EKONOMSKE I DEMOGRAFSKE ODREDNICE POTRAŽNJE ZA ŽIVOTNIM OSIGURANJEM U ZEMLJAMA EUROPSKE UNIJE

Kunac, Antonia

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://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:124:097110

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-28**

Repository / Repozitorij:

REFST - Repository of Economics faculty in Split

zir.nsk.hr

UNIVERSITY OF SPLIT

dabar

DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

SVEUČILIŠTE U SPLITU

EKONOMSKI FAKULTET

DIPLOMSKI RAD

EKONOMSKE I DEMOGRAFSKE ODREDNICE POTRAŽNJE ZA ŽIVOTNIM OSIGURANJEM U ZEMLJAMA EUROPSKE UNIJE

Mentor:

Prof. dr. sc. Marijana Ćurak

Student:

Antonia Kunac

Split, rujan 2021. godine

SADRŽAJ

1. UVOD 5

1.1. Problem istraživanja 5

1.2. Predmet istraživanja 8

1.3. Istraživačke hipoteze 8

1.4. Ciljevi istraživanja 13

1.5. Metode istraživanja 14

1.6. Doprinos istraživanja 14

1.7. Struktura diplomskog rada 15

2. POTRAŽNJA ZA OSIGURANJEM 16

2.1. Rizik i neizvjesnost 16

2.2. Teorija korisnosti 17

2.3. Bihevioralni pristup 18

3. OBILJEŽJA I VRSTE ŽIVOTNIH OSIGURANJA 20

3.1. Obilježja životnih osiguranja 20

3.2. Vrste životnih osiguranja 20

3.2.1. Doživotno osiguranje za slučaj smrti 21

3.2.2. Osiguranje za slučaj smrti s određenim rokom trajanja 21

3.2.3. Mješovito osiguranje 22

3.2.4. Inovacije proizvoda životnog osiguranja 22

3.2.5. Tontine 23

3.2.6. Osiguranja povezana s investicijskim fondovima 23

3.2.7. Rentna osiguranja 24

4. EKONOMSKI I DEMOGRAFSKI ČIMBENICI KAO DETERMINANTE POTRAŽNJE ZA ŽIVOTNIM OSIGURANJEM 25

4.1. Ekonomske odrednice potražnje za životnim osiguranjima 25

4.1.1. Dohodak 26

4.1.2. Cijena osiguranja 28

4.1.3. Očekivana inflacija 29

4.1.4. Realna kamatna stopa 30

4.1.5. Nezaposlenost 30

4.2. Demografske odrednice potražnje za životnim osiguranjima 31

4.2.1. Veličina populacije 31

4.2.2. Razina urbanizacije 31

4.2.3. Dobna struktura stanovništva 32

4.2.4. Broj uzdržavanih članova u obitelji 32

4.2.5. Očekivano trajanje života 32

4.2.6. Razina obrazovanja populacije 33

5. ANALIZA TRŽIŠTA ŽIVOTNOG OSIGURANJA U EUROPSKOJ UNIJI I REPUBLICI HRVATSKOJ 34

5.1. Analiza tržišta životnog osiguranja u Europskoj uniji 34

5.1.1. Penetracija životnog osiguranja 34

5.1.2. Gustoća životnog osiguranja 36

5.1.3. Tržišni udio životnog osiguranja 37

5.2. Analiza tržišta životnog osiguranja u Republici Hrvatskoj 39

6. EMPIRIJSKO ISTRAŽIVANJE O UTJECAJU IZABRANIH EKONOMSKIH I DEMOGRAFSKIH ČIMBENIKA NA POTRAŽNJU ZA PROIZVODIMA ŽIVOTNOG OSIGURANJA 43

6.1. Podatci korišteni u empirijskom istraživanju 43

6.2. Definiranje mjera varijabli za empirijsko istraživanje 44

6.3. Metodologija empirijskog istraživanja 47

6.4. Rezultati empirijskog istraživanja 48

LITERATURA 58

SAŽETAK 62

SUMMARY 63

1. UVOD

1.1. Problem istraživanja

Proučavajući područje literature koje se odnosi na potražnju za osiguranjem, uočavaju se različita teorijska uporišta. Osim klasičnog pristupa koji promatra potražnju za proizvodima životnog osiguranja kroz analizu ponašanja pojedinaca u situacijama rizika i neizvjesnosti koristeći mikroekonomski pristup, u novije vrijeme se sve veća pažnja usmjerava na makroekonomska istraživanja kako bi se spoznalo koji su to čimbenici koji utječu na agregatnu potražnju za proizvodima životnog osiguranja. Brojna istraživanja su se bavila ovom tematikom, a glavna područja istraživanja predstavljale su ekonomske, demografske, socijalne i institucionalne odrednice za koje se smatra da bi mogle biti od utjecaja na potražnju za proizvodima životnog osiguranja.

Najčešće **ekonomske odrednice potražnje** proučavane u empirijskim istraživanjima su dohodak, cijena osiguranja, očekivana inflacija, realna kamatna stopa i nezaposlenost. Utjecaj dohotka na potražnju za životnim osiguranjem proučavali su Truett i Truett 1990. godine, Brownie i Kim 1993. godine, Le et. al. 2007. godine, Ćurak i Kljaković-Gašpić 2011. godine, Feyen et. al. 2011. godine, Chang i Lee 2012. godine, Anđelinović, Mišević i Pavković 2016. godine, Zearriaa i Noubbigh 2016. godine, Dragos et. al. 2017. godine i brojni drugi. Cijena osiguranja kao čimbenik potražnje može se pronaći u istraživanju kojeg su proveli Mantis i Farmer 1968. godine, te Brownie i Kim 1993. godine. Utjecaj inflacije proučavan je u istraživanjima koja su proveli Brownie i Kim 1993. godine, Outreville 1996. godine, Ward i Zurbruegg 2002. godine, Beck i Web 2003. godine, Le et. al. 2007. godine, Feyen et al. 2011. godine, Ćurak i Kljaković Gašpić 2011. godine, Chang i Le 2012. godine.[1] Istraživanje utjecaja realne kamatne stope na potražnju za životnim osiguranjima analizirano je u istraživanju Becka i Webba 2003. godine[2], Lima i Habermana 2004. godine[3], Lentena i Rullia 2006. godine[4], Lee

[1] Kovač, D. (2020): Odrednice potražnje za životnim osiguranjem, nastavni materijali na Moodle stranicama kolegija Ekonomika osiguranja, Ekonomski fakultet, Split, str. 1-24

[2] Beck, T., Webb. I. (2003): Determinants of Life Insurance consumption across countries, The World Bank Economic Review, 17 (1), str. 51-88.

[3] Lim, C.C, and Haberman, S. (2004): Modelling Life Insurance Demand from a Macroeconomic Perspective: The Malaysian Case. Research paper: The 8th International Congress on Insurance, Mathematics and Economics, Rome, str. 3-9.

[4] Lenten, J. A., Rulli, D. N. (2006): A Time-Series Analysis of the Demand for Life Insurance Companies in Australia: An Unobserved Components Approach. Australian Journal of Management, 31 (2), str. 41-66.

at. al. 2007. godine[5], zatim Anđelinovića, Miševića i Pavkovića 2016. godine[6], te Dragosa et. al. 2018. godine[7]. Utjecaj nezaposlenosti na potražnju za životnim osiguranjem ispitivan je u istraživanju kojeg su proveli Mantis i Farmer 1968. godine te Outreville 1980., 1990. i 2011. godine.[8]

Najčešće **demografske odrednice potražnje** proučavane u empirijskim istraživanjima su veličina populacije, razina urbanizacije, dobna struktura, broj uzdržavanih članova u obitelji, očekivano trajanje života i razina obrazovanja populacije. Utjecaj veličine populacije na potražnju za životnim osiguranjima proučavan je u istraživanju Mantisa i Farmera 1968. godine[9], Lentena i Ruliia 2006. godine[10], te istraživanju kojeg su proveli Feyen, Lensten i Rocha 2011. godine. Razina urbanizacije kao faktor utjecaja proučavana je u istraživanju kojeg je proveo Outreville 1996. godine, zatim Beck i Webb 2003. godine[11], te Anđelinović, Mišević i Pavković 2016. godine.[12] Dobnu strukturu kao faktor utjecaja na potražnju za životnim osiguranjem proučavao je Outreville 2011. godine, te Truett i Truett 1990. godine.[13] Što se tiče broja uzdržavanih članova u obitelji relevantno je nekoliko istraživanja. Primjerice, istraživanje Lewisa iz 1989. godine[14], Becka i Webba iz 2003. godine[15], te Outrevillea 2011. godine.[16] Utjecaj očekivanog trajanja života ispitivan je u istraživanju kojeg su proveli Brownie i Kim 1993. godine, Beck i Webb 2003. godine, Ćurak i Kaljković-Gašpar 2011. godine, Zerria i Noubbigh 2016. godine i brojnim drugima. Razina obrazovanja populacije ispitivana je u više istraživanja, poput primjerice istraživanja kojeg su proveli Brownie i Kim 1993. godine, te Outreville 1996. i 2013. godine.[17]

---

[5] Li, D., et. al. (2007): The demand for Life Insurance in OECD countries, The Journal of Risk and Insurance, 74 (3), str. 637-652.

[6] Anđelinović, M., Mišević, P., Pavković, A. (2016): Determinante potražnje za životnim osiguranjem u novim zemljama članicama Europske unije: analiza panel podataka, Nolita – časopis za održivi razvoj, 2 (1), str. 8.

[7] Dragos, L. S., Mare, C., Dragos, C. M. (2018): Institutional drivers of life insurance consumption: a dynamic panel approach for European countries, The Geneva Papers on Risk and Insurance - Issues and Practice, 44 (1), str. 36-66.

[8] Kovač, D. (2020): op. cit., str. 6.

[9] Kovač, D. (2020): op. cit., str. 7.

[10] Lenten, J. A., Rulli, D. N. (2006): op. cit., str. 41-66.

[11] Kovač, D. (2020): op. cit., str. 8.

[12] Anđelinović, M., Mišević, P., Pavković, A. (2016): op. cit., str. 8-9.

[13] Kovač, D. (2020): op. cit., str. 9.

[14] Lewis, D.F. (1989): Dependents and the Demand for Life Insurance, American Economic Review, 79 (3), str. 452-467.

[15] Beck, T., Webb. I. (2003): op. cit., str. 51-88.

[16] Outreville, J. F., (2011): The relationship between insurance growth and economic development: 80 empirical papers for a review of the literature, Working paper No 12/2011, Intenacional Centre for Economic Research, [Internet] raspoloživo na: file:///C:/Users/Cvita/Desktop/SSRN-id1885401.pdf,[pristupljeno 12.04.2021.]. str.1-51.

[17] Kovač, D. (2020): op. cit., str. 11.

Najčešće **institucionalne odrednice potražnje** za životnim osiguranjem proučavane u empirijskim istraživanjima su razvijenost financijskog sustava, tržišna koncentracija, stupanj otvorenosti, socijalna zaštita, pravna zaštita i zakonodavstvo, te politički rizik. Utjecaj razvijenosti financijskog sustava na potražnju za životnim osiguranjem ispitivan je u istraživanju Outrevillea 1996. godine, Warda i Zurbruega 2002. godine, Zerriaa i Noubbigha 2016. godine, kao i u studiji Anđelinovića, Miševića i Pavkovića 2016. godine. Nadalje, tržišna koncentracija i stupanj otvorenosti kao faktori utjecaja ispitivani su u istraživanju Outrevillea iz 1996. godine, te istraživanju Feyena, Lenstena i Roche iz 2011. godine. Socijalnu zaštitu kao odrednicu potražnje za životnim osiguranjem obuhvatili su u svom istraživanju Brownie i Kim 1993. godine, Feyen, Lensten i Rocha 2011. godine, Zerriaa i Noubbigha 2016. godine i brojni drugi. Što se tiče pravne zaštite i zakonodavstva isti su obuhvaćeni u istraživanju kojeg su proveli La Porta et. al. 1997. i 2000. godine, te istraživanju Levinea iz 1998. i 1999. godine, dok je utjecaj političkog rizika ispitivan u studiji Warda i Zurbruegga iz 2002. godine, te Becka i Webba iz 2003. godine.[18]

Najčešće **socijalne odrednice potražnje** za životnim osiguranjem proučavane u empirijskim istraživanjima su averzija prema riziku, nacionalna kultura i religija. Stupanj obrazovanja koristi se kao zamjenska varijabla averzije prema riziku, pa prethodno navedena istraživanja o razini obrazovanja vrijede i za ovaj čimbenik. Nadalje, utjecaj nacionalne kulture na potražnju za životnim osiguranjem ispitivan je studiji Douglasa i Wildavskog 1928. godine, dok je utjecaj religije kao faktor potražnje istraživalo više autora, među kojima su Brownie i Kim 1993. godine, Ward i Zurbrueg 2002. godine, Beck i Webb 2003. godine i brojni drugi.[19]

Prethodno navedene studije nisu ostvarile potpuno jedinstvene rezultate istraživanja o utjecaju pojedinih čimbenika na potražnju za životnim osiguranjem. Upravo razlike u dobivenim rezultatima upućuju na kompleksnost ovog područja istraživanja, a iste mogu proizaći iz razlika u veličini uzorka, promatranom vremenskom razdoblju, primjeni različitih metodologija istraživanja, načinu definiranja i mjerenja pojedinih varijabli obuhvaćenih istraživanjem i sl.

[18] Kovač, D. (2020): op. cit., str. 12-15.
[19] Kovač, D. (2020): op. cit., str. 15-17.

1.2. Predmet istraživanja

Predmet ovog diplomskog rada biti će ispitivanje utjecaja određenih ekonomskih i demografskih čimbenika na potražnju za proizvodima životnog osiguranja. Istraživanje će se provesti na uzorku kojeg sačinjavaju zemlje Europske unije, a podatci će biti prikupljani za vremensko razdoblje od 2009. do 2018. godine.

Ekonomski čimbenici koji će biti obuhvaćeni empirijskim istraživanjem su dohodak, očekivana inflacija i realna kamatna stopa, dok će se kao demografski čimbenici potražnje za proizvodima životnog osiguranja uzeti u razmatranje veličina populacije, dobna struktura, broj uzdržavanih članova u obitelji, očekivano trajanje života i razina obrazovanja populacije. Na temelju definiranih čimbenika postavit će se istraživačke hipoteze o utjecaju pojedinog čimbenika na potražnju za proizvodima životnog osiguranja, koje će se sukladno rezultatima empirijskog istraživanja prihvatiti ili odbaciti.

1.3. Istraživačke hipoteze

Uvažavajući prethodno opisan problem i predmet istraživanja postavljaju se sljedeće istraživačke hipoteze:

H1. Razina dohotka utječe na potražnju za proizvodima životnog osiguranja.

Dohodak je varijabla za koju se očekuje da ima pozivan utjecaj na potražnju za proizvodima životnog osiguranja. Naime, rastom dohotka pojedinac na raspolaganju ima veći iznos sredstava koji mu ostaje za potrošiti i uložiti nakon što podmiri troškove svojih osnovnih životnih potreba. Također, s većom razinom dohotka pojedinac ima i veću potrebu da svoj dohodak ili imovinu zaštiti, i stoga je za očekivati da će s porastom razine dohotka uz opći porast potražnje za proizvodima i uslugama, rasti i potražnja za proizvodima životnog osiguranja. Više istraživača ispitivalo je utjecaj ovog čimbenika i potvrdilo pozitivnu i značajnu vezu između razine dohotka i potražnje za proizvodima životnog osiguranja.

Beck i Webb su u svom istraživanju iz 2002. godine ustanovili da bi potražnja za životnim osiguranjem trebala rasti s **razinom dohotka**, iz nekoliko razloga. Prvo, rastom dohotka raste i potrošnja ugovaratelja osiguranja i njegovih uzdržavanih članova. Uvažavajući navedeno, rasti će i potražnja za životnim osiguranjem kako bi se rastuća potrošnja mogla financirati i u budućnosti u slučaju nastupa neželjenog događaja. Drugo, životno osiguranje može biti luksuzno dobro, jer se povećanje prihoda može objasniti kao povećanje sposobnosti usmjeravanja većeg dijela dohotka prema fazi životnog vijeka koja se odnosi na umirovljenje,

kako bi se umanjio rizik staračke ovisnosti, ili prema ulaganju.[20] Također, Ward and Zurbruegg 2002. godine dolaze do zaključka da će s porastom dohotka elastičnost potražnje za proizvodima životnog osiguranja biti veća s u zemljama u razvoju u odnosu na razvijene zemlje.[21] Pozitivan utjecaj ovog čimbenika dokazuju i Anđelinović, Mišević i Pavković 2016. godine, na temelju istraživanja koje je obuhvatilo 13 novih zemalja članica Europske unije.[22]

H2. Očekivana inflacija utječe na potražnju za proizvodima životnog osiguranja.

Očekivana inflacija je varijabla za koju se očekuje da ima negativan utjecaj na potražnju za proizvodima životnog osiguranja. S porastom inflacije smanjuje se realna vrijednost novca, stoga je za očekivati da će porast stope inflacije rezultirati smanjenjem potražnje za proizvodima životnog osiguranja. Većina empirijskih istraživanja je potvrdila negativan utjecaj porasta stope inflacije na potražnju za proizvodima životnog osiguranja.

Primjerice, jedno takvo istraživanje je i ono koje su proveli Anđelinović, Mišević i Pavković 2016. godine. U svom istraživanju potvrdili su negativnu korelaciju između inflacije i potražnje za životnim osiguranjima.[23] Međutim, istraživanje koje su proveli Zarriae i Noubbigha 2016. godine pokazalo je da rast inflacije djeluje pozitivno na potražnju za životnim osiguranjima. Istraživanje su proveli na uzorku zemalja Bliskog istoka i Sjeverne Afrike.[24]

H3. Realna kamatna stopa ima utjecaj na potražnju za proizvodima životnog osiguranja.

Realna kamatna stopa je varijabla za koju se može očekivati i pozitivan i negativan utjecaj na potražnju za proizvodima životnog osiguranja. Iako rast realnih kamatnih stopa utječe na porast prinosa na ulaganje društava za osiguranje te shodno tome i na porast potražnje za životnim osiguranjima, također utječe i na porast prinosa drugih ulaganja pa navedeno može potaknuti potrošače na ulaganja u druge alternative. Što se tiče dosadašnjih istraživanja dobiveni su različiti rezultati.[25]

---

[20] Beck, T., Webb, I. (2002): Determinantes of Life Insurance Consumption across Countries, Working Paper WPS 2792, The World Bank, [Internet] raspoloživo na: https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/15614/multi0page.pdf?sequence=1&isAllowed=y , [15.03.2021.]. str. 1-44.

[21] Ward, D., Zurbruegg, R. (2002): Law, Politics and Life Insurance Consumption in Asia, The Geneva Papers on Risk and Insurance - Issues and Practice, 27 (3), str. 395-412.

[22] Anđelinović, M., Mišević, P., Pavković, A. (2016): op. cit., str. 8.

