

# UTJECAJ DEMOGRAFSKIH ČIMBENIKA NA POTRAŽNJU ZA DOBROVOLJNIM ZDRAVSTVENIM OSIGURANJEM

---

**Domikulić, Marija**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2021**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Split, Faculty of economics Split / Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:124:784881>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-09-10**

*Repository / Repozitorij:*

[REFST - Repository of Economics faculty in Split](#)



UNIVERSITY OF SPLIT



**SVEUČILIŠTE U SPLITU  
EKONOMSKI FAKULTET**

**DIPLOMSKI RAD**

**UTJECAJ DEMOGRAFSKIH ČIMBENIKA NA  
POTRAŽNJU ZA DOBROVOLJNIM  
ZDRAVSTVENIM OSIGURANJEM**

**Mentor:**

**prof. dr. sc. Marijana Ćurak**

**Student:**

**Marija Domikulić**

**Split, kolovoz 2021.**

## SADRŽAJ:

<b>1. UVOD</b> .....	3
<b>1.1. Problem istraživanja</b> .....	3
<b>1.2. Predmet istraživanja</b> .....	6
<b>1.3. Istraživačke hipoteze</b> .....	6
<b>1.4. Ciljevi istraživanja</b> .....	8
<b>1.5. Metode istraživanja</b> .....	8
<b>1.6. Doprinosi istraživanja</b> .....	9
<b>1.7. Struktura diplomskog rada</b> .....	9
<b>2. ZDRAVSTVENO OSIGURANJE</b> .....	10
<b>2.1. Modeli organizacije i financiranja zdravstva</b> .....	10
<b>2.2. Zdravstveno osiguranje u Republici Hrvatskoj</b> .....	11
2.2.1. Obvezno zdravstveno osiguranje .....	11
2.2.2. Dobrovoljno zdravstveno osiguranje .....	12
<b>3. DETERMINANTE POTRAŽNJE ZA DOBROVOLJNIM ZDRAVSTVENIM OSIGURANJEM</b> .....	14
<b>3.1. Teorijska analiza demografskih i ostalih odrednica potražnje za zdravstvenim osiguranjem</b> .....	14
3.1.1. Demografske odrednice .....	14
3.1.2. Ekonomske odrednice .....	16
3.1.3. Bihevioralne odrednice .....	16
3.1.4. Socijalne odrednice .....	17
<b>3.2. Pregled empirijskih istraživanja utjecaja demografskih čimbenika na potražnju za dobrovoljnim zdravstvenim osiguranjem</b> .....	18
<b>4. ANALIZA TRŽIŠTA ZDRAVSTVENOG OSIGURANJA U EUROPSKOJ UNIJI</b> .....	23
<b>5. EMPIRIJSKA ANALIZA DETERMINANTI POTRAŽNJE ZA DOBROVOLJNIM ZDRAVSTVENIM OSIGURANJEM</b> .....	35
<b>5.1. Podaci i metodologija</b> .....	35
<b>5.2. Analiza rezultata</b> .....	40
<b>6. ZAKLJUČAK</b> .....	45
<b>7. LITERATURA</b> .....	47
<b>POPIS TABLICA, GRAFIKONA I SLIKA</b> .....	54
<b>SAŽETAK</b> .....	55
<b>SUMMARY</b> .....	56

# 1. UVOD

## 1.1. Problem istraživanja

Zdravlje se definira „kao stanje potpunog tjelesnog, duševnog i socijalnog blagostanja, a ne samo odsustvo bolesti i iznemoglosti“ (WHO, 2006.). Ono je pravno zaštićeno mnogim međunarodnim i regionalnim aktima te je svaka država ratificirala barem jedan od međunarodnih akata koji promiče zaštitu prava na zdravlje (Trgovčić, 2017.). Mehanizam kojim ljudi plaćaju zdravstvenu skrb i zaštitu predstavlja zdravstveno osiguranje. Rastom broja stanovnika i troškova usluga zdravstvene zaštite te pojavom novih bolesti, povećava se teret financiranja ovih troškova. S njim se događaju promjene i u zdravstvenom osiguranju koje se razvilo u industriju koja financira većinu zdravstvenih usluga. Grand View Research (2020.) procjenjuje da je vrijednost ove industrije na globalnoj razini u 2019. godini iznosila 2,4 trilijuna američkih dolara te da će do 2027. godine doseći vrijednost od 4 trilijuna.

Raznolikosti i specifičnosti organiziranja i ustroja zdravstvene zaštite rezultiraju i različitim modelima zdravstvenog osiguranja koji se uglavnom razlikuju u načinu financiranja odnosno financiraju li se iz javnih prihoda ili privatno. Razlikuju se četiri temeljna modela:

- Tržišni model koji je okarakteriziran interakcijom pružatelja zdravstvene zaštite i onih koji kontroliraju metode osiguravanja građana u zdravstvu;
- Beveridgeov model čija je glavna karakteristika financiranje zdravstvene zaštite iz poreznih prihoda;
- Bismarckov model u kojem zdravstvenu zaštitu građana pružaju zajedno i javni i privatni sektor;
- Zdravstveni sustavi upravljani od strane države koji su se koristili u državama komunističkog režima (Blank i dr. 2018.).

Potražnja za zdravstvenim osiguranjem je dvostruko izvedena potražnja. Ponajprije potražnja za zdravstvenom skrbi proizlazi iz potražnje za zdravljem, a potražnja za zdravstvenim osiguranjem proizlazi iz potražnje za zdravstvenom skrbi (Kiplagat, 2011.). Socijalni sustav osiguranja koji osigurava osnovnu zdravstvenu skrb provode mnoge države te je on kao i u Hrvatskoj obvezan. No, postoje i razni oblici dobrovoljnih zdravstvenih osiguranja koje ljudi koriste ovisno o vlastitim preferencijama i okolnostima.

Brojni su čimbenici koji utječu na zdravlje i potražnju za zdravstvenim osiguranjem. Još je “rana” socijalna medicina sredinom 19.-og stoljeća povezivala zdravlje i blagostanje. Skoro stoljeće kasnije, akademska je zajednica pružila dokaze o štetnosti raznih pojava po zdravlje. Pojave kao što su siromaštvo, nizak stupanj socijalne zaštite, nezaposlenost, neadekvatno stanovanje i druge, čimbenici su koji utječu na ljudski život i zdravlje kao i brojna druga obilježja socijalnih i demografskih grupa kojima pojedinci pripadaju (Šogorić, 2015.).

Općenito postoji veza između dohotka i zdravlja. „Obitelji s višim prihodima mogu imati bolji pristup njezi kao i više mogućnosti za kupnju zdravstvene skrbi, dok osobe s nižim prihodima se mogu suočiti sa stresnijim situacijama koje štete zdravlju“ (Lenhart, 2019., str. 378). Pod pretpostavkom da je zdravlje normalno dobro, povećanje realnih prihoda rezultirat će većom težnjom za zdravljem (Moore i dr., 1992.). Samim povećanjem prihoda i povećanjem potražnje za uslugama zdravstvene zaštite, povećat će se i potražnja za dobrovoljnim zdravstvenim osiguranjem.

Razina obrazovanja utječe na potražnju za dobrovoljnim zdravstvenim osiguranjem na nekoliko načina. Viša razina obrazovanja rezultira i višom razinom dohotka što pak utječe na veću potražnju za osiguranjem. Nadalje, viša razina obrazovanja je u pozitivnoj vezi i sa svijesti o prednostima redovnog plaćanja premije dobrovoljnog zdravstvenog osiguranja (Liu i Chen, 2002.). Pozitivnu vezu između više razine obrazovanja i zdravstvene pismenosti pokazali su Heide i dr. (2013.). Vrijedna spomena je i veza između razine obrazovanja i averzije prema riziku. U područjima niske razine pismenosti, s rastom razine obrazovanja averzija prema riziku dramatično raste, dok je u područjima više razine pismenosti taj efekt manji. Navedeno rezultira opadajućim pozitivnim utjecajem obrazovanja na potražnju za osiguranjem (Motlagh i dr. 2015.).

Nadalje, Motlagh i dr. (2015.) su pokazali i da dob također utječe na potražnju za dobrovoljnim zdravstvenim osiguranjem i to tako da dobrovoljno zdravstveno osiguranje najviše potražuju ljudi srednje životne dobi. Navedeno se može objasniti većim oportunitetnim troškovima u srednjoj životnoj dobi ukoliko zbog bolesti osoba nije radno sposobna. Nadalje, osobe mlađe životne dobi, manje su sklone obolijevanju od raznih bolesti, stoga manje potražuju zdravstveno osiguranje. No, postoje i istraživanja u kojima se životna dob nije pokazala značajnim čimbenikom kupnje zdravstvenog osiguranja već se utjecaj na potražnju pripisuje cijeni osiguranja i zdravstvenom stanju pojedinca (Butler, 1999.). Markowitz i dr. (1991.) su ustanovili da na odluku o kupnji osiguranja jači utjecaj ima status zaposlenosti nego dob,

odnosno da je status zaposlenosti najvažnija determinanta potražnje za dobrovoljnim zdravstvenim osiguranjem u toj dobnoj skupini. Yoon i dr. (2005.) su pokazali da će žene, ekonomski najaktivnija dobna skupina (35-49 godina) i osobe boljeg zdravstvenog stanja prije kupiti privatno zdravstveno osiguranje.

Kirigia i dr. (2015.) su u svome istraživanju pokazali da je za ispitanike koji žive u urbanim područjima, čak sedam puta veća vjerojatnost da imaju policu dobrovoljnog zdravstvenog osiguranja. S obzirom na to da su urbanija područja nastanjenija, pretpostavka je da će potražnja za osiguranjem biti veća. Dodatno, stanovnici ruralnih područja imaju ograničen pristup uslugama zdravstvene zaštite obzirom da je koncentracija pružatelja zdravstvenih usluga veća u urbanijim područjima (Shirey i Summer, 2003.). U prilog tome ide i istraživanje Bourne (2009.) prema kojem je ruralno stanovništvo više okrenuto tradiciji i kućnim lijekovima nego modernoj medicini. Jin i dr. (2016.) su ustanovili da stanovnici ruralnih područja radije koriste javno osiguranje, dok migranti iz ruralnih u urbana područja kupuju privatno osiguranje.

Čimbenici poput konzumiranja duhana i alkohola, načina prehrane te korištenja kontracepcije značajno utječu na zdravlje i potražnju za dobrovoljnim zdravstvenim osiguranjem. Prema Kirigia i dr. (2005.) korištenje kontracepcije i konzumiranje alkohola su u negativnoj vezi s potražnjom za dobrovoljnim zdravstvenim osiguranjem. Nadalje, pokazalo se da zdravstvene usluge više koriste ljudi koji ne konzumiraju alkohol za razliku od onih koji ga redovno konzumiraju (Rice i dr. 2000., Polen i dr. 2001.).

Obiteljske značajke također utječu na odluku o kupnji dobrovoljnog zdravstvenog osiguranja s obzirom na to da zdravstveni status jednog člana obitelji utječe na ostale članove obitelji (Ngu i dr. 1990. u Hopkins i Kidd, 1996.). S jedne strane, negativan utjecaj broja djece u kućanstvu koja su ovisna o hranitelju obitelji na potražnju za dobrovoljnim zdravstvenim osiguranjem se objašnjava smanjenom potrebom djece za zdravstvenim uslugama zbog dobrog zdravlja, a s druge strane se može ogledati u porastu veličine kućanstva. Po Motlagh i dr. (2015.) s porastom broja ukućana, a konstantnim prihodom kućanstva, prihod po ukućaninu se smanjio, a time i njegova mogućnost za kupnjom police dobrovoljnog zdravstvenog osiguranja.

Patchias i Waxman (2007.) su pokazale da žene ostvaruju zdravstveno osiguranje preko supružnika i njegovog poslodavca prije nego vlastitog poslodavca te da je manja vjerojatnost da kupe vlastito zdravstveno osiguranje jer ostvaruju manji prihod u usporedbi s muškarcima. Chen (2019.) je pak istraživala i postojanje takozvanog bračnog lokota (*marriage lock*) odnosno

pokazala je da se ljudi ne samo vjenčaju zbog dobrovoljnog zdravstvenog osiguranja već i ostaju u braku za potrebe istog.

Ovaj pregled empirijskih studija u području potražnje za dobrovoljnim zdravstvenim osiguranjem upućuje na brojne čimbenike koji mogu utjecati na odluku pojedinaca o kupnji dobrovoljnog zdravstvenog osiguranja. U ovom radu usmjerenje će biti na demografskim determinantama.

## **1.2. Predmet istraživanja**

Predmet istraživanja su demografski čimbenici koji određuju potražnju za dobrovoljnim zdravstvenim osiguranjem. Čimbenici čiji će se utjecaj analizirati su: dob, razina obrazovanja, bračni status, stupanj urbanizacije te prisutnost djece u kućanstvima koja ovise o hranitelju obitelji. Provest će se panel analiza koristeći sekundarne podatke na uzorku zemalja Europske unije koje su ujedno i članice organizacije Insurance Europe u vremenskom razdoblju od 2004. do 2018. godine. Obzirom na važnost utjecaja ekonomskih i bihevioralnih čimbenika te kvalitete javnog sustava zdravstvene zaštite na potražnju za dobrovoljnim zdravstvenim osiguranjem, i oni će se uključiti u analizu.

## **1.3. Istraživačke hipoteze**

Kako bi se utvrdilo kakav utjecaj na potražnju za dobrovoljnim zdravstvenim osiguranjem imaju prethodno spomenute varijable, postavljaju se sljedeće hipoteze:

**H1: Postoji utjecaj dobi na potražnju za dobrovoljnim zdravstvenim osiguranjem.**

Osobe mlađe životne dobi, manje su sklone obolijevanju od raznih bolesti, stoga manje potražuju dobrovoljno zdravstveno osiguranje. S aspekta zdravlja, starija populacija ima veću potrebu za zdravstvenim uslugama. No, treba imati na umu da društva za osiguranje u mnogim državama ograničavaju prodaju police osiguranja po prvi put do dobi od 65 godina starosti osiguranika zbog povećanih rizika koji dolaze sa starijom dobi.

## **H2: Razina obrazovanja utječe na potražnju za dobrovoljnim zdravstvenim osiguranjem.**

Obrazovanje utječe na potražnju za dobrovoljnim zdravstvenim osiguranjem na nekoliko načina. Obzirom da viša razina obrazovanja rezultira i višom razinom dohotka, pretpostavlja se da će to utjecati i na veću potražnju za dobrovoljnim zdravstvenim osiguranjem. Nadalje, smatra se da su obrazovaniji ljudi više upoznati s metodama upravljanja rizicima, jedna od kojih je i kupnja dobrovoljnog zdravstvenog osiguranja. Dodatno, ljude s višim stupnjem obrazovanja karakterizira veća nesklonost prema riziku (Chong i Martinez, 2019.).

## **H3: Postoji veza između stupnja urbanizacije i potražnje za dobrovoljnim zdravstvenim osiguranjem.**

Obzirom da su područja višeg stupnja urbanizacije obično nastanjenija, pretpostavlja se da će i potražnja za dobrovoljnim zdravstvenim osiguranjem biti veća. Također, u urbanim područjima je, za razliku od ruralnih, veća dostupnost usluga zdravstvene zaštite. Isto tako u nastanjenijim područjima će premija osiguranja biti jeftinija zbog lakše raspodjele financijskog rizika na veći broj ljudi te zbog postojanja konkurencije što nije slučaj u ruralnim područjima (Wengle, 2018.).

## **H4: Postoji utjecaj bračnog statusa pojedinca na njegovu potražnju za dobrovoljnim zdravstvenim osiguranjem.**

Pretpostavlja se da će osobe u braku više potraživati dobrovoljno zdravstveno osiguranje. Navedeno se može objasniti uzajamnom brigom supružnika te stjecanjem statusa osiguranika preko svog supružnika. Žene imaju veću averziju prema riziku te će htjeti osigurati sebi i svom supružniku adekvatnu zdravstvenu zaštitu. Isto tako zajedničkim životom i udruživanjem financijskih sredstava bračni parovi imaju lakši pristup kupnji dobrovoljnog zdravstvenog osiguranja (Pandey i dr. 2019.).

## **H5: Prisutnost uzdržavane djece u kućanstvu utječe na potražnju za dobrovoljnim zdravstvenim osiguranjem.**

Ukoliko je prihod kućanstva konstantan pretpostavlja se da si kućanstvo neće moći priuštiti dobrovoljno zdravstveno osiguranje. Rastom broja djece u kućanstvu se povećavaju životni troškovi, a s konstantnim ukupnim prihodom se smanjuje prihod po ukućaninu. Nadalje, zbog uobičajenog dobrog zdravlja djece nema velike potrebe za dobrovoljnim zdravstvenim osiguranjem.



