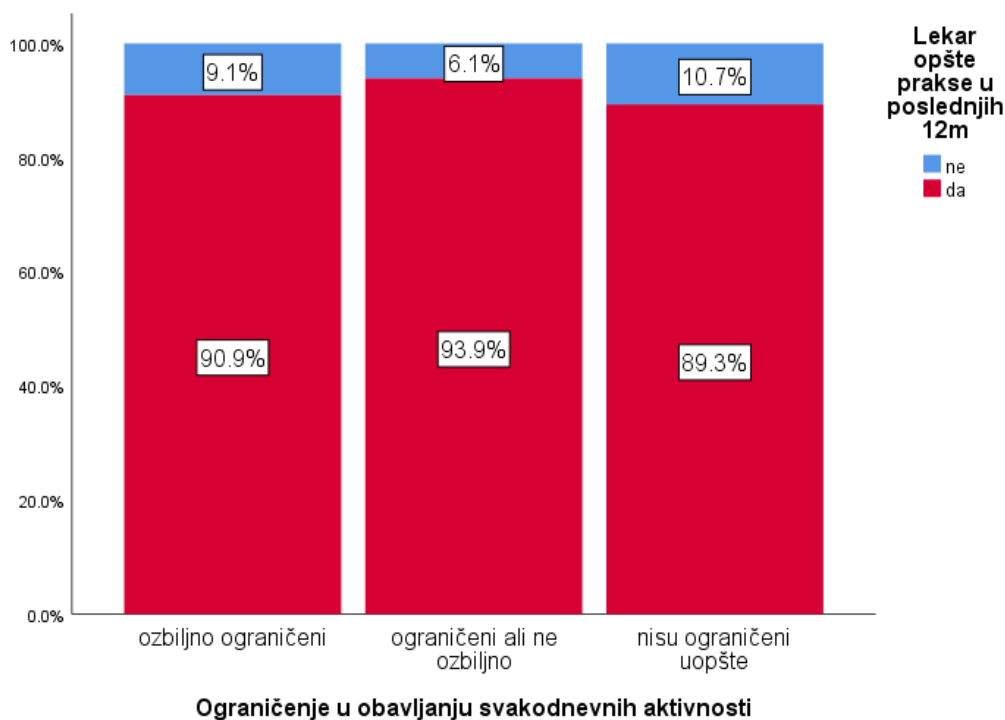
4.1.16. Ograničenje u obavljanju svakodnevnih aktivnosti

Od ukupno 2487 ispitanika za koje postoje kompletni podaci, 717 (28,8%) ima ozbiljno ograničenje u obavljanju svakodnevnih aktivnosti, 1126 (45,3%) raportira ograničenje ali ne ozbiljno, dok 644 (25,9%) ispitanika nema ograničenja uopšte.

U grupi pacijenata sa ozbiljnim ograničenjem svakodnevnih aktivnosti, 652 (90,9%) koristilo je usluge primarne zdravstvene zaštite u poslednjih 12 meseci, u grupi ograničenih ali ne ozbiljno 1057 (93,9%) ispitanika koristilo je iste usluge, dok je u grupi pacijenata koji uopšte nemaju ograničenja 575 (89,3%) koristilo usluge primarne zdravstvene zaštite u poslednjih 12 meseci.

Statističkom analizom, Pirsonovim hi-kvadrat testom je utvrđeno da postoji statistički značajna razlika između ove tri grupe po korišćenju primarne zdravstvene zaštite ($\chi^2(2)=12,592$; $p=0,002$). Obzirom da je ograničenje u obavljanju svakodnevnih aktivnosti u vidu gradacije, analizom trenda utvrđeno je da ne postoji značajna razlika po trendu ($\chi^2(1)=0,973$; $p=0,324$).

Distribucija ispitanika po ograničenju u obavljanju svakodnevnih aktivnosti u odnosu na korišćenje primarne zdravstvene zaštite je prikazana grafički (grafikon 15).



Grafikon 15. Ograničenje u obavljanju svakodnevnih aktivnosti u odnosu na korišćenje primarne zdravstvene zaštite

4.1.17. Stanje zuba i usne duplje

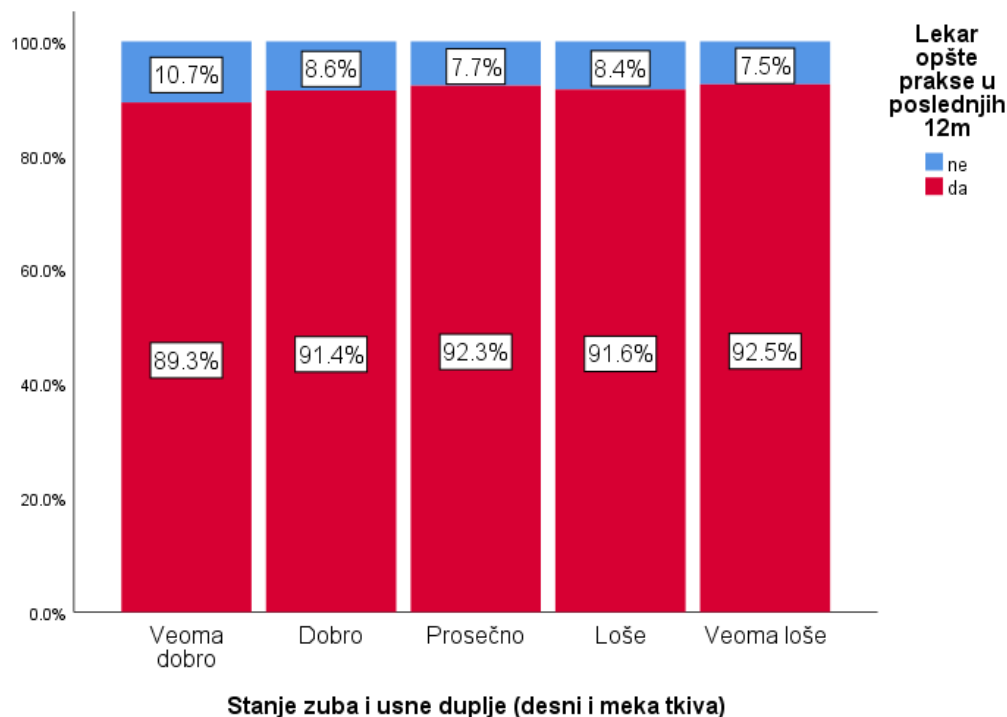
Od ukupno 2484 ispitanika za koje postoji podatak, po samoproceni veoma dobro stanje zuba i usne duplje je kod 56 (2,3%), dobro kod 337 (13,6%), prosečno kod 530 (21,3%), loše kod 1043 (42,0%) a veoma loše kod 518 (20,9%) ispitanika.

U grupi sa veoma dobrim stanjem, 50 (89,3%) osoba je koristilo usluge primarne zdravstvene zaštite u poslednjih 12 meseci, dok je u grupi sa dobrim stanjem 308 (91,4%) osoba koristilo iste usluge. U grupi sa prosečnim stanjem 489 (92,3%) ispitanika je koristilo usluge primarne zdravstvene zaštite u poslednjih 12 meseci, sa lošim stanjem 955 (91,6%) ispitanika, dok je u grupi veoma lošeg stanja 479 (92,5%) ispitanika koristilo ove usluge.

Statističkom analizom, Pirsonovim hi-kvadrat testom je utvrđeno da nema statistički značajne razlike između ovih pet grupa po korišćenju primarne zdravstvene zaštite ($\chi^2(4)=1,084$; $p=0,897$). Obzirom da je stanje zuba i usne duplje u vidu gradacije,

analizom trenda utvrđeno je da ne postoji značajna razlika po trendu ($\chi^2(1)=0,344$; $p=0,557$).

Distribucija ispitanika po stanju zuba i usne duplje u odnosu na korišćenje primarne zdravstvene zaštite je prikazana grafički (grafikon 16).



Grafikon 16. Stanje zuba i usne duplje u odnosu na korišćenje primarne zdravstvene zaštite

4.2. Logistički regresioni modeli sa korišćenjem primarne zdravstvene zaštite kao zavisnom varijablom

Na kraju analize su urađeni univarijabilni i multivarijabilni logistički regresioni modeli sa korišćenjem primarne zdravstvene zaštite kao zavisnom varijablom i ostalim varijablama kao nezavisnim prediktorima.

U tabelama 3 i 4 prikazani su univarijabilni logistički regresioni modeli.

Tabela 3. Demografski i socio-ekonomski faktori koji utiču na korišćenje primarne zdravstvene zaštite u poslednjih 12 meseci – univarijabilna logistička regresija

	Kategorija	Utilizacija (%)	OR (95% IP)
Starost	65-74	1246 (93.1)	1
	75-84	932 (91.1)	0.756 (0.559-1.023)
	85+	108 (84.4)	*0.399 (0.237-0.672)
Pol	Muški	867 (91.4)	1
	Ženski	1419 (92.1)	1.109 (0.828-1.486)
Život sa partnerom	Ne	1057 (91.8)	1
	Da	1229 (91.9)	1.003 (0.752-1.337)
Bračni status	U braku/zajednici	1229 (91.9)	1
	Nikada oženjen/udata	21 (87.5)	0.621 (0.182-2.114)
	Udovac/ca	970 (91.6)	0.967 (0.722-1.295)
	Razveden/a	66 (97.1)	2.927 (0.707-12.112)
Zaposlenje	Ne	2278 (91.9)	1
	Da	8 (88.9)	0.709 (0.088-5.700)
Obrazovanje	Osnovno	1300 (91.9)	1
	Srednje	700 (91.4)	0.938 (0.684-1.287)
	Više i visoko	286 (92.9)	1.150 (0.716-1.847)
Zaposlenje	Penzioner	1937 (92.2)	1
	Zaposlen	8 (88.9)	0.677 (0.084-5.449)
	Nezaposlen	52 (80)	*0.339 (0.181-0.635)
	Nesposoban za rad	27 (96.4)	2.286 (0.309-16.93)
	Kućni radnik	262 (91.6)	0.924 (0.591-1.446)
Indeks blagostanja (kvintili)	1	748 (90.6)	1
	2	525 (93.1)	1.404 (0.941-2.095)
	3	420 (91.7)	1.153 (0.768-1.729)
	4	377 (92)	1.191 (0.779-1.823)
	5	216 (93.5)	1.502 (0.847-2.663)
Prihod po članu domaćinstva	<9	339 (91.9)	1
	9-14	453 (93.8)	1.336 (0.790-2.260)
	14-20	505 (92.3)	1.064 (0.653-1.734)
	20-29	388 (90.2)	0.818 (0.501-1.335)
	> 29	349 (92.1)	1.029 (0.607-1.745)
	Obija da odgovori ⁺	252 (89.7)	

*p<0.05 ⁺Nisu uključeni u analizu

Kao što se vidi iz tabele 3, značajni prediktori su starost i zaposlenje.

Tabela 4. Geografski i samoraportirani faktori koji utiču na korišćenje primarne zdravstvene zaštite u poslednjih 12 meseci – univarijabilna logistička regresija

	Kategorija	Utilizacija (%)	OR (95% IP)
Region	Vojvodina	507 (87.7)	1
	Beograd	473 (91.5)	*1.505 (1.013-2.238)
	Centralna i Zapadna Srbija	669 (92.5)	*1.735 (1.196-2.517)
	Južna i Istočna Srbija	637 (94.9)	*2.624 (1.715-4.013)
Tip naselja	Gradski	1256 (92.6)	1
	Ostalo	1030 (91)	0.812 (0.609-1.082)
Velika udaljenost od ustanove	Da	227 (94.2)	1
	Ne	1927 (93.5)	0.880 (0.499-1.552)
	Nije koristio/la usluge	128 (71.5)	/
Dugo čekanje na uslugu	Da	422 (94.0)	1
	Ne	1764 (93.5)	0.918 (0.597-1.410)
	Nije koristio/la usluge	94 (64.8)	/
Zdravstveno stanje	Veoma dobro	30 (85.7)	1
	Dobro	297 (86.8)	1.100 (0.406-2.982)
	Prosečno	883 (92.3)	1.989 (0.749-5.278)
	Loše	833 (94.7)	*2.954 (1.096-7.960)
	Veoma loše	243 (88.4)	1.266 (0.458-3.496)
Dugotrajna bolest	Ne	293 (89.3)	1
	Da	1991 (92.2)	1.416 (0.964-2.079)
Obavljanje svakodnevnih aktivnost	Bez ograničenja	575 (89.3)	1
	Ograničeno	1057 (93.9)	*1.838 (1.297-2.605)
	Veoma ograničeno	652 (90.9)	1.204 (0.842-1.720)
Zdravlje zuba i usne duplje	Veoma dobro	50 (89.3)	1
	Dobro	308 (91.4)	1.274 (0.504-3.225)
	Prosečno	489 (92.3)	1.431 (0.578-3.537)
	Loše	955 (91.6)	1.302 (0.543-3.122)
	Veoma loše	479 (92.5)	1.474 (0.595-3.652)

*p<0.05

Kao što se vidi iz tabele 4, značajni prediktori su region, zdravstveno stanje i obavljanje svakodnevnih aktivnosti.

Multivarijabilna analiza je prikazana u tabeli 5. Uzeti su samo prediktori koji su značajni u univarijabilnoj analizi.

Tabela 5. Multivarijabilna analiza sa korišćenjem primarne zdravstvene zaštite kao zavisnom varijablom

		p-vrednost	OR (95% IP)			
<i>Enter</i> metod	Starost	65-74	0,004			
		75-84	0,038	0,720	0,528	0,981
		85+	0,002	0,422	0,246	0,725
	Zaposlenje		0,680	0,641	0,078	5,298
	Region	Beograd	0,001			
		Vojvodina	0,043	0,661	0,442	0,988
		Šumadija i Zapadna Srbija	0,704	1,085	0,712	1,653
		Južna i Istočna Srbija	0,069	1,545	0,967	2,469
	Zdravlje u celini	Veoma dobro	0,002			
		Dobro	0,893	0,933	0,340	2,562
		Prosečno	0,467	1,448	0,534	3,926
		Loše	0,110	2,345	0,824	6,673
		Veoma loše	0,792	1,159	0,388	3,457
	Ograničenje	Ozbiljno	0,051			
		Da, ali ne ozbiljno	0,052	1,524	0,996	2,333
	Ne, uopšte	0,835	1,054	0,645	1,720	
<i>Backward</i> metod	Starost	65-74	0,004			
		75-84	0,039	0,722	0,530	0,984
		85+	0,002	0,423	0,247	0,727
	Region	Beograd	0,001			
		Vojvodina	0,044	0,662	0,443	0,989
		Šumadija i Zapadna Srbija	0,708	1,084	0,711	1,651
		Južna i Istočna Srbija	0,068	1,546	0,968	2,471
	Zdravlje u celini	Veoma dobro	0,002			
		Dobro	0,889	0,930	0,339	2,555
		Prosečno	0,469	1,446	0,533	3,919
		Loše	0,111	2,342	0,823	6,665
		Veoma loše	0,793	1,158	0,388	3,454
	Ograničenje	Ozbiljno	0,050			
		Da, ali ne ozbiljno	0,051	1,527	0,997	2,337
		Ne, uopšte	0,834	1,054	0,645	1,721

Modelovanje je rađeno u dva koraka. Prvo je urađen "Enter model", a zatim je isključivanjem izbačena samo jedna varijabla. Finalni model poseduje - starost, region, zdravlje u celini, i ograničenje u obavljanju svakodnevnih aktivnosti - kao prediktore korišćenja primarne zdravstvene zaštite.

4.3. Korišćenje specijalističke zdravstvene zaštite u odnosu na ispitivane prediktore

Za analizu korišćenja specijalističkog nivoa zdravstvene zaštite, ukupan uzorak čini 2535 ispitanika.

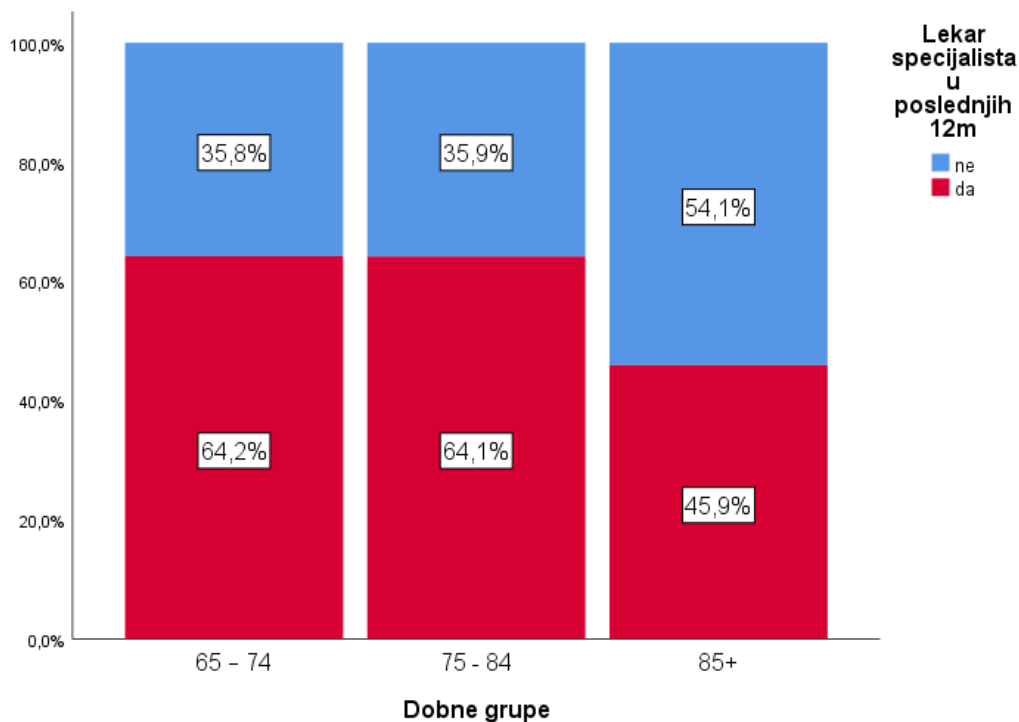
4.3.1. Starost

Broj ispitanika uzrastne grupe od 65 do 74 godine iznosi 1371 (54,1% od ukupnog broja), 1029 ispitanika je u starosnoj kategoriji od 75 do 84 godine (40,6%), dok je 135 ispitanika (5,3%) u kategoriji 85 i više godina.

U dobnoj grupi 65-74 godine, 880 ispitanika je koristilo specijalističku zdravstvenu zaštitu u proteklih 12 meseci (64,2%), dok je u dobnoj grupi 75-84 godine 660 ispitanika (64,1%) koristilo specijalističku zdravstvenu zaštitu u istom periodu. U najstarijoj grupi ispitanika, 62 (45,9%) je koristilo specijalističku zdravstvenu zaštitu u poslednjih 12 meseci.

Statističkom analizom, Pirsonovim hi-kvadrat testom je utvrđeno da postoji statistički značajna razlika između ove tri grupe po korišćenju specijalističke zdravstvene zaštite ($\chi^2(2)=18,284$; $p<0,001$). Obzirom da je starost u vidu gradacije, testom za trend (Mantel-Haenszel) je potvrđena razlika između starosnih kategorija po trendu korišćenja specijalističke zdravstvene zaštite ($\chi^2(1)=6,480$; $p=0,011$).

Distribucija ispitanika po starosti u odnosu na korišćenje specijalističke zdravstvene zaštite je prikazana grafički (grafikon 17).



Grafikon 17. Dobne grupe u odnosu na korišćenje specijalističke zdravstvene zaštite

4.3.2. Pol

U uzorku pacijenata za koje postoji podatak o korišćenju specijalističke zdravstvene zaštite, ukupno je 970 muškog (38,3%) a 1565 ženskog pola (61,7%).

U uzorku muškaraca, 613 ispitanika (63,2%) koristilo je specijalističku zdravstvenu zaštitu u poslednjih 12 meseci. U uzorku žena, 989 ispitanica (63,2%) je koristilo specijalističku zdravstvenu zaštitu u poslednjih 12 meseci. Statističkom analizom, Pirsonovim hi-kvadrat testom je utvrđeno da nema statistički značajne razlike između polova po korišćenju specijalističke zdravstvene zaštite ($\chi^2(1)=0,0$; $p=1,000$).

Distribucija ispitanika po polu u odnosu na korišćenje specijalističke zdravstvene zaštite je prikazana grafički (grafikon 18).



Grafikon 18. Pol u odnosu na korišćenje specijalističke zdravstvene zaštite

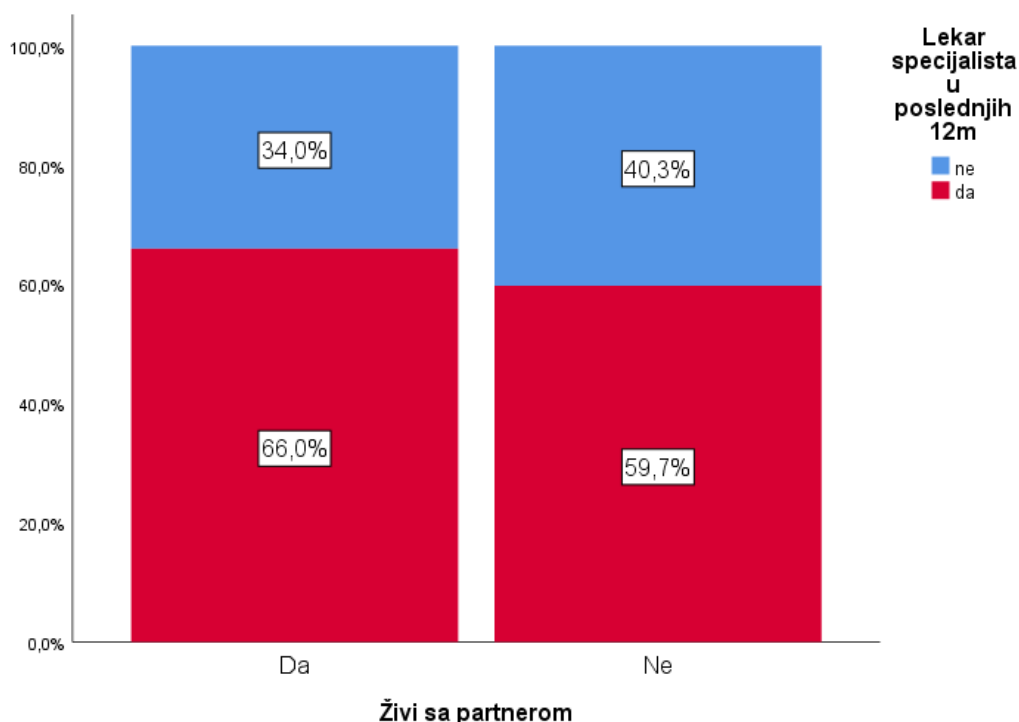
4.3.3. Život sa partnerom

Od ukupno 1966 ispitanika za koje postoje podaci o suživotu sa partnerom, 1360 (69,2%) živi sa partnerom, dok 606 (30,8%) živi samo.

Od onih koji žive sa partnerom, 897 ispitanika (66,0%) je koristilo usluge specijalističke zdravstvene zaštite u poslednjih 12 meseci, dok je u grupi ispitanika koji žive sami, 362 (59,7%) koristilo iste usluge u navedenom periodu.

Statističkom analizom, Pirsonovim hi-kvadrat testom je utvrđeno da postoji statistički značajna razlika između ove dve grupe po korišćenju specijalističke zdravstvene zaštite ($\chi^2(1)=7,042$; $p=0,008$).

Distribucija ispitanika po suživotu u odnosu na korišćenje specijalističke zdravstvene zaštite je prikazana grafički (grafikon 19).



Grafikon 19. Život sa partnerom u odnosu na korišćenje specijalističke zdravstvene zaštite

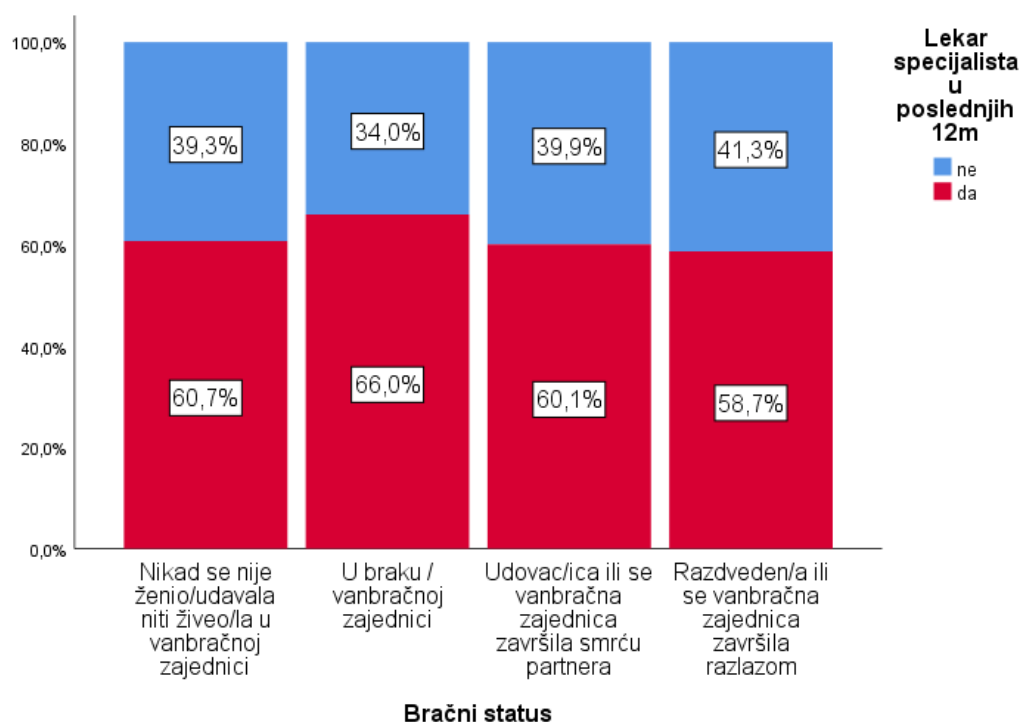
4.3.4. Bračni status

Ukupno 28 ispitanika (1,1%) je dalo odgovor da se nikada nije ženio/udavala niti živeo/la u vanbračnoj zajednici; u braku ili vanbračnoj zajednici živi 1360 (53,6%) ispitanika, 1072 (42,3%) su udovci/ice ili vanbračna zajednica koja se završila smrću partnera, dok je 75 (3,0%) razvedeno ili se vanbračna zajednica završila razlazom.

U grupi ispitanika koja se nije ženila/udavala niti živela u vanbračnoj zajednici, 17 ispitanika (60,7%) je koristio/la specijalističku zdravstvenu zaštitu u poslednjih 12 meseci, u grupi koja je u braku ili vanbračnoj zajednici 897 (66,0%), u grupi udovaca/udovica ili vanbračne zajednice koja se završila smrću partnera 644 (60,1%), a u grupi razvedenih ili vanbračne zajednice koja se završila razlazom 44 (58,7%) je koristilo specijalističku zdravstvenu zaštitu u poslednjih 12 meseci.

Statističkom analizom, Pirsonovim hi-kvadrat testom je utvrđeno da postoji statistički značajna razlika između ove četiri grupe po korišćenju specijalističke zdravstvene zaštite ($\chi^2(3)=9,680$; $p=0,021$).