[23] Anđelinović, M., Mišević, P., Pavković, A. (2016): op. cit., str. 1-12.

[24] Zerriaa, M., Noubbigh, H. (2016): Determinants of Life Insurance Demand in the MENA Region. The Geneva Papers on Risk and Insurance - Issues and Practice, 41 (3), str. 491-511.

[25] Kovač, D. (2020): op. cit., str. 1-24

Beck i Webb su u svom istraživanju iz 2003. godine dokazali pozitivan utjecaj **realne kamatne stope** na potražnju za životnim osiguranjima, a zaključak je donesen na temelju većih prinosa na ulaganja društava za osiguranje.[26] U svom istraživanju iz 2016. godine Anđelinović, Mišević i Pavković dokazali su da viša realna kamatna stopa pozitivno utječe na osiguranje. Navedeno je objašnjeno prevladavanjem efekta povećanja profitabilnosti osiguratelja, u odnosu na povećanje profitabilnosti ostalih raspoloživih alternativa.[27] Istraživanje koje su proveli Dragos et al. 2018. godine na uzroku 31 europske zemlje u razdoblju od 2002. do 2012. godine pokazalo je da kamatna stopa ima negativan utjecaj na potražnju za proizvodima životnog osiguranja. Navedeno objašnjavaju činjenicom da više kamatne stope mogu potaknuti suficitne jedinice na ulaganja u druge alternativne opcije za koje smatraju da će porastom realne kamatne stope rezultirati većim povratom u odnosu na prinos police životnog osiguranja. Do istog rezultata istraživanja došlo je još nekoliko istraživača, npr. Lenten i Rulli 2006. godine koji su istraživali australsko tržište životnog osiguranja, Li et. al 2007. godine čije je istraživanje provedeno na primjeru zemalja OECD-a[28] i Lim i Haberman u svom istraživanju 2004. godine na primjeru Malezije[29] i sl.

H4. Veličina populacije utječe na potražnju za proizvodima životnog osiguranja.

Što se tiče veličine populacije za očekivati je da će ona zemlja koja ima veći broj stanovnika imati i veću potražnju za proizvodima životnog osiguranja. Istraživanja koja su proučavala ovaj čimbenik, pokazala su pozitivnu vezu s potražnjom za proizvodima životnog osiguranja.

Lenten i Rulli potvrdili su u svom istraživanju 2006. godine da **veličina populacije** utječe na potražnju za životnim osiguranjima.[30] Do istog rezultata došli su Feyen, Lensten i Rocha 2011. godine. Svoje istraživanje proveli su na uzorku 90 zemalja u periodu od 2000. do 2008. godine.[31]

[26] Beck, T., Webb. I. (2003): op. cit., str. 51-88.
[27] Anđelinović, M., Mišević, P., Pavković, A. (2016): op. cit., str. 1-12.
[28] Dragos, L. S., Mare, C., Dragos, C. M. (2018): op. cit., str. 36-66.
[29] Lim, C.C, and Haberman, S. (2004): op. cit., str. 3-9.
[30] Lenten, J. A., Rulli, D. N. (2006): op. cit., str. 41-66.
[31] Feyen, E., Lester, R., Rocha R. (2011): What Drives the Development of the Insurance Sector? An Emprical Analysis Based on a Panel of Development and Developing Countries, Working Paper WPS 5572, The World Bank, [Internet] raspoloživo na: https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/3339/WPS5572.pdf?sequence=4&isAllo, [pristupljeno: 07.04.2021.]. str. 1-43.

H5. Dobna struktura stanovništva utječe na potražnju za proizvodima životnog osiguranja.

Što se tiče dobne strukture za očekivati je da će zemlje s većim udjelom zrelog i radno sposobnog stanovništva imati i veću potražnju za proizvodima životnog osiguranja. Zrelo stanovništvo svjesno je rizika koji mogu zadesiti njih i njihove obitelji, stoga se češće odlučuju na kupnju police životnog osiguranja. Outreville u svom istraživanju iz 2011. godine potvrđuje utjecaj **dobne strukture** i **broja uzdržavanih članova u obitelji** na potražnju za životnim osiguranjem. Radno sposobne osobe zrelije dobi kupuju police životnog osiguranja kako bi zaštitili uzdržavane članove obitelji od rizika smrti hranitelja obitelji.[32]

H6. Broj uzdržavanih članova u obitelji utječe na razinu potražnje za proizvodima životnog osiguranja.

Broj uzdržavanih članova u obitelji je čimbenik za koji se očekuje da može imati i pozitivan i negativan utjecaj na potražnju za proizvodima životnog osiguranja. S jedne strane za očekivati je da će veći broj uzdržavanih članova u obitelji imati utjecaja na povećanu potražnju za proizvodima životnog osiguranja zbog namjere hranitelja obitelji da zaštiti uzdržavane članove u slučaju njegove smrti ili radne nesposobnosti. Nekoliko istraživanja potvrdilo je i negativan utjecaj ove varijable na potražnju za životnim osiguranjem, što se može objasniti nedostatkom dohotka za kupnju police osiguranja zbog trenutne potrošnje većeg broja uzdržavanih članova u obitelji. Za temeljitiji zaključak o utjecaju ovoga čimbenika trebalo bi uzeti u obzir i dohodak te usporediti zemlje s višom razinom dohotka i većim brojem uzdržavanih članova u obitelji, sa zemljama s nižom razinom dohotka i većim brojem uzdržavanih članova u obitelji. Upravo bi razlika između navedenih zemalja mogla uputiti na zaključak da u onim zemljama s većom razinom dohotka, broj uzdržavanih članova u obitelji ima pozitivan utjecaj, dok bi u zemljama s manjom razinom dohotka mogao imati negativan utjecaj na potražnju za proizvodima životnog osiguranja.

Istraživanje Lewisa iz 1989. godine potvrdilo je pozitivan utjecaj broja uzdržavanih članova u obitelji na potražnju za proizvodima životnog osiguranja.[33] Također, isti rezultati potvrđeni su kasnije i u istraživanju Showersa i Shotica 1994. godine,[34] te u istraživanju Outrevilla iz

[32] Outreville, J. F., (2011): op. cit., str. 1-51.
[33] Lewis, D.F. (1989): op. cit., str. 452-467.
[34] Showers, E.V., and Shotick, A.J. (1994): The Effects of Household Characteristics on Demand for Insurance: A Tobit Analysis, Journal of Risk and Insurance, 61 (3) str. 492-502.

2011. godine.[35] S druge strane, postoji istraživanje Auerbacha i Kotlikoffa iz 1989. godine u kojem je utvrđen negativan utjecaj broja uzdržavanih članova u obitelji na potražnju za proizvodima životnog osiguranja.[36]

H7. Očekivano trajanje života utječe na razinu potražnje za proizvodima životnog osiguranja.

Očekivano trajanje života je varijabla za koju se očekuje da može imati i pozitivan i negativan učinak na potražnju za proizvodima životnog osiguranja. Utjecaj ove varijable trebalo bi promatrati u kontekstu vrste životnog osiguranja koja se promatra. Ako se pojedinac želi zaštititi od rizika dugovječnosti tada bi veći broj godina za koje se očekuje da će ih osoba doživjeti trebao imati pozitivan utjecaj na potražnju za proizvodima životnog osiguranja. S druge strane, ako je riječ o osiguranju za slučaj smrti tada bi veći broj godina za koje se očekuje da će ih osoba doživjeti trebao imati negativan utjecaj na potražnju za proizvodima životnog osiguranja.

Što se tiče dosadašnjih istraživanja, većina ih je potvrdila negativan utjecaj očekivanog trajanja života na potražnju za proizvodima životnog osiguranja. Ali isto tako, postoji istraživanje koje su proveli Brownie i Kim iz 1993. godine kojim je ustanovljen dvosmislen utjecaj ove varijable.[37] Osim navedenog, u istraživanju kojeg su proveli Zerriaa i Noubbigh iz 2016. utvrđen je pozitivan utjecaj očekivanog trajanja života na potražnju za proizvodima životnog osiguranja.[38]

H8. Razina obrazovanja populacije utječe na razinu potražnje za proizvodima životnog osiguranja.

Za očekivati je da će viša razina obrazovanja populacije utjecati na višu razinu potražnje za proizvodima životnog osiguranja. Osobe s višom razinom obrazovanja financijski su pismenije, imaju više znanja o proizvodima životnog osiguranja, ali isto tako i višu razinu dohotka koji je bitan faktor utjecaja na potražnju za proizvodima životnog osiguranja. Istraživanja su pokazala različite rezultate po pitanju utjecaja ove varijable na potražnju za životnim osiguranjem.

[35] Outreville, J. F., (2011): op. cit. str.1-51.

[36] Auerbach, A.T., and Kotlikoff, L.J. (1989): How Rational is the Purchase of Life Insurance?, Working Paper WPS 3063, National Bureau of Economic Research, [Internet] raspoloživo na: https://www.nber.org/papers/w3063, [03.04.2021.]. str. 1-44.

[37] Browne, M. J., Kim, K. (1993): An International Analysis of Life Insurance Demand, The Journal of Risk and Insurance, 60 (4), str. 616-634.

[38] Zerriaa, M., Noubbigh, H. (2016): op. cit., str. 491-511.

Pozitivan utjecaj **razine obrazovanja** na potražnju za životnim osiguranjem utvrđen je u istraživanju kojeg su proveli Truett i Truett 1990. godine istražujući čimbenike potražnje za životnim osiguranjima u Mexicu i Sjedinjenim Američkim Državama,[39] zatim istraživanju Gandolfija i Minersa 1996. godine,[40] istraživanju kojeg su proveli Li. et. al. 2007. godine na uzorku zemalja OECD-a,[41] te istraživanju Koysevskog 2012. godine na uzorku zemalja središnje i jugoistočne Europe.[42] Druga skupina istraživača potvrdila je negativan utjecaj razine obrazovanja na potražnju za životnim osiguranjima. Jedno takvo istraživanje je i ono od Andersona i Nevina iz 1975. godine[43], zatim Celika i Kayalia iz 2009. godine,[44] te istraživanje Anđelinovića, Miševića i Pavkovića iz 2016. godine koje je također rezultiralo negativnim efektom, što se može pripisati mogućem neuspjehu obrazovnog sustava.[45]

1.4. Ciljevi istraživanja

Cilj ovog istraživanja je ispitati utjecaj odabranih ekonomskih i demografskih odrednica na potražnju za proizvodima životnog osiguranja na uzorku kojeg čine zemlje članice Europske unije, kako bi se prihvatile ili odbacile postavljene istraživačke hipoteze. Drugim riječima, pokušat će se identificirati koji od tih čimbenika imaju utjecaj na potražnju za proizvodima životnog osiguranja kao i smjer veze njihova utjecaja. Budući da su neke od promatranih varijabli pokazale dvosmislene rezultate u nekolicini dosadašnjih istraživanja pokušat će se konkretno obrazložiti dobiveni rezultat i napraviti usporedba s rezultatima dosadašnjih istraživanja kako bi se objasnila dobivena odstupanja o utjecaju pojedinih varijabli. Također, cilj istraživanja je analizirati tržišta životnog osiguranja u Europskoj uniji i Republici Hrvatskoj.

[39] Truett D.B. and Truett L.J. (1990): The Demand for Life Insurance in Mexico and the United States: A Comparative Study, The Journal of Risk and Insurance, 57 (1), str. 321- 328.
[40] Gandolfi, A. S. and Miners, L. (1996): Gender Based Differences in Life Insurance Ownership, The Journal of Risk and Insurance, 63 (4) str. 683-694.
[41] Li, D., et. al. (2007): op. cit., str. 637-652.
[42] Kjosevski, J. (2012): The Determinants of Life Insurance Demand In Central and Southeastern Europe, International Journal of Economics and Finance, 4 (3), str. 237-247.
[43] Anderson, D. R. and Nevin, D. (1975): Determinants of Young Marrieds Life Insurance Purchasing Behaviour: An Empirical Investigation, The Journal of Risk and Insurance, 42 (3), str. 375-387.
[44] Çelik, S., Kayali, M. M. (2009): Determinants of Demand for Life Insurance in European countries, Problems and Perspectives in Management, 7 (3), str. 32-37.
[45] Anđelinović, M., Mišević, P., Pavković, A. (2016): op. cit., str. 9.

1.5. Metode istraživanja

U ovom radu koristit će se sljedeće znanstveno-istraživačke metode:

1. Metoda analize: Znanstveno istraživačka metoda putem koje se složeni pojmovi i zaključci raščlanjuju na njihove jednostavnije dijelove te izučavaju zasebno, svaki za sebe.
2. Metoda sinteze: Znanstveno istraživački postupak putem kojega se manji dijelovi ili elementi spajaju u cjelinu, odnosno jednostavni u složene.
3. Metoda indukcije: Znanstveno istraživačka metoda koja polazi od izučenog prema neizučenom, pri čemu se od pojedinačnih pojava rade uopćavanja, odnosno postupak zaključivanja od pojedinačnog prema općem.
4. Metoda dedukcije: Znanstveno istraživačka metoda na temelju koje se iz općih zaključaka donose zaključci za pojedinačne događaje, činjenice ili pojave.
5. Metoda deskripcije: Znanstveno istraživački postupak putem kojega se na jednostavan način opisuju činjenice, procesi, pojave, te njihove zakonitosti i uzročne veze.[46]
6. Metoda analize panel podataka: znanstveno-istraživačka metoda koja se koristi kako bi se donio zaključak o utjecaju nezavisnih varijabli na zavisnu varijablu. Panel analiza će se vršiti u statističkom programu STATA, dok će se podatci prikupljati iz sekundarnih baza podataka kao što su Insurance Europe, Eurostat, Svjetska banka i IMF.

1.6. Doprinos istraživanja

Ovim istraživanjem će se ispitat utjecaj ekonomskih i demografskih odrednica na potražnju za proizvodima životnog osiguranja. Uzorak zemalja na kojem će se provesti istraživanje su zemlje Europske unije, a vremensko razdoblje je od 2009. do 2018. godine. Iako postoji velik broj istraživanja o utjecaju navedenih determinanti na potražnju za proizvodima životnog osiguranja, temeljem pregleda literature ustanovljeno je da većina istih promatra samo određen broj zemalja Europske unije poput tranzicijskih zemalja, novih zemalja članica Europske unije i sl. Osim zemalja koje su obuhvaćene uzorkom, postoji razlika u broju i izboru promatranih ekonomskih i demografskih odrednica za koje se smatra da imaju utjecaja na potražnju za proizvodima životnog osiguranja. Također, ovo se istraživanje odnosi na nešto novije podatke

[46]Metode znanstvenih istraživanja, Power Point prezentacija, [Internet] raspoloživo na: http://www.unizd.hr/portals/4/nastavni_mat/1_godina/metodologija/metode_znanstvenih_istrazivanja.pdf, [15.04.2021.].

budući da obuhvaća vremenski period od 2009. do 2018. godine. Upravo zbog navedenog očituje se doprinos ovoga istraživanja.

1.7. Struktura diplomskog rada

Struktura diplomskog rada sastojat će se od 7 dijelova koji su podijeljeni na manje pod cjeline.

Nakon uvoda, u drugom dijelu rada dat će se pregled literature o potražnji za životnim osiguranjima. U ovom dijelu rada prikazat će se povijesni razvoj osiguranja, definirat će se pojmovi kao što su rizik i neizvjesnost, te teorije koje objašnjavaju proces donošenja odluke pojedinca u situacijama rizika i neizvjesnosti.

U trećem dijelu rada dat će se prikaz raznolikosti ponude životnog osiguranja i zaštita koju pružaju društva za osiguranje.

U četvrtom dijelu rada prikazat će se ekonomske i demografske odrednice potražnje za životnim osiguranjem, te pregled dosadašnjih istraživanja o utjecaju istih na potražnju za životnim osiguranjem.

U petom dijelu rada izvršit će se analiza tržišta životnog osiguranja u Europskoj uniji i Republici Hrvatskoj. Analizirat će se penetracija osiguranja, gustoća osiguranja i tržišni udio životnog osiguranja.

U šestom dijelu rada provest će se empirijsko istraživanje o utjecaju odabranih ekonomskih i demografskih odrednica na potražnju za proizvodima životnog osiguranja na primjeru zemalja članica Europske unije u vremenskom razdoblju od 2009. do 2018. godine. Temeljem provedenog istraživanja donijet će se zaključak o prihvaćanju odnosno odbijanju postavljenih istraživačkih hipoteza.

U sedmom dijelu rada, koji obuhvaća zaključak, iznijet će se glavne spoznaje do kojih se došlo na temelju pregleda literature i rezultata provedenog empirijskog istraživanja.

2. POTRAŽNJA ZA OSIGURANJEM

2.1. Rizik i neizvjesnost

Pojmovi rizik i neizvjesnost predmet su istraživanja brojnih znanstvenika koji se bave teorijom osiguranja. Sustavan pristup izučavanja rizika, nemoguće je razumjeti bez prethodnog izučavanja izloženosti riziku na individualnoj razini. Rizik i neizvjesnost dio su svakodnevnog života čovjeka i poslovnog okruženja gospodarskih subjekata. Iako pojedini teoretičari različito definiraju rizik i neizvjesnost, zajedničko im je da svi uviđaju razliku između ova dva pojma.[47]

Willett (1951.) prvi razgraničava pojmove rizik i neizvjesnost. Dok neizvjesnost naziva subjektivnim fenomenom, koji se temelji na osobnoj procjeni nastanka budućeg događaja, rizik definira kao objektivan fenomen, odnosno objektiviziranu neizvjesnost ostvarenja budućeg događaja.[48]

Nadalje, Knight (1964.) u svojoj teoriji definira mjerljivu i nemjerljivu neizvjesnost koje povezuje s tri moguća oblika vjerojatnosti:

- a priori vjerojatnost
- statistička vjerojatnost
- i prosuđivanje[49]

Prema Knightu prve dvije vjerojatnosti moguće je statističko-matematičkim metodama objektivno izmjeriti te ih on povezuje s pojmom rizika, dok neizvjesnost povezuje s trećim oblikom vjerojatnosti koji se temelji na subjektivnom prosuđivanju za kojeg smatra da ga nije moguće adekvatno izmjeriti, te neizvjesnost definira kao odraz osobne procjene o mogućnosti nastanka nekog budućeg događaja i njegovim ishodima.[50]

Za razliku od Wiletta i Knighta, prema Diaconu i Carteru (1995.) rizične situacije su one u kojima je, uz moguće ishode nekog budućeg događaja, moguće izračunati i vjerojatnost njihova ostvarenja, dok su neizvjesne situacije one u kojima vjerojatnosti ishoda budućeg događaja nisu poznate, odnosno nije ih moguće izračunati.[51]

[47] Ćurak, M., Jakovčević, D. (2007): Osiguranje i rizici, RRIF Plus, Zagreb, str. 61.
[48] Ćurak, M. (2020a): Potražnja za osiguranjem, nastavni materijali na Moodle stranicama kolegija Ekonomika osiguranja, Ekonomski fakultet, Split, str. 4.
[49] Ibid., str. 4-5.
[50] Ibid., str. 4-5.
[51] Ćurak, M. (2020a): op. cit., str. 6.