#### 1.4. Ciljevi istraživanja

Glavni cilj ovog rada je empirijski analizirati utjecaj demografskih čimbenika na potražnju za dobrovoljnim zdravstvenim osiguranjem na uzorku zemalja Europske unije, odnosno istražiti kako sljedeći čimbenici utječu na kupnju dobrovoljnog zdravstvenog osiguranja: dob, razina obrazovanja, bračni status, stupanj urbanizacije te prisutnost uzdržavane djece u kućanstvu. Dodatno će se dati pregled dosadašnjih istraživanja o ovoj temi te analizirati tržište zdravstvenog osiguranja u Europskoj uniji.

#### 1.5. Metode istraživanja

U provođenju istraživanja koristit će se različite znanstvene metode kako bi se dobili što relevantniji rezultati. Metode koje će se koristiti su sljedeće:

- *Metoda analize* - postupak raščlanjivanja složenih pojmova, sudova i zaključaka na njihove jednostavnije sastavne elemente;
- *Metoda sinteze* - postupak poopćavanja odnosno metoda povezivanja jednostavnijih elemenata u jednu cjelinu;
- *Metoda dedukcije* - metoda zaključivanja kojom se polazeći od općeg suda izvodi novi, manje općenit, poseban pojedinačni sud;
- *Metoda indukcije* - metoda zaključivanja kojom se polazeći od više pojedinačnih posebnih sudova dolazi do općeg zaključka;
- *Metoda deskripcije* - postupak opisivanja činjenica, procesa i predmeta te njihovih empirijskih potvrđivanja odnosa i veza, ali bez znanstvenog tumačenja i objašnjavanja;
- *Metoda komparacije* - usporedba svojstava, zakonitosti i strukture predmeta analize sa svojstvima, zakonitostima i strukturama drugih sličnih predmeta i/ili pojava;
- *Panel analiza* - istodobna analiza vremenskih i prostornih komponenata neke pojave. ((UNIZD, 2016., Žugaj, 1979., Lavrakas, 2008.).

## **1.6. Doprinosi istraživanja**

Ovo istraživanje bi moglo dati doprinos domaćoj literaturi u kojoj su istraživanja o potražnji za dobrovoljnim zdravstvenim osiguranjem slabo zastupljena. Također, ovo istraživanje može poslužiti i društvima za osiguranje koja na osnovu rezultata mogu kreirati svoju ponudu i pospješiti prodaju polica osiguranja.

## **1.7. Struktura diplomskog rada**

Diplomski rad se sastoji od šest dijelova. Nakon uvoda, u drugom poglavlju će se objasniti pojam zdravstvenog osiguranja, njegovi modeli organiziranja i financiranja te oblici na primjeru Republike Hrvatske. U trećem dijelu će se teorijski objasniti determinante potražnje za dobrovoljnim zdravstvenim osiguranjem te će se iznijeti pregled empirijskih istraživanja o utjecaju demografskih čimbenika na potražnju za dobrovoljnim zdravstvenim osiguranjem. Četvrto poglavlje će sadržavati analizu tržišta zdravstvenog osiguranja u Europskoj uniji odnosno pregled pokazatelja razvijenosti i strukture tržišta zdravstvenog osiguranja. U petom poglavlju će se empirijski analizirati utjecaj demografskih determinanti na potražnju za zdravstvenim osiguranjem na uzorku zemalja Europske unije, nakon čega će se dobiveni rezultati prokomentirati, a postavljene hipoteze prihvatiti ili odbaciti. Posljednji dio rada obuhvaćat će zaključak u kojem će se iznijeti glavni rezultati istraživanja.

## 2. ZDRAVSTVENO OSIGURANJE

### 2.1. Modeli organizacije i financiranja zdravstva

„U većini razvijenih zemalja svijeta, temeljna obilježja nacionalnih zdravstvenih sustava postoje veoma dugo te na neki način predstavljaju i dio nacionalnog i društvenog identiteta npr. tradicionalno poznata nacionalna zdravstvena služba u Velikoj Britaniji ili Sustav socijalnoga zdravstvenog osiguranja u Njemačkoj“ (Marković i Vukić, 2009., str. 183). Raznolikosti i specifičnosti organiziranja i ustroja zdravstvene zaštite rezultiraju i različitim oblicima zdravstvenog osiguranja koji se uglavnom razlikuju u načinu financiranja odnosno financiraju li se iz javnih prihoda ili privatno. Obzirom na to, razlikujemo financiranje zdravstvene skrbi iz državne blagajne, kroz obvezno i dobrovoljno zdravstveno osiguranje te *out of the pocket* financiranje kod kojeg troškovi snose izravno pacijenti, nevladine organizacije i privatne korporacije (OECD, Europska unija, 2020.).

U nastavku se navode najčešći oblici financiranja zdravstvene skrbi:

- *Tržišni model (Entrepreneurial Health Care System)*

Ovaj model je okarakteriziran interakcijom, s jedne strane, pružatelja zdravstvene zaštite i s druge strane onih koji kontroliraju metode osiguravanja građana u zdravstvu (Blank i dr., 2018.) odnosno jednostavnije rečeno međudjelovanjem tržišnih sila ponude i potražnje. Ovakav sustav možemo naći u SAD-u. Američko zdravstvo karakteriziraju najveći troškovi u svijetu, malen udio javnih ulaganja te najveće razlike u mogućnostima pristupa zdravstvenoj zaštiti, a trenutno je ukupno neosigurano oko 10% stanovništva (Marković i Vukić, 2009., Arevalo, 2020.).

- *Beveridgeov model*

Glavna karakteristika ovog modela je financiranje zdravstvene zaštite iz poreznih prihoda. Primanje zdravstvene zaštite se smatra građanskim pravom, a zdravstvenim sustavom upravlja ministarstvo zdravstva što rezultira smanjenjem troškova i većom kontrolom nad pružanjem usluga (Blank i dr., 2018.). Obzirom da se zdravstvena skrb financira iz poreznih prihoda, svi građani imaju jednak pristup skrbi te ne postoji nikakvo *out of the pocket* plaćanje. Mana ovog modela je potencijalni rizik od prekomjerne upotrebe jer besplatan pristup može omogućiti pacijentima da zahtijevaju

nepotrebne zdravstvene usluge. Rezultat toga bi bili porast troškova i veći porezi (Vera Whole Health, 2020.). Ovaj model primjenjuju sljedeće države: Velika Britanija, Švedska, Španjolska i Kanada.

- *Bismarckov model obveznog zdravstvenog osiguranja (Sustav socijalnog osiguranja)*  
Osnovno načelo ovog sustava je načelo supsidijarnosti (Marković i Vukić, 2009.). Karakterizira ga partnerstvo privatnog i javnog sektora u svrhu pružanja zdravstvene zaštite za sve građane. Zdravstvena zaštita je zajednički financirana od poslodavaca i zaposlenika kroz doprinose iz plaća. Za razliku od Beveridgeova modela, Bismarckov model ne pruža univerzalno zdravstveno osiguranje jer da bi osoba bila osigurana mora biti zaposlena. Na to se nastavlja primarna kritika ovoga modela - kako pružiti skrb onima koji nisu u mogućnosti raditi ili si ne mogu priuštiti doprinose (Vera Whole Health, 2020.). Ovaj model nalazimo u Njemačkoj, Nizozemskoj, Japanu i Francuskoj.
- *Zdravstveni sustavi upravljani od strane države*  
Ovakav sustav se primjenjivao u državama komunističkog režima kao što je Sovjetski savez i Jugoslavija. Nakon pada komunizma, mnogi od tih sustava nekad financiranih od strane države su se transformirali u neki od prethodno opisanih modela ili njihovu kombinaciju.

## **2.2. Zdravstveno osiguranje u Republici Hrvatskoj**

„Zdravstveni sustav RH ne funkcionira isključivo prema jednom modelu financiranja, već je kombinacija Bismarckovog modela te Beveridgeovog modela, a sve zbog manjka prihoda po osnovi isključivo Beveridgeovog modela financiranja“ (HZZO, 2021.)<sup>1</sup>. Temeljna podjela zdravstvenog osiguranja u Hrvatskoj je na osiguranje obveznog karaktera i osiguranje dobrovoljnog karaktera. Nadalje se dobrovoljno zdravstveno osiguranje dijeli na: dopunsko zdravstveno osiguranje, dodatno zdravstveno osiguranje te privatno zdravstveno osiguranje.

### **2.2.1. Obvezno zdravstveno osiguranje**

Obvezno zdravstveno osiguranje provodi Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje (HZZO). Njime se svim osiguranim osobama osiguravaju prava i obveze iz obveznog zdravstvenog

---

<sup>1</sup> Budući da u izvoru koji je korišten, nije navedena godina izdanja, u radu je navedena godina pristupa web stranici. Isto će se primijeniti i u nastavku rada za sve one web izvore za koje nije navedena godina izdanja.

osiguranja na načelima uzajamnosti, solidarnosti i jednakosti. Na obvezno zdravstveno osiguranje, prema jednoj od osnova osiguranja utvrđenih Zakonom o obveznom zdravstvenom osiguranju (2013.) obvezne su se osigurati sve osobe s prebivalištem u Hrvatskoj te stranci s odobrenim stalnim boravkom u Hrvatskoj, ako međunarodnim ugovorom odnosno posebnim zakonom nije drugačije određeno. Prava iz obveznog zdravstvenog osiguranja su pravo na zdravstvenu zaštitu i pravo na novčane naknade te su ona detaljno definirana Zakonom o obveznom zdravstvenom osiguranju.

### 2.2.2. Dobrovoljno zdravstveno osiguranje

Kao što je već navedeno, dobrovoljno zdravstveno osiguranje se dijeli na dopunsko, dodatno i privatno zdravstveno osiguranje. Dopunsko i dodatno su neživotna osiguranja koja se ugovaraju najmanje u trajanju od godine dana sukladno Zakonu o dobrovoljnom zdravstvenom osiguranju (2006.).

Dopunsko zdravstveno osiguranje je osiguranje kojim se osigurava pokriće dijela troškova zdravstvene zaštite iz obveznog osiguranja. Provode ga društva za osiguranje s dozvolom HANFA-e i Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje, no u slučaju HZZO-a sredstva dopunskog osiguranja je potrebno voditi odvojeno od sredstava obveznog zdravstvenog osiguranja. Dopunsko osiguranje zapravo je nadopuna obveznog zdravstvenog osiguranja. Ono pokriva troškove svih vrsta doplata u obveznom zdravstvenom osiguranju bez ograničenja (UNIQUA, 2020.). Osiguranikom dopunskog osiguranja može biti samo osoba koja ima utvrđen status osigurane osobe u obveznom zdravstvenom osiguranju sukladno Zakonu o obveznom zdravstvenom osiguranju (2013.) te ukoliko osiguranik izgubi status osigurane osobe u obveznom osiguranju gubi i status osiguranika u dopunskom zdravstvenom osiguranju.

Dodatno zdravstveno osiguranje osigurava viši standard zdravstvene zaštite u odnosu na obvezno zdravstveno osiguranje te veći opseg prava u odnosu na prava iz obveznog zdravstvenog osiguranja. I u ovom slučaju osiguranik može biti samo osoba koja ima utvrđen status osigurane osobe u obveznom zdravstvenom osiguranju. Ugovorom o dodatnom zdravstvenom osiguranju se određuju ustanove koje obavljaju zdravstvenu djelatnost i privatni zdravstveni radnici kod kojih osiguranik može koristiti prava iz dodatnog osiguranja.

Privatnim zdravstvenim osiguranjem se osigurava zdravstvena zaštita fizičkim osobama koje borave u Republici Hrvatskoj, a koje se nisu obvezne osigurati sukladno Zakonu o obveznom zdravstvenom osiguranju i Zakonu o obveznom zdravstvenom osiguranju i zdravstvenoj zaštiti

stranaca u Republici Hrvatskoj (2013.). I dodatno i privatno osiguranje mogu provoditi društva za osiguranje s dozvolom nadležnog tijela odnosno HANFA-e.

U Tablici 1 je prikazan ustroj zdravstvenog osiguranja u Hrvatskoj i provoditelji pojedine vrste osiguranja.

**Tablica 1: Pregled sustava zdravstvenog osiguranja u Hrvatskoj**

Vrsta zdravstvenog osiguranja		Provoditelj
Obvezno		HZZO
Dobrovoljno	Dopunsko	HZZO i društva za osiguranje
	Dodatno	Društva za osiguranje
	Privatno	Društva za osiguranje

Izvor: Izrada autorice

### **3. DETERMINANTE POTRAŽNJE ZA DOBROVOLJNIM ZDRAVSTVENIM OSIGURANJEM**

Potražnja za zdravstvenim osiguranjem je dvostruko izvedena potražnja. Ponajprije potražnja za zdravstvenom skrbi proizlazi iz potražnje za zdravljem, a potražnja za zdravstvenim osiguranjem proizlazi iz potražnje za zdravstvenom skrbi (Kiplagat, 2011.). Fokus ovoga rada je na demografskim odrednicama potražnje za zdravstvenim osiguranjem. Međutim, s obzirom da je potražnja pod utjecajem i ekonomskih, socijalnih i bihevioralnih čimbenika, i oni će se obuhvatiti u teorijskoj analizi potražnje za zdravstvenim osiguranjem.

#### **3.1. Teorijska analiza demografskih i ostalih odrednica potražnje za zdravstvenim osiguranjem**

##### **3.1.1. Demografske odrednice**

Najznačajnije determinante u skupini demografskih čimbenika su dob, spol, razina obrazovanja i razina urbanizacije.

Razlika među spolovima je značajna u mnogim aspektima života pa tako i u potražnji za zdravstvenim osiguranjem. Neka istraživanja su pokazala da je potražnja za zdravstvenim osiguranjem veća kod muškaraca, zbog veće sklonosti muškaraca da izbjegnu redove čekanja da dobiju odgovarajuću zdravstvenu skrb (King i Mossialos, 2005; Taylor i Ward, 2006. u Motlagh i dr. 2015.). Ipak, većina istraživanja su pokazala da su žene sklonije kupnji zdravstvenog osiguranja. To se može objasniti time što imaju veću averziju prema riziku kao što je predstavljeno u studiji Eckel i Grossman (2008).

Brojna istraživanja su pokazala da životna dob utječe na kupnju zdravstvenog osiguranja. U istraživanju koje je proveo Motlagh i dr. (2015.) potvrđeno je da zdravstveno osiguranje najviše potražuju ljudi srednje životne dobi. Navedeno se može objasniti većim oportunitetnim troškovima u srednjoj životnoj dobi ukoliko zbog bolesti osoba nije radno sposobna. Nadalje, osobe mlađe životne dobi, manje su sklone obolijevanju od raznih bolesti, stoga manje potražuju zdravstveno osiguranje. No, postoje i istraživanja u kojima se životna dob nije pokazala značajnim čimbenikom kupnje zdravstvenog osiguranja već se utjecaj na potražnju pripisuje cijeni osiguranja i zdravstvenom stanju pojedinca (Butler, 1999.).

Razina obrazovanja utječe na potražnju za zdravstvenim osiguranjem na nekoliko načina. Viša razina obrazovanja rezultira i višom razinom dohotka što pak utječe na veću potražnju za

osiguranjem. Nadalje, viša razina obrazovanja je i u pozitivnoj vezi sa svijesti o prednostima redovnog plaćanja premije zdravstvenog osiguranja nasuprot velikim, iznenadnim medicinskim troškovima (Liu i Chen, 2002.). Vrijedna spomena je i veza između razine obrazovanja i averzije prema riziku. U područjima niske razine pismenosti, s rastom razine obrazovanja averzija prema riziku dramatično raste, dok je u područjima više razine pismenosti taj efekt manji. Navedeno rezultira opadajućim pozitivnim utjecajem obrazovanja na potražnju za osiguranjem (Motlagh i dr. 2015.). Na Slici 1 je prikazan međusoban odnos između zdravlja i obrazovanja te utjecaj okoline i na zdravlje i obrazovanje.



**Slika 1: Odnos zdravlja i obrazovanja**

Izvor: Izrada autorice prema Center of Society and Health, (2015).