Distribucija ispitanika po bračnom statusu u odnosu na korišćenje specijalističke zdravstvene zaštite je prikazana grafički (grafikon 20).



Grafikon 20. Bračni status u odnosu na korišćenje specijalističke zdravstvene zaštite

4.3.5. Zaposlenje

Samo 10 ispitanika (0,4%) od ukupnog broja ispitanika je zaposleno, dok je 2525 ispitanika (99,6%) nezaposleno, odnosno u penziji.

U grupi nezaposlenih, 1594 (63,1%) je koristilo usluge lekara specijaliste u poslednjih 12 meseci, dok je 8 ispitanika u grupi zaposlenih (80,0%) koristilo iste usluge u navedenom periodu.

Statističkom analizom, Fišerovim testom tačne verovatnoće, je utvrđeno da nema statistički značajne razlike između ove dve grupe po korišćenju specijalističke zdravstvene zaštite ($p=0,341$).

Distribucija ispitanika po zaposlenju u odnosu na korišćenje specijalističke zdravstvene zaštite nije prikazana grafički zbog malog uzorka ispitanika.

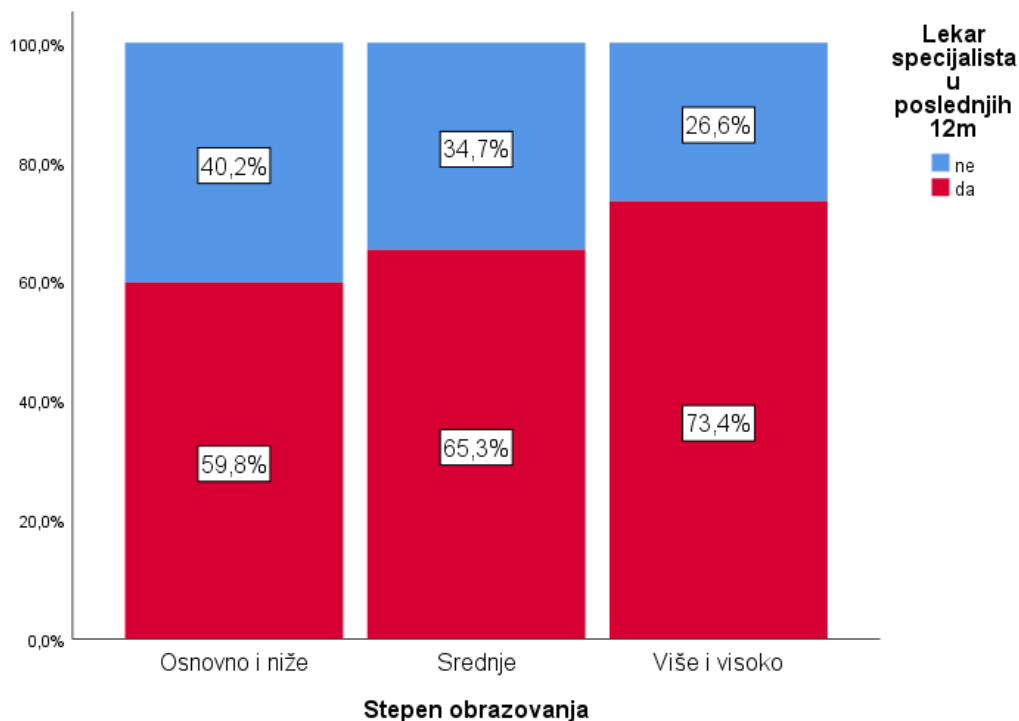
4.3.6. Obrazovanje

Najveći broj ispitanika, njih 1438 (56,7%) ima osnovno i niže obrazovanje, srednje obrazovanje ima 781 (30,8%) ispitanika, dok 316 (12,5%) ima više i visoko obrazovanje.

U grupi pacijenata koji imaju osnovno obrazovanje, njih 860 (59,8%) je koristilo usluge specijalističke zdravstvene zaštite u prethodnih 12 meseci, u grupi srednje obrazovanih 510 (65,3%) je koristilo iste usluge, dok je taj broj u grupi više i visoko obrazovanih 232 (73,4%).

Statističkom analizom, Pirsonovim hi-kvadrat testom je utvrđeno da postoji statistički značajna razlika između ove tri grupe po korišćenju specijalističke zdravstvene zaštite ($\chi^2(2)=22,791$; $p<0,001$). Obzirom da je obrazovanje u vidu gradacije, analizom trenda je utvrđena značajnost razlike ($\chi^2(1)=22,453$; $p<0,001$).

Distribucija ispitanika po obrazovanju u odnosu na korišćenje specijalističke zdravstvene zaštite je prikazana grafički (grafikon 21).



Grafikon 21. Stepen obrazovanja i korišćenje specijalističke zdravstvene zaštite

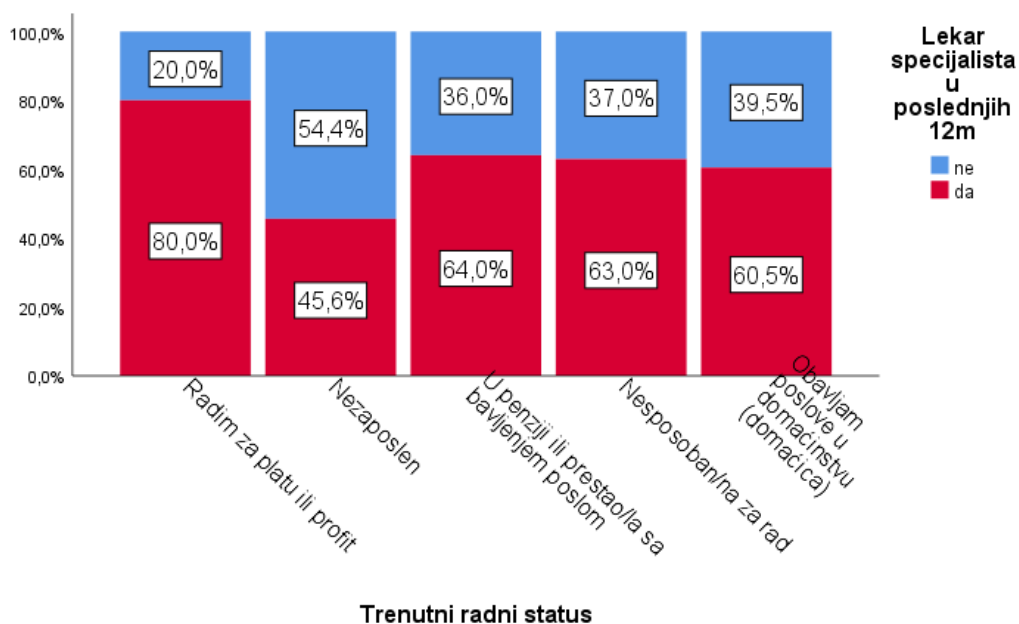
4.3.7. Trenutni radni status

Samo 10 ispitanika (0,4%) je zaposleno i radi za platu; nezaposleno je 68 ispitanika (2,7%), u penziji ili u prestanku radnog odnosa je 2139 (84,4%), nesposobno za rad je 27 ispitanika (1,1%), dok je onih koji obavljaju poslove u domaćinstvu 291 (11,5%).

U grupi ispitanika koji rade za platu, njih 8 (80,0%) je koristilo specijalističku zdravstvenu zaštitu u poslednjih 12 meseci, dok u grupi nezaposlenih 31 (45,6%) osoba je koristila iste usluge u navedenom periodu. U grupi ispitanika koji su u penziji ili su prestali da se bave poslom, 1370 (64,0%) je koristilo navedene usluge, u grupi nesposobnih za rad 17 ispitanika (63,0%), dok u grupi koja obavlja poslove u domaćinstvu 176 (60,5%) je koristilo usluge specijalističke zdravstvene zaštite u prethodnih 12 meseci.

Statističkom analizom, Pirsonovim hi-kvadrat testom je utvrđeno da postoji statistički značajna razlika između navedenih pet grupa po korišćenju specijalističke zdravstvene zaštite ($\chi^2(4)=11,870$; $p=0,018$).

Distribucija ispitanika po trenutnom radnom statusu u odnosu na korišćenje specijalističke zdravstvene zaštite je prikazana grafički (grafikon 22).



Grafikon 22. Trenutni radni status u odnosu na korišćenje specijalističke zdravstvene zaštite

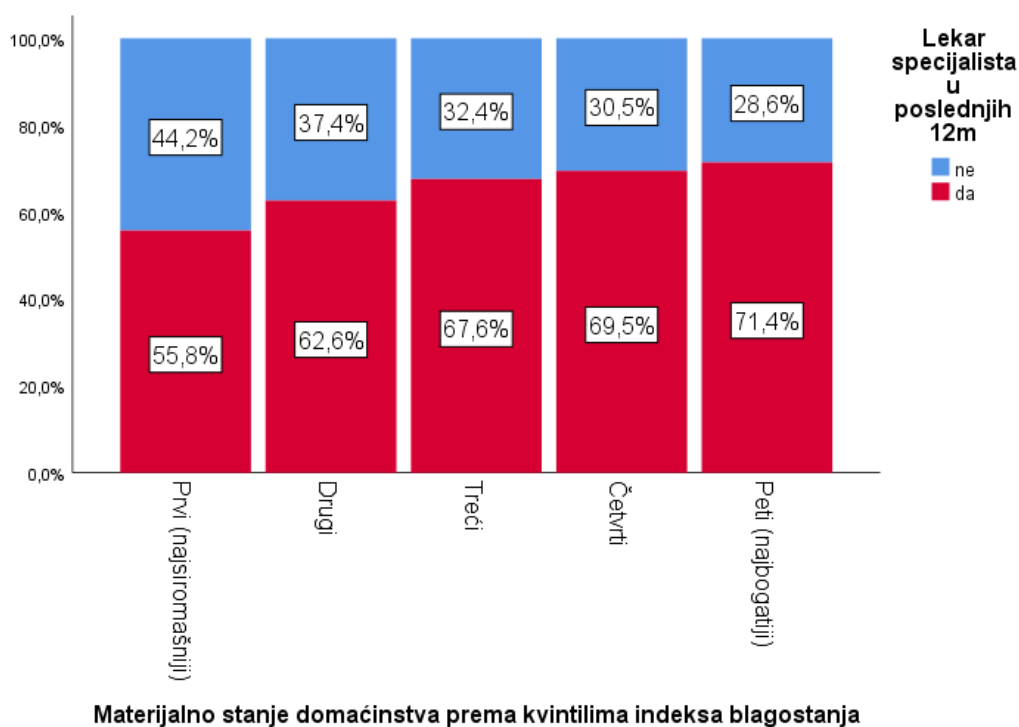
4.3.8. Materijalno stanje domaćinstva (kvintili prema indeksu blagostanja)

Materijalno stanje je podeljeno u pet grupa, odnosno kvintila. U prvom, najsiromašnijem kvintilu je 841 (33,2%) ispitanika, 578 (22,8%) je u drugom, 469 (18,5%) u trećem, 416 (16,4%) u četvrtom i 231 (9,3%) ispitanika u petom, najbogatijem.

U prvom kvintilu 469 ispitanika (55,8%) je koristilo specijalističku zdravstvenu zaštitu u prethodnih 12 meseci, u drugom 362 (62,6%), 317 (67,6%) u trećem, 289 (69,5%) u četvrtom, dok je u petom 165 (71,4%) ispitanika koristilo specijalističku zdravstvenu zaštitu.

Statističkom analizom, Pirsonovim hi-kvadrat testom je utvrđeno da postoji statistički značajna razlika između ovih pet grupa po korišćenju specijalističke zdravstvene zaštite ($\chi^2(4)=37,704$; $p<0,001$). Obzirom da je materijalno stanje u vidu gradacije, i analizom trenda je utvrđena značajnost razlike ($\chi^2(1)=35,116$; $p<0,001$).

Distribucija ispitanika po materijalnom stanju domaćinstva u odnosu na korišćenje specijalističke zdravstvene zaštite je prikazana grafički (grafikon 23).



Grafikon 23. Materijalno stanje u odnosu na korišćenje specijalističke zdravstvene zaštite

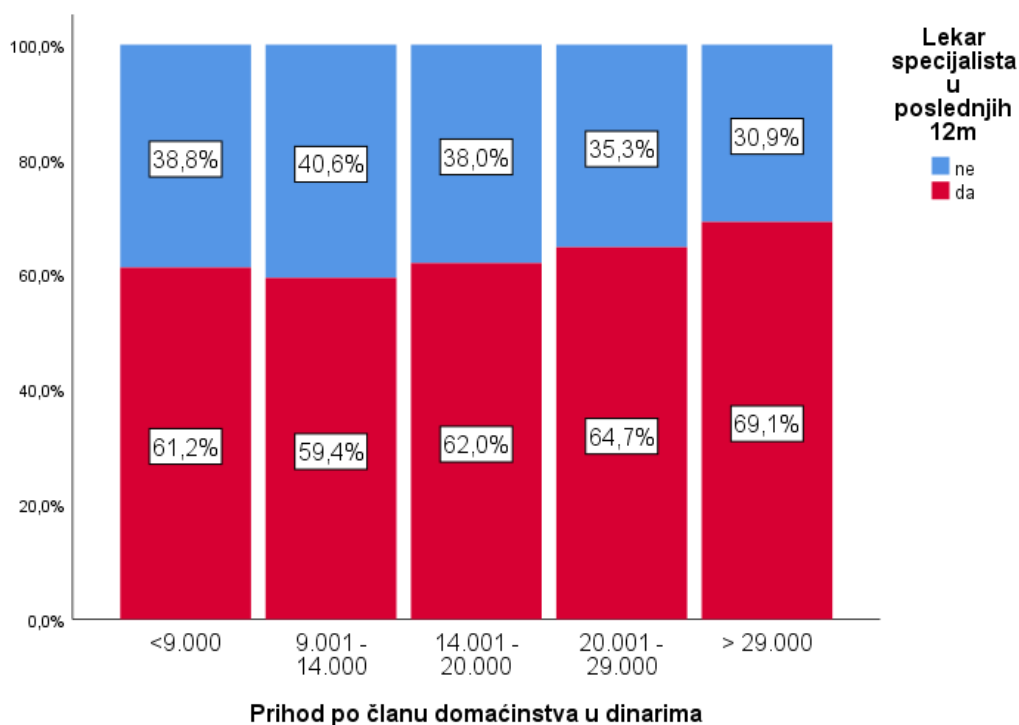
4.3.9. *Prihodi po članu domaćinstva*

Od ukupnog broja ispitanika koji su dali odgovor o korišćenju specijalističke zdravstvene zaštite, 287 ispitanika (11,3%) nije htelo da se izjasni o svojim prihodima, odnosno prihodima po članu domaćinstva. Iz tog razloga u ovoj analizi je 2248 ispitanika. Od tog broja, 379 ispitanika (16,9%) ima prihode do 9000 dinara, između 9001-14.000 dinara ima 488 ispitanika (21,7%), 555 ispitanika (24,7%) ima prihode 14.001-20.000 dinara, a prihode između 20.001 i 29.000 dinara ima 434 (19,3%) ispitanika. Preko 29.000 dinara po članu domaćinstva ima 392 (17,4%) ispitanika.

U prvoj grupi, odnosno u grupi do 9000 dinara po članu domaćinstva, 232 (61,2%) ispitanika je koristilo usluge specijalističke zdravstvene zaštite, dok je u drugoj grupi (9001-14.000 dinara) 290 (59,4%) ispitanika koristilo iste usluge. U grupi od 14.001-20.000 dinara po članu domaćinstva, 344 (62,0%) ispitanika je koristilo usluge specijalističke zdravstvene zaštite, a u grupi od 20.001-29.000 iste usluge je koristilo 281 ispitanik (64,7%). U grupi iznad 29.000 dinara po članu porodice, 271 ispitanik (69,1%) je koristio usluge specijalističke zdravstvene zaštite u prethodnom jednogodišnjem periodu.

Statističkom analizom, Pirsonovim hi-kvadrat testom je utvrđeno da postoji statistički značajna razlika između ovih pet grupa po korišćenju specijalističke zdravstvene zaštite ($\chi^2(4)=10,335$; $p=0,035$). Obzirom da su prihodi po članu domaćinstva u vidu gradacije, i analizom trenda je utvrđena značajnost razlike ($\chi^2(1)=8,047$; $p=0,005$).

Distribucija ispitanika po prihodima po članu domaćinstva u odnosu na korišćenje specijalističke zdravstvene zaštite je prikazana grafički (grafikon 24).



Grafikon 24. Prihodi po članu domaćinstva u odnosu na korišćenje specijalističke zdravstvene zaštite

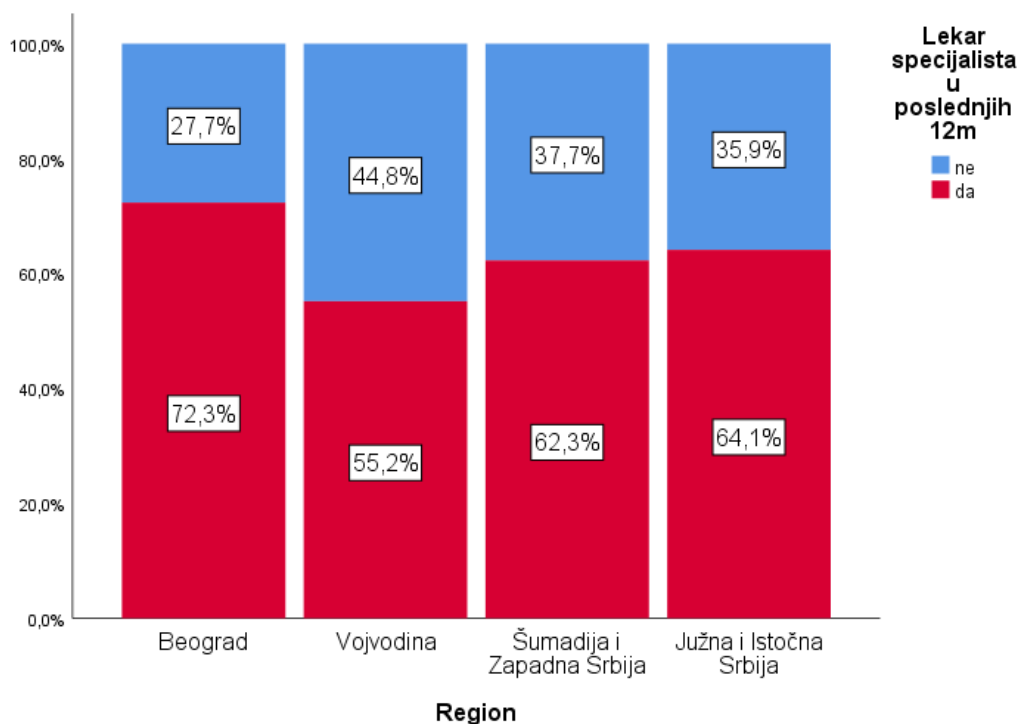
4.3.10. Region

U zavisnosti od regiona Republike Srbije u kom osoba živi, ispitanici su podeljeni u četiri grupe. U analizu nisu ušli ispitanici AP Kosovo i Metohija zbog nedostatka podataka. Svaki region je obuhvatio približan broj ispitanika. U Beogradu je 524 (20,7%) ispitanika, Vojvodini 589 (23,2%) ispitanika, 723 (29,1%) u Šumadiji i Zapadnoj Srbiji, dok je u Južnoj i Istočnoj Srbiji 685 (27,0%) ispitanika.

U Beogradu je 379 (72,3%) ispitanika koristilo specijalističku zdravstvenu zaštitu u poslednjih 12 meseci, 325 (55,2%) u Vojvodini, 459 (62,3%) u Šumadiji i Zapadnoj Srbiji, dok je u Južnoj i Istočnoj Srbiji 439 (64,1%) osoba koristilo ove usluge.

Statističkom analizom, Pirsonovim hi-kvadrat testom je utvrđeno da postoji statistički značajna razlika između ova četiri regiona po korišćenju specijalističke zdravstvene zaštite ($\chi^2(3)=35,568$; $p<0,001$).

Distribucija ispitanika po regionima u odnosu na korišćenje specijalističke zdravstvene zaštite je prikazana grafički (grafikon 25).



Grafikon 25. Region Republike Srbije u odnosu na korišćenje specijalističke zdravstvene zaštite

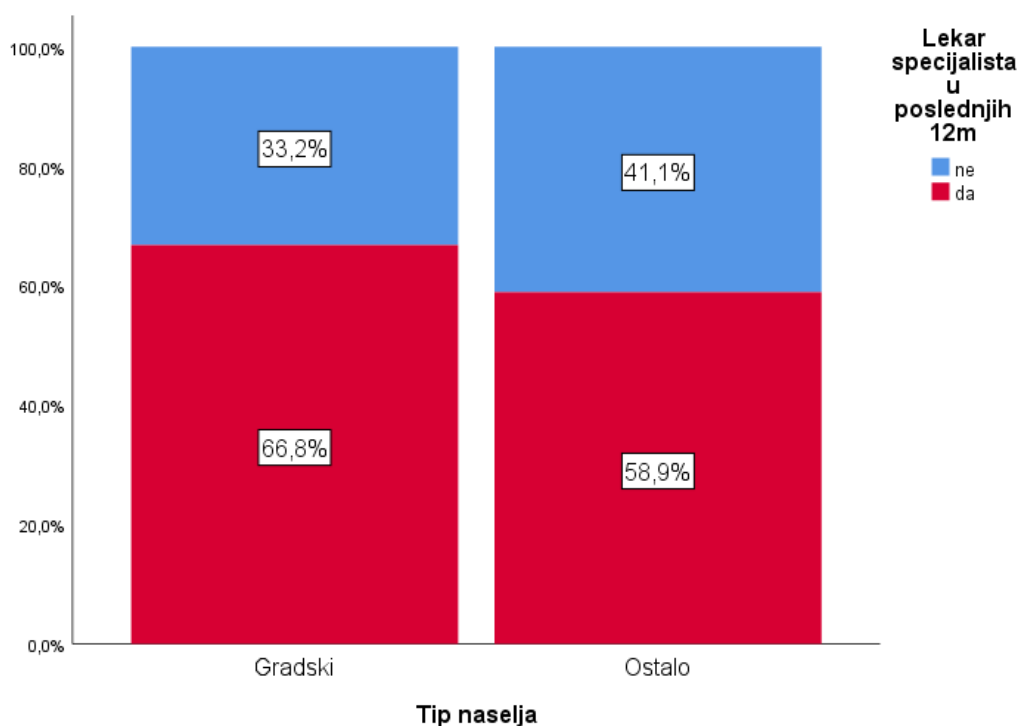
4.3.11. Tip naselja

Sva naselja u kojima žive ispitanici podeljena su na *gradska* i *ostala*. U gradskim naseljima živi 1379 (54,4%) ispitanika, dok u ostalim živi 1156 (45,6%) ispitanika.

U grupi ispitanika koji žive u gradskom naselju, 921 (66,8%) je koristilo usluge specijalističke zdravstvene zaštite, dok u grupi ispitanika koji žive u ostalim tipovima naselja 681 (58,9%) je koristilo iste usluge.

Statističkom analizom, Pirsonovim hi-kvadrat testom je utvrđeno da nema statistički značajne razlike između ova dva tipa naselja po korišćenju specijalističke zdravstvene zaštite ($\chi^2(1)=16,778$; $p<0,001$).

Distribucija ispitanika po tipu naselja u odnosu na korišćenje specijalističke zdravstvene zaštite je prikazana grafički (grafikon 26).



Grafikon 26. Tip naselja u odnosu na korišćenje specijalističke zdravstvene zaštite

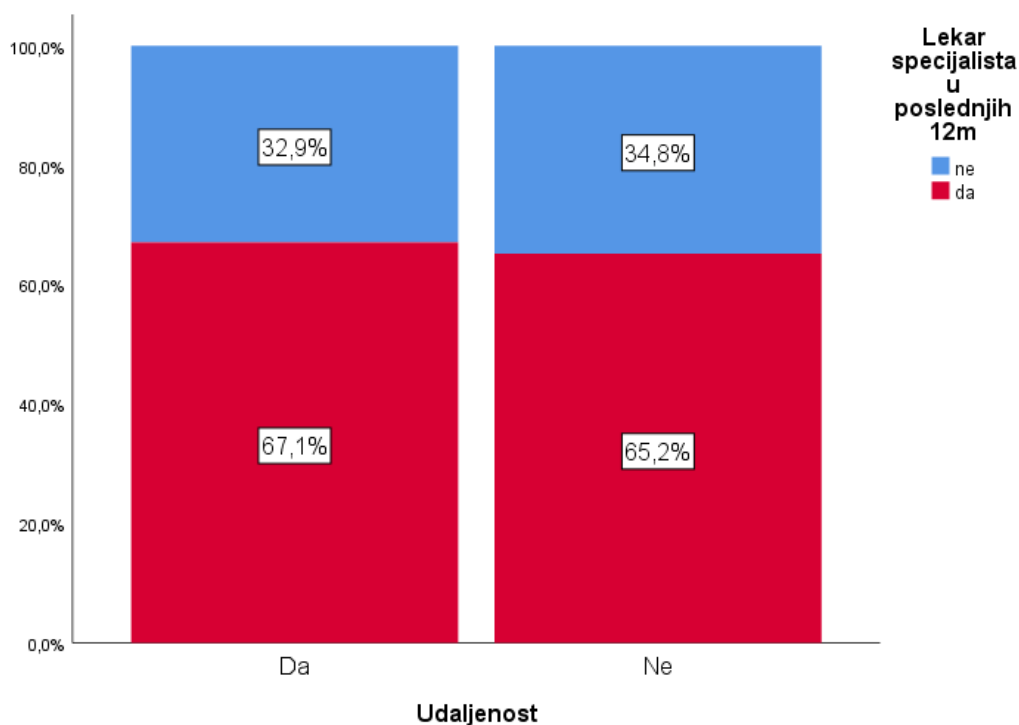
4.3.12. Velika razdaljina od ustanove

Ukupno 2337 ispitanika (92,1%) od 2535 ispitanika koji su ušli u studiju je koristilo usluge specijalističke zdravstvene zaštite i dalo odgovor vezan za razdaljinu od ustanove. Od ukupno 2337 ispitanika koji su dali odgovor na ovo pitanje, 249 (10,7%) živi u udaljenom mestu od ustanove specijalističke zdravstvene zaštite, dok 2088 (89,3%) živi blizu ustanove specijalističke zdravstvene zaštite. U grupi ispitanika koji žive u udaljenom mestu od ustanove specijalističke zdravstvene zaštite, 167 (67,1%) koristilo je ove usluge u poslednjih 12 meseci, dok u grupi ispitanika koji žive blizu ustanove specijalističke zdravstvene zaštite, 1361 (65,2%) osoba koristila je iste usluge.

Statističkom analizom, Pirsonovim hi-kvadrat testom je utvrđeno da nema statistički značajne razlike između grupa ispitanika koji žive dalje i bliže ustanovi

specijalističke zdravstvene zaštite po korišćenju zdravstvene zaštite ($\chi^2(1)=0,350$; $p=0,554$).

Distribucija ispitanika po udaljenosti od ustanove specijalističke zdravstvene zaštite u odnosu na korišćenje specijalističke zdravstvene zaštite je prikazana grafički (grafikon 27).