Za razliku od prethodno navedenih teoretičara, Houston (1964.) radi distinkciju između pojmova rizik i vjerojatnost. Prema Houstonu, rizik je zapravo mjera disperzije odnosno relativno odstupanje stvarnih od predviđenih ishoda budućeg događaja. Iako je Houstonova definicija rizika možda najispravnija, u osiguranju se rizik često poistovjećuje s osiguranim događajem ili predmetom osiguranja, pa definicija Knighta ili Diacona i Cartera ima možda veću ulogu u razumijevanju postavki osiguranja.[52]

Dok se statističko-matematičkim metodama može izmjeriti vjerojatnost nastupanja neželjenog budućeg događaja na razini uzorka koji se može primijeniti na čitavu populaciju, osobna procjena pojedinca da će se neželjeni ishod dogoditi baš njemu, uvelike utječe na donošenje odluke o potražnji za osiguranjem.

Za razumijevanje potražnje za osiguranjem važno je dati i pregled teorija koje objašnjavaju kako se pojedinci ponašaju u situacijama rizika i neizvjesnosti. Kao najvažnije teorije može se navesti teoriju korisnosti i bihevioralnu teoriju.[53]

2.2. Teorija korisnosti

Iako se na temelju zakona velikih brojeva korištenjem velikog uzorka može procijeniti vjerojatnost nastupanja neželjenog ishoda za jedinice izložene riziku, spremnost pojedinca na kupnju osiguranja ovisit će o njegovom odnosu prema riziku, a upravo teorija korisnosti nudi jedno od objašnjenja za spremnost jedinica izloženih riziku na kupnju osiguranja.[54]

Prije objašnjenja same teorije korisnosti razmotrit će se princip maksimalizacije očekivane novčane vrijednosti. Prema principu maksimalizacije očekivane novčane vrijednosti spremnost pojedinca na kupnju osiguranja ovisit će o raspoloživim informacijama, odnosno mjerljivoj vjerojatnosti na temelju zakona velikih brojeva i njegova osobnog prosuđivanja o vjerojatnosti nastupa neželjenog događaja. Ukoliko pojedinac procijeni veću vjerojatnost nastupa neželjenog događaja od onog kojeg je utvrdio osiguratelj, on će biti spreman platiti cijenu osiguranja veću od matematički očekivane štete.[55]

Međutim, uvažavajući činjenicu da jedinice izložene riziku kupuju osiguranje i u situacijama kada iznos premije prelazi iznos utvrđen na temelju subjektivno određene

[52] Ćurak, M. (2020a): op. cit., str. 1-30.
[53] Ćurak, M. (2020b): Potražnja za osiguranjem: Rizici odlučivanje u situacijama neizvjesnosti, koncept korisnosti i bihevioralni pristup, nastavni materijali na Moodle stranicama kolegija Ekonomika osiguranja, Ekonomski fakultet, Split, str. 1-11.
[54] Ibid., str.1-11.
[55] Ćurak, M. (2020b): op. cit. str. 4-5.

vjerojatnosti nastupa štetnog događaja, odbacuje se princip maksimalizacije očekivane novčane vrijednosti kao isključivi kriterij kojim se vode pojedinci pri kupnji osiguranja.[56]

S obzirom na navedeno, može se zaključiti da osim principa maksimalizacije očekivane novčane vrijednosti, veliku ulogu pri kupnji osiguranja ima i stav pojedinca prema riziku. Ukoliko je riječ o pojedincu koji nije sklon riziku, isti će biti spreman platiti premiju osiguranja višu od iznosa osobno procijenjene očekivane štete. Drugim riječima, pojedinac koji nije sklon riziku više preferira izdvojiti siguran izdatak, odnosno plaćati premiju osiguranja da ne izgubi ništa, u odnosu na to da bude izložen riziku da izgubi cjelokupnu vrijednost određene imovine.[57]

Upravo na ovim temeljima nastala je teorija korisnosti, odnosno pristup maksimalizacije očekivane korisnosti kao relevantan čimbenik prilikom odlučivanja o kupnji osiguranja u situacijama rizika i neizvjesnosti. Njezin tvorac je Daniel Bernoulli čija je hipoteza očekivane korisnosti potvrđena rješenjem poznate petrogradske igre. Bernoulli je uočio nekonzistentnost između ponašanja ljudi u stvarnosti i hipoteze očekivanog dobitka. Također, ustanovljeno je da je oblik funkcije korisnosti određen preferencijama pojedinca, pa tako funkcija korisnosti onih pojedinaca koji imaju averziju prema riziku ima konkavni oblik, odnosno njihova granična korisnost je opadajuća, što bi drugim riječima, prema paradoksu petrogradske igre, značilo slijedeće: „Pojedinci koji su averzni prema riziku će za pravo sudjelovanja u igri platiti manje od očekivanog dobitka, dok su osiguranje spremni platiti u iznosu višem od očekivane štete.“ Obrnuta je logika za pojedince sklone riziku čija funkcija korisnosti ima konveksni oblik.[58]

Jedno od zanimljivijih istraživanja na ovu temu je bilo je i ono Friedmana i Savagea. “Friedman i Savage sugeriraju da bi krivulja korisnosti pojedinca mogla imati oblik produženog slova „S“, odnosno da s rastom dohotka korisnost raste po opadajućoj stopi, zatim po rastućoj, te konačno po opadajućoj stopi.“[59]

2.3. Bihevioralni pristup

U novije vrijeme sve je zanimljiviji i bihevioralan pristup ovoj tematici. Na temelju različitih istraživanja ustanovljena je neusklađenost između stvarnog ponašanja pojedinca u situacijama rizika i ponašanja koje se od njega očekuje prema teoriji očekivane korisnosti.[60]

[56] Ibid., str. 4-5.
[57] Ibid., str. 4-5.
[58] Ibid., str. 5.
[59] Ćurak, M. (2020b): op. cit. str. 7.
[60] Ćurak, M. (2020b): op. cit. str. 8.

Prema bihevioralnom pristupu „Jedinice izložene riziku pri odlučivanju o kupnji osiguranja nisu vođene samo averzijom prema riziku, cijenom osiguranja, frekvencijom i intenzitetom štete, nego i određenim kognitivnim i emocionalnim čimbenicima, čime se udaljavaju od racionalnog ponašanja.“ [61] S obzirom na rezultate istraživanja, te neusklađenost između teorije očekivane korisnosti i stvarnog ponašanja pojedinca u situacijama rizika i neizvjesnosti, razvile su se i brojne druge teorije poput teorije očekivanog izbora, teorije rang-ovisne korisnosti i sl.[62]

Na temelju pregleda literature nastavno na temu potražnje za osiguranjem može se vidjeti da je ovo područje ekonomike osiguranja dosta kompleksno i još uvijek neotkriveno. Uz navedene teorije koje nastoje objasniti koji su to čimbenici koji utječu na potražnju za osiguranjem i kojim se kriterijima vode pojedinci prilikom odlučivanja u situacijama rizika i neizvjesnosti, i brojni drugi istraživači su se okušali u ovom području. Tako se u novije vrijeme sve veća pažnja posvećuje i utjecaju raznih drugih čimbenika poput ekonomskih, demografskih institucionalnih, socijalnih i sl., te su provedena i brojna istraživanja o utjecaju istih.

[61] Ibid., str. 8.
[62] Ibid., str. 8.

3. OBILJEŽJA I VRSTE ŽIVOTNIH OSIGURANJA

Prema osnovnoj podjeli, osiguranja se dijele na skupinu životnih i skupinu neživotnih osiguranja. Kako će se u ovom radu izučavati utjecaj ekonomskih i demografskih čimbenika na potražnju za životnim osiguranjem, u nastavku se opisuju životna osiguranja, odnosno navode se glavna obilježja i vrste životnih osiguranja.

3.1. Obilježja životnih osiguranja

Kada se govori o životnim osiguranjima glavna pažnja usmjerena je na život čovjeka. Ugovorom o životnom osiguranju, ugovaratelj osiguranja štiti se od brojnih rizika koji mogu ugroziti financijsku sigurnost njega kao pojedinca, njegove obitelji ili poslovanja.[63]

Rizici koji mogu biti pokriveni životnim osiguranjem su:

- Prerana smrt hranitelja
- Dugovječnost ili staračka ovisnost
- Školovanje djece
- Rizik smrti ključnih ljudi u poduzeću
- Kreditni dugovi
- Rizik povezan sa smrti poslovnog partnera.[64]

Promatrajući navedene rizike može se zaključiti da životna osiguranja imaju veliku ulogu u zaštiti čovjeka, njegove obitelji i poslovanja. Međutim, nemaju svi pojedinci jednake financijske mogućnosti, a ni znanje o mogućnostima zaštite ugovaranjem životnog osiguranja.

3.2. Vrste životnih osiguranja

Prvi oblici životnog osiguranja koji su se razvili, a još se nazivaju i osnovni oblici životnog osiguranja su osiguranje za slučaj smrti, mješovito osiguranje i rentno osiguranje. Porastom konkurentnosti kasnije se razvijaju i brojni drugi inovativni oblici proizvoda životnog osiguranja poput izvedenih oblika, tontina i osiguranja povezanih s investicijskim fondovima.[65]

[63] Ćurak, M., Jakovčević, D. (2007): op. cit., str. 146-148.
[64] Ćurak, M. (2020d): Životna osiguranja, nastavni materijali na Moodle stranicama kolegija Ekonomika osiguranja, Ekonomski fakultet, Split, str. 2.
[65] Ćurak, M., Jakovčević, D. (2007): op. cit., str. 146-148.

Podjela životnih osiguranja:

1. **Osiguranje života**
   1.1.Tradicionalni oblici životnog osiguranja
      - Doživotno osiguranje za slučaj smrti
      - Osiguranje za slučaj smrti s određenim rokom trajanja
      - Mješovito osiguranje
   1.2.Inovativni oblici životnog osiguranja
      - Izvedenice životnih osiguranja
      - Tontine
      - Osiguranja povezana s investicijskim fondovima
2. **Rentno osiguranje**.[66]

3.2.1. Doživotno osiguranje za slučaj smrti

Doživotno osiguranje za slučaj smrti je vrsta osiguranja života koja pruža zaštitu od rizika smrti tijekom cijelog razdoblja života osiguranika. Ugovaranjem ove vrste životnog osiguranja osiguranik pruža financijsku zaštitu svojoj obitelji u slučaju njegove smrti. Premiju osiguranja ugovaratelj osiguranja može platiti odjednom ili periodički. Za izračun premije životnog osiguranja koriste se aktuarske tablice koje sadrže čitav niz relevantnih podataka među kojima je najvažniji podatak vjerojatnost nastupanja smrti za osobu određene životne dobi i spola. Kod periodičkih uplata može se ugovoriti plaćanje premije sve do smrti osiguranika ili se može ugovoriti da se premija plaća određen broj godina u fiksnim obrocima. Kada je riječ o doživotnom osiguranju za slučaj smrti premija sadrži štednu komponentu, pa osiguranik može iskoristiti i neku od opcija povezanih sa životnim osiguranjem poput predujma, kapitalizacije police i otkupa osiguranja. Ugovoreni iznos najčešće se isplaćuje korisniku nakon smrti osiguranika, a definiraju ga osiguratelj i ugovaratelj osiguranja prilikom sklapanja ugovora o osiguranju, o čemu će kasnije ovisiti i izračun premije.[67]

3.2.2. Osiguranje za slučaj smrti s određenim rokom trajanja

Osiguranje života za slučaj smrti spada u najstarije oblike životnog osiguranja. Ugovaranjem ove vrste osiguranja osiguranik se privremeno zaštićuje od rizika prerane smrti. Najčešće se sklapa na rok od 5, 10 ili 20 godina. Osiguratelj ima obvezu isplate ugovorenog

[66] Ćurak, M. (2020d): op. cit., str. 1-31.
[67] Ćurak, M., Jakovčević, D. (2007): op. cit., str. 148-149.

iznosa samo ako osiguranik umre u razdoblju za koje je sklopljen ugovor o osiguranju, dok u slučaju doživljenja u ugovoru navedenog roka, sve uplaćene premije pripadaju osiguratelju. Ova vrsta osiguranja najčešće se sklapa s nekom svrhom, primjerice osiguranja člana uprave društva, zaštite hipotekarnih prava, osiguranja dugoročnog kredita i sl. Kao posljedica sve veće konkurentnosti financijskih institucija u novije vrijeme sve se više razvijaju i nove inačice ove vrste osiguranja s različitom kombinacijom rizika i zarade. Ugovori često sadržavaju i klauzule obnovljivosti i promjenjivosti. Obnovljivost je dosta korisna za mlađe osiguranike, na temelju čega isti imaju opciju produljenja ugovora pod istim uvjetima, bez da dokazuju osigurljiv interes, ali produljenjem police osiguranja za dodatno razdoblje povećati će se i premija razmjerno povećanoj vjerojatnosti smrti. Kao i kod doživotnog osiguranja za slučaj smrti, i ova vrsta osiguranja pruža mogućnost uplate jednokratne premije, kao i periodičnih premija. Budući da je ovo osiguranje isključivo riziko osiguranje, odnosno pruža isključio zaštitu od rizika smrti i premija će biti manja u odnosu na osiguranja čija polica sadrži i štednu komponentu.[68]

3.2.3. Mješovito osiguranje

Mješovito osiguranje je vrsta životnog osiguranja koja je najviše zastupljena među svim oblicima životnog osiguranja. Njegova atraktivnost proizlazi iz toga što pruža zaštitu i od rizika prerane smrti i rizika dugovječnosti odnosno staračke ovisnosti.[69]

Ugovorom o osiguranju osiguratelj se obvezuje isplatiti ugovoreni iznos ako osiguranik umre u ugovorenom roku, a u slučaju da osiguranik nadživi ugovoreni rok imati će pravo na isplatu osigurnine uvećanu za pripisivani dobitak tijekom ugovorenog razdoblja sukladno uvjetima ugovora o osiguranju. Prednost ovog osiguranja je što se može sklopiti kao pojedinačno ili kao grupno mješovito osiguranje. Grupno mješovito osiguranje često se odnosi na pravne osobe, temeljem čega se poslodavac može osigurati od rizika smrti svojih djelatnika te poremećaja u poslovanju uzrokovanih zbog posljedica navedenog.[70]

3.2.4. Inovacije proizvoda životnog osiguranja

U uvjetima sve veće konkurentnosti kada društvima za osiguranje konkuriraju banke i ostale financijske institucije, tržište nekretnina, burze i općenito sva područja gospodarske djelatnosti, pojedinci se prilikom odlučivanja o ulaganju svojih financijskih sredstava suočavaju s oportunitetnim troškom i traže ulaganja koja će im u odnosu na njihove mogućnosti pružiti

[68] Ibid., str. 148-149.
[69] Ćurak, M., Jakovčević, D. (2007): op. cit., str. 149-150.
[70] Ibid., str. 149-150.

najveći prinos. Kao posljedica navedenog, javlja se i sve veća i konkurentnija ponuda proizvoda osiguranja života kako bi se društvo za osiguranje moglo oduprijeti mnogobrojnoj konkurenciji.

Nove proizvode osiguranja života moglo bi se nazvati izvedenim oblicima. U praksi postoji mnogo izvedenih oblika životnog osiguranja, pri čemu se kao glavna obilježja navedenih mogu navesti varijacije u iznosima i dinamici plaćanja premija, visini ugovorenog iznosa, prinosima, te povezanost osiguranja s ulaganjem u vrijednosnice. Također, novi proizvodi životnog osiguranja kamatno su osjetljiviji i više su investicijski orijentirani. [71]

Kao najvažnije oblike ove vrste osiguranja može se navesti univerzalna osiguranja, varijabilna osiguranja i varijabilno - univerzalna osiguranja. Dok univerzalna osiguranja pružaju mogućnost varijacije u iznosima i dinamici plaćanja premije, varijabilna osiguranja nude varijacije u prinosima.[72]

3.2.5. Tontine

Tontine su oblik grupnog životnog osiguranja. Prema ovom obliku životnog osiguranja osigurani iznos isplaćuje se ovisno o uvjetima sklopljenog ugovora o osiguranju. Osiguranici se mogu dogovoriti da će kapitalizirati svoje uplate te da će cjelokupni iznos kapitalizirane imovine isplatiti zadnjem preživjelom članu ili se mogu dogovoriti da će se ukupna sredstva podijeliti između onih koji su preživjeli nakon određenog vremena.[73]

3.2.6. Osiguranja povezana s investicijskim fondovima

Osiguranja povezana s investicijskim fondovima spadaju u skupinu novijih proizvoda osiguranja života. Razvojem financijskih tržišta te sve većom borbom za ostanak na tržištu, društva za osiguranje razvila su hibridni proizvod u kojem su povezala pogodnosti klasičnog životnog osiguranja s pogodnostima ulaganja koja nude investicijski fondovi. Kod ove vrste osiguranja života osiguratelj jamči isplatu osiguranog iznosa za slučaj smrti korisnicima osiguranja, dok za slučaj doživljenja nudi mogućnost različite kombinacije rizika i prinosa svojstvene ulaganjima investicijskih fondova.[74]

[71] Ćurak, M. (2020d): op. cit., str. 14-16.
[72] Ćurak, M. (2020d): op. cit., str. 16-17.
[73] Ćurak, M., Jakovčević, D. (2007): op. cit., str. 152.
[74] Ćurak, M., Jakovčević, D. (2007): op. cit., str. 153.

3.2.7. Rentna osiguranja

Osim osiguranja života, u skupinu životnih osiguranja spadaju i rentna osiguranja. Ova vrsta osiguranja pruža ugovaratelju osiguranja zaštitu od rizika staračke ovisnosti. Kod rentnog osiguranja osiguranik ima pravo na isplatu ugovorenog iznosa tek kada uplati cjelokupni iznos premije. Ovisno o sklopljenim uvjetima osiguranja premija se može uplatiti odjednom ili se može ugovoriti periodičko plaćanje premije pri čemu uplate mogu biti fiksne ili fleksibilne ovisno o ugovorenim uvjetima.[75]

[75] Ćurak, M., Jakovčević, D. (2007): op. cit., str. 150-152.

4. EKONOMSKI I DEMOGRAFSKI ČIMBENICI KAO DETERMINANTE POTRAŽNJE ZA ŽIVOTNIM OSIGURANJEM

U prethodna dva poglavlja napravljen je pregled literature o tome kako pojedinci donose odluke u situacijama neizvjesnosti i rizika, te se je dao kratak pregled ponude životnih osiguranja i zaštita koju ona pružaju svojim korisnicima. Uz navedene teorijske postavke o potražnji za životnim osiguranjem, brojni znanstvenici su krenuli korak dalje te pokušali iznijeti i svoje zaključke o potražnji za životnim osiguranjem, te čimbenicima koji imaju ili bi mogli imati velikog utjecaja na potražnju za istim.