Pozitivan utjecaj na potražnju za zdravstvenim osiguranjem ima i stupanj urbanizacije. Kirigia i dr. (2015.) su u svome istraživanju pokazali da je za ispitanike koji žive u urbanim područjima, čak sedam puta veća vjerojatnost da imaju policu zdravstvenog osiguranja. S obzirom da su urbanija područja nastanjenija pretpostavka je da će potražnja za osiguranjem biti veća.



### 3.1.2. Ekonomske odrednice

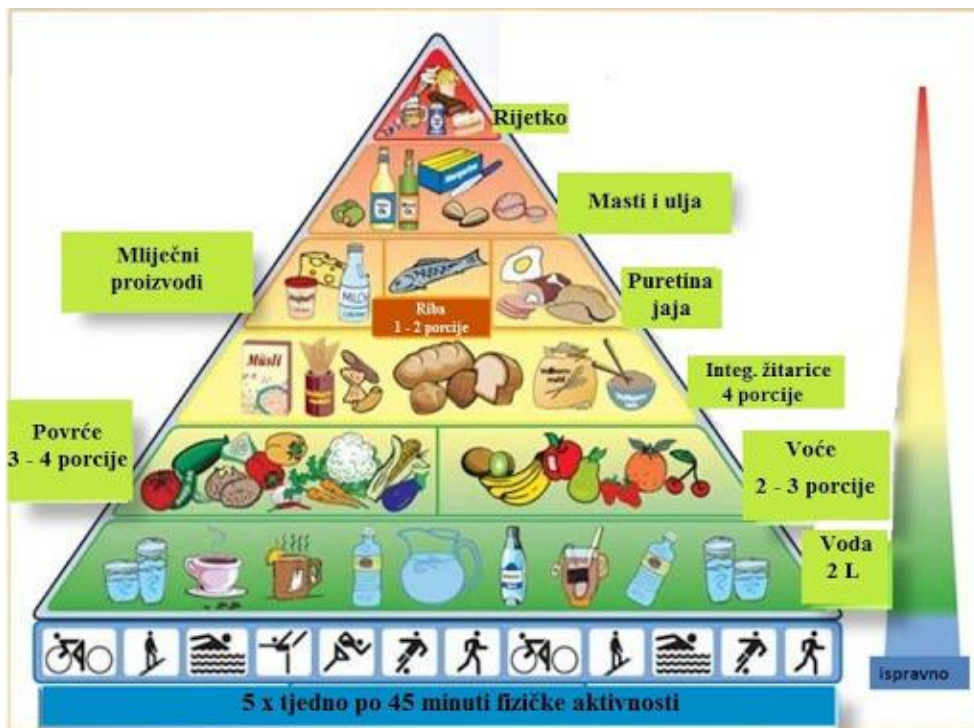
Općenito postoji veza između dohotka i zdravlja. „Obitelji s višim prihodima mogu imati bolji pristup njezi kao i više mogućnosti za kupnju zdravstvene skrbi, dok osobe s nižim prihodima se mogu suočiti sa stresnijim situacijama koje štete zdravlju“ (Lenhart, 2019. str. 378). Sve dok je medicinska skrb normalan input u očuvanju zdravlja pojedinca, težnja k zdravlju dovest će do povećanja potražnje za medicinskom skrbi. Pod pretpostavkom da je zdravlje normalno dobro, povećanje realnih prihoda rezultirat će većom težnjom za zdravljem (Moore i dr., 1992.). Samim povećanjem prihoda i povećanjem potražnje za zdravljem, povećat će se i potražnja za zdravstvenim osiguranjem. Često i zaposlenim pojedincima kupnja dobrovoljnog zdravstvenog osiguranja predstavlja luksuz. U sličnim nevoljama se nalaze i umirovljenici kojima mirovine nisu dovoljne da plate troškove zdravstvene skrbi, a koji se s godinama povećavaju. Iz tih razloga osiguravajuće kuće kreiraju pakete zdravstvenog osiguranja namijenjene umirovljenicima koji manje opterećuju umirovljenički budžet i pružaju adekvatne zdravstvene usluge (Tretina, 2021.).

Pored dohotka, i cijena je jako bitan čimbenik kupnje police zdravstvenog osiguranja. Cijena kao determinanta potražnje zdravstvenog osiguranja je bila proučavana u terminima premije ili specifičnije režijskih dodataka kao dijela premije. Odnos između režijskih dodataka i potražnje za zdravstvenim osiguranjem je negativan, odnosno s porastom režijskih dodataka potražnja za zdravstvenim osiguranjem pada. Nadalje, cijena osiguranja je povezana i s visinom troškova zdravstvene skrbi, što također utječe na potražnju za zdravstvenim osiguranjem (Bhat i Jain, 2006.).

### 3.1.3. Bihevioralne odrednice

Pod bihevioralnim determinantama podrazumijevaju se način i stil života pojedinca. Čimbenici poput konzumiranja duhana i alkohola, načina prehrane te korištenja kontracepcije značajno utječu na zdravlje i potražnju za zdravstvenim osiguranjem. Prema Kirigia i dr. (2005.) korištenje kontracepcije i konzumiranje alkohola su u negativnoj vezi s potražnjom za zdravstvenim osiguranjem. No, neka istraživanja su pokazala i pozitivnu vezu između korištenja kontracepcije i potražnje za zdravstvenim osiguranjem (Culwell i Feinglass, 2007.). Ako je osoba pušač, vjerojatnost da osoba kupi zdravstveno osiguranje se povećava (Kirigia i dr., 2005.) odnosno konzumiranje duhana i potražnja za zdravstvenim osiguranjem su pozitivno povezani. U kontekstu zdravstvenog osiguranja potonje može biti signal postojanja moralnog hazarda jer ukoliko je osiguranik pušač izlaže se većem riziku obolijevanja od bolesti kao što

su rak pluća ili rak grla. U ove determinante se uključuje i način prehrane te bavljenje sportom. Redovno bavljenje sportom ima više korisnih efekata na fizičko i psihološko zdravlje: smanjuje razinu stresa, jača imunološki sustav i regulira tjelesnu masu (Intersport, 2020.). S pozitivnim utjecajem sportske aktivnosti na ljudsko zdravlje, smanjuje se potreba za zdravstvenom skrbi, a s time i potražnja za zdravstvenim osiguranjem. Nadalje, s pravilnom prehranom smanjuje se rizik od nastanka dijabetesa, obolijevanja krvožilnog sustava te cerebralnih bolesti (Brkić, 2015.). Kao i u slučaju sportske aktivnosti, pravilna prehrana smanjuje potrebu za zdravstvenom skrbi što pak smanjuje potražnju za zdravstvenim osiguranjem. Na Slici 2 je prikazana piramida pravilne prehrane.



**Slika 2: Piramida zdrave prehrane**

Izvor: preuzeto s Herba Croatica, (2020).

#### 3.1.4. Socijalne odrednice

U skupini socijalnih determinanti, najznačajniji utjecaj na potražnju za zdravstvenim osiguranjem imaju kultura i religija. Negativna veza između religije i potražnje za zdravstvenim osiguranjem se najbolje može vidjeti u islamskim državama. Istraživanje što ga je proveo Treerattanapun (2011.) je pokazalo manju potražnju za neživotnim osiguranjem (u koje se ubraja i zdravstveno) u zemljama islamske vjeroispovijesti. Navedeno se može objasniti

vjerovanjem da se kupnjom osiguranja ne vjeruje u Božju zaštitu. No, postoje i suprotstavljeni stavovi ovome od samih pripadnika islamske vjere. Oni tvrde da je korištenje osiguranja način uklanjanja poteškoća i stresa svojem bližnjemu što je u skladu s vjerom: „*Tko god oslobodi Muslimana jedne teškoće ovog života, Bog će ga osloboditi jedne od teškoća na Sudnji dan; i tko god olakša život osobi u teškoćama, Bog će mu olakšati stvari kako u ovom životu tako i u životu koji dolazi.*” (Al-Awwa, 2002.). Promatrajući zdravstveno osiguranje u tom smislu ono pruža maksimalnu korist za osiguranike te jamči maksimalnu pravednost, kvalitetu i učinkovitost.

### **3.2. Pregled empirijskih istraživanja utjecaja demografskih čimbenika na potražnju za dobrovoljnim zdravstvenim osiguranjem**

U nastavku se predstavlja pregled istraživanja u području determinanti potražnje za zdravstvenim osiguranjem.

Kapur (2019.) je u svom istraživanju o potražnji za privatnim zdravstvenim osiguranjem u Irskoj ispitala utjecaj sljedećih determinanti: dob, spol, bračni status, državu rođenja, razinu obrazovanja, zdravstveno stanje, djecu u kućanstvu i stav prema privatnom zdravstvenom osiguranju. Multivarijantnom analizom je pokazala kako su dob i razina obrazovanja pozitivno povezani s potražnjom za privatnim zdravstvenim osiguranjem. Nadalje, analizom je utvrđeno i da država rođenja ima značajan utjecaj na potražnju za privatnim zdravstvenim osiguranjem: rođeni u Irskoj prije kupuju privatno zdravstveno osiguranje. Također, istraživanje je pokazalo i naznake postojanja nepovoljne selekcije. Oni „vrlo lošeg zdravstvenog stanja“ za 10 postotnih poena će vjerojatnije posjedovati policu privatnog zdravstvenog osiguranja za razliku od „vrlo zdravih“. S obzirom da je zdravstveno osiguranje u Irskoj „community rated“, osobe lošijeg zdravlja ne suočavaju se s većim premijama od onih dobrog zdravlja, pa se teorijski očekuje da će imati veću potražnju za privatnim zdravstvenim osiguranjem. Međutim istraživanje nije pronašlo i dokaze toj tvrdnji.

Koristeći podatke *American Community Survey* Chen (2019.) je dokazala postojanje efekta bračnog lokota (*marriage lock*) i njegove promjene pod utjecajem zdravstvenih reformi.

Naime, zakonskim uvođenjem individualnog mandata<sup>2</sup> smanjile su se stope rastava brakova, a povećale stope sklapanja brakova u korist dobivanja i/ili zadržavanja zdravstvenog osiguranja.

Chang i dr. (2018.) su u svome istraživanju pokazali da stupanj zagađenja mjesta stanovanja značajno utječe na odluku o kupnji zdravstvenog osiguranja u smislu da s povećanim zagađenjem zraka, ljudi se prije odluče na kupnju zdravstvenog osiguranja.

Jin i dr. (2016.) su koristeći se multinomnom logističkom regresijom istraživali utjecaj čimbenika koji utječu na kupnju i odabir vrste (javnog, privatnog ili mješovitog) zdravstvenog osiguranja. Rezultati su pokazali da prihod i razina obrazovanja imaju pozitivnu vezu s kupnjom zdravstvenog osiguranja te da s rastom navedenih faktora raste i potražnja za privatnim zdravstvenim osiguranjem. Nadalje, ustanovljeno je i da stanovnici ruralnih područja radije koriste javno osiguranje, dok migranti iz ruralnih u urbana područja kupuju privatno osiguranje. Također je pokazano da su odlasci na sistematske preglede kao indikator averzije prema riziku pozitivno povezani s kupnjom mješovitog osiguranja, a negativno s korištenjem nijednog osiguranja.

Motlagh i dr. (2015.) su Bayesovom linearnom regresijom i stablom odlučivanja proveli istraživanje o potražnji za dopunskim zdravstvenim osiguranjem na uzorku od 18 541 urbanih kućanstava u Iranu. Faktori koje su pritom analizirali su sljedeći: prihod i socio-ekonomski status kućanstva, zdravstveno stanje članova kućanstva, averzija prema riziku ukućana te demografski faktori poput spola i broja ukućana. Rezultati su pokazali da najvišu potražnju za dopunskim zdravstvenim osiguranjem generiraju osiguranici srednje dobi te što se broj godina povećava to je veza između dobi i potražnje za osiguranjem slabija i manje značajna. Navedeno se može objasniti višim oportunitetnim troškovima glede plaće u mlađoj dobi što je dodatan poticaj bržem oporavku od bolesti ili ozljede. Nadalje, razina obrazovanja koja je u pozitivnoj vezi s averzijom prema riziku ima također pozitivnu vezu s potražnjom za dopunskim zdravstvenim osiguranjem. Istraživanje je pokazalo i da prihod kućanstva i njegov socio-ekonomski status te broj zaposlenih ukućana imaju jaki utjecaj na odluku o kupnji dopunskog osiguranja. Varijabla koja je imala negativan i statistički značajan utjecaj na potražnju za dopunskim osiguranjem je veličina kućanstva odnosno broj ukućana. S porastom broja

---

<sup>2</sup> Pojedinačni mandat odredba je Zakona o pristupačnoj skrbi (SAD) koja zahtijeva od pojedinaca da kupe minimalno osnovno pokriće - ili da se suoče s poreznom kaznom - osim ako imaju pravo na izuzeće (Healthinsurance.org).

ukućana, a konstantnim prihodom kućanstva, prihod po ukućaninu se smanjio, a time i njegova mogućnost za kupnjom police dopunskog zdravstvenog osiguranja.

Analizirajući podatke *Dutch Adult Literacy and Life Skills Survey* iz 2007. godine Heide i dr. (2013.) su pokazali da je zdravstvena pismenost (*health literacy*) veza između edukacije i zdravlja. Linearnom regresijom su utvrdili da zdravstvena pismenost djelomično posreduje u povezanosti između niskog obrazovanja i lošeg zdravstvenog statusa. Navedeno ukazuje da poboljšanje zdravstvene pismenosti može biti korisna strategija za smanjenje razlika u zdravstvenom statusu usko vezanih uz obrazovanje.

Ibok (2012.) je za svoje istraživanje o potražnji za zdravstvenim osiguranjem, provedeno u Akwa Ibomu u Nigeriji, koristio podatke prikupljene od šezdeset pružatelja zdravstvenog osiguranja. Pritom je prikupio sljedeće podatke o osiguranicima: razina obrazovanja, dohodak, dob, religija, spol, bračni status, zanimanje, broj članova obitelji te informiranost o zdravstvenom osiguranju. Regresijskom analizom je utvrđeno da su sve navedene determinante, osim religije, pozitivno povezane s potražnjom za zdravstvenim osiguranjem. Također je utvrđeno da su glavni razlozi zbog kojih su ispitanici neosigurani, visoke premije i nepoznatost s procedurom vezanom za zahtjev za osiguranjem.

Bourne (2009.) je na Jamajci istraživao determinante koje utječu na zdravstveno stanje i potražnju za zdravstvenom zaštitom i njegom. Podacima o 1006 ispitanika obuhvatio je različite kulture, socijalne razrede, geografske zone i etničke pripadnosti. Studija je pokazala da je zdravstveno ponašanje stanovnika Jamajke funkcija socio-demografskih varijabli. Siromaštvo koje je tipičnije za stanovnike ruralnih područja ima negativan utjecaj na potražnju za zdravstvenom skrbi. Nadalje, ruralno stanovništvo je vezano za afričku tradiciju i umjesto moderne medicine još uvijek koriste kućne lijekove i iscjelitelje tzv. Obeah-e. Za razliku od njih, gradsko stanovništvo s višom razinom obrazovanja, informiranosti i dostupnijim financijskim sredstvima, okreće se modernoj medicini i korištenju proizvoda zdravstvenih ustanova i kako socijalnih tako i dobrovoljnih zdravstvenih programa osiguranja.

Bhat i Jain (2006.) su Heckmanovom dvofaznom analizom proveli istraživanje o utjecaju faktora na kupnju zdravstvenog osiguranja u Indiji te o premiji koju su osiguranici spremni platiti za zdravstveno osiguranje. Pritom su u istraživanje uključili sljedeće determinante: dob, spol, razinu obrazovanja, broj djece u kućanstvu, ukupan broj ukućana, ukupne medicinske troškove, pokrivenost policom, informiranost te ukupan prihod kućanstva. Rezultati pokazuju da su prihodi i troškovi za zdravstveno osiguranje značajne odrednice kupnje zdravstvenog

osiguranja. Utvrđeno je da dob, pokrivenost bolesti i poznavanje osiguranja pozitivno utječu na odluku o kupnji zdravstvenog osiguranja. Osim toga, utvrđeno je da su i broj djece u obitelji, dob i percepcija budućih izdataka za zdravstvenu skrb značajni faktori odluke kupnje zdravstvenog osiguranja.

Istraživanje koje se također bavi potražnjom za zdravstvenim osiguranjem od strane žena su proveli i Kirigia i dr. (2005.) u Južnoj Africi. Regresijskom analizom su na uzorku od 3489 žena utvrdili da su faktori poput područja stanovanja, prihoda, razine obrazovanja, dobi, bračnog statusa, konzumiranja cigareta te kvalitete okoliša u pozitivnoj vezi s potražnjom za zdravstvenim osiguranjem.