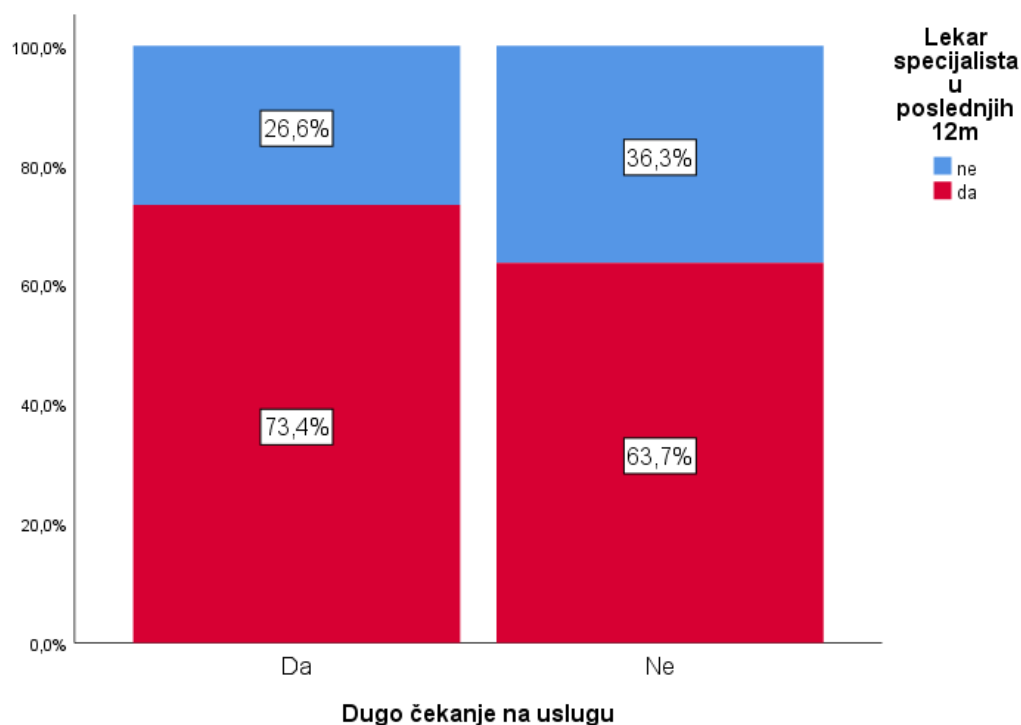
Grafikon 27. Udaljenost od ustanove u odnosu na korišćenje specijalističke zdravstvene zaštite

4.3.13. Dugo čekanje na uslugu

Ukupno 2373 ispitanika (93,6%), od 2535 ispitanika koji su ušli u studiju, je koristilo usluge specijalističke zdravstvene zaštite i dalo odgovor vezan za dugo čekanje na uslugu. Od ispitanika koji su dali odgovor, 458 (19,3%) je dugo čekalo na uslugu u prethodnom periodu, dok 1915 (80,7%) nije imalo osećaj da dugo čeka na uslugu zdravstvene zaštite. U grupi ispitanika koji su imali iskustvo dugog čekanja na uslugu, 336 (73,4%) osoba koristilo je usluge specijalističke zdravstvene zaštite u poslednjih 12 meseci, dok u grupi koji nisu imali ovakvo iskustvo, 1219 (63,7%) koristilo je iste usluge.

Statističkom analizom, Pirsonovim hi-kvadrat testom je utvrđeno da postoji statistički značajna razlika između grupa ispitanika prema dugom čekanju na uslugu po korišćenju specijalističke zdravstvene zaštite ($\chi^2(1)=15,418$; $p<0,001$).

Distribucija ispitanika po dugom čekanju na uslugu u odnosu na korišćenje specijalističke zdravstvene zaštite je prikazana grafički (grafikon 28).



Grafikon 28. Dugo čekanje na uslugu u odnosu na korišćenje specijalističke zdravstvene zaštite

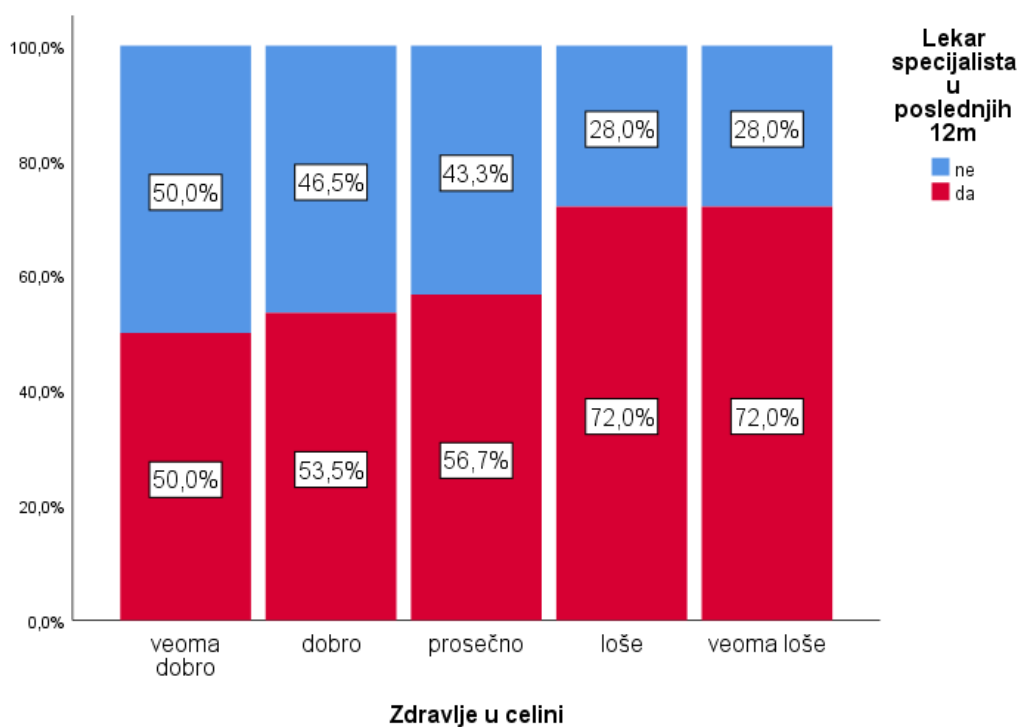
4.3.14. Zdravstveno stanje pacijenta

Na pitanje kako bi ocenili zdravstveno stanje u celini, pacijenti su odgovarali od veoma dobro, 34 (1,3%) ispitanika, dobro 357 (14,1%), prosečno 974 (38,4%), loše 888 (35,0%), do veoma loše 282 (11,1%) ispitanika.

U grupi koja je svoje zdravlje ocenila veoma dobro, njih 17 (50,0%) koristilo je usluge specijalističke zdravstvene zaštite u poslednjih 12 meseci, u grupi koja je ocenila sa dobro 191 (53,5%) ispitanika, prosečno 552 (56,7%) ispitanika, loše 639 (72,0%) a veoma loše 203 (72,0%) ispitanika.

Statističkom analizom, Pirsonovim hi-kvadrat testom je utvrđeno da postoji statistički značajna razlika između ovih pet grupa po korišćenju specijalističke zdravstvene zaštite ($\chi^2(4)=73,475$; $p<0,001$). Obzirom da je ocena zdravstvenog stanja u celini u vidu gradacije, analizom trenda je potvrđena značajnost razlike ($\chi^2(1)=60,034$; $p<0,001$).

Distribucija ispitanika po zdravstvenom stanju pacijenta u odnosu na korišćenje specijalističke zdravstvene zaštite je prikazana grafički (grafikon 29).



Grafikon 29. Zdravlje u celini u odnosu na korišćenje specijalističke zdravstvene zaštite

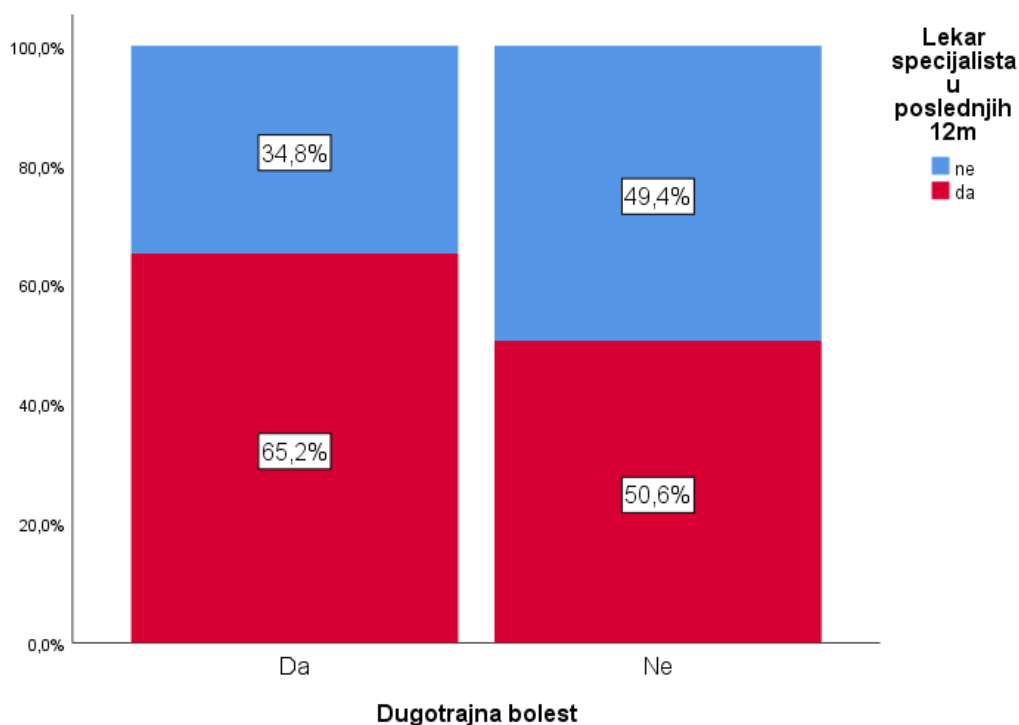
4.3.15. Dugotrajna bolest

Od ukupno 2532 ispitanika za koje postoje kompletni podaci, 2192 (86,6%) ima dugotrajnu bolest, dok 340 (13,4%) nema.

U grupi pacijenata koji imaju dugotrajnu bolest, 1429 (65,2%) koristilo je usluge specijalističke zdravstvene zaštite u poslednjih 12 meseci, dok u grupi pacijenata koji nemaju dugotrajnu bolesti, 172 (50,6%) koristilo je iste usluge.

Statističkom analizom, Pirsonovim hi-kvadrat testom je utvrđeno da postoji statistički značajna razlika između grupa ispitanika prema dugotrajnoj bolesti po korišćenju specijalističke zdravstvene zaštite ($\chi^2(1)=26,999$; $p<0,001$).

Distribucija ispitanika po postojanju dugotrajne bolesti u odnosu na korišćenje specijalističke zdravstvene zaštite je prikazana grafički (grafikon 30).



Grafikon 30. Postojanje dugotrajne bolesti u odnosu na korišćenje specijalističke zdravstvene zaštite

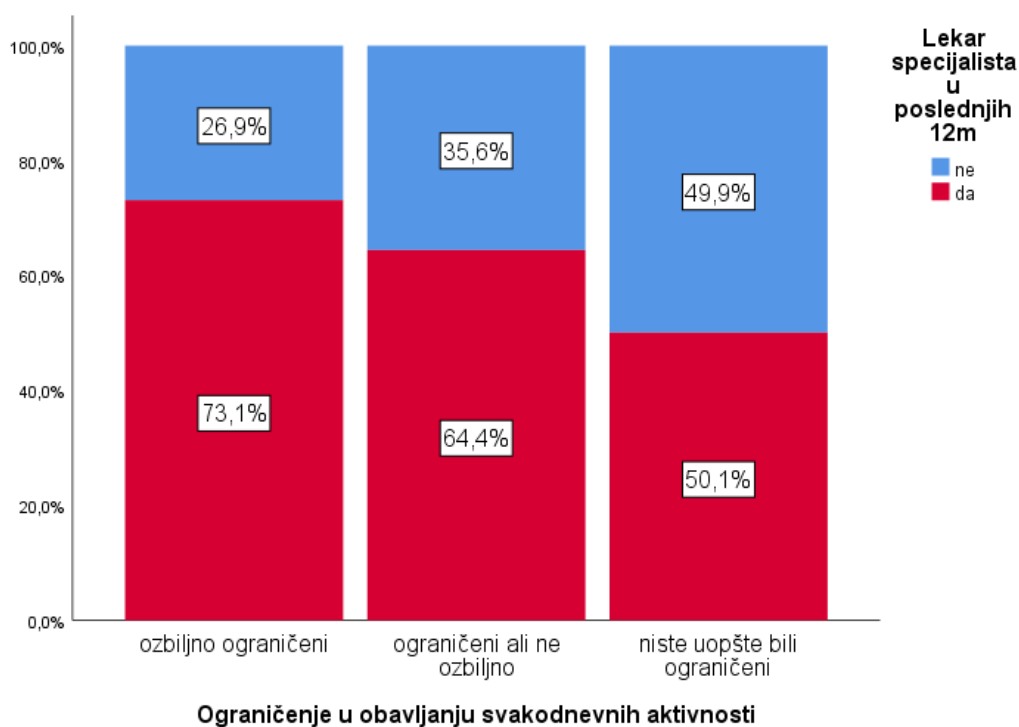
4.3.16. Ograničenje u obavljanju svakodnevni aktivnosti

Od ukupno 2533 ispitanika za koje postoje kompletni podaci, 725 (28,6%) ima ozbiljno ograničenje u obavljanju svakodnevni aktivnosti, 1147 (45,3%) raportira ograničenje ali ne ozbiljno, dok 661 (26,1%) ispitanika nema ograničenje uopšte.

U grupi pacijenata sa ozbiljnim ograničenjem svakodnevni aktivnosti, 530 (73,1%) koristilo je usluge specijalističke zdravstvene zaštite u poslednjih 12 meseci, u grupi ograničenih ali ne ozbiljno 739 (64,4%) ispitanika koristilo je iste usluge, dok je u grupi pacijenata koji uopšte nemaju ograničenja 331 (50,1%) ispitanik/ca koristio/la usluge specijalističke zdravstvene zaštite u poslednjih 12 meseci.

Statističkom analizom, Pirsonovim hi-kvadrat testom je utvrđeno da postoji statistički značajna razlika između ove tri grupe po korišćenju specijalističke zdravstvene zaštite ($\chi^2(2)=80,241$; $p<0,001$). Obzirom da je ograničenje u obavljanju svakodnevnih aktivnosti u vidu gradacije, analizom trenda utvrđeno je da ne postoji značajna razlika po trendu ($\chi^2(1)=78,037$; $p<0,001$).

Distribucija ispitanika po zdravstvenom stanju pacijenta u odnosu na korišćenje specijalističke zdravstvene zaštite je prikazana grafički (grafikon 31).



Grafikon 31. Ograničenje u obavljanju svakodnevnih aktivnosti u odnosu na korišćenje specijalističke zdravstvene zaštite

4.3.17. Stanje zuba i usne duplje

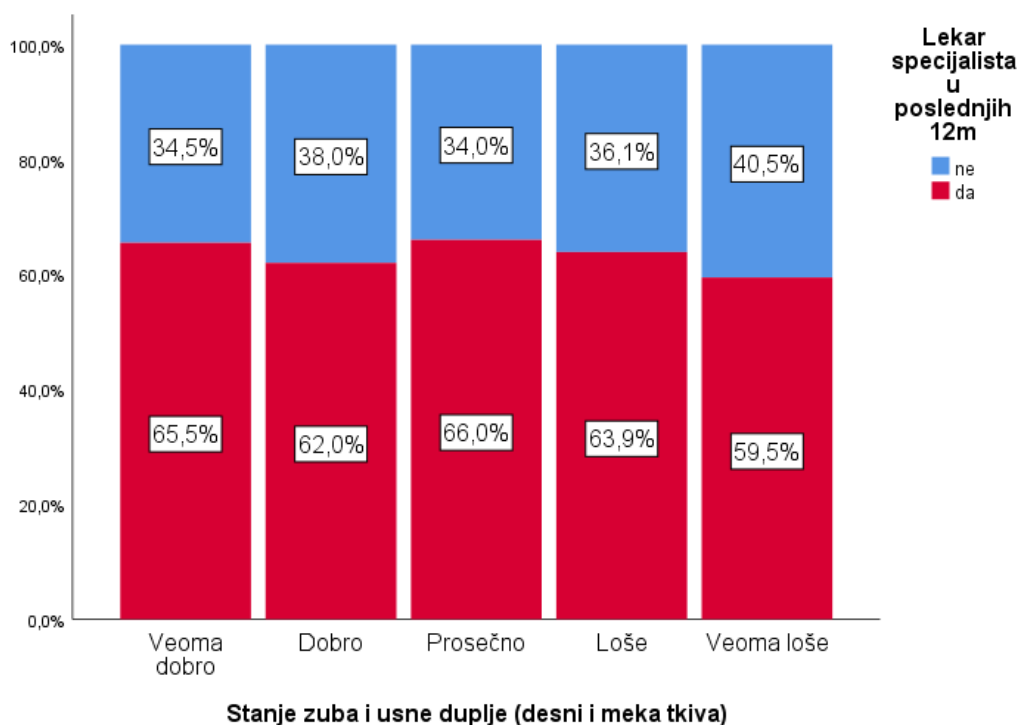
Od ukupno 2530 ispitanika za koje postoji podatak, po samoproceni veoma dobro stanje zuba i usne duplje je kod 58 (2,3%), dobro je kod 345 (13,6%), prosečno kod 536 (21,2%), loše kod 1058 (41,8%) a veoma loše kod 533 (21,1%) ispitanika.

U grupi sa veoma dobrim stanjem, 38 (65,5%) koristilo je usluge specijalističke zdravstvene zaštite u poslednjih 12 meseci, u grupi sa dobrim stanjem 214 (62,0%) je

koristilo iste usluge. U grupi sa prosečnim stanjem 354 (66,0%) ispitanika je koristilo usluge specijalističke zdravstvene zaštite u poslednjih 12 meseci, sa lošim stanjem 676 (63,9%) ispitanika, dok je u grupi veoma lošeg stanja 317 (59,5%) ispitanika koristilo ove usluge.

Statističkom analizom, Pirsonovim hi-kvadrat testom je utvrđeno da nema statistički značajne razlike između ovih pet grupa po korišćenju specijalističke zdravstvene zaštite ($\chi^2(4)=5,602$; $p=0,231$). Obzirom da je stanje zuba i usne duplje u vidu gradacije, analizom trenda utvrđeno je da ne postoji značajna razlika po trendu ($\chi^2(1)=1,549$; $p=0,213$).

Distribucija ispitanika po stanju zuba i usne duplje u odnosu na korišćenje specijalističke zdravstvene zaštite je prikazana grafički (grafikon 32).



Grafikon 32. Stanje zuba i usne duplje pacijenata u odnosu na korišćenje specijalističke zdravstvene zaštite

4.4. Logistički regresioni modeli sa korišćenjem specijalističke zdravstvene zaštite kao zavisnom varijablom

Na kraju analize su urađeni univarijabilni i multivarijabilni logistički regresioni modeli sa korišćenjem specijalističke zdravstvene zaštite kao zavisnom varijablom i ostalim varijablama kao nezavisnim prediktorima.

U tabelama 6 i 7 su prikazani univarijabilni logistički regresioni modeli.

Tabela 6. Demografski i socio-ekonomski faktori koji utiču na korišćenje specijalističke zdravstvene zaštite u poslednjih 12 meseci – univarijabilna logistička regresija

	Kategorija	Utilizacija (%)	OR (95% IP)
Starost	65-74	880 (64.2)	1
	75-84	660 (64.1)	0.998 (0.843-1.181)
	85+	62 (45.9)	*0.474 (0.332-0.677)
Pol	Muški	613 (63.2)	1
	Ženski	989 (63.2)	1.000 (0.847-1.181)
Život sa partnerom	Ne	705 (60)	1
	Da	897 (66)	*1.292 (1.099-1.519)
Bračni status	U braku/zajednici	897 (66)	1
	Nikada oženjen/udata	17 (60.7)	0.798 (0.371-1.717)
	Udovac/ca	897 (66)	*0.777 (0.658-0.917)
	Razveden/a	44 (58.7)	0.733 (0.456-1.176)
Zaposlenje	Ne	1594 (63.1)	1
	Da	8 (80)	2.336 (0.495-11.025)
Obrazovanje	Osnovno	860 (59.8)	1
	Srednje	510 (65.3)	*1.265 (1.055-1.516)
	Više i visoko	232 (73.4)	*1.856 (1.416-2.434)
Zaposlenje	Penzioner	1370 (64)	1
	Zaposlen	8 (80)	2.245 (0.476-10.60)
	Nezaposlen	31 (45.6)	*0.470 (0.289-0.764)
	Nesposoban za rad	17 (63)	0.954 (0.435-2.094)
	Kućni radnik	176 (60.5)	0.859 (0.668-1.104)
Indeks blagostanja (kvintili)	1	469 (55.8)	1
	2	362 (62.6)	*1.329 (1.070-1.651)
	3	317 (67.6)	*1.654 (1.306-2.095)
	4	289 (69.5)	*1.805 (1.407-2.316)
	5	165 (71.4)	*1.983 (1.445-2.720)

Prihod po članu	<9	232 (61.2)	1
domaćinstva	9-14	290 (59.4)	0.928 (0.705-1.221)
	14-20	344 (62.0)	1.033 (0.790-1.351)
	20-29	281 (64.7)	1.164 (0.875-1.548)
	> 29	271 (69.1)	*1.419 (1.054-1.911)
	Obija da odgovori+	184 (64.1)	

*p<0.05 *Nisu uključeni u analizu

Kao što se vidi iz tabele 6, značajni prediktori su starost, život sa partnerom, bračni status, obrazovanje, zaposlenje, materijalno stanje kroz indeks blagostanja i prihodi po članu domaćinstva.

Tabela 7. Geografski i samoraportirani faktori koji utiču na korišćenje specijalističke zdravstvene zaštite u poslednjih 12 meseci – univarijabilna logistička regresija

	Kategorija	Utilizacija (%)	OR (95% IP)
Region	Vojvodina	325 (55.2)	1
	Beograd	379 (72.3)	*2.123 (1.652-2.729)
	Centralna i Zapadna Srbija	449 (62.3)	*1.341 (1.076-1.672)
	Južna i Istočna Srbija	439 (64.1)	*1.450 (1.157-1.816)
Tip naselja	Gradski	921 (66.8)	1
	Ostalo	681 (58.9)	*0.713 (0.606-0.838)
Velika udaljenost od ustanove	Da	167 (67.1)	1
	Ne	1361 (65.2)	0.919 (0.695-1.215)
	Nije koristio/la usluge	72 (37.7)	/
Dugo čekanje na uslugu	Da	336 (73.4)	1
	Ne	1219 (63.7)	*0.636 (0.507-0.798)
	Nije koristio/la usluge	44 (28.6)	/
Zdravstveno stanje	Veoma dobro	17 (50)	1
	Dobro	191 (53.5)	1.151 (0.569-2.326)
	Prosečno	552 (56.7)	1.308 (0.660-2.593)
	Loše	639 (72)	*2.566 (1.290-5.106)
	Veoma loše	203 (72)	*2.570 (1.250-5.283)
Dugotrajna bolest	Ne	172 (50.6)	1
	Da	1429 (65.2)	*1.829 (1.453-2.302)
Obavljanje svakodnevnih aktivnost	Bez ograničenja	331 (50.1)	1
	Ograničeno	739 (64.4)	*1.806 (1.487-2.194)
	Veoma ograničeno	530 (73.1)	*2.710 (2.166-3.390)

Zdravlje zuba i usne duplje	Veoma dobro	38 (65.5)	1
	Dobro	214 (62)	0.860 (0.480-1.541)
	Prosečno	354 (66)	1.024 (0.579-1.811)
	Loše	676 (63.9)	0.931 (0.534-1.624)
	Veoma loše	317 (59.5)	0.772 (0.438-1.364)

*p<0.05

Kao što se vidi iz tabele 7, značajni prediktori su region, tip naselja, dugo čekanje na uslugu, zdravstveno stanje, dugotrajna bolest i obavljanje svakodnevnih aktivnosti.

Multivarijabilno modelovanje je rađeno u dva koraka. Prvo je urađen “*Enter metod*” sa svim statistički značajnim prediktorima u univarijabilnoj analizi, a zatim je urađen “*Backward metod*” sa eliminacijom prediktora koji nisu značajni u finalnom modelu (tabela 8).

Tabela 8. Multivarijabilni model sa korišćenjem specijalističke zdravstvene zaštite kao zavisnom varijablom

		p-vrednost	OR	95% IP		
<i>Enter metod</i>	Starost 65-74	<0,001				
	75-84	0,522	0,942	0,784	1,132	
	85+	0,000	0,395	0,267	0,584	
	Živi sa partnerom	0,052	1,195	0,999	1,429	
	Stepen obrazovanja	OS	0,001			
		SS	0,129	1,179	0,954	1,457
		VS	<0,001	1,825	1,328	2,508
	Materijalno stanje domaćinstva	Q1	0,007			
		Q2	0,051	1,270	0,999	1,615
		Q3	0,002	1,548	1,174	2,041
		Q4	0,001	1,658	1,217	2,259
		Q5	0,012	1,656	1,116	2,456
	Geografska oblast	Vojvodina	0,001			
		Beograd	<0,001	1,743	1,319	2,303
		Šumadija i Zapadna Srbija	0,091	1,224	0,968	1,547
		Južna i Istočna Srbija	0,019	1,333	1,049	1,694
	Tip naselja		0,264	0,886	0,717	1,095
	Zdravlje u celini	Veoma dobro	<0,001			
		Dobro	0,821	1,089	0,521	2,278

		Prosečno	0,730	1,136	0,551	2,345
		Loše	0,045	2,141	1,017	4,505
		Veoma loše	0,101	1,932	0,879	4,248
	Dugotrajna bolest		0,254	0,855	0,653	1,119
	Ograničenje	Ozbiljno	0,000			
		Da, ali ne ozbiljno	0,042	0,777	0,610	0,991
		Ne, uopšte	<0,001	0,452	0,333	0,613
<i>Backward</i>	Starost	65-74	<0,001			
metod		75-84	0,546	0,945	0,787	1,135
		85+	<0,001	0,390	0,263	0,576
	Živi sa partnerom		0,065	1,182	0,989	1,413
	Stepen obrazovanja	OS	0,001			
		SS	0,092	1,198	0,971	1,477
		VS	<0,001	1,856	1,353	2,547
	Materijalno stanje domaćinstva	Q1	<0,001			
		Q2	0,017	1,324	1,052	1,668
		Q3	<0,001	1,647	1,273	2,130
		Q4	<0,001	1,776	1,336	2,361
		Q5	0,002	1,795	1,237	2,604
	Geografska oblast	Vojvodina	0,001			
		Beograd	0,000	1,740	1,318	2,298
		Šumadija i Zapadna Srbija	0,120	1,203	0,953	1,519
		Južna i Istočna Srbija	0,021	1,326	1,044	1,684
	Zdravlje u celini	Veoma dobro	<0,001			
		Dobro	0,815	1,092	0,523	2,280
		Prosečno	0,712	1,146	0,557	2,359
		Loše	0,040	2,171	1,036	4,551
		Veoma loše	0,091	1,968	0,898	4,313
	Ograničenje	Ozbiljno	<0,001			
		Da, ali ne ozbiljno	0,042	0,777	0,610	0,991
		Ne, uopšte	<0,001	0,432	0,322	0,578

Značajni prediktori korišćenja specijalističke zdravstvene zaštite su starost, život sa partnerom, obrazovanje, materijalno stanje, region, zdravlje u celini i ograničenje u obavljanju svakodnevnih aktivnosti.