Proučavajući ovo složeno područje uočena je jaka pozitivna veza između gospodarskog rasta i potražnje za proizvodima životnog osiguranja. Uz ekonomske čimbenike, čiji se utjecaj može istaknuti kao najsignifikantniji, veliku ulogu u potražnji za proizvodima životnog osiguranja zauzimaju i demografski, institucionalni i socijalni čimbenici.[76]

Primjerice, u nekim istraživanjima ustanovljeno je da muslimanska religija ima snažnog utjecaja na suprotstavljanje kupnji proizvoda životnog osiguranja vjerujući da oslanjanje na osiguranje predstavlja nevjerovanje u Božju zaštitu.[77] Ovaj čimbenik postaje sve važniji faktor za kršćansku Europu, s obzirom na trenutačna događanja na Bliskom istoku i velike migracije muslimanskog stanovništva prema zemljama Europske unije.

Budući da su glavni predmet ovog istraživačkog rada ekonomske i demografske odrednice potražnje za životnim osiguranjima, u nastavku se detaljnije razrađuju ove dvije kategorije čimbenika i pruža pregled dosadašnjih istraživanja.

4.1. Ekonomske odrednice potražnje za životnim osiguranjima

Kao najvažniji ekonomski čimbenici potražnje za životnim osiguranjima mogu se izdvojiti:

1) Dohodak (gospodarska razvijenost)
2) Cijena osiguranja
3) Očekivana inflacija
4) Realna kamatna stopa
5) Nezaposlenost[78]

[76] Kovač, D. (2020): op. cit., str. 1-24.
[77] Kovač, D. (2020): op. cit., str. 23.
[78] Kovač, D. (2020): op. cit., str. 4.

4.1.1. Dohodak

Prema jednoj od definicija „dohodak je razlika između primitaka priteklih u poreznom razdoblju i izdataka nastalih u istom poreznom razdoblju, osim ako Zakonom o porezu na dohodak nije drugačije uređeno.“ [79]

Osim navedene, postoje i brojne druge definicije dohotka. Primjerice, dohodak bi se mogao promatrati na razini svakog pojedinca, ali za potrebe istraživanja često se koristi nacionalni dohodak, pri čemu se kao najvažniji pokazatelj često koristi BDP po glavi stanovnika.

Ako bi se promatrao dohodak na razini pojedinca može se zaključiti da rastom dohotka raste i kupovna moć pojedinca što bi značilo da će rasti i njegova potražnja za određenim proizvodima i uslugama. Iako navedeno samo po sebi ne govori o kojim je proizvodima ili uslugama riječ, za pretpostaviti je da rastom dohotka pojedinac ima i veću potrebu da zaštiti svoj dohodak, posebno ako je riječ o onom dijelu dohotka iznad njegovih osnovnih potreba. Pojedinac se tu susreće s oportunitetnim troškovima, što bi značilo da ima mogućnost izbora za ulaganje viška novca, pri čemu treba voditi računa da izabere onu alternativu koja će mu rezultirati i najvećim prinosom.

Kada je riječ o životnim osiguranjima, osim prinosa koji se želi ostvariti, pojedinac se susreće i sa rizikom izbora. Kako je primarna svrha životnog osiguranja zaštita od potencijalnih gubitaka i zaštita bogatstva, a potom investicijski karakter ovih proizvoda, odluka o kupnji životnog osiguranja ili ulaganje u neku drugu alternativu uz visinu dohotka, ovisiti će i o njegovoj sklonosti prema riziku, uz sinergijski učinak i ostalih faktora utjecaja, poput primjerice financijske pismenosti pojedinca, kulturnog okruženja i sl.

U istraživanju utjecaja dohotka na potražnju za životnim osiguranjem, istraživači uglavnom koriste agregirane makroekonomske podatke na razini gospodarstva kako bi ispitali međuovisnost navedenih varijabli i ispitali svoje hipoteze.

BDP kao najvažniji pokazatelj gospodarskog rasta i razvoja, predstavlja i najvažniji čimbenik u empirijskim istraživanjima o potražnji za bilo kojim dobrom ili uslugom, pa tako i proizvodima životnog osiguranja. „Bruto domaći proizvod (BDP, engleski Gross domestic

[79]Porezna uprava (2005): Dohodak, [Internet], raspoloživo na: http://ccenterclient.porezna-uprava.hr/view.asp?file=Do.XML, [15.04.2021.].

product, GDP) je makroekonomski indikator koji pokazuje vrijednost finalnih dobara i usluga proizvedenih u zemlji tijekom dane godine, izraženo u novčanim jedinicama.“ [80]

Brojni istraživači proučavali su utjecaj **dohotka** kao najvažnijeg čimbenika potražnje za životnim osiguranjem. Za dohodak se sasvim jasno i sigurno može reći da će s višom razinom dohotka pojedinci raspolagati s većim iznosom sredstava za kupnju životnog osiguranja, te će imati i veću potrebu zaštite svog dohotka u slučaju prijevremene smrti kako bi zaštitili svoju obitelj, zbog čega će se povećati potražnja za ovim proizvodima osiguranja.

Enz u svom istraživanju 2000. godine, kojeg je proveo na uzorku od 36 zemalja dovodi u vezu dohodovnu elastičnost potražnje s penetracijom životnog i neživotnog osiguranja. Prema njegovoj hipotezi o S-krivulji, na višim razinama dohotka potražnja za proizvodima osiguranja će biti manje osjetljiva na rast dohotka kao rezultat zasićenja proizvodima osiguranja, što se može objasniti činjenicom da pojedinci koji postanu toliko bogati mogu zadržati veći dio rizika na sebi umjesto da ga ustupe u osiguranje.[81]

Beck i Webb su u svom istraživanju iz 2002. ustanovili da bi potražnja za životnim osiguranjem trebala rasti s razinom dohotka, iz nekoliko razloga. Prvo, pojedinačna potrošnja obično se povećava zajedno s dohotkom stvarajući veću potražnju radi zaštite potencijala dohotka i buduće potrošnje uzdržavanih članova. Drugo, životno osiguranje može biti luksuzno dobro, jer se povećanje prihoda može objasniti kao povećanje sposobnosti usmjeravanja većeg dijela dohotka prema fazi životnog vijeka koja se odnosi na umirovljenje, kako bi se umanjio rizik staračke ovisnosti, ili prema ulaganju.[82]

Ward and Zurbruegg 2002. godine su u svom istraživanju dokazali da će s porastom dohotka elastičnost potražnje za proizvodima životnog osiguranja biti veća s u zemljama u razvoju u odnosu na razvijene zemlje. Do tih spoznaja su došli uspoređujući podatke na primjeru Azijskih zemalja i zemalja OECD-a, a kao objašnjenje navedenog navodi se činjenica kako s porastom dohotka raste i potrošnja usporedno s rastom zemalja u razvoju, ali se ista nakon nekog vremena usporava kako razvoj tih zemalja postaje sve više usporediv s razvojem u razvijenom svijetu.[83]

---

[80] Wikipedija (2020): Bruto domaći proizvod, [Internet] raspoloživo na: https://hr.wikipedia.org/wiki/Bruto_doma%C4%87i_proizvod,[08.04.2021.].

[81] Enz, R. (2000): The S-Curve Relation Between Per-Capita Income and Insurance Penetration, The Geneva Papers on Risk and Insurance - Issues and Practice, 25 (3), str. 396-406.

[82] Beck, T., Webb, I. (2002): op. cit., str. 1-44.

[83] Ward, D., Zurbruegg, R. (2002): op. cit., str. 395-412.

Prema istraživanju koje su proveli Anđelinović, Mišević i Pavković 2016. godine, koje je obuhvatilo 13 novih zemalja članica Europske unije „realni BDP po stanovniku ima pozitivan utjecaj na potražnju za životnim osiguranjem, kako je bez iznimke dokazano i u svim ostalim empirijskim istraživanjima. Rezultati pokazuju da će porast BDP-a za 1% dovesti do porasta penetracije osiguranja za 0,0001 postotnih bodova.“[84]

„Konačno, gledano na makro razini, prosperitetno gospodarstvo podupire rast svih gospodarskih sektora. Realni BDP po stanovniku upotrijebljen je kao aproksimacija nacionalnog dohotka u većini istraživanja te pokazuje pozitivan i signifikantan utjecaj na potražnju za životnim osiguranjem.“ [85]

4.1.2. Cijena osiguranja

Uzimajući u obzir zakon ponude i potražnje, može se reći da će potražnja za proizvodima životnog osiguranja rasti kako cijene istih budu padale. Životna osiguranja su dosta kompleksno i zanimljivo područje čija se cijena određuje na temelju aktuarskih izračuna i teorije vjerojatnosti. Cijena police osiguranja treba biti dovoljna za pokriće troškova očekivanih šteta i trošak poslovanja osiguratelja, ali isto tako dovoljno velika da omogući osiguratelju ostvarenje profita kao naknadu za preuzimanje rizika i ulaganje potrebnog kapitala u društvo za osiguranje.[86]

Budući da je rizik nastupa neželjenog događaja za svakog pojedinca teško procijeniti, osiguratelji prilikom određivanja cijene osiguranja uzimaju u obzir razne faktore rizika poput godina starosti, zdravstvenog stanja, zanimanja, dosadašnjeg ponašanja i sl., te ovisno o utvrđenim faktorima rizika i aktuarskim izračunima određuju cijenu osiguranja. Također, cijena osiguranja ovisiti će i o potrebama, ali i financijskim mogućnostima pojedinca.[87] Dok teorijski modeli uvažavaju utjecaj cijene kao faktora potražnje za životnim osiguranjima, empirijske studije često izostavljaju cijenu kao čimbenik potražnje za osiguranjem.[88] Iako se cijena rijetko koristi u empirijskim istraživanjima potražnje za životnim osiguranjem, zbog kompleksnosti utvrđivanja iste, ipak se je nekoliko istraživača odlučilo na istraživanje njenog utjecaja.

[84] Anđelinović, M., Mišević, P., Pavković, A. (2016): op. cit., str. 8.
[85] Anđelinović, M., Mišević, P., Pavković, A. (2016): op. cit., str. 1-12.
[86] Ćurak, M. (2020c): Preuzimanje rizika i utvrđivanje cijene osiguranja. Troškovi poslovanja društva za osiguranje , nastavni materijali na Moodle stranicama kolegija Ekonomika osiguranja, Ekonomski fakultet, Split, str. 17.
[87] Ćurak, M. (2020c): op. cit., str. 1-44.
[88] Kovač, D. (2020): op. cit., str. 8.

Cijena osiguranja kao faktor potražnje za životnim osiguranjem u provedenim istraživanjima dala je različite rezultate. U istraživanju kojega su proveli Farmer i Mantis 1968. godine dokazano je da će porast relativnog indeksa cijena dovesti do porasta potražnje za životnim osiguranjem.[89] S druge strane, Browne i Kim su 1993. godine proučavali utjecaj ove determinante i empirijski potvrdili negativnu vezu između cijene osiguranja i potražnje za životnim osiguranjem.[90]

4.1.3. Očekivana inflacija

Inflacija je ekonomska pojava kojom se definira opći porast cijena proizvoda i usluga nekog gospodarstva, što za posljedicu ima pad vrijednosti novca odnosno smanjenje kupovne moći potrošača i pad vrijednosti valute. Dok se umjerena inflacija smatra stimulativnom, veće stope inflacije mogu imati velike posljedice za gospodarstvo i uzrokovati broje anomalije. Budući da je svrha životnih osiguranja financijska zaštita od rizika smrti ili rizika staračke ovisnosti, te da većina životnih osiguranja sadrži i štednu komponentu, za očekivati je da će očekivana inflacija imati utjecaja na potražnju za proizvodima životnog osiguranja. Budući da se osigurani iznos određuje u trenutku sklapanja ugovora o osiguranju, a isplaćuje tek po nastupu osiguranog događaja, porast stope inflacije smanjit će vrijednost ugovorenog iznosa u budućnosti. Zbog toga treba uzeti u obzir da pojedinac u slučaju očekivane inflacije razmatra i druge mogućnosti ulaganja svog novca, poput primjerice ulaganja u nekretnine i sl. Međutim, takva odluka ovisit će i o brojnim drugim faktorima i njegovim mogućnostima. [91]

Većina empirijskih studija utvrdila je da negativnu korelaciju između **inflacije** i potražnje za životnim osiguranjima. Jedno takvo istraživanje je i ono koje su proveli Anđelinović, Mišević i Pavković 2016. godine. Istraživanje je obuhvatilo proučavanje odrednica potražnje za životnim osiguranjima u novim članicama Europske unije, a za tu svrhu koristio se je neuravnoteženi panel model za razdoblje od 1995. do 2014. godine. U svom istraživanju potvrdili su negativnu korelaciju između inflacije i potražnje za životnim osiguranjima.[92] Jedino odstupanje je bilo ono u istraživanju kojeg su proveli Zerriae i Noubbigha 2016. godine u kojem

[89] Mantis, G., Farmer R. (1968): Demand for Life Insurance, The Journal of Risk and Insurance, 35 (2), str. 247-256.
[90] Browne, M. J., Kim, K. (1993): op. cit., str. 616-634.
[91] Wikipedija (2020): Inflacija, raspoloživo na: https://hr.wikipedia.org/wiki/Inflacija,[10.04.2021.].
[92] Anđelinović, M., Mišević, P., Pavković, A. (2016): op. cit., str. 1-12.

su došli do zaključka da rast inflacije djeluje pozitivno na potražnju za životnim osiguranjima. Istraživanje su proveli na zemljama Bliskog istoka i Sjeverne Afrike.[93]

4.1.4. Realna kamatna stopa

S obzirom na štednu komponentu i investicijski karakter mnogobrojnih polica životnog osiguranja, za očekivati je da će porast kamatne stope značajno utjecati na povećanje potražnje za proizvodima životnog osiguranja. Veća realna kamatna stopa značit će i veći povrat na ulaganja. S obzirom da su podatci o realnoj kamatnoj stopi teže dostupni, iz istog razloga često se znaju koristiti zamjenske varijable poput kamatne stope na državne obveznice, zajmove, štednju i sl. S obzirom da ovaj čimbenik ne daje često jasan smjer veze, rjeđe se koristi u empirijskim istraživanjima. Ipak neki istraživači su je koristili u svojim istraživanjima.[94]

Beck i Webb su u svom istraživanju iz 2003. godine dokazali pozitivan utjecaj **realne kamatne stope** na potražnju za životnim osiguranjima, a zaključak je donesen na temelju većih prinosa na ulaganja društava za osiguranje.[95] U svom istraživanju iz 2016. godine Anđelinović, Mišević i Pavković dokazali su da viša realna kamatna stopa pozitivno utječe na osiguranje. Navedeno je objašnjeno prevladavanjem efekta povećanja profitabilnosti osiguratelja, u odnosu na povećanje profitabilnosti ostalih raspoloživih alternativa.[96] Istraživanje koje su proveli Dragos et al. 2018. godine na uzorku 31 europske zemlje u razdoblju od 2002. do 2012. godine pokazalo je da kamatna stopa ima negativan utjecaj na potražnju za proizvodima životnog osiguranja. Navedeno objašnjavaju činjenicom da više kamatne stope mogu potaknuti pojedince na ulaganja u druge alternativne opcije za koje smatraju da će porast realne kamatne stope rezultirati većim povratom u odnosu na police životnog osiguranja. Do istog rezultata istraživanja došlo je još nekoliko istraživača, npr. Lenten i Rulli 2006. godine kada su istraživali australsko tržište životnog osiguranja i Li et. al 2007. godine čije je istraživanje provedeno na primjeru zemalja OECD-a.[97]

4.1.5. Nezaposlenost

Nezaposlenost je situacija u kojoj pojedinac nema mogućnost zarađivanja dohotka svojim radom. Ukoliko je riječ o nezaposlenom pojedincu za pretpostaviti je da isti neće ugovoriti

[93] Zerriaa, M., Noubbigh, H. (2016): op. cit., str. 491-511.
[94] Kovač, D. (2020): op. cit., str. 10.
[95] Beck, T., Webb. I. (2003): op. cit., str. 51-88.
[96] Anđelinović, M., Mišević, P., Pavković, A. (2016): op. cit., str. 1-12.
[97] Dragos, L. S., Mare, C., Dragos, C. M. (2018): op. cit., str. 36-66.

životno osiguranje zbog nedostatka dohotka, ili da će prestati plaćati premije osiguranja ukoliko dobije otkaz na radnom mjestu.

Negativan utjecaj **nezaposlenosti** na potražnju za životnim osiguranjem potvrdili su Mantis i Farmer u svom istraživanju 1968. godine.[98]

4.2. Demografske odrednice potražnje za životnim osiguranjima

Kao najvažniji demografski čimbenici potražnje za životnim osiguranjima mogu se izdvojiti:

1) Veličina populacije
2) Razina urbanizacije
3) Dobna struktura stanovništva
4) Broj uzdržavanih članova u obitelji
5) Očekivano trajanje života
6) Razina obrazovanja populacije[99]

4.2.1. Veličina populacije

Gušće naseljena zemlja za društva za osiguranje predstavlja veći broj potencijalnih klijenata i veću mogućnost ostvarenja ekonomije obujma. Za očekivati je onda da će zemlje koje imaju veći broj stanovnika imati i veću potražnju za proizvodima životnog osiguranja, jer navedeno ukazuje na smanjenje troškova poslovanja društva za osiguranje, pa tako i cijene osiguranja.

Feyen, Lensten i Rocha potvrdi su u svom istraživanju 2011. godine da **veličina populacije** utječe na potražnju za životnim osiguranjima. Svoje istraživanje proveli su na uzorku 90 zemalja u periodu od 2000. do 2008. godine.[100]

4.2.2. Razina urbanizacije

Slično kao i veličina populacije, djeluje i razina urbanizacije. Većom koncentracijom stanovništva veća je mogućnost za ostvarenje ekonomije obujma, odnosno postizanje nižih marketinških i prodajnih troškova što bi trebalo povoljno djelovati na potražnju za proizvodima životnog osiguranja.

[98] Mantis, G., Farmer R. (1968): op. cit., str. 247.-256.
[99] Kovač, D. (2020): op. cit. str. 12.
[100] Feyen, E., Lester, R., Rocha R. (2011): op. cit., str. 1-43.

U svom istraživanju Anđelinović, Mišević i Pavković su 2016. godine, osim ekonomskih, proučavali i utjecaj demografskih čimbenika na potražnju za životnim osiguranjem. **Razina urbanizacije** pokazala se kao jedan od značajnijih faktora utjecaja na potražnju za životnim osiguranjem što se može pripisati većem broju potencijalnih klijenata na užem prostoru, te shodno tome lakšem prodiranju prodajnih predstavnika ciljnim skupinama.[101]

4.2.3. Dobna struktura stanovništva

Dobna struktura stanovništva neke zemlje trebala bi imati utjecaja na potražnju za proizvodima životnog osiguranja. Za pretpostaviti je da će one zemlje koje imaju velik udio zrelog stanovništva u kombinaciji s većim brojem uzdržavanih članova u obitelji, imati i veću potražnju. Zrelo stanovništvo najčešće ima stalno zaposlenje, već je napredovalo u poslu i ostvarilo neku stabilnost, svjesni su mogućih rizika i žele zaštiti svoju obitelj od mogućih posljedica nastupa neželjenog događaja poput smrti hranitelja obitelji i sl.