Yoon i dr. (2005.) su koristili logističku regresiju da utvrde koji čimbenici utječu na kupnju dopunskog zdravstvenog osiguranja u Južnoj Koreji. Rezultati su pokazali da je veća vjerojatnost kupnje zdravstvenog osiguranja kod žena, ekonomski aktivne dobne skupine (35-49 godina) te osoba koje su imale preglede radi utvrđivanja zdravstvenog statusa. Nadalje, istraživanje je pokazalo da kućanstva s većim prihodima i izdacima više potražuju dopunsko zdravstveno osiguranje.

Vežu između konzumiranja alkohola i korištenja zdravstvenih usluga su istraživali Rice i dr. (2000.). Istraživanje je provedeno na uzorku od 10292 odraslih osoba na temelju podataka prikupljenih telefonskim anketiranjem u periodu od lipnja 1994. godine i veljače 1996. godine. Rezultati su pokazali da ljudi manje koriste zdravstvene usluge što više konzumiraju alkohol. Nadalje, pokazalo se da ljudi koji trenutno ne konzumiraju alkohol, a u prošlosti su ga konzumirali, više koriste zdravstvene usluge od ljudi koji trenutno piju alkohol i od ljudi koji ga nikad nisu konzumirali.

Besley i dr. (1999.) su proveli istraživanje u Velikoj Britaniji o utjecaju stanja Nacionalnog zdravstvenog sustava na potražnju za privatnim zdravstvenim osiguranjem. Kao mjerilo stanja nacionalnog zdravstvenog sustava su uzete liste čekanja na zdravstvene preglede. Rezultati su pokazali pozitivnu vezu između potražnje za privatnim zdravstvenim osiguranjem i duljine lista čekanja.

Analizirajući podatke *National Medical Care Utilization and Expenditure Survey-a*, Markowitz i dr. (1991.) su ustanovili koje determinante utječu na potražnju za zdravstvenim osiguranjem među mladom populacijom 18-24 godine u SAD-u. Temeljno pitanje je bilo je li u odluci o kupnji osiguranja jači utjecaj dobi ili statusa zaposlenja. Rezultati su pokazali da je status zaposlenosti najjača determinanta potražnje za zdravstvenim osiguranjem u toj dobnoj skupini.

Nadalje, istraživanje je pokazalo da mladi s nižim prihodima, nižom razinom obrazovanja, ruralnim mjestom podrijetla, neoženjeni, latino podrijetla te boravištem u zapadnom dijelu SAD-a, manje potražuju zdravstveno osiguranje.

O čimbenicima potražnje za neživotnim osiguranjem su provedena brojna istraživanja. S obzirom da zdravstveno osiguranje pripada skupini neživotnih osiguranja, u nastavku se daje kratak pregled istraživanja koja se odnose na neživotno osiguranje.

U razvijenim zemljama čimbenici poput ekonomske slobode, prihoda i razvoja bankarskog sektora imaju pozitivan utjecaj na potražnju za neživotnim osiguranjem (Trinh i dr., 2015., Esho i dr., 2004., Outreville, 2011.), dok je inflacija u negativnoj vezi s potražnjom za osiguranjem (Petkovski i Jordan, 2014., Akhter, 2015.).

Pozitivnu vezu između razine obrazovanja, averzije prema riziku te potražnje za neživotnim osiguranjem dokazala su brojna istraživanja (Outreville 2011., Esho i dr. 2004., Petkovski i Jordan, 2014.). Viša razina obrazovanja potiče višu razinu svijesti o riziku te tako ima pozitivan utjecaj na potražnju za neživotnim osiguranjem.

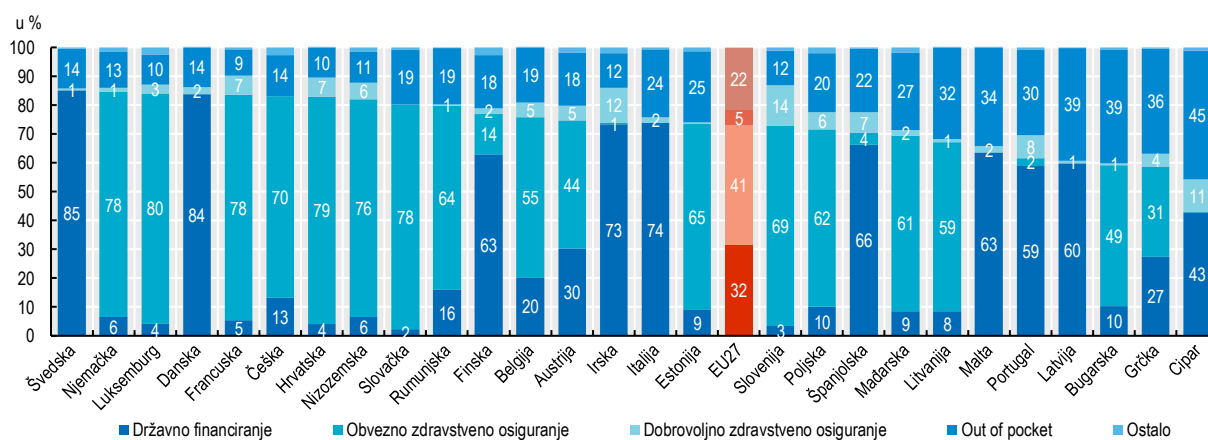
Esho i dr. (2004.) su istaknuli da kultura nema značajan utjecaj na potražnju za neživotnim osiguranjem. S druge strane, pozitivnu vezu između kulture i potražnje za neživotnim osiguranjem su dokazali Treerattanapun (2011.) i Hofstede (1995., prema Hussels i dr., 2005.).

Hofstede (1995., prema Hussels i dr., 2005.) ističe da je potražnja za osiguranjem određena nacionalnom kulturom i voljom pojedinca, a Treerattanapun (2011.) je dokazao da države s niskim stupnjem odnosa prema moći (*Power Distance*), visoke razine individualizma te visokog stupnja izbjegavanja nesigurnosti (*Uncertainty Avoidance*) imaju višu razinu korištenja neživotnih osiguranja.

## 4. ANALIZA TRŽIŠTA ZDRAVSTVENOG OSIGURANJA U EUROPSKOJ UNIJI

U ovom poglavlju će se analizirati tržište zdravstvenog osiguranja u Europi. Zbog nedostatka podataka neki će se skupni podaci odnositi na organizaciju Insurance Europe. Dodatno će se ukratko predstaviti zdravstveni sustav svake pojedine države članice EU.

U većini zemalja EU glavina zdravstvene potrošnje se odnosi na medicinsku i rehabilitacijsku skrb, no osim toga i potrošnja na lijekove čini veliki dio zdravstvenih izdataka posebno u nekim zemljama Srednje i Istočne Europe (OECD i Europska unija, 2020.) Što se tiče financiranja zdravstvene zaštite, obvezni programi, financirani od strane države ili putem obveznog javnog ili privatnog zdravstvenog osiguranja, čine gotovo tri četvrtine ukupne zdravstvene potrošnje u prosjeku u zemljama EU. Međutim, potrošnja iz vlastitih izvora također igra važnu ulogu u financiranju zdravstvenih usluga. U 2018. godini u svim članicama EU-a, oko 73% zdravstvene potrošnje financirala je država. U Švedskoj i Danskoj državne vlasti su pokrivale oko 85% zdravstvene potrošnje. U Luksemburgu, Hrvatskoj, Njemačkoj, Francuskoj, Slovačkoj i Nizozemskoj obvezno zdravstveno osiguranje financiralo je više od tri četvrtine svih zdravstvenih izdataka. U pet zemalja EU-a: Cipru, Latviji, Bugarskoj, Grčkoj i Malti - plaćanja iz vlastitih izvora kućanstava činila su više od jedne trećine zdravstvene potrošnje (u usporedbi s prosjekom EU od 22%), dok je samo u Sloveniji, Irskoj i Cipru financiranje dobrovoljnim zdravstvenim osiguranjem iznosilo više od 10% zdravstvene potrošnje (u usporedbi s prosjekom EU od 5%). Navedeno možemo vidjeti i na Grafikonu 1:

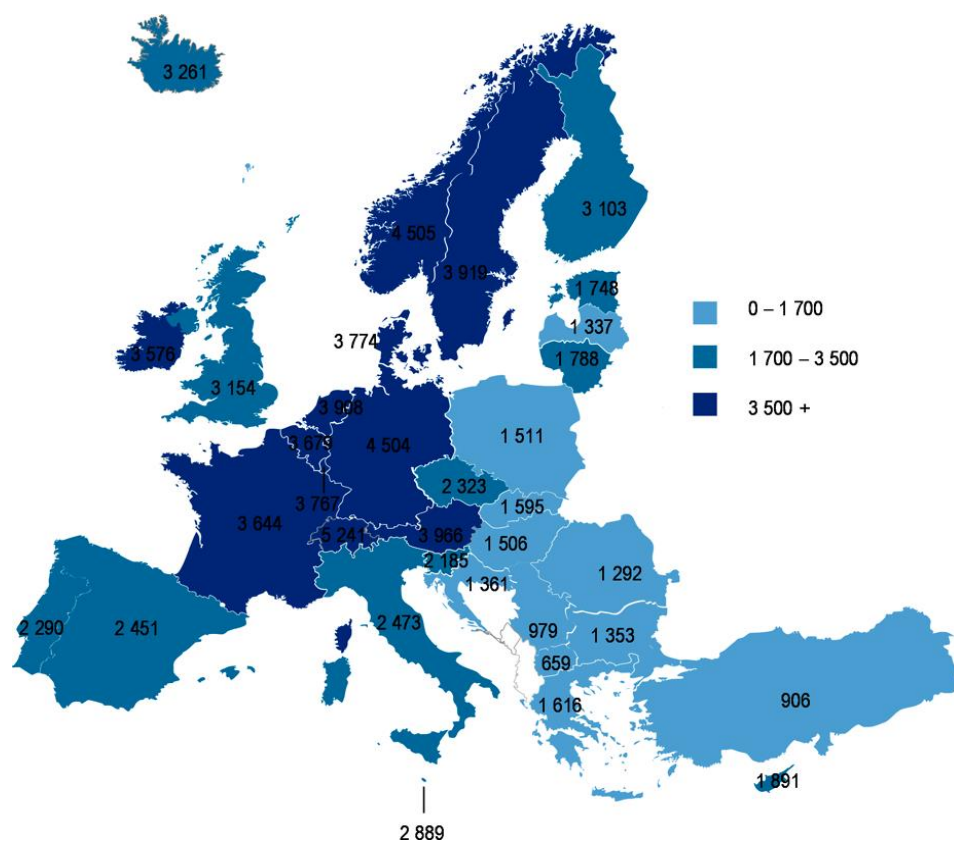


**Grafikon 1: Potrošnja na zdravstvo prema tipu financiranja**

Izvor: OECD i Europska unija, 2020.



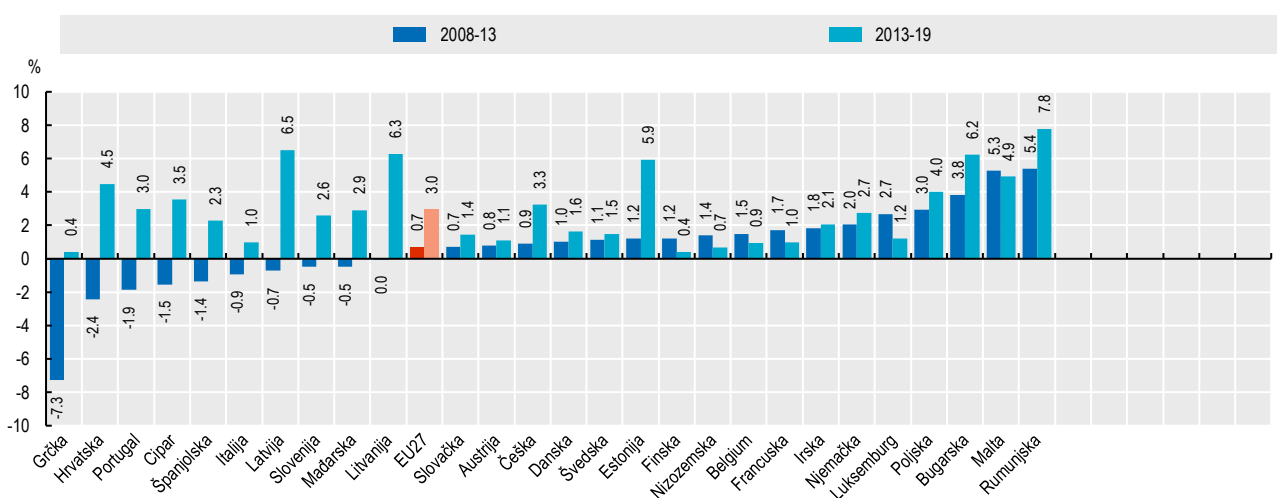
U Europi je vidljiva jaka korelacija između prihoda i potrošnje na zdravstvene usluge pa tako najvišu razinu potrošnje imaju Švicarska i Norveška. U Europskoj uniji su to Njemačka, Nizozemska, Austrija i Švedska koje imaju razine potrošnje više za barem 50% više od prosjeka EU. S druge strane, Bugarska, Hrvatska, Latvija i Rumunjska imaju razine potrošnje oko polovice prosjeka EU. Navedeno je vidljivo na Slici 3.



**Slika 3: Potrošnja na zdravstvo per capita, € PPP**

Izvor: OECD i Europska unija, 2020.

Na Grafikonu 2 je prikazana prosječna godišnja stopa rasta potrošnje na zdravstvo *per capita* u periodu od financijske krize 2008. godine do 2019. godine. Nakon razdoblja usporenog i negativnog rasta zdravstvene potrošnje u cijeloj Europi nakon ekonomske krize 2008. godine, stope rasta su porasle u gotovo svim zemljama. Prosječno se u zemljama EU-a potrošnja na zdravstvo po stanovniku povećavala za oko 3,0% svake godine između 2013. i 2019. u usporedbi s godišnjom stopom rasta od samo 0,7% između 2008. i 2013. Između 2013. godine i 2019. godine, sve zemlje EU-a imale su pozitivan rast zdravstvene potrošnje (OECD i Europska unija, 2020.).



**Grafikon 2: Prosječna godišnja stopa rasta potrošnje na zdravstvo per capita 2008.-2019.**

Izvor: Izvor: OECD i Europska unija, 2020.

U sljedećoj tablici su ukratko predstavljeni zdravstveni sustavi svake pojedine članice Europske unije.

**Tablica 2: Pregled zdravstvenih sustava članica EU**

<b>Rb.</b>	<b>Država</b>	<b>Opis zdravstvenog sustava</b>
1.	<i>Austrija</i>	Austrija ima sustav socijalnog zdravstvenog osiguranja. Izdaci za zdravstvo po stanovniku iznosili su gotovo 3900 eura u 2017. godini što je oko 1000 eura iznad prosjeka EU. Dobrovoljno zdravstveno osiguranje u 2017. godini je imalo približno 37% stanovništva, ali činilo je samo 5% udjela od ukupnih izdataka na zdravstvenu zaštitu. Ono je uglavnom dopunska ponuda poput kvalitetnijeg smještaja u bolnicama, povećanog izbora davatelja usluga i kraćeg vremena čekanja na zdravstvene usluge
2.	<i>Češka</i>	Izdaci za zdravstvo u 2017. godinu su iznosili 2096 eura po osobi što je ispod prosjeka EU-a od 2884 eura. Javna potrošnja na zdravstvo je činila više od 80% od ukupne potrošnje što je među najvišima u EU. Dobrovoljno zdravstveno osiguranje igra samo marginalnu ulogu i uglavnom se kupuje u svrhe putovanja.
3.	<i>Belgija</i>	Ukupna zdravstvena potrošnja polako se povećavala posljednjih godina te je viša od prosjeka EU. U 2017. godini, Belgija je potrošila 3554 eura po stanovniku na zdravstvenu zaštitu. Javna potrošnja je činila 77% ukupne zdravstvene potrošnje, plaćanja iz vlastitih izvora činila su 18% ukupne zdravstvene potrošnje te je dobrovoljno zdravstveno osiguranje iznosilo preostalih 5%.
4.	<i>Bugarska</i>	Bugarska ima obvezno socijalno zdravstveno osiguranje s malim udjelom dobrovoljnog zdravstvenog osiguranja. Unatoč udvostručenju od 2005. godine, potrošnja na zdravstvenu zaštitu po glavi stanovnika od 1311 eura, bila je četvrta najniža u EU u 2017. godini. Potrošnja iz vlastitih izvora bila je najveća u EU (46,6% u usporedbi s 15,8% prosjeka EU).