Koristeći Nagelkerke R (na kvadrat) i c statistiku (površina ispod krive), utvrđeno je da je model bolji za specijalističku zdravstvenu zaštitu, u poređenju sa

primarnom. Parametri za primarnu zaštitu su Nagelkerke R (na kvadrat) = 0.067 i c statistika 0.667 (95% CI 0.629–0.706), a za korišćenje specijalističke zdravstvene zaštite su Nagelkerke R (na kvadrat) = 0.107 i c statistika 0.670 (95% CI 0.649–0.692).

5. DISKUSIJA

Svetska zdravstvena organizacija izveštava o uočljivim nejednakostima u pristupu zdravstvenoj zaštiti, korišćenju zaštite, i zdravstvenim ishodima u kardiovaskularnim i drugim bolestima (WHO, 2014). Tri četvrtine smrtnih slučajeva u svetu koji su rezultat KVB su u zemljama sa niskim i srednjim prihodima (WHO, 2017a). SZO smatra da ljudi koji žive u tim zemljama imaju ograničen pristup primarnim i specijalističkim zdravstvenim uslugama, i da nemaju koristi od programa za rano otkrivanje bolesti.

Starenje stanovništva je još jedan od fenomena koji karakteriše sadašnji trenutak, pogotovo na severnoj Zemljinoj polulopti. Na osnovu izveštaja Ujedinjenih nacija za 2019. godinu, utvrđeno je da je 9.1% stanovništva planete starije od 65 godina (United Nations Department of Economic and Social Affairs Population Division, 2019). Gledajući po kontinentima, najveći procenat starijeg stanovništva je u Evropi i Severnoj Americi, 18%, zatim u Australiji i Novom Zelandu, 15,9%, dok je Istočna i Jugo-istočna Azija na trećem mestu sa 11,2% starijih od 65 godina. Desetogodišnje projekcije na osnovu izvedenih studija ukazuju da će se procenat starijih od 65 godina uvećati za 2,6% na globalnom nivou. To znači da će Evropa i Severna Amerika imati 22,1% starijih od 65 godina, Australija i Novi Zeland 19,5%, a Istočna i Jugo-istočna Azija 15,8% starijih od 65 godina (United Nations Department of Economic and Social Affairs Population Division, 2019). Shodno ovom trendu, uvećani broj starijih od 65 godina imaće i Latinska Amerika (12%).

Republika Srbija predstavlja jednu od zemalja u kojoj je starenje stanovništva evidentno, posebno zbog migracije mladih u zemlje zapadne Evrope ili Amerike. Trend emigracije drastično menja demografsku sliku u Srbiji, što rezultuje konstantnim smanjenjem broja stanovnika. Prema Republičkom Zavodu za Statistiku, Republika Srbija beleži trend pada broja stanovnika u poslednjih deset godina (Republički zavod za statistiku, 2020). Sa druge strane, prema istom izvoru podataka, od ukupno 7 miliona stanovnika, 1,2 miliona stanovnika (18%) čini populacija starija od 65 godina (Republički zavod za statistiku, 2020). Ovaj udeo u ukupnom broju stanovnika raste, kako zbog migracija, tako i zbog produžetka prosečnog životnog veka.

Paralelno sa starenjem stanovništva u svetu, menja se i distribucija hroničnih nezaraznih bolesti, naročito u regionima u kojima je starosna struktura najviše izmenjena. Iako kardiovaskularna oboljenja ne predstavljaju oboljenja sa najvećom

učestalosti, prema studiji „*Global Burden of Disease*“ predstavljaju najčešći uzrok mortaliteta svetske populacije; 31,4% ukupnog mortaliteta otpada na smrtnost uzrokovanu kardiovaskularnim bolestima (Naghavi et al., 2017). Ono što je zabrinjavajuće je da se procenat smrtnosti uzrokovan kardiovaskularnim bolestima povećava.

Republika Srbija, zemlja Jugoistočne Evrope, u velikoj meri prati trendove hroničnih nezaraznih bolesti na svetskom nivou, ali u određenim ide i iznad proseka. Na osnovu istraživanja Svetske zdravstvene organizacije, u 2016. godini, 54% uzroka svih mortaliteta u Srbiji bilo je od strane kardiovaskularnih bolesti, što je za gotovo 20% više nego što je prosek u svetu (WHO, 2018). Evidentno je da su promena načina života, ekonomska i politička situacija u zemlji, i drugi faktori, doprineli da se Srbija nađe u samom vrhu liste zemalja sa visokim mortalitetom od kardiovaskularnih bolesti.

Zdravstveni sistem u Republici Srbiji, koji bi trebalo da dâ odgovor na ove izazove, je dvojako organizovan. Obavezno zdravstveno osiguranje daje pravo na zdravstvenu zaštitu svakog građanina u Srbiji, a takođe postoji i mogućnost korišćenja privatnog osiguranja i privatne zdravstvene zaštite. Obavezno zdravstveno osiguranje ide preko Fonda za zdravstveno osiguranje Republike Srbije, koje se finansira od strane poslodavaca ili zaposlenih, i garantuje pokrivenost svim građanima, uključujući nezaposlene, interno raseljena lica, izbeglice i marginalizovane grupe stanovnika. Fond pokriva sve zdravstvene usluge po principu jednakosti za sve. Za razliku od obaveznog zdravstvenog osiguranja koje se finansira preko Fonda, privatno zdravstveno osiguranje je neobavezno i njegovo korišćenje, odnosno finansiranje, isključivo zavisi od volje korisnika. Ono omogućava da pored obaveznog građani imaju i privatno osiguranje i zdravstvenu zaštitu u privatnim zdravstvenim ustanovama. Obzirom na ekonomsku situaciju u zemlji, korišćenje državne zdravstvene zaštite je još uvek dominantno, u poređenju sa privatnom. Razlog tome je još uvek niska cena usluge državne zdravstvene zaštite, ali i niska kupovna moć stanovništva. Kada se uzme u obzir da je prosečna penzija u 2019. godini bila 28.000 dinara, jasno je da će konzumacija zdravstvene zaštite stanovništva preko 65 godina i u budućnosti biti ostvarena u državnim zdravstvenim centrima (Centralni registar obaveznog zdravstvenog osiguranja, 2019).

Poznato je da stari, a pogotovu konstitucionalno slabiji ljudi, imaju veliki broj komorbiditeta, odnosno komplikovan zdravstveni status. Samim tim, takav status zahteva i drugačije potrebe za zdravstvenom zaštitom. Condelius i saradnici su u svom istraživanju iz 2008. pokazali da stariji pacijenti, preko 65 godina, u daleko većoj meri

koriste i opterećuju zdravstveni sistem (Condelsius et al., 2008). Shodno povećanom korišćenju zdravstvenog sistema rastu i troškovi. Zapravo, prema ovim autorima, najveći broj ostvarenih hospitalizacija čini populacija starijih od 65 godina. Sa aspekta javnog zdravlja, neophodno je da se ispituju faktori koji su povezani sa povećanim korišćenjem zdravstvenog sistema u ovoj populaciji. Identifikacija pomenutih faktora bi doprinela optimizaciji korišćenja zdravstvene usluge, posebno kod akutnih stanja, a time i smanjenju troškova koji u velikoj meri opterećuju budžet Republike.

Problem neravnopravnog korišćenja i pristupa zdravstvenoj zaštiti je univerzalan i sveprisutan. U Bugarskoj, koja je zajedno sa Srbijom tranzitirala iz sovjetskog modela zdravstvenog osiguranja, stanovništvo koristi nejasne strategije i neformalna plaćanja za pristup naprednim uslugama zdravstvene zaštite (Balabanova & McKee, 2002). U Hrvatskoj, koja je nekada zajedno sa Srbijom bila deo Jugoslavije, postoje problemi sa pristupom i korišćenjem zdravstvenog sistema u odnosu na socio-ekonomski status (Pristas et al., 2009). S druge strane, različiti autori su izveštavali o sličnim problemima i u razvijenim zemljama: u Španiji je upotreba zdravstvenih usluga povezana sa društvenom klasom (Garrido-Cumbrera et al., 2010), dok je u Britaniji poseta lekaru opšte prakse u velikoj meri demokratska, ali je ustanovljeno da je specijalistička nega dostupnija bogatijem sloju stanovništva (Dixon et al., 2007).

Kada se uzme u obzir ekonomski status Republike Srbije, odnosno njenih građana, a naročito starijih od 65 godina, jasno je da postoji velika potreba da se ispituju svi faktori koji doprinose korišćenju zdravstvene zaštite, kako na primarnom, tako i na sekundarnom i tercijarnom nivou. Poznavanje faktora koji utiču na korišćenje zdravstvene usluge doprinosi kreiranju strategija za smanjenje troškova zdravstvene zaštite čime se otvara mogućnost da se sredstva iz zdravstvenih fondova usmere ka poboljšanju zdravstvene zaštite u celini.

Iz tog razloga, sproveli smo studiju sa ciljem diskriminacije nezavisnih prediktora korišćenja zdravstvene zaštite na primarnom i specijalističkom nivou (sekundarnom i tercijarnom) kod pacijenata koji boluju od kardiovaskularnih bolesti i imaju 65 ili više godina. Ova populacija predstavlja mulutimorbidne pacijente koji najviše koriste usluge zdravstvene zaštite Republike Srbije na svim nivoima, odnosno najviše opterećuju Fond za zdravstveno osiguranje.

Na osnovu dobijenih rezultata utvrđeno je da je veći procenat onih koji koriste primarnu i specijalističku zdravstvenu zaštitu u starosnoj dobi od 65-74 godine, odnosno 75-84 godine starosti, u poređenju sa onima koji imaju 85 i više godina. Iako

izgleda nelogično da najstarija grupa ima najmanji procenat korišćenja zdravstvene zaštite, postoji nekoliko potencijalnih objašnjenja za ovakav rezultat. Švedska studija Jörgensen i saradnika analizirala je iste starosne grupe kao i mi ali po broju prepisanih lekova (Jörgensen et al., 2001). Rezultati njihove studije ukazuju da je najmanji procenat ukupno prepisanih lekova u najstarijoj grupi pacijenata, dok je najveći procenat prepisanih lekova u grupi pacijenata od 75 do 84 godine starosti. Kada su u pitanju lekovi za kardiovaskularna oboljenja, procenat prepisanih lekova u najstarijoj grupi je opet manji od grupe pacijenata koji imaju između 75 i 84 godine starosti, ali ipak veći od pacijenata starosti između 65 i 74 godine. Ista studija je pokazala da sa povećanjem starosne kategorije (od 65-74 do 75-84 godine) najpre raste korišćenje ambulatorne zdravstvene pomoći, a zatim pada, i manje je u grupi od 85 pa naviše u odnosu na grupu od 75-84 godine. Nasuprot ovome, povećanjem starosne kategorije linearno raste procenat hospitalizacija. To govori u prilog da se najstarija grupa pacijenata, odnosno osobe preko 85 godina, razlikuje od mlađih gerijatrijskih pacijenata. Potencijalno objašnjenje može biti da su ti pacijenti konstitucionalno najjači i da je preživljavanje do tih godina posledica očuvanog zdravlja (Jörgensen et al., 2001). U našem slučaju, nešto je veći procenat najstarijih u ruralnim naseljima, u regionu Šumadije i Zapadne Srbije. Postoji mogućnost da ovi, najstariji pacijenti, žive drugačijim načinom života u odnosu na one u urbanim naseljima, pa time i jesu boljeg zdravstvenog stanja. Moguće je da interakcija konstitucije, tipa naselja i regiona u kome žive dovodi do ovakvih rezultata. Kada se uradi model uticaja starosti prilagođenog za tip naselja i region (analiza nije prikazana u rezultatima) zaključak ostaje isti, i jasno potencira konstituciju kao primarni faktor zdravlja i korišćenja zdravstvene zaštite.

Analiza pola kao faktora koji utiče na korišćenje primarne, odnosno specijalističke zdravstvene zaštite, pokazala je da ovaj faktor nije prediktor utilizacije. Naime, iz dobijenih rezultata je utvrđeno da muškarci i žene u gotovo identičnom procentu koriste zdravstvenu zaštitu na oba nivoa. Naši rezultati su u skladu sa drugim studijama koje takođe ukazuju da nema polnih razlika u korišćenju zdravstvene zaštite (Jörgensen et al., 2001). Jedina studija koja je do sada ispitala korišćenje zdravstvenog sistema u Srbiji, je u odnosu na hronične nezarazne bolesti, ali bez ograničenja za uzrast (Janković et al., 2018). Ova studija je pokazala da su žene u nešto većem procentu koristile primarnu zdravstvenu zaštitu, ali se zaključak odnosi na sve starosne grupe. Nasuprot tome, naša studija uzima u obzir samo starije od 65 godina i samo pacijente sa kardiovaskularnim bolestima, pa je vrlo verovatno da se rezultati iz

tog razloga i razlikuju. Studija na Britanskim pacijentima koji su stariji od 65 godina pokazuje istu polnu distribuciju, kada je u pitanju korišćenje zdravstvene zaštite, što je u skladu sa našim rezultatima (Kennerfalk et al., 2002). Naši rezultati govore u prilog da se nakon 65. godine starosti menja odnos polova po pitanju korišćenja zdravstvene zaštite, gde se izjednačavaju žene i muškarci, nasuprot populaciji mlađoj od 65 godina, koja nije bila predmet ove studije.

Bračni status, odnosno suživot sa partnerom, nije pokazao značajan uticaj na korišćenje primarne zdravstvene zaštite u našoj studiji. Nasuprot primarnoj, postoji statistički značajan uticaj bračnog statusa, odnosno suživota sa partnerom, i korišćenja specijalističke zdravstvene zaštite. U naučnoj literaturi, nismo uspeli da pronađemo ni jednu studiju koja raportira, između ostalog, i korelaciju bračnog statusa, odnosno suživota sa partnerom, i korišćenja zdravstvene zaštite. Zbog toga nije moguće uporediti dobijene rezultate sa drugim istraživanjima. Ipak, postoji veliki broj studija koje pokazuju značajno duži prosečni životni vek kod individua koje žive sa nekim, u odnosu na samce (Martikainen et al., 2005; Ikeda et al., 2007). Ove studije su pokazale da postoji veći rizik za mortalitet kod samaca u odnosu na one koji su u braku ili vanbračnoj zajednici, dok nema razlike između polova po pitanju ishoda. Ikeda i saradnici su zaključili da razvod ili smrt partnera povećava rizik za mortalitet kod muškaraca, ali ne i kod žena (Ikeda et al., 2007). U našoj studiji interesantno je da, iako nije statistički značajno, korišćenje primarne zdravstvene zaštite je nekoliko puta veće kod razvedenih u odnosu na one koji su u braku, dok su udovci/udovice u istom procentu koristili zdravstvenu zaštitu kao i oni koji su u braku. Ipak, u našoj studiji nismo detaljnije analizirali interakciju pola i bračnog statusa, ali je evidentno da, kada je u pitanju primarna zdravstvena zaštita, osim razvoda, nema odstupanja u procentima korišćenja. Takođe, oni koji su u braku ili vanbračnoj zajednici u većem procentu koriste usluge specijalističke zdravstvene zaštite. Po mišljenju autora, u starijem životnom dobu, pogotovu posle 65. godine, partneri se okreću jedan drugome u emotivnom smislu i fokusiraju na sopstveno zdravlje. S tim u vezi, logično je da će i briga za zdravlje biti veća, pa i korišćenje zdravstvene zaštite. U Srbiji je karakteristično nepotrebno korišćenje specijalističke zdravstvene zaštite. To je delimično posledica činjenice da veliki broj ustanova primarne zdravstvene zaštite nema svu adekvatnu opremu za dijagnostiku i terapiju, pa se pacijenti usmeravaju na specijalističku zdravstvenu zaštitu i za manje intervencije i preglede.

Kao i bračni status, edukacija statistički značajno utiče na korišćenje specijalističke zdravstvene zaštite, ali ne i primarne. Interesantno je da je procenat korišćenja primarne zdravstvene zaštite vrlo sličan u sve tri obrazovne kategorije (osnovno, srednje, više/visoko obrazovanje), dok je diskrepanca ogromna u specijalističkoj zdravstvenoj zaštiti, gotovo 15% razlike u korišćenju između grupa visokog obrazovanja i osnovnog (u korist visokog). Očigledno, obrazovaniji građani više koriste specijalističku zdravstvenu zaštitu od manje obrazovanih. Prethodne studije su pokazale da postoji značajna korelacija između multimorbiditeta i starenja, lošijeg ekonomskog statusa i korišćenja zdravstvene zaštite (Barnett et al., 2012; Van Oostrom et al., 2014). Ono što je interesantno je da su druge studije pokazale inverznu korelaciju multimorbiditeta i obrazovanja (Schjøtz et al., 2017; Frølich et al., 2019) te bi bilo očekivano da obrazovaniji manje koriste zdravstvenu zaštitu od slabije obrazovanih (zbog stila života, pristupa resursima, i zdravstvenih odluka). Objašnjenje bi moglo da bude da je procenat visokoobrazovanih pacijenata u Srbiji daleko veći u gradovima gde je specijalistička zdravstvena zaštita dostupnija. Takođe, visokoobrazovani imaju mogućnosti da dođu do višeg nivoa zdravstvene zaštite, u odnosu na manje obrazovane, koristeći svoj socio-ekonomski status. Dakle, visokoobrazovani lakše dolaze do višeg nivoa zdravstvene zaštite, čak i kad bi uslugu mogao da pruži lekar primarne zdravstvene zaštite, jer postoji mogućnost da se primarna zdravstvena zaštita u njihovom slučaju potpuno preskoči.

Kao i edukacija, i finansijska situacija pokazuje gotovo identičan trend. Visokoobrazovani obično imaju bolji materijalni status od slabije obrazovanih. U Srbiji, gde postoji dosta odstupanja od ove činjenice, još uvek je većina visokoobrazovanih u višem kvintilu blagostanja od nisko obrazovanih. S tim u vezi, i dostupnost specijalističke zdravstvene zaštite je veća bogatijima u odnosu na siromašne. Takođe, većina bogatih građana živi u gradovima, gde je i dostupnost specijalističke zdravstvene zaštite veća. Ono što je poslednjih godina trend u Srbiji je direktan pristup specijalističkoj zdravstvenoj zaštiti u privatnoj praksi (što nije tema ove disertacije, ali je povezan fenomen), pa je logično da će bogatiji moći da dođu do specijaliste direktno, potpuno zaobilazeći primarnu zdravstvenu zaštitu. Zato je evidentno da postoji linearna korelacija između kvintila materijalnog blagostanja i korišćenja specijalističke zdravstvene zaštite. Naši rezultati su slični sa drugim istraživanjima u pojedinim zemljama zapadne Evrope i Amerike (Allin, Masseria & Mossialos, 2009). Ovi autori jasno ukazuju na značaj socio-ekonomskog statusa do 65.

godine života i konzumacije zdravstvenih usluga, dok posle 65. isključivo se radi o akumuliranom bogatstvu i odsustvu dugovanja (kredita i slično), dok edukacija i radni status bivaju sublimirani. Zapravo, edukacija doprinosi boljem socio-ekonomskom statusu tokom radnog veka, a to doprinosi akumuliranju bogatstva za period života posle 65. godine. Ono što je interesantno je da i u drugim zemljama dostupnost specijalističke zdravstvene zaštite korelira sa materijalnim stanjem, dok u primarnoj zdravstvenoj zaštiti postoji zanemarljiv uticaj materijalnog stanja na korišćenje iste. Najveća diskrepanca je u Sjedinjenim Američkim Državama (SAD), gde korišćenje zdravstvene zaštite najviše korelira sa bogatstvom (Chen & Escarce, 2004).

Region igra značajnu ulogu u korišćenju zdravstvene zaštite, kako primarne tako i specijalističke. Najveći procenat korišćenja primarne zdravstvene zaštite je u Južnoj i Istočnoj Srbiji, dok je najmanji u Vojvodini. Vojvodina, takođe ima i najmanji procenat korišćenja specijalističke zdravstvene zaštite. Interesantan je podatak da je najveće korišćenje specijalističke zdravstvene zaštite, ne računajući Beograd, takođe u Južnoj i Istočnoj Srbiji. Celokupna teritorija Republike Srbije je pokrivena primarnom i sekundarnom zdravstvenom zaštitom a svaki od regiona ima i ustanove tercijarnog nivoa zdravstvene zaštite. U Centralnoj i Zapadnoj Srbiji to je Kragujevac, u Južnoj i Istočnoj Niš, dok je u Vojvodini to Novi Sad. Beograd, obzirom da je u suštini grad sa prigradskim naseljima, ima ustanove svih nivoa zdravstvene zaštite, ali ujedno pokriva i ostale regione Republike Srbije. Raspored ustanova primarne, sekundarne i tercijarne zdravstvene zaštite regulisan je zakonom (Službeni Glasnik Republike Srbije, 2020). Iako je raspored ustanova napravljen sa ciljem da ujednači sve geografske delove zemlje, oblasti se dosta razlikuju po određenim parametrima. Naime, Beogradski region drastično odstupa po pitanju materijalnog stanja domaćinstava u odnosu na ostale regione (rezultati ovde nisu prikazani), a isto tako (što je u multikorelaciji) i sa obrazovanjem stanovništva. Već je ranije pomenuto da na korišćenje specijalističke zdravstvene zaštite u velikoj meri utiče materijalno stanje, te je i očekivano da Beogradski region prednjači u tom pogledu u odnosu na ostale regione. Nasuprot specijalističkoj, svi regioni, osim Vojvodine, su vrlo slični po korišćenju primarne zdravstvene zaštite. Ovi rezultati su u skladu sa prethodno diskutovanim rezultatima; naime, pokazali smo da materijalno stanje, odnosno edukacija, ne utiče značajno na korišćenje primarne zdravstvene zaštite. Interesantno je da se u Vojvodini u nešto manjem procentu koristi primarna zdravstvena zaštita u poređenju sa ostalim regionima.

Analizirajući podatke o tipu naselja i korišćenju zdravstvene zaštite, utvrđeno je da ne postoji nikakva veza kod primarne zdravstvene zaštite. Naime, procenat korišćenja je gotovo identičan i u urbanom i u ruralnom tipu naselja. Nasuprot tome, postoji značajno veći procenat korišćenja specijalističke zdravstvene zaštite u urbanom tipu naselja. Ovo je potpuno očekivana razlika. Razlog tome je što je najveći broj ustanova specijalističkog nivoa zdravstvene zaštite baš u urbanim naseljima. Za razliku od drugih evropskih zemalja, gde je sekundarna i tercijarna zdravstvena zaštita decentralizovana, u Srbiji su ustanove sekundarne zdravstvene zaštite isključivo u gradovima, dok su ustanove tercijarne zdravstvene zaštite u regionalnim centrima, odnosno najvećim gradovima. Zato je očekivano da stanovnici urbanih naselja imaju dostupniju sekundarnu zdravstvenu zaštitu, pa samim tim i veće korišćenje iste. Stanovnici ruralnih naselja mogu takođe dobiti uput za sekundarni nivo, ali komisijски refundiraju putne troškove i gube vreme na prevoz do grada, odnosno do ustanove. Iz tog razloga je očekivano da se stanovnici ruralnih naselja više oslanjaju na primarnu, a manje na specijalističku zdravstvenu zaštitu.

Interesantan nalaz je da razdaljina ne igra značajnu ulogu u korišćenju ni primarne ni specijalističke zdravstvene zaštite. Iz literature je poznato da centralizacija zdravstvene zaštite ima pozitivan efekat na ishod lečenja u specijalizovanim centrima (Morris et al., 2014). Takođe, postoji korelacija veće razdaljine i manjeg korišćenja zdravstvene zaštite, tj. oni koji žive bliže ustanovi zdravstvene zaštite imaju veću šansu da je i koriste (Kelly et al., 2016). Međutim, u našoj studiji se pokazalo da distanca ne igra značajnu ulogu. Moguće objašnjenje je da se radi o specifičnoj populaciji pacijenata, tj. stariji od 65 godina imaju više vremena da se bave svojim zdravljem, računajući tu i transport i čekanje na zdravstvenu uslugu, u poređenju sa mlađim od 65 godina koji imaju poslovne i porodične obaveze.

Za razliku od razdaljine, dugo čekanje na zdravstvenu uslugu ima uticaj na korišćenje specijalističke zdravstvene zaštite, ali nema na korišćenje primarne. Jedan od najbitnijih pokazatelja kvaliteta zdravstvene zaštite predstavlja vreme čekanja na uslugu (Maxwell, 1984). Pacijenti, u nekim slučajevima, mogu čekati mesecima da dobiju zdravstvenu uslugu od kvalifikovanog medicinskog osoblja. Studije ukazuju da je jedan od glavnih faktora za odustajanje od pregleda dugo čekanje (Fernandes et al., 1994). To je zapravo jedan od ključnih parametara koje pacijenti navode kao razlog za odustajanje od pregleda, čak i dok su u ustanovi zdravstvene zaštite. Dugo čekanje utiče na opštu atmosferu u ustanovi zdravstvene zaštite i na kraju vodi ka osudi rada

zdravstvenog osoblja od strane pacijenata, potpuno zanemarujući veštine i znanja istih (Fernandes et al., 1994). Istraživanja pokazuju da pacijenti provedu i po nekoliko sati pre nego što imaju prvi susret sa zdravstvenim osobljem (Anderson, Barbara & Feldman, 2007). To sve na kraju dovodi do negativne korelacije između čekanja na uslugu i zadovoljstva zdravstvenom zaštitom.

Na osnovu rezultata naše studije utvrđeno je da postoji korelacija zdravstvenog statusa i korišćenja zdravstvene zaštite, primarne i specijalističke. Jasno je da pacijenti sa lošijim zdravstvenim stanjem više koriste zdravstvenu zaštitu od pacijenata sa boljim zdravstvenim stanjem. Sličan rezultat postoji i kada se radi o dugotrajnoj bolesti. Očekivano je da kod dugotrajnih bolesti, pogotovu ako se radi o nezaraznim hroničnim bolestima postoji spor progresirajući tok. S tim u vezi, pacijenti sa dugoročnim oboljenjima moraju više da koriste kako primarnu tako i specijalističku zdravstvenu zaštitu, ne samo zbog dijagnostike, već i zbog daljeg praćenja bolesti i terapije koja se prepisuje. Slične rezultate dobili su i drugi istraživači, koji su takođe pokazali da hronične, dugotrajne bolesti vode većem korišćenju zdravstvene zaštite (Fernández-Olano et al., 2006).

Ograničenje u svakodnevnim aktivnostima značajno korelira sa korišćenjem zdravstvene zaštite u našoj studiji. Ovi nalazi su u skladu sa ostalim rezultatima jer ograničenja značajno koreliraju sa zdravljem u celini (rezultati nisu prikazani). Naime, pacijenti sa većim ograničenjima imaju statistički značajno niže ocenjeno zdravlje u celini, i obratno. I drugi istraživači prikazali su značajnu korelaciju između korišćenja zdravstvene zaštite i nivoa ograničenja u svakodnevnim aktivnostima (Fernández-Olano et al., 2006). Sve ovo govori u prilog jasne povezanosti utilizacije i nivoa ograničenja, odnosno zdravlja u celini.