Outreville u svom istraživanju iz 2011. godine potvrđuje utjecaj **dobne strukture** i **broja uzdržavanih članova u obitelji** na potražnju za životnim osiguranjem. Radno sposobne osobe zrelije životne dobi kupuju police životnog osiguranja kako bi zaštitili svoje uzdržavane članove od rizika smrti hranitelja obitelji.[102]

4.2.4. Broj uzdržavanih članova u obitelji

Kada je u pitanju broj uzdržavanih članova u obitelji, s jedne strane za očekivati je da će osoba koja uzdržava veći broj članova obitelji više biti spremna na kupnju životnog osiguranja, za razliku od osobe koja možda nije u braku i nema djece. S druge pak strane postavlja se i pitanje visine dohotka hranitelja obitelji i zahtjeva uzdržavanih članova obitelji.

Pozitivan utjecaj **broja uzdržavanih članova u obitelji** potvrđen je u istraživanju Outrevillea 2011. godine kako je prethodno navedeno.[103]

4.2.5. Očekivano trajanje života

Za očekivano trajanje života možemo reći da predstavlja očekivani broj godina koji će još doživjeti osoba određene životne dobi na temelju aktuarskih izračuna, teorije vjerojatnosti i tablica smrtnosti. Ovisno o kojoj je vrsti životnog osiguranja riječ, ova varijabla imat će

[101] Anđelinović, M., Mišević, P., Pavković, A. (2016): op. cit., str. 8.
[102] Outreville, J. F., (2011): op. cit., str.1-51.
[103] Ibid., str. 1-51.

drugačiji utjecaj. Za očekivati je da će veće očekivano trajanje života potaknuti pojedinca na sklapanje ugovora o osiguranju kojim će se zaštiti od rizika dugovječnosti odnosno staračke ovisnosti, dok će se za zaštitu od rizika smrti odlučiti onaj pojedinac čije je očekivano trajanje života manje.

Browne i Kim su u svom istraživanju iz 1993. godine proučavali utjecaj **očekivanog trajanja života** na potražnju za životnim osiguranjem i ustanovili njegovo dvosmisleno tumačenje.[104] Za razliku od njih Zerriaa i Noubbigh su 2016. godine došli do zaključa o pozitivnom utjecaju očekivanog trajanja života na potražnju za životnim osiguranjem. Svoje istraživanje su proveli za područje Bliskog istoka i zemalja Sjeverne Afrike za razdoblje od 2000. do 2012. godine.[105]

4.2.6. Razina obrazovanja populacije

Razina obrazovanja populacije je vrlo važan faktor utjecaja na potražnju za životnim osiguranjem. Osobe s višim stupnjem obrazovanja, imaju više znanja o koristima proizvoda životnog osiguranja, svjesnije su mogućih rizika i posljedica istih, često imaju i veće plaće čime se odlučuju na kupnju istog.

U svom istraživanju iz 1993. godine Browne i Kim potvrđuju pozitivan utjecaj **razine obrazovanja populacije** na potražnju za životnim osiguranjem. Ovako razmišljanje potvrđuje činjenica da ljudi koji imaju veći stupanj obrazovanja imaju i veću svijest o rizicima i averziju prema istima, te shodno tome i veću potrebu za njihovim upravljanjem. Također, uzima se u obzir i činjenica da obrazovanje produljuje razdoblje ovisnosti. Stoga, u zemljama s duljim razdobljem obrazovanja pojedinca trebala bi biti veća i potražnja za životnim osiguranjem.[106] S druge strane, istraživanje Anđelinovića, Miševića i Pavkovića iz 2016. godine rezultiralo je neočekivanim rezultatom, odnosno njihovo istraživanje je rezultiralo negativnim efektom obrazovanja na potražnju za životnim osiguranjima, što se može pripisati mogućem neuspjehu obrazovnog sustava.[107]

[104] Browne, M. J., Kim, K. (1993): op. cit. str. 616-634.
[105] Zerriaa, M., Noubbigh, H. (2016): op. cit., str. 491-511.
[106] Browne, M. J., Kim, K. (1993): op. cit. str. 616-634.
[107] Anđelinović, M., Mišević, P., Pavković, A. (2016): op. cit., str. 9.

5. ANALIZA TRŽIŠTA ŽIVOTNOG OSIGURANJA U EUROPSKOJ UNIJI I REPUBLICI HRVATSKOJ

U ovom dijelu rada izvršit će se analiza tržišta životnog osiguranja u Europskoj uniji i Republici Hrvatskoj. Prema općoj definiciji za tržište kažemo da je to mjesto susreta ponude i potražnje. Budući da je glavni cilj ovog diplomskog rada ispitati kako određeni ekonomski i demografski čimbenici utječu na potražnju za životnim osiguranjem, u nastavku će se definirati najčešći načini mjerenja potražnje za životnim osiguranjem, odnosno tri pokazatelja razvijenosti tržišta životnog osiguranja, nakon čega će se izvršiti analiza njihovog kretanja kroz vremensko razdoblje od 2009. do 2018. godine kako bi se donio zaključak o razvijenosti tržišta životnog osiguranja u zemljama Europske unije, s posebnim osvrtom na Republiku Hrvatsku.

5.1. Analiza tržišta životnog osiguranja u Europskoj uniji

Razvijenost tržišta životnog osiguranja mjeri se na temelju tri sljedeća pokazatelja:

- Penetracija životnog osiguranja
- Gustoća životnog osiguranja
- Tržišni udio životnog osiguranja.

5.1.1. Penetracija životnog osiguranja

Penetracija životnog osiguranja predstavlja najčešće korištenu mjeru potražnje za životnim osiguranjem u provedenim empirijskim istraživanjima. Riječ je o pokazatelju koji stavlja u omjer ukupnu zaračunatu bruto premiju i bruto domaći proizvod.

U Tablici 1. prikazano je kretanje ovog pokazatelja razvijenosti tržišta osiguranja u vremenskom periodu od 2009. do 2018. godine za 26 zemalja članica Europske unije, odnosno sve zemlje članice Europske unije osim Litve za koju nisu dostupni podatci. Najveća razina penetracije životnog osiguranja u promatranom razdoblju zabilježena je u Luksemburgu 2010. godine te je ista iznosila 48,12%, dok je najmanja razina penetracije osiguranja zabilježena u Rumunjskoj 2009. godine u vrijednosti od 0,16%. Prosječna vrijednost penetracije osiguranja za navedene zemlje u promatranom vremenskom razdoblju iznosila je 4,22%. Analizirajući kretanje prosječnih vrijednosti penetracije osiguranja za pojedinu zemlju iz promatranog uzorka može se vidjeti da razvijene zemlje poput Belgije, Danske, Finske, Francuske, Irske, Italije, Luksemburga, Portugala i Švedske imaju prosječnu vrijednost navedenog pokazatelju veću od prosječne vrijednosti samog uzorka.

Tablica 1. Penetracija životnog osiguranja u zemljama Europske unije u vremenskom razdoblju od 2009. do 2018. godine

Zemlja	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	Prosjek
Austrija	2,57%	2,20%	2,10%	2,12%	2,09%	2,03%	1,95%	1,71%	1,57%	1,45%	1,98%
Belgija	5,31%	5,27%	4,98%	5,54%	4,22%	4,12%	3,77%	3,55%	3,39%	3,48%	4,36%
Bugarska	0,28%	0,30%	0,29%	0,15%	0,37%	0,42%	0,40%	0,38%	0,34%	0,31%	0,32%
Cipar	1,89%	1,94%	1,94%	1,84%	1,77%	1,75%	1,79%	1,71%	1,74%	1,80%	1,82%
Češka	1,58%	1,78%	1,71%	1,74%	1,77%	1,77%	1,46%	1,28%	1,11%	0,99%	1,52%
Danska	5,98%	6,13%	6,37%	6,53%	6,54%	6,55%	6,77%	7,23%	7,51%	7,66%	6,73%
Estonija	0,52%	0,53%	0,39%	0,37%	0,38%	0,39%	0,35%	0,57%	0,54%	0,51%	0,46%
Finska	7,33%	8,42%	7,66%	8,18%	8,96%	9,37%	9,57%	8,58%	8,49%	8,33%	8,49%
Francuska	7,12%	7,21%	6,05%	5,44%	5,64%	6,02%	6,18%	5,99%	5,87%	5,94%	6,15%
Grčka	1,05%	1,02%	1,04%	1,01%	0,93%	1,05%	1,02%	1,08%	1,04%	1,02%	1,03%
Hrvatska	0,74%	0,73%	0,73%	0,76%	0,78%	0,82%	0,89%	0,85%	0,82%	0,83%	0,80%
Irska	5,49%	5,78%	4,97%	4,65%	4,86%	14,72%	13,06%	12,40%	10,77%	9,88%	8,66%
Italija	6,10%	6,50%	5,22%	5,12%	6,34%	8,21%	8,38%	7,37%	6,97%	6,91%	6,71%
Latvija	0,35%	0,42%	0,36%	0,28%	0,30%	0,35%	0,37%	0,39%	0,43%	0,40%	0,37%
Luksemburg	43,23%	48,19%	28,59%	41,74%	2,73%	4,02%	40,96%	39,13%	41,05%	39,10%	32,87%
Mađarska	1,34%	1,37%	1,33%	1,23%	1,30%	1,32%	1,21%	1,22%	1,17%	1,10%	1,26%
Malta	3,61%	4,17%	4,61%	4,39%	2,52%	2,80%	3,19%	3,44%	3,48%	3,34%	3,56%
Nizozemska	3,91%	3,38%	3,37%	2,91%	2,77%	2,62%	2,13%	1,93%	1,75%	1,54%	2,63%
Njemačka	3,49%	3,52%	3,22%	3,18%	3,23%	3,20%	3,06%	2,90%	2,79%	2,77%	3,14%
Poljska	2,22%	2,02%	1,95%	2,17%	1,84%	1,62%	1,49%	1,30%	1,22%	1,01%	1,68%
Portugal	5,92%	6,78%	4,28%	4,11%	5,42%	6,07%	4,86%	3,58%	3,62%	3,96%	4,86%
Rumunjska	0,16%	0,28%	0,31%	0,24%	0,24%	0,23%	0,20%	0,20%	0,26%	0,21%	0,23%
Slovačka	1,66%	1,65%	1,61%	1,59%	1,66%	1,59%	1,53%	1,29%	1,34%	1,19%	1,51%
Slovenija	1,74%	1,85%	1,57%	1,60%	1,52%	1,42%	1,46%	1,50%	1,52%	1,57%	1,58%
Španjolska	2,79%	2,66%	2,91%	2,73%	2,67%	2,55%	2,38%	2,79%	2,56%	2,41%	2,65%
Švedska	5,72%	5,27%	4,29%	3,46%	3,74%	4,14%	4,54%	4,12%	4,45%	4,96%	4,47%
Prosjek	4,70%	4,98%	3,92%	4,35%	2,87%	3,43%	4,73%	4,48%	4,45%	4,33%	4,22%

Izvor: obrada autora prema Insurance Europe, https://www.insuranceeurope.eu/insurancedata

Temeljem navedenog može se zaključiti kako realni BDP po glavi stanovnika ima veliki utjecaj na samu potražnju za životnim osiguranjem što je potvrđeno i u prethodnim empirijskim istraživanja. Osim realnog BDP-a po glavi stanovnika kao najvažnijeg ekonomskog čimbenika potražnje, ne smije se zanemariti ni ostale čimbenike za koje se smatra da utječu na potražnju za životnim osiguranjem poput demografskih, socijalnih i institucionalnih čimbenika. Primjerice, Austrija ima realni BDP po glavi stanovnika dosta veći od Portugala, dok s druge strane Portugal ima pokazatelj razvijenosti tržišta životnog osiguranja veći od Austrije. Upravno zbog navedenog očituje se utjecaj i ostalih čimbenika na potražnju za životnim osiguranjem. Uzimajući u obzir kretanje prosječne vrijednosti penetracije osiguranja za svaku od promatranih zemalja može se vidjeti da razvijenije zemlje općenito imaju i veću vrijednost navedenog pokazatelja, da ekonomski čimbenici imaju veliki utjecaj na potražnju za životnim

osiguranjem, ali i da postoje razlike između samih razvijenih zemalja te da demografske odrednice (veličina populacije, razina urbanizacije, dobna struktura, broj uzdržavanih članova u obitelji, očekivano trajanje života i razina obrazovanja populacije) uz institucionalne odrednice (tržišna koncentracija, stupanj otvorenosti, socijalna zaštita, pravna zaštita i zakonodavstvo, te politički rizik), te socijalne odrednice (averzija prema riziku, nacionalna kultura i religija) igraju veliku ulogu kako na potražnju tako i na ponudu životnog osiguranja.

5.1.2. Gustoća životnog osiguranja

Osim penetracije životnog osiguranja, jedna od češće korištenih mjera potražnje za životnim osiguranjem je i gustoća osiguranja. Gustoća osiguranja predstavlja iznos premije osiguranja po glavi stanovnika. Tablica 2. prikazuje kretanje ovog pokazatelja razvijenosti tržišta osiguranja u vremenskom periodu od 2009. do 2018. godine za 26 zemalja članica Europske unije, odnosno sve zemlje članice Europske unije osim Litve za koju nisu dostupni podatci.

Tablica 2. Gustoća životnog osiguranja u zemljama Europske unije u vremenskom razdoblju od 2009. do 2018. godine

Zemlja	U EUR										
	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	Prosjek
Austrija	890	780	776	803	801	794	783	702	661	634	762
Belgija	1.712	1.776	1.702	1.930	1.488	1.486	1.398	1.350	1.330	1.403	1.558
Bugarska	14	16	16	9	21	25	26	26	25	25	20
Cipar	443	459	458	414	368	354	377	380	407	440	410
Češka	225	267	267	267	265	264	233	215	200	194	240
Danska	2.510	2.692	2.841	2.979	3.019	3.094	3.266	3.586	3.819	3.995	3.180
Estonija	55	59	50	50	55	60	55	95	98	102	68
Finska	2.502	2.960	2.821	3.046	3.375	3.556	3.696	3.402	3.484	3.351	3.219
Francuska	2.143	2.225	1.916	1.740	1.819	1.961	2.046	2.007	2.010	2.087	1995
Grčka	225	207	194	175	153	172	166	177	174	175	182
Hrvatska	78	77	76	78	80	84	94	95	97	105	86
Irska	2.067	2.129	1.856	1.776	1.896	6.185	7.337	7.129	6.688	6.625	4.369
Italija	1.630	1.770	1.449	1.399	1.712	2.197	2.282	2.061	1.996	2.017	1.851
Latvija	30	36	35	30	34	41	45	49	59	60	42
Luksemburg	32.391	38.565	24.111	35.083	2.363	3.639	37.883	37.261	39.486	39.003	28.979
Mađarska	126	136	135	124	134	141	138	143	150	150	138
Malta	539	665	760	754	457	556	700	793	855	871	695
Nizozemska	1.480	1.302	1.315	1.135	1.089	1.045	870	807	757	695	1.050
Njemačka	1.040	1.105	1.082	1.087	1.128	1.160	1.141	1.105	1.098	1.119	1.107
Poljska	185	192	194	2222	191	175	168	146	150	133	376
Portugal	983	1.151	713	657	882	1.007	843	646	688	787	836
Rumunjska	10	17	20	16	17	17	16	17	25	22	18
Slovačka	197	209	212	216	228	225	224	192	208	196	211
Slovenija	311	329	283	282	269	260	274	294	316	347	297
Španjolska	645	614	663	600	583	567	552	669	639	622	615
Švedska	1.943	2.113	1.881	1.570	1.730	1.885	2.120	1.952	2.135	2.306	1964
Prosjek	2.091	2.379	1.763	2248	929	1.190	2.567	2.512	2.598	2.595	2.087

Izvor: obrada autora prema Insurance Europe, https://www.insuranceeurope.eu/insurancedata

Prema podacima u Tablici 2. najveća razina gustoće životnog osiguranja u promatranom razdoblju zabilježena je kao i kod prethodnog pokazatelja u Luksemburgu, ali u ovom slučaju 2017. godine te je ista iznosila 39.486 EUR-a, temeljem čega se može zaključiti kako Luxemburg ima najrazvijenije tržište životnog osiguranja uzimajući u obzir ova dva pokazatelja. S druge strane, najmanja razina gustoće životnog osiguranja zabilježena u Bugarskoj 2012. godine u vrijednosti od 9 EUR-a. Prosječna vrijednost gustoće životnog osiguranja za navedene zemlje u promatranom vremenskom razdoblju iznosila je 2.087 EUR-a. Uzimajući u obzir prosječne vrijednosti gustoće životnog osiguranja za pojedinu zemlju iz promatranog uzorka i kod ovog pokazatelja može se vidjeti da razvijene zemlje poput Danske, Finske, Irske i Luksemburga imaju prosječnu vrijednost navedenog pokazatelju veću od prosječne vrijednosti samog uzorka. Visoku prosječnu vrijednost za promatrani vremenski period imaju i zemlje poput Austrije, Belgije, Francuske, Italije, Portugala i Švedske u odnosu na nerazvijenije zemlje Europske unije.

5.1.3. Tržišni udio životnog osiguranja

Tržišni udio životnog osiguranja je pokazatelj razvijenosti tržišta životnog osiguranja koji stavlja u odnos premije životnog osiguranja i ukupno zaračunate premije životnog i neživotnog osiguranja, te se rjeđe koristi u empirijskim istraživanjima u odnosu na prethodna dva pokazatelja. Također, u literaturi se osim navedenog pristupa prilikom definiranja ovog pokazatelja koristi i još jedan pristup temeljem kojeg se tržišni udio promatra kao udio premije životnog osiguranja neke zemlje u odnosu na zaračunatu premiju životnog osiguranja cijelog uzorka. U Tablici 3. prikazano je kretanje ovog pokazatelja razvijenosti tržišta osiguranja temeljem prvog pristupa, i to vremenskom periodu od 2009. do 2018. godine za 26 zemalja članica Europske unije, odnosno kako je već prethodno navedeno i kod ostalih pokazatelja sve zemlje članice Europske unije osim Litve za koju nisu dostupni podatci. Osim vremenskih serija podataka za Litvu, nedostaju podatci o kretanju ovog pokazatelja za 2018. godinu za Irsku.