5.	<i>Hrvatska</i>	Izdaci za zdravstvo po stanovniku, u iznosu od 1272 eura, bili su među najnižima u EU. U odnosu na prosjek EU-a od 9,8%, Hrvatska izdvaja 6,8% BDP-a na zdravstvo. Ipak, udio javne potrošnje od 83%, iznad je prosjeka EU. Paket osiguranja je širok, ali usluge zahtijevaju doplate, zbog čega se mnogi Hrvati odlučuju na dobrovoljno zdravstveno osiguravaju. Plaćanja iz vlastitih izvora su činila 10,5% zdravstvene potrošnje u 2017. godini (ispod prosjeka EU od 15,8%), dok su izdaci na dobrovoljno zdravstveno osiguranje činili mnogo veći udio od uobičajenog za zemlje EU.
6.	<i>Cipar</i>	Cipar je na zdravstvo u 2017. godini potrošio 1674 eura po osobi (ili 6,7% BDP-a) u usporedbi s prosjekom EU od 2 884 EUR (9,8% BDP-a). S razinom od 43%, javni udio izdataka za zdravstvo najniži je u EU što je znatno ispod prosjeka EU od 79%. Suprotno tome, privatni izdaci za zdravstvenu zaštitu su među najvećima u EU od čega izdaci na dobrovoljno osiguranje iznose 11,6% ukupne potrošnje.
7.	<i>Danska</i>	Potrošnja na zdravstvo u Danskoj rasla je umjerenom brzinom tijekom proteklih 10 godina. Troškovi su 2017. godine iznosili 3695 eura po osobi što je 25% više od prosjeka EU. Javno financiranje činilo je 84% svih zdravstvenih izdataka, dok se preostala potrošnja uglavnom odnosi na plaćanja iz sredstava kućanstva, uglavnom za lijekove i stomatološke usluge. Iako značajan dio stanovništva ima privatno zdravstveno osiguranje, dobrovoljno zdravstveno osiguranje ima udio manji od 3% ukupnih zdravstvenih troškova.
8.	<i>Estonija</i>	Estonija troši oko 559 eura na zdravstvo po osobi (otprilike polovicu prosjeka EU-a). Većina javnog financiranja dolazi iz namjenskog doprinosa poslodavca na temelju zarade od 13%, sa sličnim prijenosom iz državnog proračuna na ime nezaposlenih. Većina potrošnje pokriva ambulantne troškove jer se Estonija oslanja na liječnike opće prakse i ambulantne specijaliste za pružanje njege.

9.	<i>Finska</i>	<p>Potrošnja na zdravstvo po stanovniku u Finskoj rasla je umjerenom stopom zadnjih 10 godina. Potrošnja po osobi u 2017. godini je bila malo iznad prosjeka EU-a na razini od 3036 eura. Potrošnja na zdravstvo činila je 9,2% finskog BDP-a, što je ispod prosjeka EU-a od 9,8%. Javno financiranje je činilo 75% zdravstvene potrošnje, dok se većina preostalih troškova odnosila na plaćanja iz vlastitih sredstava pojedinaca.</p>
10.	<i>Francuska</i>	<p>Francuska je 2017. godine na zdravstvo potrošila 3626 eura po stanovniku, oko 25% više od prosjeka EU. Zdravstvena potrošnja činila je preko 11% BDP-a u 2017. godini što je uz Njemačku, najveći udio u EU. Privatno dobrovoljno osiguranje igra važnu ulogu u Francuskoj, čineći oko 7% ukupne potrošnje (u usporedbi prosjekom EU-a od 4%). Skoro svo stanovništvo (95%) ima ili obvezno ili dobrovoljno zdravstveno osiguranje, uglavnom za pokriće participacije za zdravstvene usluge, farmaceutske proizvode, naočale i zubarsku njegu.</p>
11.	<i>Njemačka</i>	<p>U 2017. godini Njemačka je potrošila 4300 eura po stanovniku na zdravstvenu zaštitu što je oko 1400 eura više od prosjeka EU. Njemačka također ima neke od najviših stopa bolničkih kreveta, liječnika i medicinskih sestara po stanovniku u EU. Udio potrošnje na dugotrajnu njegu značajno se povećao od 2000. godine i očekuje se da će rasti dalje zbog brojnijih naknada i starenja stanovništva. Zbog gotovo univerzalnog pokrivanja kroz socijalno osiguranje, financiranje iz vlastitih izvora je neznatno zastupljeno. Dobrovoljno zdravstveno osiguranje igra samo manju ulogu s udjelom potrošnje od 1,4%.</p>
12.	<i>Grčka</i>	<p>U 2017. Grčka je potrošila 1623 eura po osobi na zdravstvenu zaštitu, znatno ispod prosjeka EU od 2884 eura. Preko trećine zdravstvenih izdataka dolazi iz vlastitih financijskih izvora kućanstava. Dobrovoljno zdravstveno osiguranje igra samo manju ulogu i čini 4% ukupne zdravstvene potrošnje u 2017. godini.</p>

13.	<i>Mađarska</i>	Mađarska na zdravstvo troši znatno manje od prosjeka EU i u apsolutnom iznosu i udjelu u BDP-u. Uz to, tek nešto više od dvije trećine zdravstvenih izdataka financira se javno, što rezultira dvostruko većim razinama plaćanja iz vlastitih sredstava od prosjeka EU-a.
14.	<i>Irski</i>	Potrošnja na zdravstvo u Irskoj se povećavala umjerenom brzinom. S potrošnjom od 3406 eura po osobi u 2017. godini, potrošnja je iznosila otprilike petinu više od prosjeka EU. Javno financiranje je činilo 73% zdravstvene potrošnje u Irskoj. Preostali dio se odnosio na izravna plaćanja kućanstava (12%) i dobrovoljno zdravstveno osiguranje (13%), koje igra puno veću ulogu nego u većini država članica.
15.	<i>Italija</i>	Potrošnja na zdravstvo po stanovniku u Italiji iznosila je 2017. godine 2483 eura, oko 15% ispod prosjeka EU. Kao udio u gospodarstvu, izdaci za zdravstvo činili su 8,8% BDP-a u 2017. godini, jedan postotni bod ispod prosjeka EU od 9,8%. Skoro tri četvrtine zdravstvene potrošnje financira se iz javnog sektora, a ostatak se plaća uglavnom iz vlastitih izvora.
16.	<i>Latvija</i>	Unatoč što ima univerzalni zdravstveni paket i dalje postoje praznine u pokrivanju zdravstvenih usluga. One se mogu djelomično pripisati nedovoljnom financiranju sustava, bez obzira na to što izdaci na zdravstvo rastu posljednjih godina. 2017. godine, izdaci za zdravstvenu zaštitu po stanovniku su iznosili 1213 eura, što je druga najniža razina u EU. Nadalje, samo 57% zdravstvene potrošnje se financira javno u odnosu na prosjek EU od 79%, a većina ostatka plaća se izravno iz vlastitih izvora sredstava.
17.	<i>Litva</i>	Jedinstveni fond zdravstvenog osiguranja pruža skrb za gotovo cijelu populaciju, ali podfinanciranje zdravstvenog sustava potkopava dostupnost svima. Litva troši mnogo manje na zdravstvo od EU u cjelini, i u apsolutnom iznosu i kao udio u BDP-u.

		Samo dvije trećine izdataka za zdravstvo se financira javno, što je niže od prosjeka EU od 79%.
18.	<i>Luksemburg</i>	Luksemburg je 2017. godine na zdravstvenu zaštitu potrošio 3575 eura po stanovniku, što je znatno iznad prosjeka EU. Oko 84% zdravstvene potrošnje se javno financira. Većina preostalih privatnih izdataka financira se izravno iz vlastitih izvora kućanstava ili kroz dobrovoljno zdravstveno osiguranje koje kupuje oko dvije trećine stanovništva.
19.	<i>Malta</i>	Malta je zabilježila jedno od najvećih povećanja zdravstvene potrošnje po stanovniku u EU tijekom posljednjeg desetljeća. Potrošnja je po osobi u 2017. godini iznosila 2732 eura, što je za 60% više nego u 2007. godini. No, i dalje je ispod prosjeka EU. Iako zdravstveni sustav pruža univerzalno pokriće, potrošnja iz vlastitih izvora u 2017. bila je među višima u EU (34,6% u odnosu na prosjek od 15,8%), zbog visoke privatne potrošnja na ambulantne usluge, primarnu zdravstvenu zaštitu i lijekove.
20.	<i>Nizozemska</i>	Izdaci za zdravstvo u Nizozemskoj relativno su visoki. Potrošnja po stanovniku je u 2017. godini iznosila 3791 eura. Javni udio u ukupnoj zdravstvenoj potrošnji (81,5%) iznad je prosjeka EU, dok je potrošnja iz vlastitih izvora (11,1%) razmjerno niska, dijelom i zbog razvijenog sektora dobrovoljnog zdravstvenog osiguranja. Dobrovoljno zdravstveno osiguranje igra presudnu ulogu u stomatološkoj fizioterapijskoj njezi.
21.	<i>Poljska</i>	Troškovi zdravstva s 1507 eura po osobi niski su u usporedbi s ostalim zemljama Europe. Poljska je 2017. godine potrošila 6,5% svog BDP-a na zdravstvo u odnosu na prosjek EU-a od 9,8%. Gotovo 70% ove potrošnje dolazi iz javnih izvora. Ostatak je pretežno plaćen iz sredstava kućanstava, prvenstveno na ambulantne lijekove. Otprilike 6% zdravstvenih izdataka se odnosi na dobrovoljno zdravstveno osiguranje.
22.	<i>Portugal</i>	

		<p>Portugal je na zdravstvenu zaštitu 2017. godine potrošio 2029 eura po stanovniku (9% BDP-a), što je je otprilike za trećinu manje od prosjeka EU. Dobrovoljno zdravstveno osiguranje u Portugalu ima dopunsku ulogu i čini samo 5,2% financiranja zdravstva. Ono olakšava pristup privatnom bolničkom liječenju i ambulantnim konzultacijama.</p>
23.	<i>Rumunjska</i>	<p>Zdravstvena potrošnja u Rumunjskoj najniža je u EU i po stanovniku (1029 eura) i kao udio u BDP-u (5%). Udio javno financirane zdravstvene potrošnje (79,5%) je u skladu s prosjekom EU-a (79,3%). U apsolutnom iznosu, potrošnja je niska, a zdravstveni sustav je znatno nedovoljno financiran.</p>
24.	<i>Slovačka</i>	<p>Slovačka na zdravstvo troši znatno manje od prosjeka EU i u apsolutnom iznosu (1600 eura po osobi u 2017. godini) i kao udio u BDP-u (6,7%). Oko 80% zdravstvenih izdataka se javno financira, što je slično prosjeku EU-a od 79%.</p>
25.	<i>Slovenija</i>	<p>Potrošnja na zdravstvo se polako povećavala od 2006. godine, ali i dalje ostaje ispod prosjeka EU. Slovenija je 2017. godine potrošila 2060 eura po stanovniku na zdravstvenu zaštitu. Većina stanovništva kupuje dobrovoljno zdravstveno osiguranje, uglavnom za pokrivanje participacije. Slovenija ima jednu od najnižih stopa plaćanja iz vlastitih sredstava kućanstva u EU, udjela od samo 12,3% ukupnih zdravstvenih izdataka.</p>
26.	<i>Španjolska</i>	<p>Potrošnja na zdravstvenu zaštitu po stanovniku u 2017. godini dosegla je 2371 eura. Nakon ekonomske krize 2009. godine, potrošnja na zdravstvo ostala je neizmijenjena ili se smanjila u nekim godinama, ali je ponovno počela rasti od 2014. godine. Potrošnja na zdravstvo je u 2017. godini iznosila 8,9% BDP-a, što je ispod prosjeka EU od 9,8%.</p>
27.	<i>Švedska</i>	<p>Švedska ima treću najvišu zdravstvenu potrošnju u EU s udjelom u BDP-u</p>

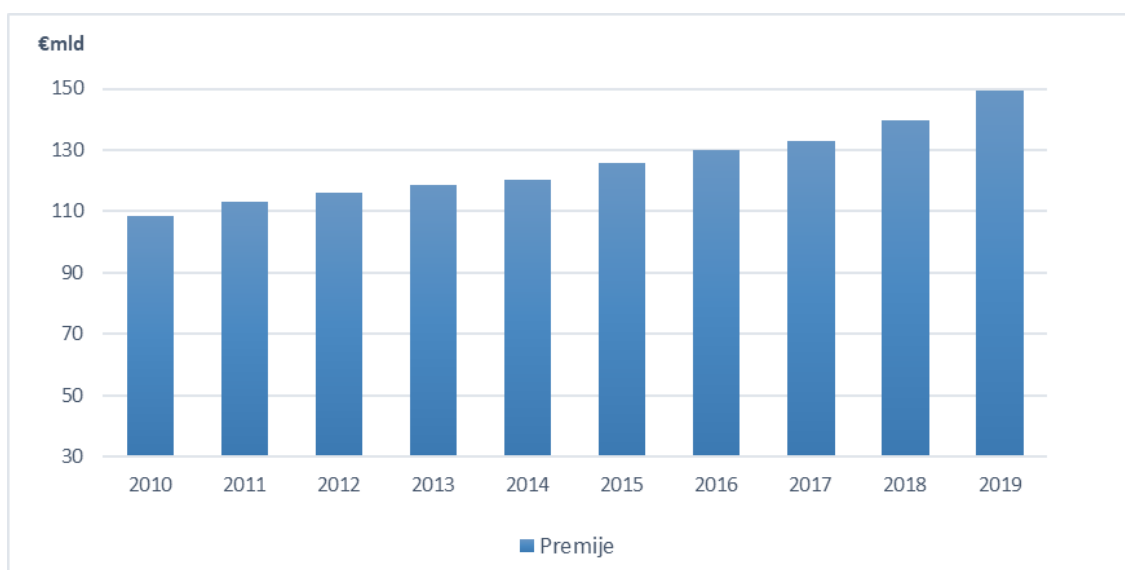


		od 11,0% u 2017.godini (prosjeak EU je 9,8%).Većina izdataka za zdravstvo financira država (84%), što je također više od prosjeka EU (79%). Većina preostale zdravstvene potrošnje (15%) plaća se izravno iz vlastitih sredstava kućanstava, dok dobrovoljno zdravstveno osiguranje čini samo oko 1% potrošnje na zdravstvenu zaštitu.
--	--	--

Izvor: Tekst je, uz prijevod, u cijelosti preuzet iz OECD, Europska unija (2020).

Nadalje će se analizirati tržište dobrovoljnog zdravstvenog osiguranja u zemljama članicama organizacije Insurance Europe. Koristit će se sljedeći pokazatelji: ukupna premija osiguranja, penetracija osiguranja te gustoća osiguranja.

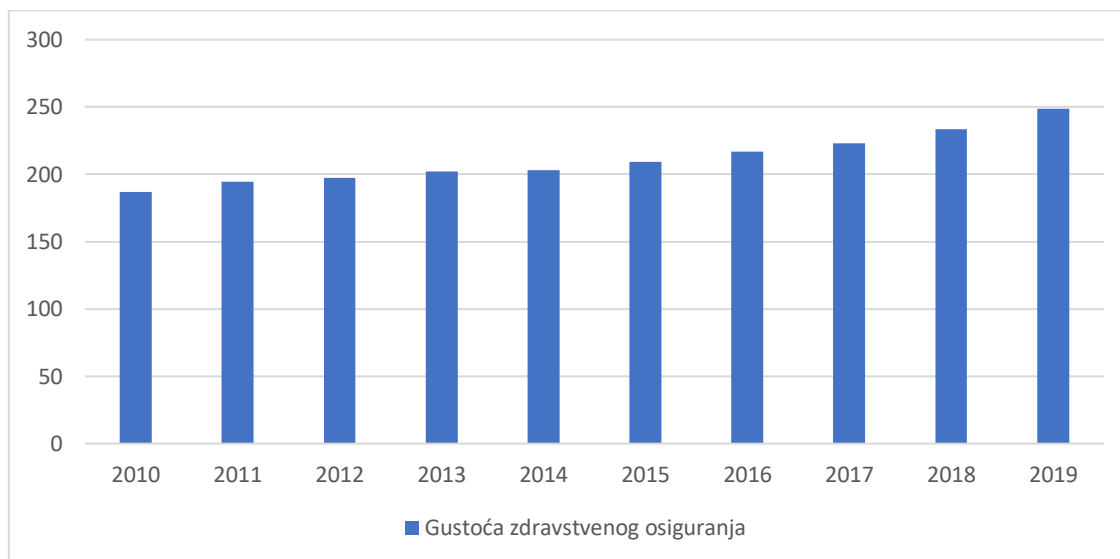
Grafikon 3 prikazuje ukupne uplaćene premije u milijardama eura za sve zemlje članice Insurance Europe-a za razdoblje od 2010.-2019. godine. Vidljiv je trend rasta premija zdravstvenog osiguranja u promatranom razdoblju.