Multivariabilnim modelom uzeta su u obzir ključna obeležja posmatranja koja utiču na korišćenje zdravstvene zaštite i pokušano je da se objasni veza utilizacije i prediktora, odnosno da se izdvoje ključni prediktori korišćenja, kako primarne, tako i specijalističke zdravstvene zaštite. Kao značajni i nezavisni prediktori korišćenja primarne zdravstvene zaštite izdvojeni su starost, region i opšte zdravlje u celini. Za razliku od primarne, korišćenje specijalističke zdravstvene zaštite ima više nezavisnih prediktora, a to su starost, suživot sa partnerom, obrazovanje i materijalno stanje, region i zdravlje u celini. Jasno je da materijalno stanje, koje je dodatni faktor, igra značajnu ulogu u specijalističkoj zdravstvenoj zaštiti, nasuprot primarnoj. Već je diskutovano da je specijalistička zdravstvena zaštita dostupnija u gradovima, gde živi obrazovanije i

bogatije stanovništvo. Zato je i logično da materijalno stanje domaćinstva igra ulogu samo u korišćenju specijalističke, ali ne i primarne zdravstvene zaštite. Još jedan razlog je socio-ekonomski status, odnosno veće mogućnosti bogatih da lakše dođu do viših nivoa zdravstvene zaštite od siromašnijih građana.

Analizirajući postojeću literaturu, utvrđeno je da samo jedna studija ima model utilizacije zdravstvene zaštite kod starijih lica (Fernández-Olano et al., 2006). U studiji Fernandez i saradnika, starost ne igra značajnu ulogu u korišćenju zdravstvene zaštite dok to nije slučaj u našem modelu. Međutim, u njihovoj studiji pacijenti su podeljeni po starosti u dve grupe, do 75 i 75 i više godina. Iako bi bilo očekivano da stariji više koriste zdravstvenu zaštitu, moguće je da njihova podela ispitanika u ove dve grupe nije adekvatna. Takođe, njihova studija je sa daleko manje pacijenata od naše, pa postoji mogućnost da nema dovoljnu moć za statističku značajnost, kada je u pitanju starost. Ono po čemu se poklapaju naš i njihov model je opšte zdravstveno stanje pacijenta i nivo edukacije. Sa tom razlikom što je u našem modelu za korišćenje specijalističke zdravstvene zaštite, umesto edukacije - indeks blagostanja. Ali, već je napomenuto da su oni kolinearni, odnosno veći stepen edukacije korelira pozitivno sa većim stepenom materijalnog blagostanja. U modelu Fernandez i saradnika, kao i u našem, pol ne igra značajnu ulogu.

Na osnovu svega navedenog, korišćenje zdravstvene zaštite kod starijih kardiovaskularnih bolesnika u Republici Srbiji predstavlja model baziran na starosti, opštem stanju, regionu u kome pacijent živi i materijalnom stanju. Drugim rečima, u konceptualnom okviru zasnovanom na Andersenovom modelu zdravstvenog ponašanja (Andersen, 1968) utvrdili smo da su predisponirajući i omogućujući faktori u određenoj meri uticali na korišćenje primarne zdravstvene zaštite, dok je niz predisponirajućih, omogućujućih i faktora potrebe uticao na korišćenje specijalističke zdravstvene zaštite u Srbiji.

Naša analiza pravila je distinkciju između dve vrste javnozdravstvene zaštite: osnovne, i specijalističke koja je organizovana na sekundarnom i tercijarnom nivou. Tercijarni nivo u Republici Srbiji je najviši nivo zdravstvene zaštite i pruža se u klinikama, institutima i glavnim zdravstvenim centrima. Naša analiza nije pravila razliku između sekundarnog i tercijarnog nivoa jer mnoge zdravstvene ustanove rade na oba. U našoj analizi ova dva nivoa zdravstvene zaštite su spojeni, što je možda maskiralo važne uvide.

Takođe, nismo pravili razliku između sistema javne i privatne zdravstvene zaštite. Neznatan broj pitanja se odnosio na privatnu zdravstvenu praksu u okviru nacionalnog zdravstvenog istraživanja tj. ankete, te posledično nismo imali uporedive podatke sa javnozdravstvenim sistemom i nismo ih mogli uvrstiti u naše istraživanje. Ipak, glavno ograničenje ovog istraživanja je da se ono zasniva na samoraportiranim podacima. Problemi sa ovako dobijenim podacima se tiču poštenja učesnika, njihove introspektivne sposobnosti, sposobnosti razumevanja pitanja i pristrasnosti odgovora (Hoskin, 2012).

Smatra se da su skandinavske zemlje najpravednija i najinkluzivnija društva na svetu. Međutim, u Danskoj, Gundgaard je utvrdio nejednakosti u primanjima i korišćenju zdravstvenih usluga, gde najsiromašniji građani konzumiraju više usluga od bogatih, ali kada je reč o specijalističkim zdravstvenim službama, oni imaju znatno manju potrošnju lekova, kao i stomatoloških tretmana, od očekivanog (Gundgaard, 2006). Jørgensen i saradnici su otkrili da su žene imale 18% veću stopu posete lekarima opšte prakse od muškaraca u Danskoj (nakon prilagođavanja za trudnoću i postmenopauzalnu hormonsku terapiju), dok su glavni faktori korišćenja i za muškarce i za žene bili hipertenzija, mentalne bolesti, dijabetes, angina pectoris i nezaposlenost (Jørgensen et al., 2016). U Švedskoj, Agerholm i saradnici su utvrdili razlike u primanjima i broju poseta lekarima u korist grupa sa nižim primanjima, kada je analiza prilagođena za starosne grupe, ali kada je prilagođena za zdravstveni status, građani u grupi sa najvišim primanjima su imali 11-49% više poseta u odnosu na grupu sa najnižim primanjima (Agerholm et al., 2013). U Norveškoj su Vikum i saradnici ustanovili socijalne nejednakosti koje favorizuju bogate i obrazovane u korišćenju ambulantnih usluga, dok je korišćenje i primarne prakse i bolničkih usluga bilo pravično raspoređeno (Vikum, Krokstad & Westin, 2012).

Sve političke stranke u Norveškoj slažu se da društvene nejednakosti u zdravlju predstavljaju javnozdravstveni problem i da ih treba smanjiti (Arntzen et al., 2019). U skladu s tim, Savet za socijalne nejednakosti u zdravstvu dao je preporuke za smanjenje ovih razlika, koje se fokusiraju na čitav socijalni gradijent a ne samo na siromašno i socijalno ugroženo stanovništvo. Naime, vladine strategije bi trebalo biti usmerene na opštu populaciju, a ne samo na mere namenjene pomoći grupama visokog rizika. To bi predstavljalo benefit za društvo u celini. Drugo, mere moraju biti usmerene na sve aspekte uzročnog lanca koji vode do socijalnih nejednakosti u zdravlju. Prevencija ne može biti usmerena samo na visokorizično zdravstveno ponašanje, poput pušenja ili

nezdravog načina života. Razlike u socijalnim nejednakostima u zdravlju su pre svega posledica strukturno neravnomerne raspodele finansijskih i socijalnih resursa, obrazovanja i zaposlenosti među stanovništvom (Arntzen et al., 2019).

Naučna literatura o nejednakostima u korišćenju zdravstvene zaštite kod starijih pacijenata sa KVB nije obimna. Asthana i saradnici su obavili opsežni pregled nejednakosti u kardiovaskularnoj nezi u engleskoj Nacionalnoj zdravstvenoj službi i utvrdili da žene i starije osobe imaju niže stope pristupa i korišćenja kardiovaskularne nege, dok su stanovnici poreklom iz Južne Azije imali povećan a iz Afrike smanjen pristup (Asthana et al., 2018). Oni su zaključili da je geografska varijacija u pristupu/korišćenju zdravstvenog sistema upečatljiva i da barijere za pristup koje su postavili zdravstveni radnici objašnjavaju njihove rezultate, a ne neuspeh u traženju pomoći. U Kini, Dou i saradnici su proveli studiju o korišćenju zdravstvene zaštite kod starijih osoba sa KVB i utvrdili da su pacijenti skloniji korišćenju ambulantne nege kako stare, dok su bolničko lečenje najstariji pacijenti (stariji od 80 godina) koristili manje nego pacijenti u grupi od 70–79 godina (Dou et al., 2015). Ekonomski status domaćinstava imao je uticaj na korišćenje ambulantne nege, ali nije pokazao povezanost sa korišćenjem bolničke nege, kod starijih kineskih pacijenata sa KVB. U Sjedinjenim Državama situacija se dodatno usložnjava rasnim i etničkim pitanjima u pristupu i korišćenju zdravstvene zaštite. Bhalotra i saradnici pronašli su veći uticaj faktora rizika i veće nejednakosti u korišćenju potrebnih spasonosnih kardiovaskularnih procedura prema rasi, etničkoj pripadnosti i polu (Bhalotra et al., 2007).

Provedeno je nekoliko velikih studija kod KVB populacije u Sjedinjenim Državama kako bi se ispitala mogućnost smanjenja ili uklanjanja razlika u zdravstvenim ishodima (Mensah et al., 2018). Nacionalni institut za srce, pluća i krv sazvaio je stručnjake iz oblasti biomedicine, životne sredine, i društvenih nauka kako bi utvrdili trenutno znanje o kardiovaskularnim izazovima i predložili strategije za buduća istraživanja i praksu. Potencijalna rešenja grupisana su u sledeća četiri domena, koja se delimično i preklapaju: 1) podrška lokalnim istraživačkim projektima koji se izvode u zajednicama od posebnog interesa, 2) kreiranje inovativnih rešenja u pružanju zdravstvene nege, 3) definisanje strategija koje se bave društvenim determinantama zdravlja i strukturnim promenama životne sredine, i 4) obuka radne snage u strateškim partnerstvima sa zainteresovanim stranama iz zajednice koja odgovara regionalnim izazovima, a sve sa ciljem smanjenja nejednakosti u zdravlju i ishodima kod kardiovaskularnih pacijenata (Mensah et al., 2018).

Reforma srpskog zdravstvenog sistema je odavno neophodna (Adžić & Adžić, 2013). Iako se u poslednjim godinama povećavaju izdaci za zdravstvene usluge (Jakovljević, 2014), očigledno je da isti niz faktora utiče na korišćenje zdravstvenog sistema kao što je prikazano u nacionalnim zdravstvenim istraživanjima iz 2000., 2006. i 2013. godine. Planirano je da se Evropske zdravstvene ankete o zdravlju sprovede svakih pet godina (Eurostat, 2015). Važnost našeg istraživanja je u „povezivanju tačaka“ između prethodnih i budućih zdravstvenih istraživanja, čime se omogućava kontinuirana borba protiv nepravičnog pristupa zdravstvenoj zaštiti, kao i u informisanju praktičnih odluka za unapređenje zdravstvenog sistema i zdravstvene usluge/zaštite u Republici Srbiji.

U tom svetlu, preporuke za zdravstvenu praksu, izvedene na osnovu našeg istraživanja, su sledeće:

1. Adresirati činjenicu da veliki broj ustanova primarne zdravstvene zaštite nema svu adekvatnu opremu za dijagnostiku i terapiju, što dovodi do toga da se pacijenti usmeravaju na specijalističku zdravstvenu zaštitu i za manje intervencije i preglede.
2. Uvažiti statistički značajan uticaj bračnog statusa, odnosno suživota sa partnerom, na korišćenje specijalističke zdravstvene zaštite kod starijih kardiovaskularnih bolesnika. U slučaju da pacijent živi sam, poboljšati komunikaciju između zdravstvenih i socijalnih službi i pacijenta. Posebno obratiti pažnju na samce i njihovo smanjeno korišćenje primarne zdravstvene zaštite.
3. Adresirati nalaz da visokoobrazovani kardiovaskularni pacijenti imaju mogućnosti da dođu do višeg nivoa zdravstvene zaštite, u odnosu na manje obrazovane, koristeći svoj socio-ekonomski status. Visokoobrazovani lakše dolaze do višeg nivoa zdravstvene zaštite, čak i kad bi uslugu mogao da pruži lekar primarne zdravstvene zaštite, jer postoji mogućnost da se primarna zdravstvena zaštita u njihovom slučaju potpuno preskoči.
4. Ispitati detaljnije nalaz da stariji kardiovaskularni bolesnici iz Vojvodine imaju najmanji procenat korišćenja i primarne i specijalističke zdravstvene zaštite u Republici. Pretpostavljamo da je ovaj fenomen višeslojan i zahteva

ispitivanje i van okvira zdravstvene zaštite (političko, ekonomsko, i etničko pitanje).

5. Uvesti moderne sisteme za zakazivanja pregleda. Dugo čekanje na uslugu je najbitniji razlog za odustajanje od pregleda, čak i kad su pacijenti u ustanovi zdravstvene zaštite. Poboljšati logistiku pregleda zakazivanjem putem interneta ili telefonskog centra, i slati obaveštenja/podsetnik o zakazanom terminu putem SMS-a. U čekaonicama uvesti brojeve za pacijente koji su se spontano javili lekaru, kako bi se poboljšala disciplina i opšta atmosfera.

Dokazi predstavljeni u ovoj disertaciji, za odabranu grupu pacijenata koja stvara najviše *DALYs* i najviše troškova (tj. starije pacijente sa KVB), trebalo bi da pomognu Ministarstvu zdravlja u kreiranju novih politika i strategija za rešavanje nejednakog korišćenja primarne i specijalističke zdravstvene zaštite u Republici Srbiji. Bez sistemskog pristupa, identifikovani faktori će nastaviti da stvaraju nejednakosti u pristupu i korišćenju zdravstvene zaštite. Očekujemo da će isti faktori figurirati i u Nacionalnoj zdravstvenoj anketi 2019., ali to ostaje da se vidi. Buduće istraživanje trebalo bi da uporedi naša otkrića sa nalazima sledećih (a moguće i prethodnih) EHIS-a, kao i sa drugim zemljama u kojima se EHIS provodio, da bi se pomoglo kreiranje zdravstvene politike zasnovano na najboljim praksama.

U tom svetlu, preporuke za buduća istraživanja zdravlja stanovništva Srbije su sledeće:

1. Uvrstiti u anketu više pitanja vezanih za privatnu zdravstvenu zaštitu. Konzumacija zdravstvenih usluga u privatnom sektoru je u povećanju u Republici Srbiji, i može značajno maskirati rezultate ankete o zdravlju stanovnika. Bez razumevanja faktora korišćenja privatne zdravstvene zaštite, ne postoji ni jasna slika o korišćenju državnog zdravstvenog sistema. Ovo podjednako važi i za opštu populaciju i za populaciju od posebnog interesa, kao što su stariji kardiovaskularni bolesnici.
2. Napraviti razliku između sekundarnog i tercijarnog nivoa zdravstvene zaštite u anketi. Razdvajanje ova dva nivoa zdravstvene zaštite može pomoći u boljem sagledavanju usluga i ustanova koje obavljaju ove funkcije, kao i faktora korišćenja istih. Takođe, bolje razumevanje faktora korišćenja specijalističke zaštite može dovesti do drugačijeg projektovanja pokrivenosti populacije tim

uslugama. U 21. veku, omogućeno rapidnim razvojem tehnologije, akcenat je na organizaciji zdravstvene usluge oko mesta života pacijenata, a ne mesta pružanja zdravstvene usluge, te ovo može doprineti novim strukturalnim rešenjima u pružanju zdravstvene usluge u Republici Srbiji.

3. Ustanoviti koji su to komorbiditeti u ispitivanim populacijama, i njihov uticaj na korišćenje zdravstvene zaštite. Povećana granularnost u poznavanju zdravstvenog statusa ispitanika može doprineti projektovanju posebnih vrsta zdravstvenih politika i usluga, koje ciljaju samo određene populacije (npr. multimorbidne), bilo na primarnom ili specijalističkom nivou zaštite. Ovo može rasteretiti postojeće ustanove zdravstvene zaštite, te povećati pristup opštoj populaciji.
4. Primeniti istu metodologiju, korišćenu u ovoj disertaciji, i na ostale hronične nezarazne bolesti - dijabetes, hroničnu opstruktivnu bolest pluća, astmu, neurološke bolesti, kancer. itd. Praćenje ovih populacija, tj. bolesti, kroz nekoliko anketa o ispitivanju zdravlja može dati longitudinalne rezultate i uvide, te bolje informisati kreatore zdravstvenih politika o optimalnim rešenjima.

6. ZAKLJUČCI

Kardiovaskularni pacijenti stariji od 65 godina predstavljaju populaciju od posebnog interesa, sa kompleksnim, multimorbiditetnim zdravstvenim statusom. Analiza faktora koji determinišu korišćenje zdravstvene zaštite za ovu populaciju je značajna sa aspekta javnog zdravlja, i ekonomije uopšte. Ova lica su najveći pojedinačni korisnici zdravstvene zaštite, iako je mortalitet u ovoj populaciji izuzetno visok. Iz tog razloga je i kreirana studija sa ciljem da se utvrde faktori koji utiču na korišćenje zdravstvene zaštite u ovoj populaciji.

Ovim istraživanjem potvrdili smo hipotezu da socio-ekonomski faktori imaju značajnu ulogu u korišćenju primarne i specijalističke zdravstvene zaštite od strane kardiovaskularnih pacijenata starijih od 65 godina u Republici Srbiji.

Takođe, potvrdili smo i hipotezu da postoji razlika u korišćenju između primarne i specijalističke zdravstvene zaštite kod kardiovaskularnih pacijenata starijih od 65 godina u Republici Srbiji.

Na osnovu dobijenih rezultata možemo da zaključimo sledeće:

1. Faktori koji su povezani sa korišćenjem primarne zdravstvene zaštite kod kardiovaskularnih pacijenata starijih od 65 godina u Republici Srbiji su starost, region u kom pacijent živi i opšte zdravstveno stanje.
2. Faktori koji su povezani sa korišćenjem specijalističke zdravstvene zaštite kod kardiovaskularnih pacijenata starijih od 65 godina u Republici Srbiji su starost, region u kom pacijent živi, opšte zdravstveno stanje i materijalno stanje.
3. Razlika između korišćenja primarne i specijalističke zdravstvene zaštite je u materijalnom stanju domaćinstva. Bogatiji građani imaju veću šansu da koriste specijalističku zdravstvenu zaštitu, a ujedno i žive u naseljima u kojima je ona dostupnija.
4. Model koji opisuje korišćenje usluga primarne i specijalističke zdravstvene zaštite u Republici Srbiji predstavlja odnos navedenih socio-ekonomskih karakteristika, starosti, regiona, opšteg zdravstvenog stanja i materijalnog stanja domaćinstva, i same utilizacije kao ishodnog obeležja posmatranja.

Utvrđivanje faktora koji utiču na korišćenje zdravstvene zaštite je značajno sa javno-zdravstvenog i ekonomskog aspekta. Redukcija uticaja faktora koji su promenljivi može dovesti do smanjenja korišćenja zdravstvene usluge a samim tim i do

redukcije troškova, odnosno do preusmeravanja sredstava na neki drugi problem u sistemu zdravstvene zaštite. Na osnovu dobijenih rezultata jasno je da je zdravstvenim politikama moguće delovati na materijalno stanje domaćinstava, na poboljšanje opšteg zdravstvenog stanja nacije, i na razvijanje mreže ustanova u regionima tako da pokrivenost primarnom i specijalističkom zdravstvenom zaštitom u Republici Srbiji bude zadovoljavajuća.

7. LITERATURA

Aday LA (2004). *Evaluating the healthcare system: effectiveness, efficiency, and equity*. Health administration press.

Aday LA, Andersen R (1974). A Framework for the Study of Access to Medical Care. *Health Services Research*, 9(3):208–220.

Adžić S, Adžić J (2013). Transition of the health care system and sustainable economy-case study for Serbia. *American Journal of Public Health*, 1(1):1–9.

Agencija za bezbednost saobraćaja (2019). *Statistički izveštaj o stanju bezbednosti saobraćaja u Republici Srbiji u 2018- godini*. (<https://www.abs.gov.rs/admin/upload/documents/20190702131807-statisticki-izvestaj-o-stanju-bezbednosti-saobracaja-u-2018.-godini.pdf>, accessed 29 February 2020).

Agerholm J et al. (2013). Socioeconomic differences in healthcare utilization, with and without adjustment for need: An example from Stockholm, Sweden. *Scandinavian Journal of Public Health*, 41(3):318–325.

Allin S, Masseria C, Mossialos E (2009). Measuring socioeconomic differences in use of health care services by wealth versus by income. *American Journal of Public Health*, 99(10):1849–1855.

Andersen R (1968). A behavioral model of families' use of health services. Chicago: University of Chicago. *Center for Health Administration Studies*, (25).

Andersen R, Newman JF (1973). Societal and Individual Determinants of Medical Care Utilization in the United States. *The Milbank Memorial Fund Quarterly. Health and Society*, 51(1):95–124.

Andersen RM et al. (2002). Access to medical care for low-income persons: how do communities make a difference? *Medical care research and review*, 59(4):384–411.

Andersen RM, Davidson PL, Baumeister SE (2013). Improving access to care. *Changing the US health care system: Key issues in health services policy and management*, 33:69.

Anderson R, Barbara A, Feldman S (2007). What patients want: A content analysis of key qualities that influence patient satisfaction. *The Journal of medical practice management : MPM*, 22(5):255–261.

Arntzen A et al. (2019). 29 recommendations to combat social inequalities in health. The Norwegian Council on Social Inequalities in Health. *Scandinavian journal of public health*, 47(6):598–605.

Asthana S et al. (2018). Inequity in cardiovascular care in the English National Health Service (NHS): a scoping review of the literature. *Health & Social Care in the Community*, 26(3):259–272.

- Atanasković-Marković Z et al. (2003). The burden of disease and injury in Serbia. *Belgrade: Ministry of health of the Republic of Serbia*, 4. (http://www.who.int/fctc/reporting/party_reports/R_Serbia_annex6_burden_of_disease_study_2003.pdf).
- Baeten R et al. (2018). Inequalities in access to healthcare. *A study of national policies, European Social Policy Network (ESPN), Brussels: European Commission*.
- Bajec J et al. (2008). Social protection and social inclusion in the Republic of Serbia. *Belgrade: Economics Institute of Serbia*.
- Balabanova D, McKee M (2002). Access to health care in a system transition: the case of Bulgaria. *The International Journal of Health Planning and Management*, 17(4):377–395.
- Barnett K et al. (2012). Epidemiology of multimorbidity and implications for health care, research, and medical education: A cross-sectional study. *The Lancet*, 380(9836):37–43.
- Bartley M (2004). *Health Inequality: An Introduction to Theories, Concepts and Methods* Cambridge. *Polity*.
- Berkman L, Kawachi I (2000). A Historical Framework for Social Epidemiology. *Social Epidemiology*.
- Bhalotra S et al. (2007). Disparities in utilization of coronary artery disease treatment by gender, race, and ethnicity: opportunities for prevention. *Journal of National Black Nurses' Association: JNBNA*, 18(1):36–49.
- Black D (1982). *Inequalities in Health: The Black Report*. Penguin Books.
- Bloom DE et al. (2011). *From burden to "best buys": reducing the economic impact of non-communicable disease in low-and middle-income countries*. Program on the Global Demography of Aging.
- Bredenkamp C, Mendola M, Gragnolati M (2011). Catastrophic and impoverishing effects of health expenditure: new evidence from the Western Balkans. *Health Policy and Planning*, 26(4):349–356.
- Brinda EM et al. (2016). Socio-economic inequalities in health and health service use among older adults in India: results from the WHO Study on Global AGEing and adult health survey. *Public Health*, 141:32–41.
- Centralni registar obaveznog zdravstvenog osiguranja (2019). Prosečna zarada i penzija.
- Chen AY, Escarce JJ (2004). Quantifying Income-Related Inequality in Healthcare Delivery in the United States. *Medical Care*, 42(1):38–47.
- Coleman JS (2018). *Parents, Their Children, And Schools*. Routledge.

Condelius A et al. (2008). Hospital admissions among people 65+ related to multimorbidity, municipal and outpatient care. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 46(1):41–55.

Cookson R et al. (2016). Socio-Economic Inequalities in Health Care in England. *Fiscal Studies*, 37(3–4):371–403.

Crombie IK et al. (2005). *Closing the health inequalities gap: an international perspective*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe.

Deaton A (2013). *The Great Escape*. (<https://press.princeton.edu/books/hardcover/9780691153544/the-great-escape>, accessed 4 March 2020).

Dixon A et al. (2007). Is the British National Health Service equitable? The evidence on socioeconomic differences in utilization. *Journal of Health Services Research & Policy*, 12(2):104–109.

Dou L et al. (2015). Health care utilization in older people with cardiovascular disease in China. *International Journal for Equity in Health*, 14. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4518585/>, accessed 13 November 2018).

Ecob R, Smith GD (1999). Income and health: what is the nature of the relationship? *Social science & medicine*, 48(5):693–705.

Elixhauser A, Owens P (2006). Reasons for Being Admitted to the Hospital through the Emergency Department, 2003: Statistical Brief #2. In: *Healthcare Cost and Utilization Project (HCUP) Statistical Briefs*. Rockville (MD), Agency for Healthcare Research and Quality (US), 2006. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK63506/>, accessed 17 February 2020).

European Commission (2018). European Pillar of Social Rights [web site]. (https://ec.europa.eu/commission/priorities/deeper-and-fairer-economic-and-monetary-union/european-pillar-social-rights_en, accessed 8 March 2020).

European Commission (1992). Towards a Europe of Solidarity: Intensifying the Fight Against Social Exclusion, Fostering Integration. *COM (92)*, 542.

European Commission (2014). *Communication from the Commission on Effective, Accessible and Resilient Health Systems*. European Commission Brussels.

European Commission, Eurostat (2013). *European Health Interview Survey (EHIS wave 2): methodological manual : 2013 edition*. Luxembourg, Publications Office (<http://dx.publications.europa.eu/10.2785/43280>, accessed 22 June 2018).

European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (2017). EUR-Lex - c11518 - EN - EUR-Lex [web site]. (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=LEGISSUM:c11518>, accessed 29 February 2020).

European Parliament (1995). *Directive 95/46/EC of the European Parliament and of the Council of 24 October 1995 on the protection of individuals with regard to the*

processing of personal data and on the free movement of such data. (<http://data.europa.eu/eli/dir/1995/46/oj/eng>, accessed 23 June 2018).

European Union PO of the E (1993). CELEX1, /* COM/93/551FINAL */, GREEN PAPER - EUROPEAN SOCIAL POLICY - OPTIONS FOR THE UNION [web site]. (<https://op.europa.eu:443/en/publication-detail/-/publication/434c867b-615c-45bc-950b-2512022c2e8b/language-en>, accessed 3 March 2020).

Eurostat (2015). European Health Interview Survey (EHIS) [web site]. (<http://ec.europa.eu/eurostat/web/microdata/european-health-interview-survey>, accessed 30 March 2020).

Evans RG, Stoddart GL (1990). Producing health, consuming health care. *Social Science & Medicine*, 31(12):1347–1363.