Tablica 3. Tržišni udio životnog osiguranja u zemljama Europske unije u vremenskom razdoblju od 2009. do 2018. godine

Zemlja	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	Prosjek
Austrija	45,18%	41,48%	40,71%	40,85%	39,08%	39,39%	38,65%	35,86%	33,92%	32,21%	38,73%
Belgija	66,30%	66,63%	64,74%	66,88%	60,26%	59,88%	58,47%	57,48%	56,57%	57,54%	61,48%
Bugarska	6,60%	7,72%	8,04%	8,58%	17,69%	19,78%	18,50%	18,05%	16,05%	13,69%	13,47%
Cipar	43,33%	44,53%	44,82%	42,70%	41,59%	40,81%	35,11%	33,75%	35,33%	35,87%	39,78%
Češka	39,30%	43,97%	44,47%	44,99%	43,88%	43,43%	38,16%	36,49%	33,49%	31,42%	39,96%
Danska	65,50%	66,26%	66,74%	67,61%	68,18%	74,53%	75,57%	69,96%	70,68%	72,44%	69,75%
Estonija	24,06%	26,62%	21,92%	21,19%	21,69%	23,33%	24,91%	34,21%	33,32%	20,91%	25,22%
Finska	80,37%	82,55%	81,03%	81,66%	81,25%	80,91%	81,72%	82,09%	82,87%	83,00%	81,75%
Francuska	69,68%	69,92%	66,09%	63,26%	63,95%	65,36%	65,96%	65,22%	63,60%	64,69%	65,77%
Grčka	46,52%	44,05%	44,11%	45,40%	44,30%	49,96%	50,82%	51,71%	50,73%	49,69%	47,73%
Hrvatska	26,44%	26,58%	26,59%	27,23%	27,96%	30,81%	33,63%	33,31%	32,46%	31,79%	29,68%
Irska	100%	76,14%	74,57%	74,82%	64,32%	64,35%	66,98%	62,90%	65,51%	-	72,18%
Italija	68,86%	71,68%	67,02%	66,31%	71,64%	77,11%	78,22%	76,19%	75,33%	75,51%	72,79%
Latvija	9,00%	13,46%	10,95%	9,83%	20,19%	21,27%	20,72%	22,89%	21,60%	19,26%	16,92%
Luksemburg	67,18%	64,18%	53,62%	58,77%	57,69%	68,94%	59,94%	64,77%	62,02%	62,33%	61,94%
Mađarska	49,49%	52,44%	53,78%	51,95%	53,46%	53,29%	50,82%	47,55%	48,20%	46,29%	50,73%
Malta	65,61%	68,51%	67,46%	63,36%	64,20%	67,19%	70,80%	72,11%	73,20%	71,47%	68,39%
Nizozemska	31,41%	27,72%	27,82%	25,26%	24,21%	23,80%	20,30%	19,73%	18,48%	16,50%	23,52%
Njemačka	49,73%	50,52%	48,74%	48,10%	48,46%	48,64%	47,79%	46,71%	45,78%	45,61%	48,01%
Poljska	58,98%	58,01%	56,18%	58,63%	54,67%	52,70%	51,54%	44,04%	40,67%	36,26%	51,17%
Portugal	73,35%	76,17%	66,20%	65,59%	72,84%	75,34%	70,57%	62,87%	61,90%	65,16%	69,00%
Rumunjska	14,07%	23,78%	26,88%	24,90%	23,89%	20,25%	17,45%	17,16%	20,00%	19,66%	20,80%
Slovačka	52,39%	56,47%	56,82%	57,47%	56,84%	55,75%	53,23%	47,65%	47,09%	42,68%	52,64%
Slovenija	30,43%	31,33%	28,71%	28,68%	27,61%	27,25%	28,31%	28,07%	29,74%	30,45%	29,06%
Španjolska	48,19%	48,28%	49,75%	47,01%	46,82%	46,25%	46,51%	49,72%	47,77%	45,84%	47,61%
Švedska	78,53%	79,80%	78,13%	74,51%	75,94%	76,90%	78,08%	75,08%	76,28%	77,05%	77,03%
Prosjek	50,40%	50,72%	49,07%	48,67%	48,95%	50,28%	49,34%	48,29%	47,79%	45,89%	48,94%

Izvor: obrada autora prema Insurance Europe, https://www.insuranceeurope.eu/insurancedata

Iz podataka predstavljenih u Tablici 3. može se vidjeti da je najveća razina tržišnog udjela životnog osiguranja u promatranom razdoblju zabilježena je u Irskoj 2009. godine te je ista iznosila 100%, dok je najmanja razina tržišnog udjela životnog osiguranja zabilježena u Bugarskoj 2009. godine pri razini od 6,60%. Ako navedene podatke usporedimo s podatcima prikazanim za prethodna dva pokazatelja može se vidjeti da je Bugarska najlošije rangirana zemlja s obzirom da ima najmanje vrijednosti i kod ovog ali i kod prethodnog pokazatelja. Što se tiče prosječne vrijednosti tržišnog udjela životnog osiguranja za navedene zemlje u promatranom vremenskom razdoblju ista iznosi 48,94%. Iz tablice je vidljivo kako zemlje poput Belgije, Danske, Finske, Francuske Irske, Italije, Luksemburga, Mađarske, Malte, Poljske, Portugala, Slovačke i Švedske imaju prosječnu vrijednost navedenog pokazatelja veću od prosječne vrijednosti samog uzorka. Kao i kod prethodnog pokazatelja razvijenosti tržišta

životnog osiguranja, i kod ovoga se može zaključiti da razvijenije zemlje općenito imaju i razvijenije tržište životnog osiguranja, uz manja odstupanja koja su vidljiva na temelju rangiranja pojedinih zemalja. Iz Tablice 3. je vidljivo kako primjerice Malta ima dosta visok udio životnog osiguranja u usporedbi s Nizozemskom ili Austrijom čiji je realni BDP po stanovniku dosta veći od onoga u Malti. Navedeno još jednom potvrđuje činjenicu da na ponudu i potražnju životnog osiguranja utječu brojni čimbenici čiji se utjecaj ne može zanemariti, te da pojedini čimbenik može u različitoj mjeri djelovati na potražnju za životnim osiguranjem u određenoj zemlji, pri čemu je utjecaj ekonomskih čimbenika od najvećeg utjecaja.

5.2. Analiza tržišta životnog osiguranja u Republici Hrvatskoj

Republika Hrvatska kao jedna od zemalja novih članica Europske unije dosta zaostaje za prosjekom Europske unije u razvijenosti tržišta životnog osiguranja. Promatrajući kretanje tri pokazatelja razvijenosti tržišta životnog osiguranja (penetracija životnog osiguranja, gustoća životnog osiguranja i tržišni udio životnog osiguranja) za Republiku Hrvatsku i preostalih dvadeset pet zemalja Europske unije, može se vidjeti da Republika Hrvatska prema rang ljestvici zauzima 22. mjesto ako se kao pokazatelj razvijenosti tržišta životnog osiguranja promatra penetracija i gustoća životnog osiguranja. Temeljem rezultata danih u Tablici 1. i Tablici 2., lošije rezultate od Republike Hrvatske imaju samo 4 zemlje Europske unije, točnije Bugarska, Estonija, Latvija i Rumunjska. Prema trećem pokazatelju razvijenosti tržišta životnog osiguranja (tržišni udio životnog osiguranja) čije je kretanje prikazano u Tablici 3., može se vidjeti da Republika Hrvatska prema rang ljestvici zauzima 20. mjesto. Osim Bugarske, Estonije, Latvije i Rumunjske lošije rezultate od Republike Hrvatske po pitanju ovog pokazatelja ostvaruje još Nizozemska i Slovenija. Temeljem navedenog, može se zaključiti kako je potrebno uložiti još dodatnog napora da bi se dosegnula prosječna razina razvijenosti tržišta životnog osiguranja Europske Unije.

Tablica 4. Penetracija, gustoća i tržišni udio životnog osiguranja u Republici Hrvatskoj od 2009. do 2018.

Godina	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	Prosjek
Penetracija Ž.O.	0,74%	0,73%	0,73%	0,76%	0,78%	0,82%	0,89%	0,85%	0,82%	0,83%	0,80%
Gustoća Ž.O.	78	77	76	78	80	84	94	95	97	105	86
Tržišni udio Ž.O.	26,44%	26,58%	26,59%	27,23%	27,96%	30,81%	33,63%	33,31%	32,46%	31,79%	29,68%

Izvor: obrada autora prema Insurance Europe, https://www.insuranceeurope.eu/insurancedata

Iz Tablice 4. može se vidjeti da iako se još uvijek nalazi ispod prosjeka Europske Unije po pitanju razvijenosti tržišta životnog osiguranja, vidljiv je pomak i napredak promatrajući desetogodišnje razdoblje.

Prilikom analize potražne strane tržišta životnog osiguranja u Republici Hrvatskoj za 2019. godinu prema vrsti životnih osiguranja, čiji je prikaz dan u Tablici 5., vidljivo je kako najveći udio u zaračunatoj bruto premiji životnih osiguranja zauzima kategorija životnih osiguranja i to osiguranje za slučaj smrti i doživljenja (mješovito osiguranje), te životnih ili rentnih osiguranja kod kojih ugovaratelj snosi rizik ulaganja, dok je udio ostalih vrsta životnih osiguranja u ukupno zaračunatoj bruto premiji dosta manji.

Tablica 5. Zaračunata bruto premija i broj osiguranja životnih osiguranja za 2019. (u kn)

Vrsta osiguranja	Zaračunata bruto premija	Udio u %	Broj osiguranja-rizici	udio u %
Osiguranje za slučaj smrti i doživljenja (mješovito osiguranje)	2.081.330.310	83,32	468.229	61,29
Osiguranje za slučaj smrti	89.971.585	3,60	173.234	22,68
Osiguranje za slučaj doživljenja	226.236.477	9,06	47.873	6,27
Doživotno osiguranje za slučaj smrti	72.908.917	2,92	59.547	7,79
Osiguranje kritičnih bolesti	19.055.987	0,76	12.892	1,69
Ostala osiguranja života	8.590.943	0,34	2.161	0,28
ŽIVOTNA OSIGURANJA	**2.498.094.220**	**100,00**	**763.936**	**100,00**
Osiguranje osobne doživotne rente	3.484.496	29,90	1.277	35,89
Osiguranje osobne rente s određenim trajanjem	8.168.689	70,10	2.277	64,00
Ostala rentna osiguranja	0	0,00	4	0,11
RENTNO OSIGURANJE	**11.653.185**	**100,00**	**3.558**	**100,00**
Dopunsko osiguranje od posljedica nezgode uz osiguranje života	109.919.293	84,22	475.365	76,65
Dopunsko zdravstveno osiguranje uz osiguranje života	2.988.487	2,29	6.415	1,03
Ostala dopunska osiguranja osoba uz osiguranje života	17.599.297	13,49	138.357	22,31

Vrsta osiguranja	Zaračunata bruto premija	Udio u %	Broj osiguranja-rizici	udio u %
DOPUNSKA OSIGURANJA UZ OSIGURANJE ŽIVOTA	**130.507.077**	**100,00**	**620.137**	**100,00**
Osiguranje za slučaj vjenčanja ili sklapanja životnog partnerstva	4.280.613	100,00	2.506	100,00
Osiguranje za slučaj rođenja	0	0,00	0	0,00
OSIG. ZA SLUČAJ VJENČANJA ILI SKLAPANJA ŽIVOTNOG PARTNERSTVA ILI ROĐENJA	**4.280.613**	**100,00**	**2.506**	**100,00**
Osig. života za slučaj smrti i doživljenja (mješ. osig.) kod kojeg ugovaratelj snosi rizik ulaganja	294.438.341	69,79	38.894	64,64
Osiguranje života za slučaj smrti kod kojeg ugovaratelj snosi rizik ulaganja	0	0,00	0	0,00
Osiguranje života za slučaj doživljenja kod kojeg ugovaratelj snosi rizik ulaganja	0	0,00	0	0,00
Životno osiguranje kod kojeg ugovaratelj snosi rizik ulaganja s garancijom isplate	28.463.465	6,75	5.151	8,56
Ostala životna osiguranja kod kojih ugovaratelj snosi rizik ulaganja	98.996.424	23,46	16.125	26,80
ŽIVOTNA ILI RENTNA OSIG. KOD KOJIH UGOVARATELJ OSIG. SNOSI RIZIK ULAGANJA	**421.898.230**	**100,00**	**60.170**	**100,00**
Tontine	0	0,00	0	0,00
TONTINE	**0**	**0,00**	**0**	**0,00**
Osiguranje s kapitalizacijom isplate	0	0,00	0	0,00
OSIGURANJE S KAPITALIZACIJOM	**0**	**0,00**	**0**	**0,00**

Izvor: obrada autora prema HUO, https://huo.hr/upload_data/site_files/godisnje_izvjesce_2019_.pdf

Osim potražnje za životnim osiguranjem na koju je stavljen naglasak i prilikom analize pokazatelja razvijenosti tržišta životnog osiguranja i ponuda životnog osiguranja također predstavlja važan segment tržišta. Prema podatcima Hrvatskog ureda za osiguranje, tržište osiguranja u Republici Hrvatskoj na kraju 2019. godine brojilo je 16 društava za osiguranje sa sjedištem u Republici Hrvatskoj. Od ukupnog broja društava za osiguranje isključivo poslove životnog osiguranja obavljala su tri društva, dok je njih osam obavljalo poslove životnih i neživotnih osiguranja.[108] Isto tako, broj osiguravajućih kuća se je tijekom vremena smanjio. 2009. godine na hrvatskom tržištu poslovalo je 8 društava za osiguranje koji su obavljali

[108]AZTN (2019): Petu godinu zaredon nastavak pada trenda ukupne zaračunate bruto premije osiguranja, [Internet] raspoloživo na: http://www.aztn.hr/petu-godinu-zaredom-nastavak-trenda-rasta-ukupne-zaracunate-bruto-premije-osiguranja/, [pristupljeno: 26.06.2021.].

poslove isključivo životnog osiguranja, dok je njih 10 obavljalo poslove životnih i neživotnih osiguranja. Općenito na tržištu osiguranja u zemljama srednje i istočne Europe, među kojima se nalazi i Hrvatska, stvoreni su uvjeti za nove investicije i nova preuzimanja. Usklađivanjem pravnog sustava Republike Hrvatske s pravnim sustavom Europske unije, postrožilo se je regulatorno okruženje koje uz prodor multinacionalnih grupa na lokalno tržište doprinosi daljnjem trendu transakcija spajanja i preuzimanja.[109]

Tablica 6. Pružatelji usluga životnog osiguranja u Republici Hrvatskoj 2019. godine

RB.	Osiguravajuće društvo	Vrsta osiguranja
1.	AGRAM LIFE osiguranje d.d.	Životno osiguranje
2.	Allianz Hrvatska d.d.	Životno i neživotno osiguranje
3.	CROATIA osiguranje d.d.	Životno i neživotno osiguranje
4.	GENERALI OSIGURANJE d.d.	Životno i neživotno osiguranje
5.	GRAWE Hrvatska d.d.	Životno i neživotno osiguranje
6.	MERKUR OSIGURANJE d.d.	Životno i neživotno osiguranje
7.	OTP Osiguranje d.d.	Životno osiguranje
8.	TRIGLAV OSIGURANJE d.d	Životno i neživotno osiguranje
9.	UNIQA osiguranje d.d.	Životno i neživotno osiguranje
10.	Wiener osiguranje Vienna Insurance Group d.d.	Životno i neživotno osiguranje
11.	Wustenrot životno osiguranje d.d.	Životno osiguranje

Izvor: obrada autora prema HANFA, https://www.hanfa.hr/trziste-osiguranja/registri/drustva-za-osiguranje-i-drustva-za-reosiguranje/

U ovom dijelu rada izvršena je kratka analiza razvijenosti tržišta životnog osiguranja u Europskoj uniji, s posebnim osvrtom na Republiku Hrvatsku. Cilj je bio analizirati tržište putem tri opća pokazatelja razvijenosti tržišta životnog osiguranja, koji ujedno predstavljaju i moguće mjere potražnje za životnim osiguranjem koje su najčešće koriste u empirijskim istraživanjima. Osim navedenog, dodatno je analizirana i struktura bruto zaračunate premije za Republiku Hrvatsku u 2019. godini, kao i kretanje broja pružatelja usluga životnog osiguranja kao bi se dobio uvid u najčešće osigurane rizike i trendove procesa spajanja i preuzimanja, te njihov utjecaj kako na ponudu tako i na samu potražnju za životnim osiguranja.

[109]Novac.hr (2019): Deloitte: U slijedećem razdoblju očekuje se veći broj spajanja i preuzimanja, [Internet] raspoloživo na: https://novac.jutarnji.hr/novac/makro-mikro/deloitte-u-sljedecem-razdoblju-ocekuje-se-veci-broj-spajanja-i-preuzimanja-osiguravatelja-8649632, [pristupljeno: 26.06.2021.].

6. EMPIRIJSKO ISTRAŽIVANJE O UTJECAJU IZABRANIH EKONOMSKIH I DEMOGRAFSKIH ČIMBENIKA NA POTRAŽNJU ZA PROIZVODIMA ŽIVOTNOG OSIGURANJA

U ovom dijelu rada dat će se prikaz rezultata empirijskog istraživanja o utjecaju odabranih ekonomskih i demografskih čimbenika na potražnju za proizvodima životnog osiguranja. Istraživanje obuhvaća 26 zemalja članica Europske unije u vremenskom razdoblju od 2009. do 2018. godine, točnije sve zemlje članice Europske unije osim Litve za koju nisu bili dostupni podaci za zavisnu varijablu. Temeljem rezultata istraživanja potvrditi će se ili odbaciti prethodno postavljenje istraživačke hipoteze, te će se na taj način dati doprinos literaturi u području potražnje za životnim osiguranjem.

6.1. Podatci korišteni u empirijskom istraživanju

Podatci koji su se prikupljali za potrebe ovog empirijskog istraživanja su podatci o potražnji za životnim osiguranjem, te izabranim ekonomskim i demografskim čimbenicima na uzorku zemalja Europske unije u vremenskom razdoblju od 2009. do 2018. godine.
Izabrani ekonomski čimbenici za koje su se prikupljali podatci su:

- Dohodak
- Očekivana inflacija
- Realna kamatna stopa

dok su kao demografski čimbenici izabrani:

- Veličina populacije
- Dobna struktura stanovništva
- Broj uzdržavanih članova u obitelji
- Očekivano trajanje života i
- Razina obrazovanja populacije.

Prilikom istraživanja prikupljali su se podatci za sve zemlje članice Europske unije u razdoblju od 2009. do 2018. godine, točnije za njih 27: Austriju, Belgiju, Bugarsku, Cipar, Češku, Dansku, Estoniju, Finsku, Francusku, Grčku, Hrvatsku, Irsku, Italiju, Latviju, Litvu,

Luksemburg, Mađarsku, Maltu, Nizozemsku, Njemačku, Poljsku, Portugal, Rumunjsku, Slovačku, Sloveniju, Španjolsku i Švedsku.

Podatci su preuzeti iz one baze podataka koja je bila najrelevantnija u smislu dostupnosti podataka za definirani vremenski period za koji su se prikupljali podatci. Iako su podatci za većinu izabranih varijabli dostupni za cjelokupno razdoblje promatranja, za jednu nezavisnu varijablu, točnije realnu kamatnu stopu nedostajali su podatci za tri zemlje iz uzorka, kao i za polovicu zemalja za 2018. godinu. Također, za jednu zemlju obuhvaćenu ovim istraživanjem nisu bili dostupni podatci za zavisnu varijablu za cjelokupno razdoblje promatranja. Riječ je o Litvi, i iz tog razloga ista nije bila obuhvaćena u daljnjim koracima istraživanja.