**Grafikon 3: Premije zdravstvenog osiguranja, 2010.-2019. (mld €) u europskim zemljama**

Izvor: Insurance Europe.

Na Grafikonu 4 prikazana je gustoća zdravstvenog osiguranja država članica organizacije Insurance Europe za period 2010.-2019. Vidljivo je da u tom periodu nije bilo pretjeranih oscilacija već da je gustoća osiguranja bila u konstantnom rastu pa je tako s 187 milijardi eura u 2010. godini porasla na 249 milijardi eura u 2019. godini.

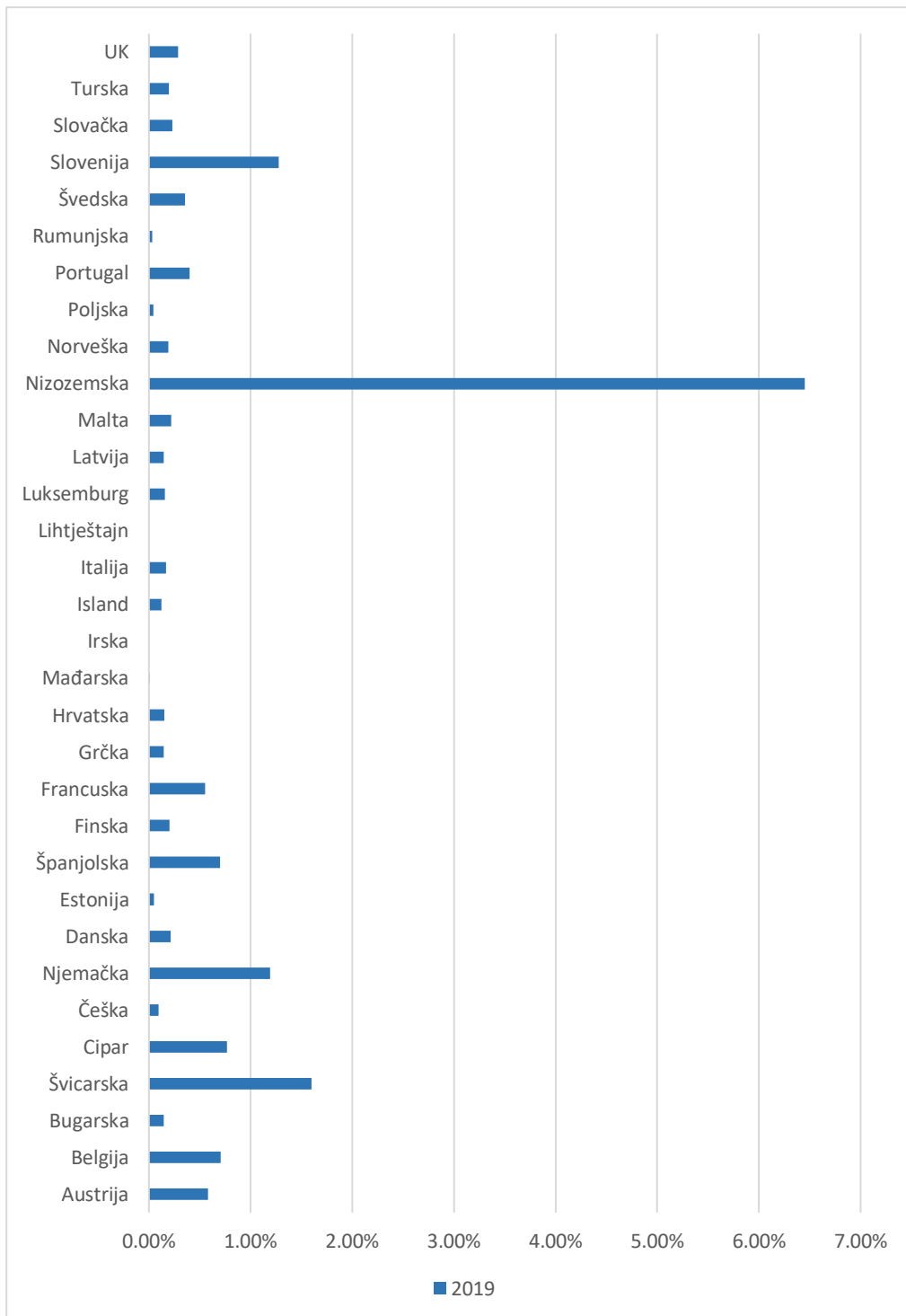


**Grafikon 4: Gustoća zdravstvenog osiguranja 2010.-2019. u europskim zemljama**

Izvor: Insurance Europe.

Grafikon 5 pokazuje penetraciju zdravstvenog osiguranja u pojedinim zemljama Insurance Europe-a za 2019. godinu. Najveći udio premija u BDP-u redom imaju Nizozemska, Švicarska, Slovenija i Njemačka.

U 2019. godini potrošnja na zdravstvo u zemljama EU iznosila je u prosjeku 8,3% BDP-a, krećući se od preko 11% u Njemačkoj i Francuskoj do manje od 6% u Luksemburgu i Rumunjskoj. Ovaj je udio uglavnom ostao nepromijenjen u odnosu na prethodne godine jer je zdravstvena potrošnja rasla u skladu s gospodarstvom, ali može se očekivati da će pandemija COVIDA-19 dovesti do povećanja udjela u zdravstvenoj potrošnji u BDP-u u mnogim zemljama u 2020. godini ( OECD i Europska unija, 2020.).



**Grafikon 5: Penetracija zdravstvenog osiguranja u 2019. godini, u europskim zemljama**

Izvor: Insurance Europe.

## 5. EMPIRIJSKA ANALIZA DETERMINANTI POTRAŽNJE ZA DOBROVOLJNIM ZDRAVSTVENIM OSIGURANJEM

### 5.1. Podaci i metodologija

Za empirijsko istraživanje determinanti potražnje za zdravstvenim osiguranjem odabrana ekonometrijska metoda je analiza panel podataka. U usporedbi s tradicionalnim analizama presječnih podataka (*cross-sectional*) i analizom vremenskih serija (*time series*), prednost korištenja panel studija je što obuhvaćaju i vremensku i prostornu komponentu. Najveći nedostatak u vezi s korištenjem panel studija je taj što je teško prikupiti podatke za kvalitetnu analizu (Brænder i Andersen, 2013.). Tri ključna svojstva panel analize su:

- iste jedinice promatranja promatraju se više puta;
- mjere se višestruke varijable tih istih jedinica promatranja;
- opažanja se odvijaju u više vremenskih točaka (Alam, 2020.).

Razlikuju se statički i dinamički panel modeli. Temeljna razlika između statičkih i dinamičkih panel modela jest što statički panel modeli ne pretpostavljaju da sadašnja vrijednost neke varijable ovisi o prethodnim vrijednostima te varijable, a upravo je većina ekonomskih relacija dinamičke prirode, što znači da sadašnja vrijednost neke varijable ovisi o prethodnim vrijednostima te varijable (Škrabić Perić, 2021.). U ovom radu će se koristiti dinamički model na temelju Arellano Bondovog procjenitelja u dva koraka.

Za uzorak su izabrane članice organizacije Insurance Europe, no po Škrabić Perić (2021.) panel podaci moraju biti homogeni, inače rezultati neće biti relevantni. Da bi se zadovoljio uvjet homogenosti u uzorak su izabrane države sa sličnim svojstvima što su u ovom slučaju članice Europske unije. Obzirom da jedino Litva nije članica i Europske unije i Insurance Europe, ona nije uključena u istraživanje pa je u uzorku 26 država koje su navedene u Tablici 3.

**Tablica 3: Popis država odabranih u uzorak**

Države u uzorku			
1.	Austrija	14.	Latvija
2.	Belgija	15.	Luksemburg
3.	Bugarska	16.	Mađarska
4.	Cipar	17.	Malta
5.	Češka	18.	Nizozemska
6.	Danska	19.	Njemačka
7.	Estonija	20.	Poljska
8.	Finska	21.	Portugal
9.	Francuska	22.	Rumunjska
10.	Grčka	23.	Slovačka
11.	Hrvatska	24.	Slovenija
12.	Italija	25.	Španjolska
13.	Irska	26.	Švedska

Izvor: Izrada autorice

Vremenski period istraživanja obuhvaća period od 2004. godine do 2018. godine te zbog nedostupnosti podataka nije bilo moguće obuhvatiti duže razdoblje. Podaci nisu potpuni za sve varijable ni za sve promatrane godine. Podaci za ovo istraživanje su preuzeti iz sljedećih baza podataka: Svjetske banke (World Bank), WHO-a (World Health Organisation), Insurance Europe i Eurostat-a.

U nastavku je Tablica 4 u kojoj su prikazane varijable, indikatori, skraćeni naziv varijable, teorijski predznak te izvor podataka.

**Tablica 4: Prikaz odabranih varijabli u modelu**

Varijabla	Indikator	Skraćeni naziv	Teorijski predznak	Izvor podataka
Potražnja za dobrovoljnim zdravstvenim osiguranjem	Gustoća dobrovoljnog zdravstvenog osiguranja (premije zdravstvenog osiguranja per capita)	DVHI	/	Insurance Europe
Dohodak	BDP per capita, PKM (izražen u trenutnim međunarodnim dolarima)	GDP	+	World Bank
Kvaliteta javnog zdravstva	Državna potrošnja na zdravstvo izražena kao udio u BDP-u	QPH	-	World Bank
Stil života	Konzumacija alkohola per capita u litrama (15 +)	ALC	-	WHO
Dob	Broj stanovnika starih između 50 i 64 godine	AGE	+	Eurostat
Bračni status	Opća stopa nupcijaliteta (broj brakova / 1000 stanovnika)	MRS	+	Eurostat
Urbanizacija	Godišnja stopa rasta ruralne populacije (omjer broja stanovnika ruralnih područja u godini promatranja i broja stanovnika ruralnih područja u prethodnoj godini pomnožen sa 100)	RUR	-	World Bank
Edukacija	Udio populacije u ukupnoj populaciji s tercijarnom razinom obrazovanja	EDU	+	World Bank
Prisutnost djece u kućanstvu ovisne o hranitelju obitelji	Broj kućanstava s djecom ovisnom o hranitelju kućanstva	KID	-	Eurostat

Izvor: Izrada autorice

Kao mjera potražnje za zdravstvenim osiguranjem koristi se gustoća zdravstvenog osiguranja (*insurance density*). Uz penetraciju osiguranja, gustoća osiguranja je jedan od najčešćih pokazatelja razvijenosti tržišta osiguranja, a predstavlja iznos premije osiguranja po stanovniku. Ovaj pokazatelj su koristili mnogi u svojim istraživanjima za: životna osiguranja (Kjosevski, 2012.), neživotna (Njegomir i dr. 2011.) i zdravstvena (Hadian i dr. 2007., Bolhar i dr. 2012., Finn i Harmon, 2006.).

U modelu se nalazi osam nezavisnih varijabli. One nisu sve demografski pokazatelji jer se pretpostavlja da na potražnju za dobrovoljnim zdravstvenim osiguranjem, uz demografske, utječu i ekonomski i bihevioralni čimbenici kao i stanje javnog zdravstvenog sustava. Prva nezavisna varijabla u modelu je GDP za koji se očekuje da ima pozitivan utjecaj na potražnju za dobrovoljnim zdravstvenim osiguranjem. Korišteni pokazatelj je BDP po glavi stanovnika, mjeren kao paritet kupovne moći. Sljedeća varijabla je QPH i ona pokazuje koliki udio BDP-a se troši na zdravstvo odnosno ona mjeri kvalitetu javnog zdravstvenog sustava. Očekuje se negativni utjecaj na potražnju za dobrovoljnim zdravstvenim osiguranjem jer što je kvaliteta javnog sustava zdravstvene zaštite bolja, manja je potreba kupovati dodatno zdravstveno osiguranje. Negativni utjecaj se očekuje i kod varijable konzumiranja alkohola ALC. Pokazatelj koji mjeri konzumaciju alkohola pokazuje koliko litara čistog alkohola se konzumira po stanovniku godišnje. Očekuje se manja potražnja za dobrovoljnim zdravstvenim osiguranjem jer su, zbog nezdravog stila života, premije osiguranja skuplje.

Nezavisne demografske varijable u modelu su: dob, edukacija, bračni status, stupanj ruralizacije i prisutnost djece u kućanstvu koja ovise o hranitelju. Varijabla AGE pokazuje koliko stanovnika je staro između 50 i 64 godine. Naime, po Hall i dr. (2017.) zdravstveno stanje se pogoršava što osoba više stari, a što se ozbiljno uočava kada osoba uđe u peto desetljeće života. S pogoršanim zdravstvenim stanjem, osoba će više tražiti usluge zdravstvene skrbi, a s tim i zdravstveno osiguranje. Nadalje, zbog povećanog rizika i mogućih većih troškova, društva za osiguranje često ne žele prodati policu osiguranja starijima od 65 godina (Mossialos i Thomson, 2004., Sagan i Thomson, 2016.). Sukladno literaturi, pozitivna veza se očekuje i kod stupnja edukacije. Pokazatelj za ovu varijablu je postotak populacije s tercijarnom razinom obrazovanja u ukupnoj populaciji. Nadalje, očekuje se negativan utjecaj stupnja ruralizacije na potražnju za dobrovoljnim zdravstvenim osiguranjem. Ruralizacija je mjerena kao godišnja stopa rasta ruralne populacije u godini promatranja u odnosu na prethodnu godinu. Bračni status je varijabla mjerena kao broj brakova na 1000 ljudi poznata kao *crude marriage rate* odnosno opća stopa nupcijaliteta. S većim brojem brakova se očekuje i da potražnja za

dobrovoljnim zdravstvenim osiguranjem bude na višoj razini. Posljednja nezavisna varijabla je broj kućanstava s djecom koja ovise o hranitelju obitelji. Pretpostavlja se njen negativan utjecaj na potražnju za dobrovoljnim zdravstvenim osiguranjem.

U nastavku se u Tablici 5 prikazuje deskriptivna statistika za navedene varijable tj. aritmetička sredina, standardna devijacija te minimalna i maksimalna vrijednost te ukupni broj opažanja (N) za zavisnu i nezavisne varijable.