EXPH (2016). Access to health services in the European Union. (https://ec.europa.eu/health/expert_panel/sites/expertpanel/files/015_access_healthservices_en.pdf, accessed 8 March 2020).

Fernandes CM et al. (1994). Emergency department patients who leave without seeing a physician: the Toronto Hospital experience. *Annals of emergency medicine*, 24(6):1092–1096.

Fernández-Olano C et al. (2006). Factors associated with health care utilization by the elderly in a public health care system. *Health Policy*, 75(2):131–139.

Frølich A et al. (2019). Multimorbidity, healthcare utilization and socioeconomic status: A register-based study in Denmark. *PLoS ONE*, 14(8):1–15.

Gajić-Stevanović M, Dimitrijević S, Vukša A (2009). Zdravstveni sistem i potrošnja u Srbiji od 2004 do 2008. *Beograd: Institut za javno zdravlje Srbije" Dr Milan Jovanović Batut*.

Galobardes B et al. (2006). Indicators of socioeconomic position (part 1). *Journal of Epidemiology & Community Health*, 60(1):7–12.

Garrido-Cumbrera M et al. (2010). Social class inequalities in the utilization of health care and preventive services in Spain, a country with a national health system. *International Journal of Health Services*, 40(3):525–542.

Gheorghe A et al. (2018). The economic burden of cardiovascular disease and hypertension in low- and middle-income countries: a systematic review. *BMC Public Health*, 18(1):975.

Gundgaard J (2006). Income-related inequality in utilization of health services in Denmark: Evidence from Funen County. *Scandinavian Journal of Public Health*, 34(5):462–471.

Gusmano MK, Rodwin VG, Weisz D (2017). Persistent Inequalities in Health and Access to Health Services: Evidence From New York City. *World Medical & Health Policy*, 9(2):186–205.

Hoskin R (2012). The dangers of self-report [web site]. London: British Science Association (<http://www.sciencebrainwaves.com/the-dangers-of-self-report/>).

Ikeda A et al. (2007). Marital status and mortality among Japanese men and women: the Japan Collaborative Cohort Study. *BMC public health*, 7:73.

Ilić D et al. (2014). Results of the National Health Survey of the Republic of Serbia 2013 [web site]. (<http://www.batut.org.rs/download/publikacije/2013SerbiaHealthSurvey.pdf>, accessed 30 March 2020).

Institut za javno zdravlje Srbije (2007). *Istraživanje zdravlja stanovnika Republike Srbije, 2006 godina, finalni izveštaj*. (<http://www.batut.org.rs/download/publikacije/Finalni%20izvestaj%202006.pdf>, accessed 29 February 2020).

Institut za javno zdravlje Srbije (2012). Prevencija bolesti srca i krvnih sudova kod žena i dece [web site]. (<http://www.batut.org.rs/download/novosti/Press%20materijal%20svetski%20dan%20srca.pdf>, accessed 30 March 2020).

Institut za javno zdravlje Srbije (2014). Zdravstveni indikatori životne sredine u Republici Srbiji u 2013. godini [web site]. (<http://www.batut.org.rs/download/izvestaji/Zdravstveni%20indikatori%20zivotne%20sredine%202013.pdf>, accessed 29 February 2020).

Jakovljević MB (2014). Health Expenditure Dynamics in Serbia 1995–2012. (<http://www.hophonline.org/wp-content/uploads/2014/11/180-183-HoPh-Vol1-No3.pdf>, accessed 9 December 2015).

Janković J et al. (2018). Association between non-communicable disease multimorbidity and health care utilization in a middle-income country: population-based study. *Public Health*, 155:35–42.

Janković J et al. (2019). Status of cardiovascular health in the Republic of Serbia: Results from the National Health Survey. *PLoS ONE*, 14(3). (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6436747/>, accessed 16 May 2020).

Janković J, Simić S, Marinković J (2010). Inequalities that hurt: demographic, socio-economic and health status inequalities in the utilization of health services in Serbia. *The European Journal of Public Health*, 20(4):389–396.

Janković S et al. (2007). The burden of disease and injury in Serbia. *The European Journal of Public Health*, 17(1):80–85.

Jørgensen JT et al. (2016). Determinants related to gender differences in general practice utilization: Danish Diet, Cancer and Health Cohort. *Scandinavian Journal of Primary Health Care*, 34(3):240–249.

Jørgensen T et al. (2001). Prescription drug use, diagnoses, and healthcare utilization among the elderly. *The Annals of Pharmacotherapy*, 35(9):1004–1009.

Judge K et al. (2006). Health inequalities: a challenge for Europe. *An independent expert report commissioned by the UK. Londres: Presidency of the EU.*

Jurczak K, Costongs C, Reemann H (2005). National policies to tackle health inequalities in Europe. *EUROHEALTH-LONDON-*, 11(2):24.

Kalmijn M (1994). Mother's occupational status and children's schooling. *American Sociological Review*, 59(2):257–275.

Kelly C et al. (2016). Are differences in travel time or distance to healthcare for adults in global north countries associated with an impact on health outcomes? A systematic review. *BMJ Open*, 6(11):1–9.

Kelly MP et al. (2006). The development of the evidence base about the social determinants of health. *Geneva: World Health Organization.*

Kennerfalk A et al. (2002). Geriatric drug therapy and healthcare utilization in the United Kingdom. *Annals of Pharmacotherapy*, 36(5):797–803.

Kothari CR (2004). *Research Methodology: Methods and Techniques*. New Age International.

Lakić D, Tasić L, Kos M (2014). Economic burden of cardiovascular diseases in Serbia. *Vojnosanitetski Pregled*, 71(2):137–143.

Lalonde M (1974). *A new perspective on the health of Canadians: a working document*. Ottawa.

Li Y-N et al. (2016). The impact of predisposing, enabling, and need factors in utilization of health services among rural residents in Guangxi, China. *BMC Health Services Research*, 16(1):592.

Liberatos P, Link BG, Kelsey JL (1988). The measurement of social class in epidemiology. *Epidemiologic reviews*, 10(1):87–121.

Linden M, Ray D (2017). Aggregation bias-correcting approach to the health–income relationship: Life expectancy and GDP per capita in 148 countries, 1970–2010. *Economic Modelling*, 61:126–136.

Lloyd-Jones DM et al. (2002). Lifetime risk for developing congestive heart failure the Framingham heart study. *Circulation*, 106(24):3068–3072.

Mackenbach JP (2006). *Health inequalities: Europe in profile*. Produced by COI for the Department of Health.

Mackenbach JP, Kunst AE (1997). Measuring the magnitude of socio-economic inequalities in health: an overview of available measures illustrated with two examples from Europe.

Marmot M (2015). The health gap: the challenge of an unequal world. *The Lancet*, 386(10011):2442–2444.

Martikainen P et al. (2005). Differences in mortality by marital status in Finland from 1976 to 2000: analyses of changes in marital-status distributions, socio-demographic and household composition, and cause of death. *Population studies*, 59(1):99–115.

Matković G (2011). Who cares? The institutional framework for long-term social care benefits., 75:76–4.

Maxwell RJ (1984). Quality assessment in health. *British medical journal (Clinical research ed.)*, 288(6428):1470–1472.

Mensah G et al. (2018). Reducing Cardiovascular Disparities Through Community-Engaged Implementation Research. *Circulation Research*, 122(2):213–230.

Mihić MM, Todorović MLj, Obradović VLj (2014). Economic analysis of social services for the elderly in Serbia: Two sides of the same coin. *Evaluation and Program Planning*, 45:9–21.

Miljuš DV (2018). *Procena prevalencije hipertenzije i faktora rizika za nastanak arterijske hipertenzije kod odraslih stanovnika Republike Srbije* [PhD Thesis]. Univerzitet u Beogradu, Medicinski fakultet.

Ministarstvo zdravlja Republike Srbije (2010). Nacionalni program prevencije, lečenja i kontrole kardiovaskularnih bolesti u Republici Srbiji do 2020 godine. :20.

Ministarstvo zdravlja Republike Srbije (2012). *Nacionalni vodič dobre kliničke prakse za dijagnostikovanje i lečenje arterijske hipertenzije*. (<https://www.scribd.com/document/385367487/Vodic-za-dijagnostikovanje-i-lecenje-arterijske-hipertenzije-pdf>).

Morris S et al. (2014). Impact of centralising acute stroke services in English metropolitan areas on mortality and length of hospital stay: difference-in-differences analysis. *BMJ (Clinical research ed.)*, 349:g4757.

Naghavi M et al. (2017). Global, regional, and national age-sex specific mortality for 264 causes of death, 1980–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *The Lancet*, 390(10100):1151–1210.

Neumann T et al. (2009). Heart Failure: the Commonest Reason for Hospital Admission in Germany. *Deutsches Ärzteblatt International*, 106(16):269–275.

Nguyen V-K, Peschard K (2003). Anthropology, inequality, and disease: a review. *Annual review of Anthropology*, 32(1):447–474.

Nowbar A et al. (2019). 112 Global and temporal trends in mortality from ischaemic heart disease: statistics from the World Health Organisation. *Heart*, 105(Suppl 6):A93–A93.

OECD (2005). OECD Glossary of Statistical Terms - Urban population Definition [web site]. (<https://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=6342>, accessed 29 February 2020).

Van Oostrom SH et al. (2014). Multimorbidity of chronic diseases and health care utilization in general practice. *BMC Family Practice*, 15(1):1–9.

Ortiz GA, Sacco RL (2014). National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS). In: *Wiley StatsRef: Statistics Reference Online*. American Cancer Society, 2014. (<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/9781118445112.stat06823>, accessed 9 March 2020).

Porter D (2005). *Health, civilization and the state: a history of public health from ancient to modern times*. Routledge.

Porter RS (2018). *The Merck Manual of Diagnosis and Therapy*. Wiley (<https://books.google.ch/books?id=toGBtAEACAAJ>).

Pristas I et al. (2009). Health care needs, utilization and barriers in Croatia--regional and urban-rural differences. *Collegium Antropologicum*, 33 Suppl 1:121–130.

Republički zavod za statistiku (2002). *Popis stanovništva, domaćinstava i stanova*. (<https://www.stat.gov.rs/sr-Latn/oblasti/popis/prethodni-popisi>).

Republički zavod za statistiku (2010). Statistički godišnjak Srbije 2010 [web site]. (<http://pod2.stat.gov.rs/ObjavljenePublikacije/G2010/pdf/G20102002.pdf>, accessed 9 August 2017).

Republički zavod za statistiku (2012). *Popis stanovništva, domaćinstava i stanova*. (<https://www.stat.gov.rs/sr-latn/oblasti/popis/popis-2011/>).

Republički zavod za statistiku (2020). Procene stanovništva.

Roger VL (2013). Epidemiology of Heart Failure. *Circulation research*, 113(6):646–659.

Roth GA et al. (2017). Global, Regional, and National Burden of Cardiovascular Diseases for 10 Causes, 1990 to 2015. *Journal of the American College of Cardiology*, 70(1):1–25.

Schiøtz ML et al. (2017). Social disparities in the prevalence of multimorbidity - A register-based population study. *BMC Public Health*, 17(1):1–11.

Shafey O, Dolwick S, Guindon GE (2003). Tobacco control country profiles. *Atlanta: American Cancer Society*, 356.

Šipetić-Grujičić S et al. (2010). Burden of Ischemic Heart Diseases in Serbia. In: *Handbook of Disease Burdens and Quality of Life Measures*. Springer, New York, NY, 2010:933–948. (https://link.springer.com/referenceworkentry/10.1007/978-0-387-78665-0_53, accessed 21 June 2018).

Službeni Glasnik Republike Srbije (2020). Uredba o planu mreže zdravstvenih ustanova. (https://www.paragraf.rs/propisi/uredba_o_planu_mreze_zdravstvenih_ustanova.html).

Službeni glasnik RS, br. 107/2005, 72/2009-drugi zakon*, 88/2010, 99/2010 i 57/2011 (2011). Zakon o zdravstvenoj zaštiti [web site]. (<http://zso.gov.rs/doc/dom-p/zdr-os/Zakon%20o%20zdravstvenoj%20zastiti2.pdf>, accessed 26 June 2018).

Službeni glasnik RS No. 97/08, 104/09 (2010). Zakon o zaštiti podataka o ličnosti [web site]. (http://www.croso.gov.rs/storage/files/propisi/zastita_podataka.pdf, accessed 30 March 2020).

Službeni glasnik RS No. 104/2009-37 (2009). Zakon o zvaničnoj statistici [web site]. (<http://www.pravno-informacioni-sistem.rs/SlGlasnikPortal/reg/viewAct/2e0546f3-cc00-4c97-a4f8-c65c24630e51>, accessed 30 March 2020).

Stokić LP (2002). *Ekonomski efekti pušenja u Srbiji*.

The World Bank (2015). Delivery of Improved Local Services Project [web site]. (<http://www.worldbank.org/projects/P096823/delivery-improved-local-services-project?lang=en>, accessed 30 March 2020).

Thomson K et al. (2018). The effects of public health policies on health inequalities in high-income countries: an umbrella review. *BMC Public Health*, 18(1):869.

UN (2020). Sustainable Development Goals [web site]. (<https://sustainabledevelopment.un.org/?menu=1300>, accessed 8 March 2019).

United Nations Department of Economic and Social Affairs Population Division (2019). *World population prospects 2019*.

Vikum E, Krokstad S, Westin S (2012). Socioeconomic inequalities in health care utilisation in Norway: the population-based HUNT3 survey. *International Journal for Equity in Health*, 11:48.

Vlada Republike Srbije (2007). *Drugi izveštaj o implementaciji Strategije za smanjenje siromaštva u Srbiji*. (http://socijalnoukljucivanje.gov.rs/wp-content/uploads/2014/06/Drugi_izvestaj_o_implementaciji_SSS_2_8_2007.pdf, accessed 29 February 2020).

WHO (2002). The tobacco atlas/Judith Mackay and Michael Eriksen. In: *The tobacco atlas/Judith Mackay and Michael Eriksen*, 2002.

WHO (2010). A conceptual framework for action on the social determinants of health.

WHO (2011). *Global status report on noncommunicable diseases: 2010*. Geneva, World Health Organization.

WHO (2012). Global Health Estimates [web site]. (https://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/en/, accessed 27 March 2019).

WHO (2014). *World health statistics 2014*. [S.l.], World Health Organization.

WHO (2017a). Cardiovascular diseases (CVDs) Fact sheet [web site]. ([http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds)), accessed 30 March 2020).

WHO (2017b). WHO European country profiles on tobacco control 2003 [web site]. (<http://www.euro.who.int/en/health-topics/disease->

prevention/tobacco/publications/2003/who-european-country-profiles-on-tobacco-control-2003, accessed 29 February 2020).

WHO (2018). *Noncommunicable diseases country profiles 2018*. World Health Organization.

WHO (2019). WHO | Glossary of terms used [web site]. (<https://www.who.int/hia/about/glos/en/index1.html>, accessed 5 March 2019).

WHO (2020a). Cardiovascular diseases [web site]. (<https://www.who.int/westernpacific/health-topics/cardiovascular-diseases>, accessed 15 May 2020).

WHO (2020b). *Tobacco Free Initiative (TFI)*,:25 (<https://www.who.int/tobacco/surveillance/Serbia%202003.pdf>).

WMA (2018). WMA - The World Medical Association-WMA Declaration of Helsinki – Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects. (<https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki-ethical-principles-for-medical-research-involving-human-subjects/>, accessed 23 June 2018).

Xu H, Xie Y (2017). Socioeconomic Inequalities in Health in China: A Reassessment with Data from the 2010–2012 China Family Panel Studies. *Social Indicators Research*, 132(1):219–239.

PRILOZI (UPITNICI)

DEO DO- INFORMACIONI PANEL UPITNIK ZA ODRASLE OSOBE STARE 20 GODINA I VIŠE

Potrebno je popuniti poseban upitnik za svakog člana domaćinstva koji ispunjava uslov, a koji živi u tom domaćinstvu. Upisati redni broj popisnog kruga u uzorku i redni broj domaćinstva u popisnom krugu, kao i ime i broj reda ispitanika. Upisati ime i šifru anketara i datum anketiranja.

DO1. Redni broj popisnog kruga u uzorku:

DO2. Redni broj domaćinstva u popisnom krugu:

DO3. Ime člana domaćinstva:

DO4. Broj reda člana domaćinstva:

DO5. Ime i prezime anketara:

DO6. Dan / mesec / godina anketiranja:

Šifra anketara:

 / /

DO7. Rezultat ankete rađene za odrasle osobe stare 20 godina i više:

[ANK] Šifre se odnose na člana domaćinstva koji bi trebalo da odgovara na upitnik, tj. na situaciju da li je taj član domaćinstva pristao/la na anketiranje.

1. Upitnik je popunjen
2. Ispitanik nije kod kuće
3. Ispitanik odbija razgovor
4. Upitnik je delimično popunjen
95. Drugo, navesti: _____

Ponoviti uvodni pozdrav ukoliko to već nije učinjeno:

Poštovani,

Ovom prilikom želim da Vam se najsrdačnije zahvalimo u ime istraživačke agencije Strategic Marketing Research što ste izdvojili svoje vreme i učestvovali u ovoj anketi.

Strategic Marketing Research garantuje i štiti vašu anonimnost. Podaci prikupljeni na ovaj način posmatraju se samo grupno i koristiće se jedino u svrhu ovog istraživanja. Ne postoji način da se bilo koji Vaš odgovor iz ove ankete poveže sa podacima o Vašem identitetu.

U slučaju pitanja molimo Vas kontaktirajte nas na broj 011 328 49 87, Natalija Biliškov.

Hvala Vam na saradnji!

Možemo li da počnemo?

Po dobijanju pristanka, početi sa razgovorom. Ako ispitanik ne želi da nastavi, treba mu / joj se zahvaliti, kod pitanja DO7 zaokružiti odgovarajuću šifru i preći na sledeći upitnik. Konsultujte se sa kontrolorom o ishodu i sledećoj poseti..

DEO DK – DEMOGRAFSKE KARAKTERISTIKE I SOCIOEKONOMSKI STATUS			
DK1	Koji je najviši stepen obrazovanja koji ste stekli do sada? <i>[ANK] Pokazati karticu DK1. Jedan odgovor</i>	1. Bez škole 2. Nepotpuna osnovna škola 3. Osnovna škola 4. Srednja škola (3 ili 4 godine) 5. Viša škola 6. Visoka škola	DK2
DK2	Koje je Vaše bračno stanje?	1. Oženjen/udata 2. Živim u vanbračnoj zajednici 3. Neoženjen/neudata 4. Razveden/a, razdvojen/a 5. Udovac/udovica	DK3
DK3	Koliko dece imate?	_____	DK4
DK4	Da li Vaše domaćinstvo ima više od jednog člana?	1. Da, ____ članova	DK6
		2. Ne, živim sam/a	DK5
DK5	Koliko dugo živite sami?	_____ godina	DK6
DK6	Kakav je Vaš radni status? <i>[ANK] Pokazati karticu DK6. Jedan odgovor</i>	1. Zaposlen/a 2. Samostalan/samozaposlen/a	DK7
		3. Penzionisan/a 4. Domaćica 5. Student, učenik 6. Nezaposlen/a 7. Nesposoban/na za rad	DEO HN
DK7	Kojoj kategoriji zanimanja pripadate? <i>[ANK] Pokazati karticu DK7. Jedan odgovor</i>	1. Zakonodavci, funkcioneri i rukovodioci 2. Stručnjaci 3. Stručni saradnici i tehničari 4. Službenici 5. Uslužni radnici i trgovci 6. Radnici u poljoprivredi, ribarstvu i šumarstvu 7. Zanatlije i srodni radnici 8. Rukovaoci mašinama i uređajima 9. Osnovna - jednostavna zanimanja 10. Vojna lica	DEO HN

DEO HN – HIGIJENSKE NAVIKE					
HN1	Da li perete ruke:				HN2
		Skoro nikad	Kako – kad	Uvek	
	1. Po ulasku u kuću	1	2	3	
	2. Pre jela	1	2	3	
	3. Posle upotrebe WC-a (nužnika)	1	2	3	
HN2	Koliko često perete zube? <i>[ANK] Pokazati karticu HN2. Jedan odgovor</i>	1. Nikad 2. Povremeno 3. Jednom dnevno 4. Više od jednom dnevno 5. Nemam svoje zube ni protezu	HN3		
HN3	Koliko puta ste se tokom prošle nedelje kupali ili tuširali? <i>[ANK] Odnosi se na broj dana u nedelji. Pokazati karticu HN3. Jedan odgovor</i>	1. Nijednom 2. Jednom 3. 2 do 3 puta 4. 4 do 6 puta 5. Svaki dan	DEO IS		

DEO IS - ISHRANA					
IS1	Koliko puta nedeljno:				IS2
		Nikad	Ponekad	Svaki dan	
	1. Doručkujete	1	2	3	
	2. Užinate pre podne	1	2	3	
	3. Ručate	1	2	3	
	4. Užinate posle podne	1	2	3	
	5. Večerate	1	2	3	

IS2	Koliko čaša vode u proseku popijete u toku jednog dana? [ANK] Upišite tačan broj, ne pišite intervale. Misli se na obične čaše od 2dl obične, mineralne, gazirane ili negazirane vode.	_____ čaša			IS3	
IS3	Da li pijete mleko, jogurt, kiselo mleko, belu kafu ili kakao? [ANK] Pokazati karticu IS3. Jedan odgovor.	1. Nikad			IS5	
		2. Ponekad				
IS4	Koliki procenat masnoće ima mleko koje obično konzumirate? [ANK] Pokazati karticu IS4. Jedan odgovor.	3. Svaki dan po jednu šolju			IS4	
		4. Svaki dan po 2 ili više šolja				
IS4	Koliki procenat masnoće ima mleko koje obično konzumirate? [ANK] Pokazati karticu IS4. Jedan odgovor.	1. Ne obraćam pažnju na sadržaj masti			IS5	
		2. Manje od 0.5% masti (obrano)				
		3. 0.5% do 3.2% masti (delimično obrano)				
		4. Više od 3.2% masti (punomasno)				
		5. Ne pijem mleko				
IS5	Koliko često ste tokom prošle nedelje jeli ili pili: [ANK] Odnosi se na broj dana u nedelji. Pokazati karticu IS5.					
		Nijednom	1 do 2 puta	3 do 5 puta	6 do 7 puta	
	6. Kuvan krompir	1	2	3	4	
	7. Pržen krompir	1	2	3	4	
	8. Pirinač/testenine	1	2	3	4	
	9. Žitarice (kuvano žito, mekinje, ovsene, kukuruzne i druge pahuljice, palenta/kačamak)	1	2	3	4	
	10. Sir	1	2	3	4	
	11. Ribu	1	2	3	4	
	12. Piletinu i ostala živinska mesa	1	2	3	4	
	13. Meso (juneće, svinjsko, jagnjeće)	1	2	3	4	
	14. Mesne prerađevine	1	2	3	4	
	15. Jaja	1	2	3	4	
	16. Pasulj, grašak, sočivo i slično	1	2	3	4	
	17. Sveže povrće, salatu	1	2	3	4	
	18. Drugo povrće (jela od povrća, smrznuto, konzervirano)	1	2	3	4	
	19. Sveže voće	1	2	3	4	
	20. Drugo voće (smrznuto, konzervirano)	1	2	3	4	
	21. Kolače, keks	1	2	3	4	
	22. Slatkiše (bombone, čokolade)	1	2	3	4	
	23. Slatka bezalkoholna pića (gazirane/negazirane sokove, toplu čokoladu)	1	2	3	4	
	24. Sendvič	1	2	3	4	
	25. Čips i druge grickalice	1	2	3	4	
	26. Hranu kupljenu u pekari (paštete, pogačice, burek, pica i sl.), kiosku, restoranu brze hrane	1	2	3	4	IS6
	IS6	Koju vrstu hleba najčešće koristite u ishrani? [ANK] Jedan odgovor	1. Beli			
			2. Polubeli			
			3. Crni, ražani i slične vrste			IS7
		4. Kombinovano				
		5. Ne jedem hleb			IS8	
IS7	Koju vrstu masnih namaza najčešće mažete na hleb? [ANK] Jedan odgovor	1. Margarin			IS8	
		2. Puter				
		3. Majonez				
		4. Mast				
		5. Kajmak/krem sir/pavlatku i slično				
		6. Paštetu				
		7. Ne koristim nikakav namaz				
IS8	Koja vrsta masnoće se NAJČEŠĆE koristi za pripremanje hrane (kuvanje, pečenje, priprema kolača i dr.) u Vašem domaćinstvu? [ANK] Jedan odgovor	1. Svinjska mast, puter			IS9	
		2. Biljna mast, margarin				
		3. Ulje				
		4. Ne koristim masnoću NZ (Ne zna)				
IS9	Da li dosoljavate hranu koju jedete? [ANK] Jedan odgovor	1. Nikad			IS10	
		2. Kada hrana nije dovoljno slana				
		3. Skoro uvek pre nego što probam hranu				

IS10	Da li pri izboru načina ishrane razmišljate o svom zdravlju? [ANK] Jedan odgovor	1. Nikad 2. Ponekad 3. Često 4. Uvek	DEO SV
------	---	---	-----------

DEO SV - SLOBODNO VREME, FIZIČKA AKTIVNOST I SPORT

SV1	Kako provodite slobodno vreme?	Nikad ili skoro nikad	Ponekad	Često	SV2
	1. Gledam televiziju, DVD, video-kasete	1	2	3	
	2. Provodim vreme za kompjuterom	1	2	3	
	3. Provodim vreme sa decom	1	2	3	
	4. Provodim vreme sa prijateljima	1	2	3	
	5. Brinem o kućnom ljubimcu	1	2	3	
	6. Radim u kući i oko nje	1	2	3	
	7. Radim u polju, na njivi	1	2	3	
	8. Idem u bioskop, pozorište, na koncerte	1	2	3	
	9. Bavim se individualnim sportom (teretana, trčanje, tenis...)	1	2	3	
	10. Bavim se timskim sportom (fudbal, košarka, odbojka...)	1	2	3	
	11. Čitam knjigu	1	2	3	
	12. Čitam novine, časopise, rešavam ukrštenice	1	2	3	
	13. Igram društvene igre (šah, domine, karte, jamb...)	1	2	3	
	14. Imam aktivnosti vezane za dodatnu zaradu	1	2	3	
95. Drugo, navesti: _____	1	2	3		
SV2	Koliko ste fizički aktivni u Vašem slobodnom vremenu? [ANK] Jedan odgovor. Pokazati karticu SV2. Ukoliko ispitanik navodi više od jednog odgovora, treba zaokružiti onaj koji se odnosi na najintenzivniju aktivnost, odnosno na aktivnost koja zahteva najveći fizički napor.	1. Čitam, gledam televiziju, sedim, leškarim ili slično 2. Uglavnom hodam, vozim bicikl ili slično (šetanje, pećanje, lov) najmanje 4 sata nedeljno 3. Bavim se fizičkim aktivnostima radi održavanja fizičke kondicije (trčanjem, plivanjem, skijanjem, igrama loptom, težim radom u bašti i sl.) najmanje 4 sata nedeljno 4. Treniram redovno, nekoliko puta nedeljno	SV3		
SV3	Koliko često se, u slobodno vreme, bavite fizičkim aktivnostima bar 30 minuta tako da se bar malo zaduvate ili oznojite? [ANK] Jedan odgovor. Ukoliko je ispitanik starija osoba i odgovori da ne može da vežba jer je isuviše stara zaokružiti šifru 7.	1. Svaki dan 2. 4 - 6 puta nedeljno 3. 2 - 3 puta nedeljno 4. Jednom nedeljno 5. 2 - 3 puta mesečno 6. Nekoliko puta godišnje/nikad 7. Ne mogu da vežbam zbog bolesti/invalidnosti	SV4		
SV4	Koliko je fizički naporan posao kojim se bavite? [ANK] Odgovaraju samo zaposlena lica i lica koja samostalno obavljaju neku delatnost (uključuje i zemljoradnike).	1. Uglavnom sedim 2. Uglavnom stojim/hodam, ali ne nosim težak teret 3. Puno hodam, penjem se uz stepenice i/ili podižem teret 4. Teško fizički radim, nosim/podižem težak teret	SV5		
Razmislite o aktivnostima koje zahtevaju veliki fizički napor , a kojima ste se bavili u poslednjih nedelju dana. Naporne fizičke aktivnosti su one pri kojima dišete znatno teže nego obično i uključuju podizanje tereta, kopaње, aerobik ili brzu vožnju bicikla. Uzmite u obzir samo one fizičke aktivnosti koje su trajale najmanje 10 minuta u kontinuitetu.					
SV5	SV5a. Koliko ste se u poslednjih nedelju dana bavili napornim fizičkim aktivnostima? [ANK] Ukoliko je odgovor "Nijedan" upisati 0 dana.	1. Upisati broj dana: _____ dana BO (Odbija da odgovori) NZ (Ne zna)	SV5b		
	SV5b. Koliko ste obično vremena u toku jednog dana proveli baveći se napornim fizičkim aktivnostima? [ANK] Ukoliko je odgovor "Nijedan" upisati 0 sati i 0 minuta.	1. Upisati broj sati _____ i _____ minuta	SV6a		
			SV6a		

Razmislite o aktivnostima koje zahtevaju **umeren fizički napor**, a kojima ste se bavili u poslednjih nedelju dana. **Umerene fizičke aktivnosti** su one pri kojima se malo zaduvate i uključuju nošenje lakših tereta, vožnju bicikla umerenom brzinom i sl. Nemojte uključivati hodanje. Uzmite u obzir samo one fizičke aktivnosti koje su trajale najmanje 10 minuta u kontinuitetu.