6.2. Definiranje mjera varijabli za empirijsko istraživanje

Nakon određivanja ekonomskih i demografskih odrednica potražnje, definirane su i mjere kojima će se mjeriti varijable. Osim ekonomskih i demografskih odrednica, definirat će se i mjera potražnje za životnim osiguranjem.

Kao mjera potražnje za životnim osiguranjem u razmatranje će se uzeti penetracija životnog osiguranja. Penetracija osiguranja kao zavisna varijabla izračunava se kao udio premije životnog osiguranja u BDP-u.

Tablica 7. Definiranje zavisne varijable, način njezina mjerenja, oznaka, mjerna jedinica, očekivani utjecaj i baza podataka s koje su prikupljeni podatci

Čimbenik	Oznaka	Mjera	Mjerna jedinica	Baza podataka
Potražnja za proizvodima životnog osiguranja	OPSE	Penetracija osiguranja	U milijunima EURA (000 000)	Insurance Europe

Izvor: obrada autora

Tablica 8. Ekonomske odrednice potražnje, način njihova mjerenja, te baze podataka s koje su podatci prikupljeni

Čimbenik	Oznaka	Mjera	Mjerna jedinica	Očekivani utjecaj	Baza podataka
Dohodak	BDPS	Realni BDP po glavi stanovnika	U tisućama EURA (000)	Pozitivan	Eurostat
Očekivana inflacija	INF	Stopa inflacije	%	Pozitivan	Eurostat
Realna kamatna stopa	RKS	Kamatna stopa na državne obveznice umanjena za stopu inflacije	%	Dvosmislen	IMF – kamatna stopa na državne obveznice Eurostat - stopa inflacije

Izvor: obrada autora

Dohodak je varijabla za koju se očekuje da ima pozivan utjecaj na potražnju za proizvodima životnog osiguranja. Za mjeru dohotka uzet je realni BDP po glavi stanovnika koji je izračunat kao nominalni BDP po glavi stanovnika umanjen za stopu inflacije. Podatci o realnom BDP-u dostupni su za sve zemlje i za cjelokupno promatrano vremensko razdoblje.

Za mjeru **očekivane inflacije** uzeta je stopa inflacije koja se izračunava iz indeksa potrošačkih cijena kao promjena razine cijena između baznog i tekućeg razdoblja. Podatci o njenom kretanju dostupni su za sve zemlje i za čitavo promatrano vremensko razdoblje. Sukladno teorijskim postavkama za ovu varijablu se očekuje da negativno utječe na potražnju za životnim osiguranjem.

Realna kamatna stopa je varijabla koja je u prethodnim istraživanjima pokazala različite rezultate, pa se tako u ovom istraživanju očekuje dvosmislen utjecaj ovog čimbenika na potražnju za životnim osiguranjem. Podatci o realnoj kamatnoj stopi su teže dostupni i nisu definirani za dulje vremensko razdoblje i za velik broj zemalja, pa se iz istog razloga često uzimaju zamjenske varijable. Za mjeru realne kamatne stope u sklopu ovog istraživanja koristila se je kamatna stopa na državne obveznice umanjena za stopu inflacije. Podatci za ovu varijablu nisu dostupni za cijelo razdoblje promatranja. Za 2018. godinu dostupni su samo za 11 zemalja, dok za tri zemlje nedostaju podatci za cjelokupno promatrano razdoblje.

Tablica 9. Demografske odrednice potražnje, način njihova mjerenja, te baze podataka s koje su podatci prikupljeni

Čimbenik	Oznaka	Mjera	Mjerna jedinica	Očekivani utjecaj	Baza podataka
Veličina populacije	BRST	Broj stanovnika	U milijunima	Pozitivan	Eurostat
Dobna struktura stanovništva	UDZR	Udio zrelog u ukupnom stanovništvu	%	Pozitivan	Svjetska banka
Broj uzdržavanih članova u obitelji	PKOV	Pokazatelj ovisnosti starog stanovništva u odnosu na radno sposobno stanovništvo	%	Dvosmislen	Eurostat
Očekivano trajanje života	TRZI	Očekivani broj godina pri rođenju	U godinama	Dvosmislen	Svjetska banka
Razina obrazovanja populacije	VSSS	Udio visoko obrazovanih stanovnika u stanovništvu između 15-64 godine	%	Pozitivan	Eurostat

Izvor: obrada autora

Veličina populacije je mjerena ukupnim brojem stanovnika promatrane zemlje. Očekuje se da će ona zemlja koja ima veći broj stanovnika imati i veću potražnju za proizvodima životnog osiguranja. Podatci o broju stanovnika dostupni su za sve zemlje i za cjelokupno promatrano razdoblje.

Dobna struktura stanovništva je čimbenik za koji se očekuje pozitivan utjecaj na potražnju za životnim osiguranjem. Kao mjera dobne strukture stanovništva, korišten je udio zrelog stanovništva u ukupnom stanovništvu, pri čemu je zrelo stanovništvo definirano kao broj stanovnika od 15 do 64 godina starosti. Podatci o kretanju ovog čimbenika dostupni su za sve zemlje i za cjelokupno promatrano razdoblje.

Broj uzdržavanih članova u obitelji je čimbenik za koji se sukladno teorijskim postavkama može očekivati i pozitivan i negativan utjecaj na potražnju za životnim osiguranjem. Ovaj čimbenik mjeren je kao pokazatelj uzdržavanog starog stanovništva u odnosu na radno sposobno stanovništvo, pri čemu je radno sposobno stanovništvo definirano godinama starosti između 15 i 64, a za staro stanovništvo 65 godina i više. Podatci o broju uzdržavanih članova u obitelji dostupni su za sve zemlje u uzorku i za cjelokupno promatrano razdoblje. Za pretpostaviti je da razvijenije zemlje s većim brojem uzdržavanih članova u obitelji imaju i veću potražnju za proizvodima životnog osiguranja, dok je suprotno očekivanje za nerazvijene zemlje s većim brojem uzdržavanih članova u obitelji.

Očekivano trajanje života je još jedna varijabla kod koje se može očekivati dvosmislen utjecaj na potražnju za životnim osiguranjem, a mjerena je očekivanim brojem godina pri rođenju. Dosadašnja istraživanja dala su različite rezultate, jer bi utjecaj ove varijable trebalo promatrati u kontekstu vrste životnog osiguranja koja se promatra. Veći očekivani broj godina pri rođenju trebao bi pozitivno utjecati na potražnju za rentnim osiguranjima, odnosno svim osiguranjima u kojima se pojedinac želi zaštiti od rizika staračke ovisnosti. S druge strane, kada je riječ o osiguranju života utjecaj bi trebao biti negativan. Podatci o očekivanom broju godina pri rođenju dostupni su za sve zemlje u uzorku i za cjelokupno promatrano razdoblje.

Razina obrazovanja populacije je varijabla mjerena udjelom visoko obrazovanih stanovnika u stanovništvu starom između 15 i 64 godine, pri čemu je visoko obrazovano stanovništvo definirano kao ono s tercijarnim obrazovanjem odnosno razinom obrazovanja između 5 i 8. Što se tiče ove varijable očekuje se da će viša razina obrazovanja populacije utjecati na veću razinu potražnje za proizvodima životnog osiguranja. Podatci o udjelu visoko

obrazovanih stanovnika u stanovništvu starom između 15 i 64 godine starosti dostupni su za sve zemlje iz uzorka i za cjelokupno promatrano razdoblje.

6.3. Metodologija empirijskog istraživanja

U ovom dijelu rada koriste se kvantitativne metode u cilju ispitivanja postavljenih istraživačkih hipoteza, odnosno kako bi se ispitao utjecaj odabranih ekonomskih i demografskih čimbenika na potražnju za proizvodima životnog osiguranja i smjer njihove veze.

U prvom koraku upotrebom metoda deskriptivne statistike prezentira se aritmetička sredina kao srednja vrijednost, standardna devijacija kao pokazatelj odstupanja od srednjih vrijednosti, te minimalna i maksimalna vrijednost.

Nakon toga se Pearsonovim koeficijentom korelacije ispituje povezanost među odabranim nezavisnim varijablama kako bi se ispitao potencijalni problem multikolinearnosti među varijablama. U slučaju postojanja povezanosti potrebno je iz modela ispustiti povezanu varijablu.

Nakon ispitivanja potencijalnog problema multikolinearnosti, procjenjuje se model koji će se koristiti u empirijskom istraživanju. U ovom radu, utjecaj odabranih prediktora na kretanje penetracije životnog osiguranja, provodi se upotrebom metoda analize panel podataka i to Blundell - Bondovog procjenitelja. Opravdanost upotrebe navedenog procjenitelja proizlazi iz činjenice da pokazuje dobra svojstva kod istraživanja na većem broju jedinica promatranja u odnosu na vremenski period istraživanja. Drugim riječima ovaj procjenitelj ima dobra svojstva kada je broj razdoblja malen, te pokazuje bolja svojstva u odnosu na Arellano - Bondov procjenitelj u slučaju ispitivanja utjecaja varijabli koje su neovisne o vremenu. Njegova prednost proizlazi i iz toga da pri procjeni Arellano - Bondovog procjenitelja pri prvim diferencijalima vrijednosti zavisne varijable iz prethodnih razdoblja se koriste kao instrumenti za vrijednost zavisne varijable u prvim diferencijalima, a što nije slučaj kod Blundell - Bondovog procjenitelja.[110]

Jednadžba modela glasi:

$$\widehat{OSPE}_{it} = \alpha + \gamma * OSPE_{it-1} + \beta_1 * BDPS_{it} - \beta_2 * INFL_{it} - \beta_3 * RKS_{it} * + \beta_4 * BRST_{it} + \beta_5 * UZDR_{it} + \beta_6 * PKOV_{it} + \beta_7 * TRZI_{it} + \beta_8 * UVSS_{it} + e_{it} \quad (1)$$

[110] Škrabić Perić, B. (2020): Dinamički panel modeli, nastavni materijali na Moodle stranicama kolegija Analiza vremenskih nizova i panel podataka, Ekonomski fakultet, Split, str. 17 -76.

Pri čemu $\widehat{OSPE_{it}}$ predstavlja očekivanu potražnju za proizvodima životnog osiguranja u vremenu it mjerenu temeljem penetracije osiguranja koja se izračunava kao udio premije životnog osiguranja u BDP-u, α je konstantni član različit za svaku jedinicu promatranja, γ i β_{-te} su parametri koje treba procijeniti, $OSPE_{it-1}$ je vrijednost zavisne varijable u razdoblju it-1 (prethodno razdoblje), $BDPS_{it}$ predstavlja čibenik dohodak u vremenu it mjeren kao realni BDP po glavi stanovnika, $INFL_{it}$ predstavlja čimbenik očekivana inflacija u vremenu it mjeren kao stopa inflacije, RKS_{it} je čimbenik koji predstavlja realnu kamatnu stopu u vremenu it koja je mjerena na temelju kamatne stope na državne obveznice umanjene za stopu inflacije, $BRST_{it}$ je čimbenik veličina populacije u vremenu it koja je mjerena na temelju broja stanovnika, $UZDR_{it}$ predstavlja čimbenik dobna struktura u vremenu it koji je mjeren temljem udjela zrelog u ukupnom stanovništvu, $PKOV_{it}$ predstavlja čimbenik broj uzdržavanih članova u obitelji u vremenu it mjeren kao pokazatelj ovisnosti starog stanovništva u odnosu na radno sposobno stanovništvo, $TRZI_{it}$ predstavlja čimbenik očekivano trajanje života u vremenu it mjereno kao očekivani broj godina pri rođenju, $UVSS_{it}$ predstavlja čimbenik razina obrazovanja populacije u vremenu it mjerena kao udio visokoobrazovanih stanovnika u stanovništvu od 15 do 64 godine starosti, dok e_{it} predstavlja slučajnu grešku u vremenu it.

Valjanost modela dodatno se ispituje Sarganovim testom valjanosti instrumenata gdje se nultom hipotezom pretpostavlja da instrumenti nisu korelirani sa rezidualima, odnosno da nije prisutan problem endogenosti.[111] Također, ispituje se autokorelacija prvog i drugog reda između prvih diferencijala reziduala m1 i m2, gdje se nultom hipotezom pretpostavlja da nije prisutna autokorelacija među rezidualima, odnosno kako bi se otklonio potencijalni problem autokorelacije.[112]

6.4. Rezultati empirijskog istraživanja

U prvom dijelu ove podcjeline rada predstaviti će se rezultati deskriptivne statistike. U Tablici 10. dan je prikaz rezultata deskriptivne statistike za zavisnu varijablu korištenu u istraživanju, odnosno penetraciju životnog osiguranja.

[111] Ibid., str. 17 -76.
[112] Ibid., str. 17 -76.

Tablica 10. Deskriptivna statistika za zavisnu varijablu

Variable		Mean	Std. Dev.	Min	Max	Observations	
ospe	overall	.0421154	.0701553	0	.48	N =	260
	between		.063788	0	.329	n =	26
	within		.0315317	-.2568846	.1931154	T =	10

Izvor: obrada autora

Prema Tablici 10. Deskriptivna statistika za zavisnu varijablu može se vidjeti da je prosječna **penetracija osiguranja** za zemlje obuhvaćene u uzorku u vremenskom razdoblju od 2009. do 2018. godine iznosila 4,2% s prosječnim odstupanjem od 0,07%. Minimalna vrijednost penetracije osiguranja iznosila je 0% (0,15%) u Bugarskoj 2012. godine, dok je maksimalna vrijednost iznosila 48% (48,19%) i to u Luksemburgu 2010. godine.

Tablica 11. Deskriptivna statistika za nezavisne varijable

Variable		Mean	Std. Dev.	Min	Max	Observations	
bdps	overall	25.40346	16.29376	4.99	83.47	N =	260
	between		16.46471	5.632	80.033	n =	26
	within		1.954477	18.23446	39.71446	T =	10
infl	overall	1.1335	1.453021	-1.7	6.1	N =	260
	between		.8191237	.009	2.92	n =	26
	within		1.209802	-2.8865	4.9735	T =	10
rks	overall	1.60404	2.693228	-2.07	21.5	N =	250
	between		2.012929	.002	8.923	n =	25
	within		1.829768	-3.92896	14.18104	T =	10
brst	overall	16.907	21.83443	.41	82.79	N =	260
	between		22.22174	.433	81.433	n =	26
	within		.3099479	15.459	18.264	T =	10
udzr	overall	.6665769	.0222181	.62	.72	N =	260
	between		.0197467	.634	.711	n =	26
	within		.0108286	.6365769	.6965769	T =	10
pkov	overall	.2648077	.042385	.16	.35	N =	260
	between		.0384625	.188	.329	n =	26
	within		.0191972	.2148077	.3118077	T =	10
trzi	overall	79.66346	2.781671	72.8	83.5	N =	260
	between		2.765599	74.24	82.93	n =	26
	within		.5957668	77.72346	80.92346	T =	10
vsss	overall	.2554615	.072985	.11	.41	N =	260
	between		.06895	.139	.372	n =	26
	within		.0271646	.1884615	.3284615	T =	10

Izvor: obrada autora

Prema Tablici 11. može se vidjeti da je realni BDP po glavi stanovnika iznosio u prosjeku 25.4 tisuća eura, s prosječnim odstupanjem od 16,29%. Minimalna vrijednost realnog BDP-a po glavi stanovnika iznosila je 4.99 tisuća eura i to u Bugarskoj 2009. godine, dok je maksimalna vrijednost iznosila 83.47 tisuća eura i to u Luksemburgu 2018. godine.

Prosječna stopa inflacije iznosila je u prosjeku 1.13 % s prosječnim odstupanjem od 1.45%. Minimalna vrijednost stope inflacije iznosi -1,7% i to u Irskoj 2009. godine, dok je maksimalna vrijednost iznosila 6.1% i to u Rumunjskoj 2010. godine.

Realna kamatna stopa na državne obveznice iznosila je u prosjeku 1.60% s prosječnim odstupanjem od 2,69%. Minimalna vrijednost realne kamatne stope na državne obveznice iznosila je -2.07% i to u Rumunjskoj 2018. godine, dok je maksimalna vrijednost iznosila 21.5% i to u Grčkoj 2012. godine.

Broj stanovnika iznosio je u prosjeku 16,91 milijun s prosječnim odstupanjem od 21.83 milijuna stanovnika. Minimalan broj stanovnika iznosio je 0.41 milijun i to na Malti 2009. godine, dok je maksimalan broj stanovnika iznosio 82.79 milijuna i to u Njemačkoj 2018. godine.

Udio zrelog u ukupnom stanovništvu iznosio je u prosjeku 66,67% s prosječnim odstupanjem od 2,22%. Minimalna vrijednost udjela zrelog u ukupnom stanovništvu iznosila je 62% i to u Francuskoj 2018. godine, dok je maksimalna vrijednost iznosila 72% i to u Slovačkoj 2009. godine.

Pokazatelj uzdržavanog starog stanovništva u odnosu na radno sposobno stanovništvo iznosio je u prosjeku 26,48% s prosječnim odstupanjem od 4,24%. Minimalna vrijednost pokazatelja uzdržavanog starog stanovništva u odnosu na radno sposobno stanovništvo iznosila je 16% i to u Irskoj 2009. godine, dok je maksimalna vrijednost iznosila 35% i to u Italiji 2018. godine.

Očekivano trajanje života iznosilo je u prosjeku 79.66 godina s prosječnim odstupanjem od 2.78 godina. Minimalan broj godina je 72.8 godina i to u Latviji 2009. godine, dok je maksimalan broj godina iznosio 83,5 godina i to u Španjolskoj 2016. i 2018. godine.

Udio visoko obrazovanih stanovnika u ukupnom stanovništvu od 15. - 64. godine starosti iznosio je u prosjeku 25.55%, s prosječnim odstupanjem od 7,3%. Minimalna vrijednost udjela visoko obrazovanih stanovnika u ukupnom stanovništvu od 15. - 64. godine starosti iznosila je

11% i to u Rumunjskoj 2009. godine, dok je maksimalna vrijednost iznosila 41% i to u Irskoj 2018. godine.

U drugom dijelu ovog dijela rada dan je prikaz rezultata korelacijske analize odnosno prikazane su jačine povezanosti između promatranih nezavisnih varijabli.