**Tablica 5: Deskriptivna statistika**

Varijabla	Aritmetička sredina	Standardna devijacija	Min	Max	N
<b>Zavisna</b>					
DVHI	81,94854	113,0959	0	538	375
<b>Nezavisne</b>					
QPH	5,906154	1,573074	2,231808	9,27377	390
KID	2210,972	2756,046	53,9	9667,5	354
GDP	34874,98	16396,13	8982,845	120325,9	390
EDU	23,53333	7,62521	8,7	40,5	390
MRS	4,772494	1,108863	2,9	9,1	389
ALC	10,54441	2,022395	6,1	17,87	390
RUR	-,6922206	1,339236	-5,993261	2,375172	390
AGE	3261254	4258436	74986	1.87e+07	390

Izvor: Izrada autorice



## 5.2. Analiza rezultata

Formira se sljedeći dinamički panel model u kojem je potražnja za dobrovoljnim zdravstvenim osiguranjem zavisna varijabla.

$$DVHI_{it} = \mu + \gamma DVHI_{it-1} + \beta_1 GDP_{it} + \beta_2 QPH_{it} + \beta_3 AGE_{it} + \beta_4 MRS_{it} + \beta_5 RUR_{it} + \beta_6 EDU_{it} + \beta_7 KID_{it} + \beta_8 ALC_{it} + \alpha_i + \varepsilon_{it}$$

$$i = 1, 2, 3, \dots, 25, 26; t = 2004, 2005, \dots, 2017, 2018.$$

Pri čemu vrijedi:

- $\mu$  je konstantni član koji je jednak za sve jedinice promatranja;
- $\gamma, \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6$  su parametri koje treba procijeniti;
- $DVHI_{it}$  predstavlja gustoću dobrovoljnog zdravstvenog osiguranja za zemlju  $i$  u razdoblju  $t$ ;
- $GDP_{it}$  je BDP po glavi stanovnika izražen kao paritet kupovne moći (u trenutnim međunarodnim dolarima) za zemlju  $i$  u razdoblju  $t$ ;
- $QPH_{it}$  je pokazatelj kvalitete javnog zdravstvenog sustava mjeren kao udio BDP-a koji se troši na zdravstvo za zemlju  $i$  u razdoblju  $t$ ;
- $AGE_{it}$  je broj građana starih između 50 i 64 godine za zemlju  $i$  u razdoblju  $t$ ;
- $MRS_{it}$  predstavlja broj brakova na tisuću stanovnika za zemlju  $i$  u razdoblju  $t$ ;
- $RUR_{it}$  pokazuje godišnji rast ruralne populacije u zemlji  $i$  u razdoblju  $t$ ;
- $EDU_{it}$  je tercijarni stupanj obrazovanja (% ljudi sa tercijarnim stupnjem obrazovanja u ukupnoj populaciji) za zemlju  $i$  u razdoblju  $t$ ;
- $KID_{it}$  pokazuje broj kućanstava s djecom ovisnom o hranitelju kućanstva u zemlji  $i$  u razdoblju  $t$ ;
- $ALC_{it}$  mjeri konzumaciju alkohola odnosno pokazuje koliko litara čistog alkohola se konzumira po glavi godišnje u zemlji  $i$  u razdoblju  $t$ ;
- $\alpha_i$  je slučajni efekt za zemlju  $t$ ;
- $\varepsilon_{it}$  je greška relacije za zemlju  $i$  u razdoblju  $t$ .

Prije testiranja modela nužno je utvrditi postoji li problem multikolinearnosti između nezavisnih varijabli. U Tablici 6 su prikazani Pearsonovi koeficijenti korelacije u parovima. Zbog visoke korelacije u iznosu od 0,98 po apsolutnoj vrijednosti između KID i AGE iz promatranja će se isključiti KID odnosno neće se ispitivati  $H_5$  hipoteza.

**Tablica 6: Korelacijska matrica parova varijabli modela potražnje za dobrovoljnim zdravstvenim osiguranjem**

Varijabla	GDP	EDU	MRS	ALC	RUR	AGE	QPH	KID
GDP	1,0000							
EDU	0,5800	1,0000						
MRS	-0,2373	-0,0611	1,0000					
ALC	-0,0557	0,0346	-0,0644	1,0000				
RUR	-0,0226	-0,0253	0,3099	0,2356	1,0000			
AGE	0,0076	-0,1023	-0,2067	-0,0664	0,0011	1,0000		
QPH	0,3647	0,1881	-0,3170	-0,1672	-0,1271	0,3648	1,0000	
KID	-0,0241	-0,1186	-0,2038	-0,0726	-0,0006	<b>0,9839</b>	0,3585	1,0000

Izvor: Izrada autorice.

Formira se novi model:

$$DVHI_{it} = \mu + \gamma DVHI_{it-1} + \beta_1 GDP_{it} + \beta_2 QPH_{it} + \beta_3 AGE_{it} + \beta_4 MRS_{it} + \beta_5 RUR_{it} + \beta_6 EDU_{it} + \alpha_i + \varepsilon_{it}$$

$$i = 1,2,3,\dots,25,26; t = 2004, 2005,\dots, 2017, 2018.$$

Pri čemu vrijedi:

- $\mu$  je konstantni član koji je jednak za sve jedinice promatranja;
- $\gamma, \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6$  su parametri koje treba procijeniti;
- $DVHI_{it}$  predstavlja gustoću dobrovoljnog zdravstvenog osiguranja za zemlju  $i$  u razdoblju  $t$ ;
- $GDP_{it}$  je BDP po glavi stanovnika izražen kao paritet kupovne moći (u trenutnim međunarodnim dolarima) za zemlju  $i$  u razdoblju  $t$ ;
- $QPH_{it}$  je pokazatelj kvalitete javnog zdravstvenog sustava mjeren kao udio BDP-a koji se troši na zdravstvo za zemlju  $i$  u razdoblju  $t$ ;

- $AGE_{it}$  je broj građana starih između 50 i 64 godine za zemlju  $i$  u razdoblju  $t$ ;
- $MRS_{it}$  predstavlja broj brakova na tisuću stanovnika za zemlju  $i$  u razdoblju  $t$ ;
- $RUR_{it}$  pokazuje godišnji rast ruralne populacije u zemlji  $i$  u razdoblju  $t$ ;
- $EDU_{it}$  je tercijarni stupanj obrazovanja (% ljudi sa tercijarnim stupnjem obrazovanja u ukupnoj populaciji) za zemlju  $i$  u razdoblju  $t$ ;
- $ALC_{it}$  mjeri konzumaciju alkohola odnosno pokazuje koliko litara čistog alkohola se konzumira po glavi godišnje u zemlji  $i$  u razdoblju  $t$ ;
- $\alpha_i$  je slučajni efekt za zemlju  $i$ ;
- $\varepsilon_{it}$  je greška relacije za zemlju  $i$  u razdoblju  $t$ .

U Tablici 7 su prikazani rezultati panel analize.

**Tablica 7: Rezultati panel analize (Arellano-Bond procjenitelj) za model potražnje za dobrovoljnim zdravstvenim osiguranjem**

Zavisna varijabla: Potražnja za dobrovoljnim zdravstvenim osiguranjem	
VARIJABLA	KOEFICIJENTI
L1.DVHI	,4863069* (,0078308)
GDP	,0005731* (,0000733)
EDU	,817042** (,3271519)
MRS	2,410599*** (1,253886)
ALC	-4,44791* (,8085674)
RUR	-2,045578*** (1,116302)
AGE	3,51e-06* (1,30e-06)
QPH	-,0145679 ( ,742801)
Cons.	14,81063 (18,15738)
Broj opažanja	321
Sarganov test	0,5703
Test autokorelacije 2. reda	0,4096
Napomene: * p< 0,01, ** p< 0,05, *** p< 0,1; Standardne greške u zagradama	

Izvor: Izrada autorice

Prije interpretacije rezultata, potrebno je provjeriti rezultate testova valjanosti instrumenata i testova autokorelacije. Valjanost instrumenata se testira Sarganovim testom. Nulta hipoteza testa pretpostavlja da instrumenti nisu korelirani s rezidualima odnosno da u modelu ne postoji problem endogenosti. Obzirom da vrijednost testa iznosi 0,5703, što je veće od kritične vrijednosti od 0,05, utvrđuje se da u modelu ne postoji problem endogenosti.

Nadalje, potrebno je provesti test autokorelacije među prvim diferencijama rezidualnih odstupanja. Kako nepostojanje autokorelacije drugog reda diferenciranih rezultata znači nepostojanje autokorelacije prvog reda, provest će se test  $m_2$ . S obzirom na to da je signifikantnost 0,40 zaključuje se da ne postoji problem autokorelacije drugog reda diferenciranih reziduala.

Zavisna lagirana varijabla je pozitivna i statistički značajna na razini od 1% što potvrđuje ovisnost potražnje za dobrovoljnim zdravstvenim osiguranjem u sadašnjem razdoblju o vrijednosti dobrovoljnog zdravstvenog osiguranja u prethodnom razdoblju te time i upotrebu dinamičkog panel modela.

U nastavku slijedi interpretacija rezultata:

**H1: Postoji utjecaj dobi na potražnju za dobrovoljnim zdravstvenim osiguranjem.**

Broj stanovnika starosti 50-65 godina ima statistički značaj utjecaj na potražnju za dobrovoljnim zdravstvenim osiguranjem. Koeficijent je pozitivan odnosno s rastom veličine populacije dobi od 50 do 65 godina u ukupnoj populaciji, raste potražnja za dobrovoljnim zdravstvenim osiguranjem. Navedeno odgovara teorijskim pretpostavkama i prijašnjim istraživanjima te se potvrđuje prva postavljena hipoteza.

**H2: Razina obrazovanja utječe na potražnju za dobrovoljnim zdravstvenim osiguranjem.**

Udio populacije s tercijskom razinom obrazovanja također se pokazao statistički značajnim. Pozitivan koeficijent ukazuje da s porastom udjela populacije s tercijskim obrazovanjem raste i potražnja za dobrovoljnim zdravstvenim osiguranjem. Dobiveni rezultat potvrđuje drugu postavljenu hipotezu prema kojoj postoji veza između razine obrazovanja i potražnje za dobrovoljnim zdravstvenim osiguranjem.

**H3: Postoji veza između stupnja urbanizacije i potražnje za dobrovoljnim zdravstvenim osiguranjem.**

Statistička značajnost utjecaja godišnjeg rasta ruralne populacije potvrđuje treću postavljenu hipotezu. Koeficijent uz varijablu je negativan što znači da se s rastom ruralne populacije potražnja za dobrovoljnim zdravstvenim osiguranjem smanjuje što odgovara rezultatima prijašnjih istraživanja.

**H4: Postoji utjecaj bračnog statusa pojedinca na njegovu potražnju za dobrovoljnim zdravstvenim osiguranjem.**

Istraživanje je pokazalo da broj brakova u populaciji od tisuću stanovnika ima statistički značajan utjecaj na potražnju za dobrovoljnim zdravstvenim osiguranjem. Obzirom na pozitivan koeficijent, potražnja za dobrovoljnim zdravstvenim osiguranjem raste što je više sklopljenih brakova. Time je potvrđena i četvrta postavljena hipoteza.

## 6. ZAKLJUČAK

Zdravstveno osiguranje je mehanizam kojim se financiraju usluge zdravstvene zaštite. Temeljni modeli financiranja i organizacije zdravstva su: tržišni model, Beveridgeov model, Bismarckov model obveznog zdravstvenog osiguranja te model upravljanja zdravstvenim sustavom od strane države. Tržišni model karakterizira djelovanje tržišnih sila ponude i potražnje na tržištu zdravstvenog osiguranja. U Beveridgeovom modelu zdravstvo se financira poreznim prihodima, a u Bismarckovom modelu zdravstvena zaštita se financira doprinosima iz plaća. Zdravstveni sustav upravljan od strane države se primjenjivao u državama komunističkog režima, a s padom komunizma države primjenjuju kombinacije prethodnih modela. Raznolikosti i specifičnosti organiziranja zdravstvene zaštite rezultiraju i različitim oblicima zdravstvenog osiguranja. U Republici Hrvatskoj se primjenjuje obvezno zdravstveno osiguranje i dobrovoljno koje obuhvaća dodatno, dopunsko i privatno zdravstveno osiguranje.

Na potražnju za zdravstvenim osiguranjem utječu ekonomske, bihevioralne, demografske i socijalne odrednice. Najznačajnije ekonomske determinante su dohodak koji ima pozitivnu vezu s potražnjom za osiguranjem i cijena osiguranja koja ima negativnu vezu s potražnjom za osiguranjem. Pod bihevioralnim odrednicama se podrazumijeva način i stil života pojedinca. Ukoliko osoba vodi sportski aktivan život, primjenjuje pravilnu prehranu i ne konzumira štetne proizvode poput alkohola i duhana manja je vjerojatnost da će potraživati zdravstveno osiguranje. Najznačajniji demografski čimbenici su spol, dob, obrazovanost i razina urbanizacije. Većina istraživanja su pokazala da žene više kupuju zdravstveno osiguranje zbog veće averzije prema riziku. U mlađoj životnoj dobi potražnja za zdravstvenim osiguranjem je manja nego u starijoj dobi. Navedeno se može objasniti manjim zdravstvenim problemima u mlađoj životnoj dobi. Razina obrazovanja također ima pozitivnu vezu s potražnjom za osiguranjem što ponajviše objašnjava pozitivna veza između razine obrazovanja i razine prihoda. U urbanijim područjima, potražnja za osiguranjem je veća nego u ruralnim područjima. Determinanta koja se pokazala značajnom u brojnim istraživanjima je i broj ukućana. Njen negativan utjecaj se može objasniti manjim financijskim mogućnostima kupnje police osiguranja zbog smanjenog dohotka po ukućanima ukoliko je ukupan prihod kućanstava ostao nepromijenjen. Najznačajnija socijalna determinanta je religija glede koje su istraživanja pokazala da negativno utječe na potražnju za osiguranjem. Utjecaj na kupnju dobrovoljnog zdravstvenog osiguranja ima i kvaliteta javnog sustava zdravstvene zaštite.

U većini zemalja EU glavina zdravstvene potrošnje se odnosi na medicinsku i rehabilitacijsku skrb, no i potrošnja na lijekove čini veliki dio izdataka za zdravstvenu zaštitu. Obvezni programi zdravstvene zaštite, financirani od strane države ili putem obveznog javnog ili privatnog zdravstvenog osiguranja, čine gotovo tri četvrtine ukupne zdravstvene potrošnje u prosjeku u zemljama EU. Međutim, potrošnja iz vlastitih izvora sredstava također igra važnu ulogu u financiranju zdravstvenih usluga.

Empirijsko istraživanje se provelo na uzorku od 26 zemalja članica organizacije Insurance Europe koje su i članice Europske unije za razdoblje 2004. godine do 2018. godine. Rezultati empirijskog istraživanja potvrđuju postavljene hipoteze da demografski čimbenici dob, stupanj edukacije, stupanj ruralizacije i bračni status utječu na potražnju za dobrovoljnim zdravstvenim osiguranjem. Također, rezultati dinamičke panel analize potvrđuju i važnost dohotka i stila života na kupnju dobrovoljnog zdravstvenog osiguranja. Navedeni rezultati opravdavaju očekivanja zasnovana na teorijskim pretpostavkama te odgovaraju rezultatima dosadašnjih empirijskih studija.

## 7. LITERATURA

### Knjige

1. Blank, R., Burau, V., Kuhlmann, E. (2018): *Comparative Health Policy*, London: Palgrave Macmillan Publishing.
2. Žugaj, M. (1979): *Metode analize i sinteze (s osvrtom na organizaciju proizvodnje)*, Fakultet organizacije i informatike, Varaždin.

### Članci

3. Besley, T., Hall, J., Preston, I. (1999): The demand for private health insurance: do waiting lists matter?, *Journal of Public Economics*, 72(2), str.155-181.
4. Bolhaar, J., Lindeboom, M., Klaauw, B. (2012): A dynamic analysis of the demand for health insurance and health care, *European Economic Review*, 56(4), str. 669-690.
5. Bourne, P. (2009): Socio-demographic determinants of Health care-seeking behaviour, self-reported illness and Self-evaluated Health status in Jamaica, *International Journal of Collaborative Research on Internal Medicine and Public Health*, 1(4), str. 101-130.
6. Chang, T., Huang, W., Wang, Y. (2018): Something in the Air: Pollution and the Demand for Health Insurance, *The Review of Economic Studies*, 85(3), str. 1609-1634.
7. Culwell, K., Feinglass, J. (2007): The Association of Health Insurance With Use of Prescription Contraceptives, *Perspect Sex Reprod Health*, 39(4), str. 226-230.
8. Eckel, C., Grossman, P. J. (2008): Men, women and risk aversion: Experimental evidence. *Handbook of experimental economics results*, 1(7), str. 1061-1073.
9. Esho, N., Kirievsky, A., Ward, D., Zurbruegg, R. (2004): Law and the Determinants of Property-Casualty Insurance, *The Journal of Risk and Insurance*, 71(2), str. 265-283.
10. Hadian, M., Ghaderi, H., Moeini, M. (2007): estimating demand function for supplementary health insurance case study: Iran Insurance Corporation, *journal of sustainable growth and development*, 6(4), str. 67-82.
11. Hall, K., Cohen, H., Pieper, C., Fillenbaum, G., Krau, W., Huffman, K., Cornish, M., Shiloh, A., Flynn, C., Slone, R., Nwby, K., Morey, M. (2016): Modelling in health care finance, *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*, 72(4), str. 572-578.
12. Hofstede, G. (1995): Insurance as a Product of National Values, *Geneva Papers on Risk and Insurance: Issues and Practice*, 20(77), str. 423-429.