SV6	SV6a. Koliko ste se u poslednjih nedelju dana bavili umerenim fizičkim aktivnostima? [ANK] Ukoliko je odgovor "Nijedan" upisati 0 dana.	1. Upisati broj dana: _____ dana	SV6b
		BO (Odbija da odgovori) NZ (Ne zna)	SV7a
	SV6b. Koliko ste obično vremena u toku jednog dana proveli baveći se umerenim fizičkim aktivnostima? [ANK] Ukoliko je odgovor "Nijedan" upisati 0 sati i 0 minuta.	1. Upisati broj sati _____ i _____ minuta	SV7a

Sada razmislite o tome koliko ste vremena u poslednjih nedelju dana proveli **hodajući**. Ovo uključuje hodanje do posla i nazad, hodanje od jednog do drugog mesta, kao i ono koje ste preduzeli samo zbog rekreacije, sporta, vežbanja ili rasonode.

SV7	SV7a. U poslednjih nedelju dana, tokom koliko dana ste hodali najmanje 10 minuta u kontinuitetu? [ANK] Ukoliko je odgovor "Nijedan" upisati 0 dana.	1. Upisati broj dana: _____ dana	SV7b
		BO (Odbija da odgovori) NZ (Ne zna)	SV8
	SV7b. Koliko ste obično vremena u toku jednog dana proveli hodajući? [ANK] Ukoliko je odgovor "Nijedan" upisati 0 sati i 0 minuta.	1. Upisati broj sati _____ i _____ minuta	SV8

Sada razmislite o tome koliko ste vremena proveli **sedeći** tokom radnih dana u poslednoj nedelji, uključujući vreme koji ste proveli na poslu/fakultetu i kod kuće. Ovo podrazumeva sedenje za stolom, sedenje i ležanje prilikom gledanja televizije/čitanja, posete prijateljima, putovanje kolima/autobusom.

SV8	U poslednjih nedelju dana, koliko ste ukupno vremena obično proveli sedeći u toku jednog RADNOG DANA?	1. Upisati broj sati _____ i _____ minuta	DEO PS
-----	--	---	-----------

DEO PS - PONAŠANJE U SAOBRAĆAJU

PS1	Ako vozite da li prilikom vožnje:					PS2
		Ne	Ponekad	Da	Ne vozim	
	1. rolera/skejtboarda koristite štitive i kacigu	1	2	3	4	
	2. bicikla nosite zaštitnu kacigu	1	2	3	4	
	3. bicikla noću koristite prednje i zadnje svetlo	1	2	3	4	
	4. traktora noću koristite prednja i zadnja svetla	1	2	3	4	
	5. motora nosite zaštitnu kacigu	1	2	3	4	
	6. automobila koristite sigurnosni pojas	1	2	3	4	
	7. automobila vozite pod uticajem alkohola	1	2	3	4	
	8. automobila prekoračujete dozvoljenu brzinu	1	2	3	4	
9. automobila koristite mobilni telefon	1	2	3	4		
PS2	Da li prelazite ulicu van pešačkog prelaza ili na crveno svetlo semafora za pešake?	1. Ne 2. Da, ponekad 3. Da, često			PS3	
PS3	Da li kao suvozač koristite:					DEO PO
		Ne	Ponekad	Da	Ne vozim se	
	1. u automobilu sigurnosni pojas	1	2	3	4	
	2. na motoru zaštitnu kacigu	1	2	3	4	

DEO PO - POVREDE

PO1	Da li ste se u toku prethodnih 12 meseci povređivali?	1. Ne	DEO OR
		2. Da	PO2
PO2	Gde se dogodilo poslednje povređivanje?	1. U saobraćaju 2. U kući 3. Na poslu 4. U školi 5. Na ulici 6. U polju/na njivi 7. Na sportskom terenu 95. Drugo, navesti: _____	PO3

PO3	Gde Vam je tom prilikom prvo pružena pomoć?	1. Na licu mesta - hitna pomoć 2. U bolnici 3. U domu zdravlja/ambulanti 4. Kod privatnog lekara 5. Kod narodnog iscelitelja 95. Drugo, navesti: _____ 6. Nisam se obratio/la za pomoć	DEO OR
-----	---	--	-----------

DEO OR – OSTALI RIZICI I ZNANJA O ZDRAVLJU

OR1	Da li smatrate da u Vašem mestu postoje rizici po zdravlje:			
		Ne	Da	Ne znam
	1. Buka	1	2	NZ
	2. Zagađenje vazduha	1	2	NZ
	3. Zagađenje vode	1	2	NZ
	4. Otpadne materije	1	2	NZ
	5. Radioaktivno zračenje	1	2	NZ
	6. Ultraljubičasto (UV) / sunčevo zračenje	1	2	NZ
	7. Nasilje, kriminal	1	2	NZ
8. Drugo, navesti: _____	1	2	NZ	

OR2

OR2	Da li smatrate da svojim ponašanjem rizikujete da obolite od neke od navedenih bolesti?				
		Ne	Da	Već oboleo/la	Ne znam
	1. Gojaznosti	1	2	3	NZ
	2. Povišenog krvnog pritiska	1	2	3	NZ
	3. Šećerne bolesti	1	2	3	NZ
	4. Bolesti srca i krvnih sudova (infarkt, šlog, angina pectoris)	1	2	3	NZ
	5. Plućnih bolesti (hronični bronhitis)	1	2	3	NZ
	6. Raka	1	2	3	NZ
	7. Ciroze jetre	1	2	3	NZ
	8. Polnih bolesti, side (AIDS)	1	2	3	NZ
	9. Bolesti kao posledice povrede	1	2	3	NZ
10. Drugo, navesti: _____	1	2	3	NZ	

OR3

OR3	Da li Vam je, od strane lekara, otkriveno neko od sledećih stanja/oboljenja?							
		Otkriveno u toku prethodnih 12 meseci			Otkriveno ranije			Dani odsustva sa posla (bolovanja) u prethodnih 12 meseci Odgovaraju samo zaposlena lica
	<i>Samo lica kod kojih stanje/oboljenje nije otkriveno u prethodnih 12 meseci odgovaraju i na opciju "otkriveno ranije".</i>	Ne	Da, lečeno	Da, nije lečeno	Ne	Da, lečeno	Da, nije lečeno	
	1. Tuberkuloza	1	2	3	4	5	6	_____ dana
	2. Infarkt miokarda (srčani udar)	1	2	3	4	5	6	_____ dana
	3. Moždani udar (šlog)	1	2	3	4	5	6	_____ dana
	4. Povišen krvni pritisak	1	2	3	4	5	6	_____ dana
	5. Hronični bronhitis, emfizem	1	2	3	4	5	6	_____ dana
	6. Astma	1	2	3	4	5	6	_____ dana
	7. Maligno oboljenje (rak)	1	2	3	4	5	6	_____ dana
	8. Šećerna bolest	1	2	3	4	5	6	_____ dana
	9. Povišene masnoće u krvi	1	2	3	4	5	6	_____ dana
	10. Migrena	1	2	3	4	5	6	_____ dana
	11. Hronična anksioznost ili depresija	1	2	3	4	5	6	_____ dana
	12. Oboljenje bubrega	1	2	3	4	5	6	_____ dana
	13. Čir dvanaestopalačnog creva, želuca	1	2	3	4	5	6	_____ dana
	14. Oboljenje žučne kese	1	2	3	4	5	6	_____ dana
	15. Reumatska oboljenja zglobova	1	2	3	4	5	6	_____ dana
	16. Osteoporoza	1	2	3	4	5	6	_____ dana
17. Alergija (bez astme)	1	2	3	4	5	6	_____ dana	
18. Katarakta	1	2	3	4	5	6	_____ dana	
19. Anemija	1	2	3	4	5	6	_____ dana	

OR4

OR4	Da li ste u toku prethodne 4 nedelje imali sledeće simptome/probleme?		Ne	Da	OR5
	[ANK] Čitajte ispitaniku simptom po simptom.				
	1. Bol u grudima tokom naprezanja		1	2	
	2. Bol u zglobovima		1	2	
	3. Bol u leđima		1	2	
	4. Bol u vratu/ramenima		1	2	
	5. Oticanje stopala		1	2	
	6. Proširene vene		1	2	
	7. Ekcem		1	2	
	8. Zatvor/Hemoroidi		1	2	
	9. Glavobolju		1	2	
	10. Nesanicu		1	2	
	11. Potištenost		1	2	
	12. Zubobolju		1	2	
	13. Bolove u celom telu		1	2	
14. Nesvesticu		1	2		
15. Učestalo mokrenje		1	2		
OR5	Kada Vam je poslednji put u nekoj od službi doma zdravlja pružena neka od navedenih usluga: [ANK] Čitajte ispitaniku uslugu po uslugu. Pokazati karticu OR5.				
		Nikad	Pre više od 5 godina	Pre 1 - 5 godina	Tokom prethodnih 12 meseci
	1. Merenje krvnog pritiska	1	2	3	4
	2. Određivanje šećera u krvi	1	2	3	4
	3. Određivanje masnoća u krvi	1	2	3	4
	4. Određivanje hemoglobina u krvi	1	2	3	4
	5. Analiza mokraće	1	2	3	4
	6. Merenje telesne mase	1	2	3	4
	7. Kontrola vida	1	2	3	4
8. Kontrola sluha	1	2	3	4	
OR6	Da li Vam je lekar rekao da imate povišen krvni pritisak?		1. Ne		OR10
			2. Da		OR7
OR7	Da li lečite povišeni krvni pritisak?		1. Da, samo dijetom		OR10
			2. Da, samo lekovima		OR9
			3. Da, na oba navedena načina		OR8
			4. Ne, ne lečim se		
OR8	Navedite razlog:		1. Nema potrebe 2. Nema lekova 3. Nemam novca 4. Drugo, navesti: _____		OR10
OR9	Da li ste u toku prethodne 4 nedelje uzimali lekove za lečenje visokog krvnog pritiska?		1. Ne 2. Da, ponekad 3. Da, redovno		OR10
OR10	Da li Vam je tokom prethodnih 12 meseci neka od navedenih osoba savetovala da:				
		Lekar, drugi zdravstveni radnik	Član porodice	Niko me nije savetovao	Nije bilo potrebno
	1. Manje jedete masno	1	2	3	4
	2. Manje koristite so	1	2	3	4
	3. Uzimate manje šećera	1	2	3	4
	4. Jedete više voća i povrća	1	2	3	4
	5. Smanjite težinu (oslabite)	1	2	3	4
	6. Povećate fizičku aktivnost	1	2	3	4
	7. Prestanete da pušite	1	2	3	4
8. Pijete manje alkoholnih pića	1	2	3	4	

OR11	Da li pratite teme o zdravlju putem sledećih sredstava javnog informisanja?		Ne	Povremeno	Da	OR12	
		4. TV	1	2	3		
		5. Radio	1	2	3		
		6. Štampa	1	2	3		
		7. Internet	1	2	3		
OR12	Kakav uticaj na zdravlje po Vašem mišljenju imaju:		Veliki	Umeren	Mali	Ne znam/ nemam mišljenje	OR13
		8. Ishrana	1	2	3	NZ	
		9. Fizička aktivnost	1	2	3	NZ	
		10. Pušenje	1	2	3	NZ	
		11. Konzumiranje alkohola	1	2	3	NZ	
		12. Društvene aktivnosti (druženje sa prijateljima, izlasci, izleti...)	1	2	3	NZ	
OR13	Da li ste u prethodnih 12 meseci:		Ne	Da	Nije bilo potrebno	OR14	
		1. Smanjili unos masnoća	1	2	3		
		2. Promenili vrstu masnoća u ishrani	1	2	3		
		3. Smanjili unos soli	1	2	3		
		4. Smanjili unos šećera	1	2	3		
		5. Povećali konzumiranje voća i povrća	1	2	3		
		6. Smanjili težinu (oslabili)	1	2	3		
		7. Povećali fizičku aktivnost	1	2	3		
		8. Prestali da pušite	1	2	3		
		9. Smanjili konzumiranje alkoholnih pića	1	2	3		
OR14	Ako ste promenili nešto u svom ponašanju u toku prethodnih 12 meseci, koji je bio najvažniji razlog?	1. Zdravstveni (zbog bolesti)				OR15	
		2. Zbog lepote/izgleda					
OR15	Šta su po Vašem mišljenju tri najvažnija razloga obolevanja stanovništva u našoj zemlji? [ANK] Pokazati karticu OR15 i dozvoljeno tri odgovora	3. Zbog zdravijeg načina života				DEO ZZ	
		95. Drugo, navesti: _____					
		4. Nisam promenio/la ništa					
		-1- Pogrešna ishrana					
		-2- Stres					
		-3- Teški uslovi života					
		-4- Naporan rad					
		-5- Pušenje					
		-6- Nedovoljno bavljenje fizičkim aktivnostima					
		-7- Nedovoljno uzimanje vitamina, minerala					
		-8- Gojaznost					
-9- Genetski (nasledni) faktori							
-10- Alkohol							
-11- Nedovoljna zdravstvena zaštita							
-95- Drugo, navesti: _____							

DEO ZZ - PROCENA ZDRAVLJA I ZADOVOLJSTVO ŽIVOTOM						
ZZ1	Kako biste ocenili svoje zdravlje u celini? [ANK] Jedan odgovor	1. Vrlo loše 2. Loše 3. Prosečno 4. Dobro 5. Vrlo dobro				ZZ2
ZZ2	Kakvo je, prema Vašoj proceni, Vaše sadašnje zdravlje u odnosu na ono pre 12 meseci? [ANK] Jedan odgovor	1. Mnogo lošije 2. Nešto lošije 3. Uglavnom isto 4. Nešto bolje 5. Mnogo bolje				ZZ3
ZZ3	Kako procenjujete svoju težinu? [ANK] Jedan odgovor	1. Mršav/a sam 2. Nisam ni debeo/la ni mršav/a		3. Debeo/la sam 4. Ne mogu da ocenim		ZZ4
ZZ4	Kako procenjujete svoju fizičku aktivnost? [ANK] Jedan odgovor	1. Vrlo loša 2. Loša 3. Prosečna 4. Dobra 5. Vrlo dobra				ZZ5

MZ4	Da li su navedeni emocionalni problemi uticali na Vaše odnose u porodici, sa prijateljima, komšijama ili društvom?	1. Nisu nimalo 2. Neznatno 3. Umereno 4. Veoma 5. Izuzetno su uticali	MZ 5																																																																						
MZ5	Koliko dugo ste se u toku prethodne 4 nedelje osećali na opisan način: [ANK] Pokazati karticu sa skalom MZ5. Pitati za sve opise iz tabele.																																																																								
		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Stalno</th> <th>Najveći deo vremena</th> <th>Dobar deo vremena</th> <th>Neko vreme</th> <th>Vrlo malo vremena</th> <th>Nikad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Bio/la sam pun/a poleta</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>2. Bio/la sam veoma nervozan/a</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>3. Osećao/la sam se tako potišteno da ništa nije moglo da me oraspoloži</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>4. Osećao/la sam se spokojno i smireno</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>5. Osećao/la sam da imam puno energije</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>6. Bio/la sam tužan/a</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>7. Bio/la sam iscrpljen/a</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>8. Bio/la sam srećan/a</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>9. Osećao/la sam se umorno</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table>		Stalno	Najveći deo vremena	Dobar deo vremena	Neko vreme	Vrlo malo vremena	Nikad	1. Bio/la sam pun/a poleta	1	2	3	4	5	6	2. Bio/la sam veoma nervozan/a	1	2	3	4	5	6	3. Osećao/la sam se tako potišteno da ništa nije moglo da me oraspoloži	1	2	3	4	5	6	4. Osećao/la sam se spokojno i smireno	1	2	3	4	5	6	5. Osećao/la sam da imam puno energije	1	2	3	4	5	6	6. Bio/la sam tužan/a	1	2	3	4	5	6	7. Bio/la sam iscrpljen/a	1	2	3	4	5	6	8. Bio/la sam srećan/a	1	2	3	4	5	6	9. Osećao/la sam se umorno	1	2	3	4	5	6	DEO OA
	Stalno	Najveći deo vremena	Dobar deo vremena	Neko vreme	Vrlo malo vremena	Nikad																																																																			
1. Bio/la sam pun/a poleta	1	2	3	4	5	6																																																																			
2. Bio/la sam veoma nervozan/a	1	2	3	4	5	6																																																																			
3. Osećao/la sam se tako potišteno da ništa nije moglo da me oraspoloži	1	2	3	4	5	6																																																																			
4. Osećao/la sam se spokojno i smireno	1	2	3	4	5	6																																																																			
5. Osećao/la sam da imam puno energije	1	2	3	4	5	6																																																																			
6. Bio/la sam tužan/a	1	2	3	4	5	6																																																																			
7. Bio/la sam iscrpljen/a	1	2	3	4	5	6																																																																			
8. Bio/la sam srećan/a	1	2	3	4	5	6																																																																			
9. Osećao/la sam se umorno	1	2	3	4	5	6																																																																			

DEO OA - MOGUĆNOST OBAVLJANJA AKTIVNOSTI U SVAKODNEVNOM ŽIVOTU																																			
OA1	Da li bolujete od neke dugotrajne bolesti ili imate nekih dugotrajnih zdravstvenih problema?	1. Ne 2. Da	OA2																																
OA2	Da li ste zbog zdravstvenih razloga, poslednjih 6 meseci ili duže, ograničeni u obavljanju uobičajenih aktivnosti (aktivnosti koje većina ljudi obično obavlja)?	1. Ne 2. Da 3. Da, veoma	OA3																																
OA3	Da li možete samostalno: [ANK] Čitati jednu po jednu tvrdnju i za svaku zaokružiti jedan odgovor.																																		
		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Da, bez teškoća</th> <th>Da, ali sa određenim teškoćama</th> <th>Da, ali samo uz tuđu pomoć</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4. Sesti i ustati sa stolice?</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>5. Leći i ustati iz kreveta?</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>6. Oblačiti se, svlačiti odnosno obuvati i izuvati?</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>7. Hraniti se i seći hranu u tanjiru?</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>8. Umiti se, oprati ruke?</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>9. Koristiti WC (nužnik) ?</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>10. Kupati se, tuširati?</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>		Da, bez teškoća	Da, ali sa određenim teškoćama	Da, ali samo uz tuđu pomoć	4. Sesti i ustati sa stolice?	1	2	3	5. Leći i ustati iz kreveta?	1	2	3	6. Oblačiti se, svlačiti odnosno obuvati i izuvati?	1	2	3	7. Hraniti se i seći hranu u tanjiru?	1	2	3	8. Umiti se, oprati ruke?	1	2	3	9. Koristiti WC (nužnik) ?	1	2	3	10. Kupati se, tuširati?	1	2	3	OA 4
	Da, bez teškoća	Da, ali sa određenim teškoćama	Da, ali samo uz tuđu pomoć																																
4. Sesti i ustati sa stolice?	1	2	3																																
5. Leći i ustati iz kreveta?	1	2	3																																
6. Oblačiti se, svlačiti odnosno obuvati i izuvati?	1	2	3																																
7. Hraniti se i seći hranu u tanjiru?	1	2	3																																
8. Umiti se, oprati ruke?	1	2	3																																
9. Koristiti WC (nužnik) ?	1	2	3																																
10. Kupati se, tuširati?	1	2	3																																
OA4	Kakva je Vaša mogućnost kretanja? [ANK] Jedan odgovor	1. Vezani ste za krevet 2. Krećete se uz pomoć invalidskih kolica 3. Krećete se uz pomoć pomagala (štap, štake, aparati, proteze) 4. Krećete se samostalno	OA 8 OA 5																																
OA5	Da li možete da pređete razdaljinu od 500m? [ANK] Jedan odgovor	1. Da, bez teškoća 2. Da, ali uz manje teškoće 3. Da, ali uz velike teškoće 4. Ne, nisam u stanju	OA 7 OA 6																																
OA6	Koja je najveća daljina koju možete sami preći bez zaustavljanja i većeg zamaranja? [ANK] Jedan odgovor	1. Nijedan korak 2. Samo nekoliko koraka 3. Više od nekoliko koraka, ali manje od 200 m 4. Više od 200 m, ali manje od 500 m	OA 7																																
OA7	Da li možete da podignete i nosite 5 kilograma, na primer punu torbu namirnica? [ANK] Jedan odgovor	5. Da, bez teškoća 6. Da, ali uz manje teškoće 7. Da, ali uz velike teškoće 8. Ne, nisam u stanju	OA 8																																
OA8	Da li možete da:	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Da, bez teškoća</th> <th>Da, ali uz manje teškoće</th> <th>Da, ali uz velike teškoće</th> <th>Ne, nisam u stanju</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Sa ili bez naočara/kontaktnih sočiva, prepoznate osobu na daljini od 4m?</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>2. Sa ili bez naočara/kontaktnih sočiva, čitate običan tekst u novinama?</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>3. Sa ili bez slušnog aparata, čujete tako da možete voditi razgovor sa jednom osobom?</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>4. Govorite?</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>5. Grizete i žvacete čvrstu hranu (npr. jabuku)?</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>		Da, bez teškoća	Da, ali uz manje teškoće	Da, ali uz velike teškoće	Ne, nisam u stanju	1. Sa ili bez naočara/kontaktnih sočiva, prepoznate osobu na daljini od 4m?	1	2	3	4	2. Sa ili bez naočara/kontaktnih sočiva, čitate običan tekst u novinama?	1	2	3	4	3. Sa ili bez slušnog aparata, čujete tako da možete voditi razgovor sa jednom osobom?	1	2	3	4	4. Govorite?	1	2	3	4	5. Grizete i žvacete čvrstu hranu (npr. jabuku)?	1	2	3	4	OA 9		
	Da, bez teškoća	Da, ali uz manje teškoće	Da, ali uz velike teškoće	Ne, nisam u stanju																															
1. Sa ili bez naočara/kontaktnih sočiva, prepoznate osobu na daljini od 4m?	1	2	3	4																															
2. Sa ili bez naočara/kontaktnih sočiva, čitate običan tekst u novinama?	1	2	3	4																															
3. Sa ili bez slušnog aparata, čujete tako da možete voditi razgovor sa jednom osobom?	1	2	3	4																															
4. Govorite?	1	2	3	4																															
5. Grizete i žvacete čvrstu hranu (npr. jabuku)?	1	2	3	4																															

OA9	Da li primате invalidsku penziju?	1. Ne 2. Da	DEO ZS
-----	-----------------------------------	----------------	-----------

DEO ZS - KORIŠĆENJE ZDRAVSTVENE SLUŽBE I ZADOVOLJSTVO ZDRAVSTVENOM ZAŠTITOM

ZS1	Kome se prvom obraćate kad imate zdravstveni problem? [ANK] Jedan odgovor	1. Lekar u opšte medicine, medicine rada 2. Specijalisti 3. Privatnom lekaru 4. Narodnom iscelitelju (travaru, bioenergetičaru) 5. Nekom drugom (roditeljima, rođacima, prijateljima, deci) 6. Nikome, lečim se sam/a	ZS 2				
ZS2	Da li imate svog lekara (opšte medicine/medicine rada) ?	1. Ne 2. Da	ZS 4 ZS 3				
ZS3	Da li ste zadovoljni Vašim lekarom? [ANK] Jedan odgovor. Pokazati karticu ZS3.	1. Veoma sam nezadovoljan/na 2. Nezadovoljan/na sam 3. Nisam ni nezadovoljan/na ni zadovoljan/na 4. Zadovoljan/na sam 5. Veoma sam zadovoljan/na	ZS 4				
ZS4	Da li ste i koliko puta u toku prethodnih 12 meseci bili kod LEKARA OPŠTE MEDICINE/ MEDICINE RADA?	1. Da, ____ puta 2. Bio/la sam pre više od godinu dana 3. Nikad nisam bio/la u životu	ZS 5 ZS 10				
ZS5	Koji je bio glavni razlog Vaše poslednje posete lekaru ? [ANK] Jedan odgovor	1. Kontrola zdravlja (kada ste bez tegoba), sistematski pregled 2. Bolest, povreda 3. Samo da mi propiše lekove 4. Dobijanje potvrde 5. Dobijanje uputa za specijalistu, laboratoriju i slično 6. Drugo, navesti: _____	ZS 6				
ZS6	Koliko ste prilikom poslednjeg odlaska u prethodnih 12 meseci sa uputom lekara čekali na sledeće usluge u domu zdravlja?						
	Pregledi	Odmah sam primljen/a	Do nedelju dana	Do mesec dana	Više od mesec dana	Nisam koristio/la uslugu	
	1. Laboratorijski pregled	1	2	3	4	5	
	2. Rendgen-preglede	1	2	3	4	5	
	3. EKG	1	2	3	4	5	
	4. Ultrazvuk	1	2	3	4	5	ZS 7
ZS7	Da li ste i koliko puta u prethodnih 12 meseci bili kod LEKARA SPECIJALISTE (izuzimajući posete ginekologu) u domu zdravlja?	1. Da, ____ puta 2. Bio/la sam pre više od godinu dana 3. Nikad nisam bio/la u životu	ZS 8 ZS 10				
ZS8	Koliko ste prilikom poslednjeg odlaska u prethodnih 12 meseci sa uputom za pregled specijaliste čekali da budete primljeni?						
	Specijalista	Primljen/a sam isti dan	Do nedelju dana	Do mesec dana	Više od mesec dana	Nisam bio/la	
	1. Internista-kardiolog	1	2	3	4	5	
	2. Hirurg	1	2	3	4	5	
	3. Reumatolog	1	2	3	4	5	
	4. Urolog	1	2	3	4	5	
	5. Očni lekar	1	2	3	4	5	
	6. Ušni lekar	1	2	3	4	5	
	7. Neuropsihijatar	1	2	3	4	5	
	8. Fizijatar	1	2	3	4	5	
	95. Drugo, navesti: _____	1	2	3	4	5	ZS 9