13. Hopkins, S., Kidd, M.P. (1996): The determinants of the demand for private health insurance under Medicare. *Applied Economics*, 28(12), str. 1623-1632.
14. Hussels, S., Ward, D., Zurbrugg, R. (2005.): Stimulating the demand for insurance, *Risk Management and Insurance Review*, 8(2), str. 257-278.
15. Ibok, N. (2012): Socio-Economic and Demographic Determinants of Health Insurance Consumption, *Canadian Social Science*, 8(5), str. 58-64.
16. Jin, Y., Hou, Z., Zhang, D. (2016): Determinants of Health Insurance Coverage among People Aged 45 and over in China: Who Buys Public, Private and Multiple Insurance, *PLoS ONE*, 11(8).
17. King, D., Mossialos E. (2005): The determinants of private medical insurance prevalence in England, 1997-2000. *Health services research*, 40(1), str. 195-212.
18. Kirigia, J.M., Sambo, L.G., Nganda, B. i dr. (2005): Determinants of health insurance ownership among South African women. *BMC Health Services Research*, 5(17).
19. Kjosevski, J. (2012): The Determinants of Life Insurance Demand in Central and Southeastern Europe, *International Journal of Economics and Finance*, 4(3).
20. Lenhart, O. (2019): The effects of income on health: new evidence from the Earned Income Tax Credit, *Review of Economics of the Household* 17, str. 377-410.
21. Liu, T.C, Chen C.S. (2002): An analysis of private health insurance purchasing decisions with national health insurance in Taiwan. *Social Science & Medicine*, 55(5), str. 755-774.
22. Marković, B., Vukić, S. (2009): Modeli organizacije i financiranja zdravstva u odabranim zemljama svijeta, *Ekonomski vjesnik*, 22(1), str. 183-196.
23. Markowitz, M., Gold, M., Rice, T. (1991): Determinants of Health Insurance Status among Young Adults. *Medical Care*, 29(1), str. 6-19.
24. Moore, W.J., Newman, R.J., Fheili, M. (1992): Measuring the relationship between income and NHEs (national health expenditures), *Health Care Financing Review*, 14(1), str. 133-139.
25. Motlagh, S., Gorji H., Mahdavi, G., Ghaderi, H. (2015): Main Determinants of Supplementary Health Insurance Demand: Case of Iran, *Global Journal of Health Science*, 7(6), str. 285-294.
26. Njegomir, V., Stojić, D., Marković, D. (2011): Liberalisation, market concentration and performance in the non-life insurance industry of ex-Yugoslavia, *Ekonomska misao i praksa*, str. 21-40.

27. Pandey, K.R., Yang, F., Cagney, K.A., Smieliauskas, F., Meltzer, D., Ruhnke, G.W., (2019): The impact of marital status on health care utilization among Medicare beneficiaries, *Medicine*, 98(12).
28. Petkovski, M., Jordan, K. (2014): An analysis of non-life insurance determinants for selected countries in Central and South Eastern Europe: a co-integration approach, *Romanian Journal of Economic Forecasting*, 17(3), str. 160-178.
29. Polen, M.R., Green, C.A., Freeborn, D.K., Mullooly, J.P., Lynch, F.J. (2001): Drinking patterns, health care utilization, and costs among HMO primary care patients, *J Behav Health Serv Res.*, 28(4), str. 378-99.
30. Rice, D.P., Conell, C., Weisner, C., Hunkeler, E.M., Fireman. B., Hu, T.W. (2000): Alcohol drinking patterns and medical care use in an HMO setting, *J Behav Health Serv Res.*, 27(1), str: 3-16.
31. Taylor, A.J., Ward, D. R. (2006): Consumer attributes and the UK market for private medical insurance. *International Journal of Bank Marketing*, 24(7), str. 444-460.
32. Trgovčić, S. (2018): Međunarodna solidarnost i pravo na zdravlje, *Europski časopis za bioetiku*, 9(1), str. 69-85.
33. Van der Heide, I., Wang, J., Droomers, M., Spreeuwenberg, P., Rademakers, J., Uiters, E. (2013): The relationship between health, education, and health literacy: results from the Dutch Adult Literacy and Life Skills Survey. *Journal of health communication*, 18(1), str. 172-184.
34. Yoon, T.H., Hwang, I.K., Sohn, H.S., Koh, K.W., Jeong, B.G. (2005): The determinants of private health insurance purchasing decisions under national health insurance system in Korea: The expanding of private health insurance market, for the better or worse. *Health Policy and Management*, 15(4), str. 161-175.

### **Radne verzija članaka, izvještaji i nastavni materijali**

35. Akhter, W. (2015): Determinants of Takāful and Conventional Insurance Demand: Empirical Evidence from Asian Region, COMSATS Institute of Information Technology, Lahore, Pakistan.
36. Bhat, R., Jain, N. (2006): Factoring Affecting the Demand for Health Insurance in a Micro Insurance Scheme, Indian Institute of Management, Ahmedabad.
37. Brænder, M., & Andersen, L. (2014). Panel analysis: When to use it and what to consider when collecting and analyzing panel data. In *SAGE Research Methods Cases*.

38. Butler, J. (1999): Estimating elasticities of demand for private health insurance in Australia, National Centre for Epidemiology and Population Health, Australian National University.
39. Chen, T. (2019): Health Insurance and Marriage Behavior: Will Marriage Lock Hold Under Healthcare Reform?. University of Connecticut, Department of Economics.
40. Chong, A., Martinez, J.J. (2019): Does Education Increase Risk Aversion? Evidence Using Artefactual Experiments in Peru, International Center for Public Policy, Georgia State University.
41. Finn, C., Harmon, C. (2006): A dynamic model of demand for private health insurance in Ireland, IZA – Institute of Labor Economics.
42. Kapur, K. (2019): Private Health Insurance in Ireland: Trends and Determinants, University College, Dublin.
43. Kiplagat, I. (2011): Determinants of health insurance choice in Kenya, School of Economica, University of Nairobi.
44. Mossialos, E., Thomson, S. (2004): Voluntary health insurance in the European Union, WHO.
45. Ngui, M., Burrows, C., Brown, K. (1989): Health insurance choice: an econometric analysis of ABS health and health demand insurance surveys. Economics and Health, Public Sector Management Institute, Monash University.
46. Outreville, J.M. (2011): The relationship between insurance growth and economic development: 80 empirical papers for a review of the literature.
47. Patchias, E. M., Waxman, J. (2007): Women and health coverage: The affordability gap, Commonwealth Fund.
48. Sagan, A., Thomson, S. (2016): Voluntary health insurance in Europe: role and regulation, European Observatory on Health Systems and Policies.
49. Škrabić Perić, B. (2021.) Nastavni materijali s kolegija „Analiza vremenskih serija i panel podataka“, Ekonomski fakultet, Split.
50. Treerattanapun, A. (2011): The Impact of Culture on Non-Life Insurance Consumption, Wharton Research Scholars.
51. Trinh, T., Sgro, P., Nguyen, X. (2015): Global financial crisis, economic freedom, and the demand for non-life insurance: An empirical investigation, Faculty of Business and Law, Deakin University, Burwood.

## Zakoni i pravilnici

52. Narodne Novine, (2006): Zakon o dobrovoljnom zdravstvenom osiguranju, Narodne novine d.d., Zagreb, broj 85.
53. Narodne novine, (2013): Zakon o obveznom zdravstvenom osiguranju i zdravstvenoj zaštiti stranaca u Republici Hrvatskoj, Narodne novine d.d., Zagreb, broj 80.
54. Narodne novine, (2013): Zakon o obveznom zdravstvenom osiguranju, Narodne novine d.d., Zagreb, broj 80.

## Izvori s Interneta

55. Alam, M. (2020): Panel data regression: a powerful time series modeling technique, [Internet], raspoloživo na: <https://towardsdatascience.com/panel-data-regression-a-powerful-time-series-modeling-technique-7509ce043fa8>, [23.06.2021.].
56. Al-Awwa, M. (2002): An Islamic View Of Health Insurance, [Internet], raspoloživo na: <https://www.arabnews.com/node/221704>, [24.05.2021.].
57. Arevalo, T. (2020): How Many Americans Are Uninsured (2020), [Internet], raspoloživo na: <https://policyadvice.net/health-insurance/insights/how-many-americans-are-uninsured/>, [24.05.2021.].
58. Brkić, B. (2015): Prehrana i zdravlje, [Internet], raspoloživo na: <https://www.zdravobudi.hr/clanak/52/prehrana-i-zdravlje>, [01.06.2021.].
59. Center of Society and Health, (2015): Why Education Matters to Health: Exploring the Causes, [Internet], raspoloživo na: <https://societyhealth.vcu.edu/work/the-projects/why-education-matters-to-health-exploring-the-causes.html>, [23.05.2021.].
60. Eurostat (2021): Population and social conditions, [Internet], raspoloživo na: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/main/data/browse-statistics-by-theme>, [20.05.2021.].
61. Grand View Research, (2020): Healthcare Insurance Market Size, Share & Trends Analysis Report By Provider (Public, Private), By Coverage Type, By Health Insurance Plans, By Level Of Coverage, By Demographics, By End-use, By Region, And Segment Forecasts, 2020.-2027., [Internet], raspoloživo na: [https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/healthcare-insurance-market?utm\\_source=prnewswire&utm\\_medium=referral&utm\\_campaign=hc\\_12-oct-20&utm\\_term=healthcare-insurance-market&utm\\_content=rd1](https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/healthcare-insurance-market?utm_source=prnewswire&utm_medium=referral&utm_campaign=hc_12-oct-20&utm_term=healthcare-insurance-market&utm_content=rd1), [08.05.2021.].

62. Healthinsurance.org (2021): What is the individual mandate?, [Internet], raspoloživo na: <https://www.healthinsurance.org/glossary/individual-mandate/>, [14.08.2021.].
63. Herba Croatica: Piramida pravilne prehrane, [Internet], raspoloživo na: <http://www.herba.hr/piramida-pravilne-prehrane-z66>, [01.06.2021.].
64. HZZO, Financiranje zdravstvene zaštite, [Internet], raspoloživo na: <https://www.hzzo.hr/zdravstveni-sustav-rh/financiranje-zdravstvene-zastite/>, [24.05.2020.].
65. Insurance Europe (2021): Statistics, [Internet], raspoloživo na: <https://www.insuranceeurope.eu/statistics>, [23.05.2021.].
66. Intersport, (2011): 10 razloga zašto se dobro baviti sportom, [Internet], raspoloživo na: <https://www.intersport.hr/blog/2018/01/10-razloga-zasto-se-baviti-sportom/>, [01.06.2021.].
67. Lavrakas, P. J. (2008): *Encyclopedia of survey research methods*, Thousand Oaks, Sage Publications, [Internet], raspoloživo na: <https://methods.sagepub.com/reference/encyclopedia-of-survey-research-methods/n365.xml>, [08.05.2021.].
68. OECD i Europska unija (2020): Health at a Glance: Europe 2020: State of Health in the EU Cycle, OECD, Paris, [Internet], raspoloživo na: [https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/health-at-a-glance-europe-2020\\_82129230-en](https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/health-at-a-glance-europe-2020_82129230-en), [08.08.2021.].
69. Shirey, L., Summer, L. (2003): Rural and Urban Health. Challenges for the 21st Century: Chronic and Disabling Conditions, Healthy Policy Institute, [Internet], raspoloživo na: <https://hpi.georgetown.edu/rural/#>, [16.05.2021.].
70. Šogorić, S. (2015): Društvene odrednice zdravlja, [Internet], raspoloživo na: <http://hematology.mef.hr/meddb/slike/pisac39/file1930p39.pdf>, [08.05.2021.].
71. The World Bank (2021), [Internet], raspoloživo na: <https://databank.worldbank.org/home.aspx>, [23.05.2021.].
72. Tretina, K. (2021): Best Health Insurance for Retirees, [Internet], raspoloživo na: <https://www.investopedia.com/best-health-insurance-for-retirees-5087266>, [26.08.2021.].
73. UNIQA osiguranje d.d.: Sedam najčešćih zabluda o zdravstvenom osiguranju, [Internet], raspoloživo na: <https://www.uniqa.hr/sedam-najcesciah-zabluda-o-zdravstvenom-osiguranju/1628>, [01.06.2021.].

74. UNIZD: Metode znanstvenih istraživanja, [Internet], raspoloživo na: [http://www.unizd.hr/portals/4/nastavni\\_mat/1\\_godina/metodologija/metode\\_znanstvenih\\_istrazivanja.pdf](http://www.unizd.hr/portals/4/nastavni_mat/1_godina/metodologija/metode_znanstvenih_istrazivanja.pdf), [08.05.2021.].
75. Wengle, E. (2018): Are Marketplace Premiums Higher in Rural Than in Urban Areas?. ACA Implementation - Monitoring and Tracking, Urban Institute, [Internet], raspoloživo na: <https://www.rwjf.org/en/library/research/2018/11/are-marketplace-premiums-higher-in-rural-than-in-urban-areas.html>, [10.05.2021.].
76. Vera Whole Health (2020): Global Healthcare: 4 Major National Models And How They Work, [Internet], raspoloživo na: <https://www.verawholehealth.com/blog/global-healthcare-4-major-national-models-and-how-they-work>, [15.08.2021.].
77. WHO (2021): The Global Health Observatory, [Internet], raspoloživo na: <https://www.who.int/data/gho/data/countries>, [20.05.2021.].
78. WHO, (2006): Constitution Of The World Health Organization, Basic Documents, 45. izdanje, [Internet], raspoloživo na: [https://www.who.int/governance/eb/who\\_constitution\\_en.pdf](https://www.who.int/governance/eb/who_constitution_en.pdf), [05.05.2021.].

## POPIS TABLICA, GRAFIKONA I SLIKA

### Tablice:

Tablica 1: Pregled sustava zdravstvenog osiguranja u Hrvatskoj .....	13
Tablica 2: Pregled zdravstvenih sustava članica EU .....	26
Tablica 3: Popis država odabranih u uzorak .....	36
Tablica 4: Prikaz odabranih varijabli u modelu .....	37
Tablica 5: Deskriptivna statistika .....	39
Tablica 6: Korelacijska matrica parova varijabli modela potražnje za dobrovoljnim zdravstvenim osiguranjem .....	41
Tablica 7: Rezultati panel analize (Arellano-Bond procjenitelj) za model potražnje za dobrovoljnim zdravstvenim osiguranjem .....	42

### Grafikoni:

Grafikon 1: Potrošnja na zdravstvo prema tipu financiranja .....	23
Grafikon 2: Premije zdravstvenog osiguranja, 2010.-2019. (mld €).....	32
Grafikon 3: Gustoća zdravstvenog osiguranja 2010.-2019. Insurance Europe.....	33
Grafikon 4: Penetracija zdravstvenog osiguranja za 2019. godinu, Insurance Europe .....	34

### Slike:

Slika 1: Odnos zdravlja i obrazovanja .....	15
Slika 2: Piramida zdrave prehrane.....	17
Slika 3: Potrošnja na zdravstvo per capita, € PPP .....	24

## SAŽETAK

Cilj ovog istraživanja je bio ispitati utjecaj demografskih čimbenika na potražnju za dobrovoljnim zdravstvenim osiguranjem. Istraživanje se provelo koristeći panel analizu na uzorku od 26 država članica Europske unije koje su ujedno i članice organizacije Insurance Europe. Razdoblje istraživanja obuhvaća period od 2004. godine do 2018. godine. Obzirom da na potražnju za dobrovoljnim zdravstvenim osiguranjem ne utječu samo demografski čimbenici, ispitan je i utjecaj ekonomskih i bihevioralnih čimbenika te kvalitete javnog sustava zdravstvene zaštite. Rezultati su u skladu teorijskim pretpostavkama te se pokazalo da dohodak, dob, bračni status i stupanj obrazovanja imaju pozitivnu vezu s potražnjom za dobrovoljnim zdravstvenim osiguranjem dok konzumiranje alkohola i stupanj ruralizacije imaju negativnu vezu s potražnjom za dobrovoljnim zdravstvenim osiguranjem.

Ključne riječi: dobrovoljno zdravstveno osiguranje, determinante potražnje, panel analiza



## **SUMMARY**

The aim of this study was to examine the impact of demographic factors on the demand for voluntary health insurance. The research was conducted using a panel analysis on a sample of 26 EU member states that are also members of Insurance Europe organisation. The research period covers the period from 2004 to 2018. Given that the demand for voluntary health insurance is not only influenced by demographic factors, the influence of economic and behavioral factors and the quality of the public health care system was also examined. The results are in line with theoretical assumptions and it has been shown that income, age, marital status and level of education have a positive impact on the demand for voluntary health insurance while alcohol consumption and the degree of ruralization have a negative impact on the demand for voluntary health insurance.

Key words: voluntary health insurance, demand determinants, panel analysis