ZS9	Da li Vam je pri pružanju usluga traženo da sami nabavite:				ZS 10
		Ne	Da	Nisam koristio/la	
	1. Rendgen-filmove	1	2	3	
	2. Reagense	1	2	3	
	3. Lekove	1	2	3	
	4. Sanitetski materijal	1	2	3	
	5. Hirurški materijal	1	2	3	
95. Drugo, navesti: _____	1	2	3		
ZS10	Koji je glavni razlog što niste češće odlazili kod lekara? [ANK] Jedan odgovor	1. Bio/la sam zdrav/a 2. Nisam imao/la vremena 3. Gužva/dugo čekanje 4. Usluge lekara se plaćaju 5. Nemam poverenja u lekare 6. Daleko mi je 7. Odlazim često 8. Drugo, navesti: _____			ZS 11
ZS11	Da li imate svog zubnog lekara (stomatologa)?	1. Ne 2. Da			ZS 12
ZS12	Da li ste i koliko puta u prethodnih 12 meseci bili kod zubnog lekara (stomatologa)?	1. Da, ____ puta 2. Bio/la sam pre više od godinu dana			ZS 13
		3. Nikad nisam bio/la u životu			ZS 14
ZS13	Koji je glavni razlog Vaše poslednje posete zubnom lekaru (stomatologu)?	1. Kontrola/savet/sistematski pregled. 2. Poliranje zuba i čišćenje kamenca 3. Problemi sa desnima/parodontopatija 4. Plombiranje zuba 5. Vađenje zuba 6. Zbog proteze 95. Drugo, navesti: _____			ZS 14
ZS14	Koliko zuba Vam nedostaje?	1. Nijedan			ZS 16
		2. 1 - 5 zuba 3. 6 - 10 zuba 4. Više od 10 zuba, ali ne svi 5. Nemam nijedan zub			ZS 15
ZS15	Da li imate protezu?	1. Da, imam totalnu 2. Da, imam parcijalnu 3. Nemam protezu			ZS 16
ZS16	Ukoliko ste u toku prethodnih 12 meseci koristili usluge hitne pomoći, navedite koliko ste poslednji put čekali na pomoć od trenutka poziva:	1. Čekao/la sam ____ minuta 2. Ne sećam se 3. Nisam koristio/la usluge hitne pomoći			ZS 17
ZS17	Da li ste tokom prethodnih 12 meseci koristili usluge privatnog lekara?	1. Ne			ZS 20
		2. Da			ZS 18
ZS18	Koje specijalnosti je bio privatni lekar čije ste usluge koristili?		Ne	Da	ZS 19
		3. Lekar opšte medicine	1	2	
		4. Stomatolog	1	2	
		5. Ginekolog	1	2	
		6. Internista	1	2	
		7. Oftalmolog	1	2	
		8. Hirurg	1	2	
		9. Psihijatar	1	2	
		10. Lekar neke druge specijalnosti	1	2	
ZS19	Navedite najznačajnije razloge zbog kojih ste koristili usluge privatnog lekara: [ANK] Zaokružiti najviše tri odgovora	-1- Kvalitetnije radi -2- Nema čekanja -3- Ljubazniji je -4- Strpljiviji je -5- Prinuđen/a sam jer određene preglede mogu da obavim samo kod privatnog lekara -95- Drugo, navesti: _____			ZS 20

ZS20	Da li ste i koliko puta u toku prethodnih 12 meseci bili na bolničkom lečenju? Izuzima se pratilac deteta i bolnički tretman vezan za porođaj	1. Da, ____ puta 2. Bio/la sam pre više od godinu dana 3. Nikad nisam bio/la u životu	ZS 21 ZS20a	
ZS20a.				
<input type="checkbox"/> Ispitanik je žensko. ⇒ Preći na pitanje ZS25.				
<input type="checkbox"/> Ispitanik je muško. ⇒ Preći na pitanje ZS38.				
ZS21	Koliko ste dugo čekali na prijem u bolnicu od trenutka kada ste dobili uput? <i>[ANK] Ako ste bili više puta, ocenite poslednji prijem.</i>	1. Odmah sam bio primljen/a 2. Do nedelju dana 3. Do mesec dana 4. Više od mesec dana	ZS 22	
ZS22	Molimo Vas da ocenite boravak u bolnici :			
	Predmet ocenjivanja	Loše	O srednje	Dobro
	5. Čistoća bolničkih soba, posteljine	1	2	3
	6. Čistoća trpezarije	1	2	3
	7. Čistoća toaleta	1	2	3
	8. Kvalitet hrane	1	2	3
	9. Odnos lekara	1	2	3
	10. Odnos medicinskih sestara/tehničara	1	2	3
	11. Odnos ostalog osoblja	1	2	3
ZS23	Da li ste bili zadovoljni bolničkim lečenjem? <i>[ANK] Ako je bilo više bolničkih lečenja, neka ispitanik oceni poslednje bolničko lečenje. Jedan odgovor</i>	1. Veoma sam nezadovoljan/na 2. Nezadovoljan/na sam 3. Nisam ni nezadovoljan/na ni zadovoljan/na 4. Zadovoljan/na sam 5. Veoma sam zadovoljan/na	ZS 24	
ZS24	Kako se lečenje završilo? <i>[ANK] Ako je bilo više bolničkih lečenja, neka ispitanik oceni poslednje bolničko lečenje. Jedan odgovor</i>	1. Ozdravio/la sam 2. Stanje se poboljšalo 3. Stanje je ostalo nepromenjeno 4. Stanje se pogoršalo 5. Ne mogu da ocenim	ZS24a	
ZS24a.				
<input type="checkbox"/> Ispitanik je žensko. ⇒ Preći na pitanje ZS25.				
<input type="checkbox"/> Ispitanik je muško. ⇒ Preći na pitanje ZS38.				
NA SLEDEĆIH 13 PITANJA ODGOVARAJU SAMO OSOBE ŽENSKOG POLA.				
ZS25	Da li ste i koliko puta u toku prethodnih 12 meseci bili kod ginekologa?	1. Da, ____ puta 2. Bila sam pre više od godinu dana 3. Nikad nisam bila u životu	ZS 26 ZS 29	
ZS26	Koliko godina ste imali kada ste prvi put bili kod ginekologa?	_____ godina	ZS 27	
ZS27	Koji je najčešći razlog Vaših poseta ginekologu? <i>[ANK] Jedan odgovor</i>	1. Tegobe 2. Kontracepcija 3. Kontrola zdravlja (kada ste bez tegoba), sistematski pregled 4. Trudnoća 5. Abortus 6. Sterilitet 95. Drugo, navesti: _____	ZS 28	
ZS28	Koliko često idete na ginekološke preglede, iako se osećate zdravi?	1. Jedanput godišnje 2. Jedanput u 2 godine 3. Ređe 4. Ne idem	ZS 29	
ZS29	Da li ste do sada bili trudni?	1. Ne 2. Da	ZS 33 ZS 30	

ZS30	Kakav je bio ishod Vaše poslednje trudnoće?	1. Živorodeno dete/ca 2. Mrtvorodeno dete/ca 3. Spontani pobačaj 4. Namerni pobačaj 5. Trudnoća u toku			ZS 30a.
ZS30a.	Da li je ste rađali u toku prethodnih 12 meseci?	1. Ne			ZS32
		2. Da			ZS31
ZS31	Posle Vašeg poslednjeg porođaja, da li Vas je u prvoj nedelji nakon izlaska iz porodilišta posetila u kući neka od sledećih osoba:		Ne	Da	ZS 32
		1. Doktor	1	2	
		2. Medicinska/patronažna sestra	1	2	
ZS32	Navedite ukupan broj namernih prekida trudnoća:	_____			ZS 33
ZS33	Da li bar jednom u toku meseca obavljate samopregled dojki?	1. Ne 2. Da, na to me uputio lekar 3. Da, samoinicijativno			ZS 34
ZS34	Kada Vam je poslednji put urađeno radiografsko snimanje dojki (mamografija)?	1. U toku prethodnih 12 meseci 2. Pre 1 do 3 godine 3. Pre više od 3 godine 4. Pre više od 5 godina			ZS 35
		5. Ne sećam se 6. Nikad 7. Ne znam kakav je to pregled			ZS 36
ZS35	Da li ste na mamografiju otišli:	1. Samoinicijativno 2. Po savetu svog lekara 3. Po savetu lekara u okviru organizovanog ranog otkrivanja raka dojke			ZS 36
ZS36	Kada Vam je poslednji put urađen Papanikolau test (test za procenu rizika od raka grlića materice)?	1. U toku prethodnih 12 meseci 2. Pre 1 do 3 godine 3. Pre više od 3 godine 4. Pre više od 5 godina			ZS 37
		5. Ne sećam se 6. Nikad 7. Ne znam kakav je to test			ZS 38
ZS37	Da li ste Papanikolau test uradili:	1. Samoinicijativno 2. Po savetu svog lekara 3. Po savetu lekara u okviru organizovanog ranog otkrivanja raka grlića materice			ZS 38
ZS38	Kakvo je u celini Vaše zadovoljstvo zdravstvenom službom?	1. Veoma sam nezadovoljan/na 2. Nezadovoljan/na sam 3. Nisam ni nezadovoljan/na ni zadovoljan/na 4. Zadovoljan/na sam 5. Veoma sam zadovoljan/na			DEO LE

DEO LE - LEKOVI					
LE 1	Kako uzimate lekove?	1. Po savetu lekara			LE3
		2. Samoinicijativno 3. Po savetu lekara i samoinicijativno			LE2
		4. Ne uzimam ih			Kraj
LE2	Koje lekove uzimate samoinicijativno bez konsultacije, saveta lekara?		Ne	Da	LE3
		5. Vitamine, minerale (za jačanje organizma)	1	2	
		6. Biljne preparate (za jačanje organizma i lečenje bolesti)	1	2	
		7. Protiv bolova (glavobolje, zubobolje i sl.)	1	2	
		8. Za lečenje određenih bolesti (antibiotike, lekove za pritisak)	1	2	
		9. Za smirenje	1	2	
		10. Zbog nesanice	1	2	
		11. Za varenje	1	2	
		12. Protiv zatvora	1	2	
		13. Protiv začeća (kontraceptivna sredstva)	1	2	
	95. Drugo, navesti: _____	1	2		

LE3	Da li ste tokom prošle nedelje uzimali neke tablete, pilule ili druge oblike lekova?		Ne	Da	LE4
		1. Lekove za regulisanje krvnog pritiska	1	2	
		2. Lekove za regulisanje nivoa holesterola	1	2	
		3. Lekove za regulisanje nivoa šećera	1	2	
		4. Lekove protiv glavobolje i drugih bolova	1	2	
		5. Lekove protiv kašlja	1	2	
		6. Lekove za srce	1	2	
		7. Antibiotike	1	2	
		8. Sedative	1	2	
		9. Vitamine, minerale i slično	1	2	
	10. Kontraceptivna sredstva	1	2		
LE4	Kako najčešće nabavljate lekove?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Preko recepta 2. Kupujem ih u državnoj apoteci 3. Kupujem ih u privatnoj apoteci 4. Kupujem ih na pijaci 5. Dobijam ih od drugih (prijatelja, rođaka, roditelja, dece) 6. Ne mogu da ih nabavim jer ih nema 7. Ne mogu da ih nabavim jer su skupi 95. Drugo, navesti: _____ 			Kraj
	[ANK] Jedan odgovor				

DEO ON - OBJEKTIVNI NALAZ		
ON1. TM (TELESNA MASA):	Kilogrami (kg) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/>	
ON2. TV (TELESNA VISINA):	Visina u stojećem položaju (cm) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/>	
ON3. Identifikaciona šifra saradnika na merenju	Šifra saradnika merenja <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	
ON4. Rezultat merenja:	8. Izmereno 9. Odsutno 10. Odbilo merenje 11. Nije bilo moguće izvršiti merenje 95. <i>Drugo, navesti</i>	
PRIMEDBE: 		
ON5. Merenje krvnog pritiska:		
<i>[ANK]</i> Vreme između merenja je 1 minut. Osoba kojoj se meri pritisak ne sme da menja položaj.	1. Sistolni krvni pritisak	2. Dijastolni krvni pritisak
ON5_1. Merenje 1 vreme prvog merenja: __:__ (čč/mm)	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> mm Hg	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> mm Hg
ON5_2. Merenje 2	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> mm Hg	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> mm Hg
ON5_3. Merenje 3	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> mm Hg	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> mm Hg
ON6. Rezultat merenja:	1. Izmereno 2. Odsutno 3. Odbilo merenje 4. Nije bilo moguće izvršiti merenje 95. <i>Drugo, navesti</i>	
PRIMEDBE: 		

Datum

IME I PREZIME ZDRAVSTVENOG RADNIKA

Anketu popunio:	5. Ispitanik 6. Anketar 7. Kombinovano 8. Član domaćinstva
PRIMEDBE ANKETARA	
Datum	
IME I PREZIME ANKETARA	

BIOGRAFIJA

Andrija S. Grustam rođen je 30. decembra 1976. u Beogradu. Pohađao je Petu beogradsku gimnaziju, dok je paralelno provodio vreme baveći se naučnim istraživanjima u Istraživačkoj stanici Petnica, pored Valjeva. U saradnji sa Institutom za biološka istraživanja „Siniša Stanković" iz Beograda, 1994. godine publikovao je u Petničkim sveskama rad na temu evolucije kariotipa Južnoevropskog potkovičara (*Rhinolophus euryale*).

Vojsku je služio 2004-2005. godine u 512. sanitetskom nastavnom centru u kasarni „Dr Arčibald Rajs“ u Novom Sadu.

Diplomirao je na Medicinskom fakultetu Univerziteta u Beogradu 2006. godine sa prosečnom ocenom 9,26. Bio je stipendista srpske vlade, dobitnik i Republičke stipendije i Stipendije za mlade talente. Tokom studija bavio se naučnim istraživanjima i organizacijom naučnih skupova. Zajedno sa kolegama studentima, osnovao je pri fakultetu prvi internacionalni studentski kongres medicinskih nauka u Srbiji (*SICOMS: Students' International Congress of Medical Sciences*), gde je najpre bio PR menadžer a onda i generalni sekretar. Uspostavio je međunarodnu saradnju između studentskih organizacija Medicinskog fakulteta u Beogradu i Nacionalnog medicinskog fakulteta u Lvovu u Ukrajini (*Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького*). Bio je na stručnoj razmeni u Brazilu gde se usavršavao u kardiohirurgiji kao student-asistent (*Hospital de Messejana Dr. Carlos Alberto Studart Gomes, Fortaleza*). Obavio je medicinski staž u Kliničkom centru Srbije 2006-2007. godine.

Osnovao je 2007. godine Fondaciju za međunarodnu komunikaciju u Beogradu, neprofitnu organizaciju, sa ciljem poboljšanja zdravlja i obrazovanja u Srbiji. U saradnji sa Vladom Srbije/Ministarstvom dijaspore, Skupštinom grada Beograda, Turističkom organizacijom Beograda, kreirao je Beogradsku letnju školu, višenedeljni program za strane studente i srpsku dijasporu. Beogradska letnja škola prepoznata je kao projekat od izuzetnog značaja za međunarodno pozicioniranje Republike Srbije te uvrštena u petogodišnji razvojni plan grada Beograda. Uspostavio je saradnju sa Londonskom privrednom komorom (*London Chamber of Commerce and Industry*), Lomonosov univerzitetom (*Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова*) i Belgorodskim nacionalnim istraživačkim univerzitetom iz Rusije (*Белгородский государственный национальный исследовательский университет*).

Dobio je 2007. godine stipendiju holandske vlade (*MTEC: Matra Training for European Cooperation*) za master studije iz javnog zdravlja na Univerzitetu u Matrihtu. Proveo je intenzivnu nedelju u Holandskoj školi javnog zdravlja i zdravlja na radu, u Amsterdamu (*Netherlands School of Public and Occupational Health*). Staž je obavio u privatnoj istraživačkoj instituciji u Bonu, u Nemačkoj (*empirica Gesellschaft für Kommunikations und Technologieforschung*) gde je radio na najvećem projektu Evropske komisije iz Sedmog okvirnog programa (*FP7*), koji se ticao menadžmenta srčanih oboljenja putem tehnologije. Odbranio je master rad na temu: „Telemonitoring, pridržavanje tretmana i promena ponašanja kod pacijenata sa koronarnom bolešću i zatajivanjem srca“.

Osvojio je 2008. godine tri *Erasmus Mundus* stipendije Evropske komisije (od tri dozvoljene aplikacije): 1) Održivi regionalni zdravstveni sistemi (*Sustainable Regional Health Systems*) čiji je koordinator Vilnijus univerzitet iz Litvanije, 2) Master bioetike (*Master of Bioethics*) čiji je koordinator Katolički univerzitet Luven iz Belgije, i 3) Dinamika zdravlja i blagostanja (*Dynamics of Health and Welfare*) čiji je koordinator EHESS iz Francuske. Izabrao je ovo potonje i proveo dve godine („*Master2*“, ekvivalent magisterijumu) na *grande école* u Parizu - *École des hautes études en sciences sociales* - najvišoj francuskoj istraživačkoj i obrazovnoj instituciji iz društvenih nauka. Intenzivnu nedelju je proveo u partnerskoj instituciji, Nacionalnoj školi javnog zdravlja Univerziteta u Lisabonu i Univerziteta u Evori, u Portugalu (*Escola Nacional de Saúde Pública da Universidade Nova de Lisboa*), dok je staž obavio na institutu *ComSanté*, centru za istraživanje komunikacija u zdravlju, Univerziteta Kvebek u Montrealu, u Kanadi (*Université du Québec à Montréal*). Odbranio je master rad 2009. godine na temu „Socio-ekonomske nejednakosti u zdravlju u Republici Srbiji“, na francuskom Nacionalnom centru za naučna istraživanja (*CNRS: Le Centre national de la recherche scientifique*), najvećoj francuskoj državnoj istraživačkoj organizaciji i u isto vreme najvećoj naučnoj agenciji u Evropi.

Pohađao je 2009. godine master iz zdravstvenog menadžmenta na Autonomnom univerzitetu u Barseloni, u Španiji. Intenzivnu nedelju je proveo na Linčoping univerzitetu u Švedskoj (*Medical and Health Sciences Department, Linköping University*) a staž je obavio u Školi razvojnih studija Univerziteta Kvazulu-Natal u Južnoj Africi (*School of Development Studies, University of Kwazulu-Natal*). Dobio je titulu „*Master Universitario en Salud y Bienestar Comunitario*“, 2010. godine od rektora Univerziteta, u ime kralja Huan Karlosa I, sa svim pravima koja ta titula nosi.

Od 2010. do 2017. godine radio je u holandskoj kompaniji Philips na sistemima za menadžment hroničnih bolesti. Učestvovao je u različitim multidisciplinarnim projektima koji uključuju akademiju, kliničke i industrijske partnere. Bio je deo odeljenja za upravljanje zdravstvenim podacima (*Healthcare Information Management Department*) i odeljenja za zaštitu stanovništva (*Population Health Department*) u istraživačkom odeljku kompanije, u Ajndhovenu u Holandiji. Radio je na portalu za pacijente koji napuštaju bolnicu i idu na kućno lečenje; identifikaciji 5% populacije koja stvara najviše zdravstvenih troškova u SAD; kreiranju poslovnih modela za telemonitoring nacionalnih populacija. Takođe, radio je za istraživački odeljak u Kembridžu u Velikoj Britaniji (*Care Management Solutions, Philips Research UK*), na mobilnoj platformi za upravljanje hroničnom negom. Dok je radio na odeljenju za inovacije u Bostonu u Sjedinjenim Državama (*Home Monitoring, Philips USA*), inicirao je implementaciju uređaja za telemonitoring kardiovaskularnih bolesnika u *Partners HealthCare*, najveći integrisani zdravstveni sistem u Severnoj Americi. Vodio je 2012. godine tim kompanije *Philips Healthcare* na desetodnevnom programu Masačusets tehnološkog instituta (*Health and Wellness Innovation, MIT Media Lab*), kreirajući interaktivnu mobilnu zdravstvenu platformu za pacijente sa hroničnim bolestima. U 2013. godini pobedio je na *MIT Hacking Medicine*, godišnjem hakatonu koji organizuju MIT, Samsung i Opšta bolnica u Masačusetsu (*Massachusetts General Hospital*). Tokom angažmana u Philips-u, redovno je držao prezentacije i predavanja na međunarodnim naučnim skupovima, npr. na Harvardu 2014., Stenfordu 2014., i Nacionalnom univerzitetu u Singapuru 2017.

Usavršavao se na Erazmus univerzitetu u Roterdamu, u Holandiji, na letnjoj školi iz zdravstvene ekonomije 2012. godine (*ESP25*), i zimskoj školi iz odlučivanja u medicini 2013. godine (*EWP02*). Učestvovao je 2013. godine u letnjoj školi Univerziteta u Utrehtu, u Holandiji, gde je izučavao primenjenu multivarijabilnu analizu (*S4*). Sledeće godine, primljen je na Harvardovu školu javnog zdravlja gde je izučavao kvantitativne metode za donošenje odluka u medicini i javnom zdravlju, uz upotrebu softvera (*RDS288*), koju je završio sa najvišom ocenom: *A/4.00*. Bio je izabran da 2014. godine prisustvuje masterklasi dekana Stenfordove škole medicine, na temu liderstva u akademskoj medicini. Na Londonskoj školi ekonomije i političkih nauka (*London School of Economics and Political Science*), 2015. godine završio je letnju školu iz digitalnog poslovanja (*MG250*) sa najvišom ocenom: *A*. Na Univerzitetu u Jorku, svetskom autoritetu za zdravstvenu ekonomiju (*Center for Health Economics*,

York University), 2013. godine pohađao je kurs iz analitičkog modelovanja odluka za ekonomsku evaluaciju u zdravstvu, a 2017. za evaluaciju zdravstvenih tehnologija. Primljen je na Univerzitet u Oksfordu 2017. godine, gde je na departmanu za kontinualnu edukaciju utvrđivao gradivo o dizajnu naučnih studija i naučnom metodu (O19C177B9Y).

Pohađao je kurseve putem interneta Stenford univerziteta iz pisanja i publikovanja u nauci (HRP 213) i statistike u medicini (HRP 258), Univerziteta Kalifornije u Berkliju iz deskriptivne statistike (Stat 2.1x) i verovatnoće (Stat 2.2x), kao i Harvard univerziteta iz inovacija u zdravlju (BUS5.1x), kliničkih ispitivanja (HSPH-HMS214x), zdravlja i društva (PH201x).

Od 2017. godine radi u Švajcarskoj kao medicinski direktor divizije medicinskih uređaja i usluga najstarije farmaceutske kompanije na svetu - Merck KGaA iz Nemačke. Osnivač je Ugovorne istraživačke organizacije za medicinske podatke, u Londonu u Velikoj Britaniji (Contract Research Organization for Medical Data Science).

Član je Kraljevskog medicinskog društva iz Velike Britanije (The Royal Society of Medicine) i Srpskog lekarskog društva. Član je Međunarodnog društva za farmakoekonomiju i istraživanje ishoda (International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research), Društva za informacione i upravljačke sisteme u zdravstvu (Healthcare Information and Management Systems Society), Američkog udruženja za telemedicinu (American Telemedicine Association) i Američkog udruženja za unapređenje nauke (American Association for the Advancement of Science). Govori engleski, francuski, španski, ruski i holandski jezik. Do sada je objavio 7 naučnih radova, od toga 6 u časopisima indeksiranim u Current Contents (CC), sa SCI-E liste.

Izjava o autorstvu

Ime i prezime autora Andrija S. Grustam

Broj indeksa JZ-02,12

Izjavljujem

da je doktorska disertacija pod naslovom

Faktori koji određuju korišćenje primarne i specijalističke zdravstvene zaštite
kod kardiovaskularnih pacijenata starijih od 65 godina u Republici Srbiji

- rezultat sopstvenog istraživačkog rada;
- da disertacija u celini ni u delovima nije bila predložena za sticanje druge diplome prema studijskim programima drugih visokoškolskih ustanova;
- da su rezultati korektno navedeni i
- da nisam kršio autorska prava i koristio intelektualnu svojinu drugih lica.

U Beogradu, 1. juna 2020.

Potpis autora



Izjava o istovetnosti štampane i elektronske verzije doktorskog rada

Ime i prezime autora	Andrija S. Grustam
Broj indeksa	JZ-02,12
Studijski program	Javno zdravlje
Naslov rada	Faktori koji određuju korišćenje primarne i specijalističke zdravstvene zaštite kod kardiovaskularnih pacijenata starijih od 65 godina u Republici Srbiji
Mentor	prof. dr Aleksandra Jović Vraneš

Izjavljujem da je štampana verzija mog doktorskog rada istovetna elektronskoj verziji koju sam predao radi pohranjivanja u **Digitalnom repozitorijumu Univerziteta u Beogradu**.

Dozvoljavam da se objave moji lični podaci vezani za dobijanje akademskog naziva doktora nauka, kao što su ime i prezime, godina i mesto rođenja i datum odbrane rada.

Ovi lični podaci mogu se objaviti na mrežnim stranicama digitalne biblioteke, u elektronskom katalogu i u publikacijama Univerziteta u Beogradu.

U Beogradu, 1. juna 2020.

Potpis autora



Izjava o korišćenju

Ovlašćujem Univerzitetsku biblioteku „Svetozar Marković“ da u Digitalni repozitorijum Univerziteta u Beogradu unese moju doktorsku disertaciju pod naslovom:

Faktori koji određuju korišćenje primarne i specijalističke zdravstvene zaštite
kod kardiovaskularnih pacijenata starijih od 65 godina u Republici Srbiji

koja je moje autorsko delo.

Disertaciju sa svim priložima predao sam u elektronskom formatu pogodnom za trajno arhiviranje.

Moju doktorsku disertaciju pohranjenu u Digitalnom repozitorijumu Univerziteta u Beogradu i dostupnu u otvorenom pristupu mogu da koriste svi koji poštuju odredbe sadržane u odabranom tipu licence Kreativne zajednice (*Creative Commons*) za koju sam se odlučio:

1. Autorstvo (CC BY)
2. Autorstvo – nekomercijalno (CC BY-NC)
- ③ Autorstvo – nekomercijalno – bez prerada (CC BY-NC-ND)
4. Autorstvo – nekomercijalno – deliti pod istim uslovima (CC BY-NC-SA)
5. Autorstvo – bez prerada (CC BY-ND)
6. Autorstvo – deliti pod istim uslovima (CC BY-SA)

U Beogradu, 1. juna 2020.

Potpis autora