Tablica 12. Korelacijska matrica

	bdps	infl	rks	brst	udzr	pkov	trzi
bdps	1.0000						
infl	-0.1342*	1.0000					
rks	-0.2826*	-0.0293	1.0000				
brst	0.0196	0.0601	-0.0423	1.0000			
udzr	-0.1954*	0.1330*	0.0835	-0.2492*	1.0000		
pkov	-0.1149	-0.0640	-0.0257	0.3249*	-0.8033*	1.0000	
trzi	0.6239*	-0.2404*	-0.1052	0.2647*	-0.3586*	0.1644*	1.0000
vsss	0.5728*	-0.2143*	-0.2572*	-0.1463*	-0.3082*	-0.0498	0.4467*

Izvor: obrada autora

Na temelju rezultata korelacijske matrice, prikazanih u Tablici 12. utvrđeno je postojanje statistički značajne jake i negativne povezanosti između pokazatelja ovisnosti uzdržavanog starog stanovništva o radno sposobnom stanovništvu i pokazatelja zrelog stanovništva u ukupnom stanovništvu ($r=-0,803$; $pe<0,050$). Budući da je koeficijent korelacije veći od 0,8 jednu od navedenih varijabli potrebno je ispustiti iz istraživanja, a to je pokazatelj udjela zrelog stanovništva u ukupnom stanovništvu. Zaključak je donesen temeljem usporedbe jačine veze te dvije varijable s zavisnom varijablom. Što se tiče ostalih nezavisnih varijabli kod većine istih je utvrđena slaba veza, dok je između realnog BDP-a po glavi stanovnika i očekivanog broja godina pri rođenju ustanovljena umjereno jaka veza, kao i između realnog BDP-a po glavi stanovnika i udjela visoko obrazovanih stanovnika u stanovništvu starom između 15. i 64. godine starosti ($0,5 < r > 0,8$).

U trećem dijelu ove podcjeline dan je prikaz rezultata neuravnoteženog dinamičkog panel modela, odnosno rezultati istraživanja proizišli iz korištenja Blundell - Bondovog procjenitelja. Rezultati su predstavljeni u Tablici 13.

Tablica 13. Rezultati panel analize o utjecaju izabranih ekonomskih i demografskih čimbenika na potražnju za proizvodima životnog osiguranja

System dynamic panel-data estimation — Number of obs = 225
Group variable: zemljaid — Number of groups = 25
Time variable: godina

Obs per group:
min = 9
avg = 9
max = 9

Number of instruments = 24 — Wald chi2(8) = 12446.90
Prob > chi2 = 0.0000

Two-step results

ospe	Coef.	Std. Err.	z	P>|z|	[95% Conf.	Interval]
ospe						
L1.	.1144493	.0083052	13.78	0.000	.0981714	.1307271
bdps	.0074938	.0004407	17.00	0.000	.00663	.0083576
infl	-.0020909	.0008188	-2.55	0.011	-.0036957	-.0004861
rks	.0002812	.0009564	0.29	0.769	-.0015934	.0021558
brst	.0062858	.0009343	6.73	0.000	.0044547	.0081169
pkov	.6688804	.0799858	8.36	0.000	.5121111	.8256497
trzi	.0182115	.0022935	7.94	0.000	.0137164	.0227067
vsss	-1.664047	.0573285	-29.03	0.000	-1.776409	-1.551685
_cons	-1.451484	.1660583	-8.74	0.000	-1.776952	-1.126016

Warning: gmm two-step standard errors are biased; robust standard errors are recommended.
Instruments for differenced equation
GMM-type: L(2/2).ospe
Standard: D.bdps D.infl D.rks D.brst D.pkov D.trzi D.vsss
Instruments for level equation
GMM-type: LD.ospe
Standard: _cons

Izvor: obrada autora

Dobivena jednadžba modela

$$\widehat{OSPE_{it}} = -1{,}45148 + 0{,}11445 * OSPE_{it-1} + 0{,}00749 * BDPS_{it} - 0{,}00209 * INFL_{it} + 0{,}00028 * RKS_{it} + 0{,}00629 * BRST_{it} + 0{,}66888 * PKOV_{it} + 0{,}01821 * TRZI_{it} - 1{,}66405 * UVSS_{it} + e_{it} \quad (2)$$

Interpretacija dobivenih rezultata i prihvaćanje/odbijanje postavljenih istraživačkih hipoteza

Vrijednost konstantnog člana iznosi -1,45148, te predstavlja očekivanu penetraciju osiguranja kada je vrijednost ostalih varijabli jednaka 0. Parametar je statistički značajan (pe<0,001).

Vrijednost parametra uz zavisnu varijablu s vremenskim pomakom iznosi 0,11445 što znači da se svakim povećanjem penetracije osiguranja za 1 postotni bod može očekivati porast penetracije osiguranja u sljedećem razdoblju u prosjeku za 0,11445 postotnih bodova i suprotno, uz pretpostavku da se ne mijenja vrijednost ostalih nezavisnih varijabli. Parametar je statistički značajan (pe<0,001).

H1. Razina dohotka utječe na potražnju za proizvodima životnog osiguranja

Vrijednost parametra uz varijablu realni BDP-a po glavi stanovnika (u tisućama eura) iznosi 0,00749 što znači da se svakim povećanjem realnog BDP-a po stanovniku za tisuću eura može očekivati porast penetracije osiguranja u prosjeku za 0,00749 postotnih bodova i suprotno, uz pretpostavku da se ne mijenja vrijednost ostalih nezavisnih varijabli. Parametar je statistički značajan (pe<0,001). Utjecaj ovog čimbenika je pozitivan, te je u skladu s navedenim teorijskim postavkama, kao i rezultatima dosadašnjih istraživanja. Navedenim se potvrđuje prva postavljena istraživačka hipoteza.

H2. Očekivana inflacija utječe na potražnju za proizvodima životnog osiguranja

Statistička značajnost koeficijenta (pe=0,011) uz varijablu stopa inflacije potvrđuje drugu postavljenu istraživačku hipotezu. Negativan predznak ispred koeficijenta, u skladu je očekivanim, kao i sa rezultatima većine dosadašnjih istraživanja. Vrijednost parametra (u %) iznosi 0,00209 što znači da se svakim povećanjem stope inflacije za jedan postotni bod može očekivati pad penetracije osiguranja u prosjeku za 0,00209 postotnih bodova i suprotno, uz pretpostavku da se ne mijenja vrijednost ostalih nezavisnih varijabli.

H3. Realna kamatna stopa ima utjecaj na potražnju za proizvodima životnog osiguranja

Kamatna stopa na državne obveznice umanjena za stopu inflacije, kao zamjenska varijabla za realnu kamatnu stopu u ovom istraživanju nije statistički značajna pri graničnoj razini signifikantnosti od 5% (pe=0,769).

H4. Veličina populacije utječe na potražnju za proizvodima životnog osiguranja

Što se tiče čimbenika veličina populacije koji mjeren brojem stanovnika (u milijunima) dobiveni rezultat istraživanja je statistički značajan (pe<0,001). te je utvrđen pozitivan utjecaj navedenog čimbenika na potražnju za proizvodima životnog osiguranja, što odgovara rezultatima dosadašnjih istraživanja. Vrijednost parametra iznosi 0,00629 što znači da se svakim povećanjem broja stanovnika za milijun stanovnika može očekivati porast penetracije životnog osiguranja u prosjeku za 0,00629 postotnih bodova i suprotno, uz pretpostavku da se ne mijenja vrijednost ostalih nezavisnih varijabli. Temeljem navedenog prihvaća se četvrta istraživačka hipoteza.

H5. Dobna struktura stanovništva utječe na potražnju za proizvodima životnog osiguranja

Budući da se je varijabla udio zrelog u ukupnom stanovništvu trebala ispustiti iz modela zbog pojave problema multikolinearnosti, za istu neće biti moguće donijeti zaključak o utjecaju na potražnju za proizvodima životnog osiguranja, kao ni mogućnost prihvaćanja ili odbijanja hipoteze

H6. Broj uzdržavanih članova u obitelji utječe na razinu potražnje za proizvodima životnog osiguranja

Ovo istraživanje pokazalo je da broj uzdržavanih članova u obitelji mjeren kao pokazatelj ovisnosti starijeg stanovništva u odnosu na radno sposobno stanovništvo ima statistički značajan utjecaj na potražnju za životnim osiguranjima (pe<0,001), temeljem čega se prihvaća i šesta istraživačka hipoteza. Dobivena vrijednost parametra je pozitivna, a ista iznosi 0,66888 što znači da se svakim povećanjem udjela starijeg stanovništva u odnosu na radno sposobno stanovništvo za jedan postotni bod može očekivati porast penetracije životnog osiguranja u prosjeku za 0,66888 postotnih bodova i suprotno, uz pretpostavku da se ne mijenja vrijednost ostalih nezavisnih varijabli. Navedeni utjecaj je u skladu i sa rezultatima većine dosadašnjih istraživanja.

H7. Očekivano trajanje života utječe na razinu potražnje za proizvodima životnog osiguranja

Za očekivano trajanje života koje je mjereno temeljem očekivanog broja godina pri rođenju utvrđen je pozitivan i statistički značajan utjecaj (pe<0,001) na potražnju za životnim osiguranjem, što potvrđuje sedmu istraživačku hipotezu. Iako je većina dosadašnjih istraživanja

potvrdila negativan utjecaj na potražnju za proizvodima životnog osiguranja, pozitivan utjecaj očekivanog trajanja života na potražnju za proizvodima životnog osiguranja utvrđen je u istraživanju kojega su proveli Zerriaa i Noubbigh 2016. godine za područje Bliskog istoka i zemalja Sjeverne Afrike u razdoblju od 2000. do 2012. godine.[113] Vrijednost parametra uz varijablu očekivani broj godina pri rođenju (u godinama) iznosi 0,01821 što znači da se svakim povećanjem očekivanog broja godina pri rođenju za jednu godinu može očekivati porast penetracije osiguranja u prosjeku za 0,01821 postotnih bodova i suprotno, uz pretpostavku da se ne mijenja vrijednost ostalih nezavisnih varijabli.

H8. Razina obrazovanja populacije utječe na razinu potražnje za proizvodima životnog osiguranja

Razina obrazovanja populacije pokazala se je kao čimbenik od najvećeg utjecaja na potražnju za životnim osiguranjem u ovom istraživanju, a ista je mjerena temeljem udjela visoko obrazovanog stanovništva u stanovništvu od 15. do 64. godine. Vrijednost parametra uz ovu varijablu (u %) iznosi - 1,66405 što znači da se svakim povećanjem udjela visoko obrazovanog stanovništva u stanovništvu od 15. do 64. godine starosti za jedan postotni bod može očekivati pad penetracije osiguranja u prosjeku za 1,66405 postotnih bodova i suprotno, uz pretpostavku da se ne mijenja vrijednost ostalih nezavisnih varijabli. Parametar je statistički značajan ($pe<0,001$) što potvrđuje osmu postavljenu hipotezu. Utjecaj ovog čimbenika je negativan, što nije u skladu s očekivanim utjecajem u ovom empirijskom istraživanju. Što se tiče rezultata dosadašnjih istraživanja, većina ih je potvrdila pozitivan utjecaj na potražnju za proizvodima životnog osiguranja. Negativan utjecaj ovog čimbenika na potražnju za proizvodima životnog osiguranja utvrđen je u istraživanju kojega su proveli Anđelinović, Mišević i Pavković 2016. godine na primjeru 13 novih zemalja članica Europske unije, što su pripisali mogućem neuspjehu obrazovnog sustava.[114]

U četvrtom dijelu ove podcjeline dan je prikaz rezultata Sarganovog testa valjanosti instrumenata. Rezultati testa predstavljeni su u Tablici 14. Empirijska $\chi 2$ vrijednost iznosi 20,23 ($df=15$), te se može donijeti zaključak da se hipoteza H_0 kojom se pretpostavlja da su instrumenti valjani, odnosno da nisu korelirani sa rezidualima ne može odbaciti ($p_e=0,1631$).

[113] Zerriaa, M., Noubbigh, H. (2016): op. cit., str. 491-511.
[114] Anđelinović, M., Mišević, P., Pavković, A. (2016): op. cit., str. 9.

Tablica 14. Sarganov test valjanosti instrumenata

```
. estat sargan
Sargan test of overidentifying restrictions
        H0: overidentifying restrictions are valid

        chi2(15)     =  20.23482
        Prob > chi2  =    0.1631
```

Izvor: obrada autora

U petom dijelu ove podcjeline ispitana je autokorelacija prvog i drugog reda između prvih diferencija reziduala m1 i m2, gdje se nultom hipotezom pretpostavlja da nije prisutna autokorelacija među rezidualima.

Tablica 15. Ispitivanje problema autokorelacije među rezidualima

Arellano-Bond test for zero autocorrelation in first-differenced errors

Order	z	Prob > z
1	-1.0745	0.2826
2	-.59316	0.5531

H0: no autocorrelation

Izvor: obrada autora

Kod ispitivanja prisutnosti problema autokorelacije između reziduala prvih diferencija prvog reda hipoteza H0 kojim se pretpostavlja da autokorelacija nije prisutna se ne može odbaciti (Ze=1,08; pe=0,283), kao niti između prvih diferencija drugog reda gdje se hipoteza H0 kojim se pretpostavlja da autokorelacija nije prisutna također ne može odbaciti (Ze=0,59; pe=0,553).

U ovom empirijskom istraživanju većina ispitivanih čimbenika za koje se smatra da imaju utjecaja na potražnju za životnim osiguranjima pokazala je se statistički značajnima i u skladu u očekivanjima. Jedino odstupanje od navedenog predstavlja realna kamatna stopa koja se u ovom istraživanju pokazala kao nesignifikantna varijabla, ali je dobiveni smjer veze u skladu s očekivanim. Što se tiče empirijski signifikantnih varijabli, samo je kod razine obrazovanja dobiveni smjer veze suprotan od očekivanog, odnosno utvrđeno je da veća razina obrazovanja populacije negativno utječe na potražnju za proizvodima životnog osiguranja. Sličan rezultat za ovaj faktor utjecaja dobili su Anđelinović, Mišević i Pavković 2016. godine na primjeru 13 novih zemalja članica Europske unije što su pripisali mogućem neuspjehu obrazovnog sustava.[115]

[115] Ibid., str. 9.

7. ZAKLJUČAK

U radu se je analizirao utjecaj odabranih ekonomskih i demografskih čimbenika na potražnju za životnim osiguranjem. Istraživanje je provedeno na uzorku zemalja članica Europske unije, izuzevši Litvu. Istraživanje obuhvaća vremensko razdoblje od 2009. do 2018. godine, a za analizu utjecaja odabranih čimbenika koristio se Blundell - Bondov procjenitelj, kao model koji pokazuje dobra svojstva kod istraživanja u kojima je broj jedinica promatranja veći u odnosu na vremenski period istraživanja.

Većina ispitivanih čimbenika pokazala je se statistički značajna, te u skladu s očekivanim predznakom definiranom u ovom empirijskom istraživanju. Jedino odstupanje od navedenog predstavlja realna kamatna stopa koja se u ovom istraživanju pokazala kao nesignifikantna varijabla. Što se tiče empirijski signifikantnih varijabli, samo je kod razine obrazovanja dobiveni smjer veze suprotan od očekivanog, odnosno utvrđeno je da veća razina obrazovanja populacije negativno utječe na potražnju za proizvodima životnog osiguranja. Suprotno teorijskim postavkama, sličan rezultat za ovu varijablu dobilo je još nekoliko istraživača. S obzirom na navedeno, društva za osiguranje kao i nositelji makroekonomske politike trebali bi uložiti dodatne napore u edukaciju stanovišta o koristima posjedovanja police životnog osiguranja

Za buduća istraživanja sugerira se dodatnu pozornost posvetiti utjecaju broja uzdržavanih članova u obitelji. Prilikom analize ovog čimbenika trebalo bi uzeti u obzir i dohodak te usporediti zemlje s višom razinom dohotka i većim brojem uzdržavanih članova u obitelji, sa zemljama s nižom razinom dohotka i većim brojem ovisnih članova u obitelji kako bi se donio temeljitiji zaključak o utjecaju istog na potražnju za životnim osiguranjem.

Iako postoje brojna istraživanja o utjecaju ekonomskih i demografskih čimbenika na potražnju za životnim osiguranjem, i ovo istraživanje dalo je svoj znanstveni doprinos. Temeljem pregleda literature ustanovljeno je da većina dosadašnjih istraživanja promatra samo određen broj zemalja EU poput tranzicijskih zemalja, novih zemalja članica EU i sl., a osim zemalja koje su obuhvaćene uzorkom, postoji razlika u broju i izboru promatranih ekonomskih i demografskih odrednica za koje se smatra da imaju utjecaja na potražnju za proizvodima životnog osiguranja. Također, ovo se istraživanje odnosi i na nešto novije podatke budući da obuhvaća vremenski period od 2009. do 2018. godine.

LITERATURA

1. Anderson, D.R. and Nevin, D. (1975): Determinants of Young Marrieds Life Insurance Purchasing Behaviour: An Empirical Investigation, The Journal of Risk and Insurance, 42 (3), str. 375-387.
2. Anđelinović, M., Mišević, P., Pavković, A. (2016): Determinante potražnje za životnim osiguranjem u novim zemljama članicama Europske unije: analiza panel podataka, Nolita – časopis za održivi razvoj, 2 (1), str.1-12.
3. Auerbach, A.T., and Kotlikoff, L. J. (1989): How Rational is the Purchase of Life Insurance?, Working Paper WPS 3063, National Bureau of Economic Research, [Internet] raspoloživo na: https://www.nber.org/papers/w3063, [03.04.2021.]. str. 1-44.
4. AZTN (2019): Petu godinu zaredon nastavak pada trenda ukupne zaračunate bruto premije osiguranja, [Internet] raspoloživo na: http://www.aztn.hr/petu-godinu-zaredom-nastavak-trenda-rasta-ukupne-zaracunate-bruto-premije-osiguranja/, [26.06.2021.].
5. Beck, T., Webb, I. (2002): Determinantes of Life Insurance Consumption across Countries, Working Paper WPS 2792, The World Bank, [Internet] raspoloživo na: https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/15614/multi0page.pdf?sequence=1&isAllowed=y , [15.03.2021.]. str. 1-44.
6. Beck, T., Webb. I. (2003): Determinants of Life Insurance consumption across countries, The World Bank Economic Review, 17 (1), str. 51-88.
7. Browne, M.J., Kim, K. (1993): An International Analysis of Life Insurance Demand, The Journal of Risk and Insurance, 60 (4), str. 616-634.
8. Çelik, S., Kayali, M.M. (2009): Determinants of Demand for Life Insurance in European countries, Problems and Perspectives in Management, 7 (3), str. 32-37.
9. Ćurak, M. (2020a): Potražnja za osiguranjem, nastavni materijali na Moodle stranicama kolegija Ekonomika osiguranja, Ekonomski fakultet, Split, str. 1-30.
10. Ćurak, M. (2020b): Potražnja za osiguranjem: Rizici odlučivanje u situacijama neizvjesnosti, koncept korisnosti i bihevioralni pristup, nastavni materijali na Moodle stranicama kolegija Ekonomika osiguranja, Ekonomski fakultet, Split, str. 1-11.
11. Ćurak, M. (2020c): Preuzimanje rizika i utvrđivanje cijene osiguranja. Troškovi poslovanja društva za osiguranje , nastavni materijali na Moodle stranicama kolegija Ekonomika osiguranja, Ekonomski fakultet, Split, str. 1-44.

12. Ćurak, M. (2020d): Životna osiguranja, nastavni materijali na Moodle stranicama kolegija Ekonomika osiguranja, Ekonomski fakultet, Split, str. 1-31.
13. Ćurak, M., Jakovčević, D. (2007): Osiguranje i rizici, RRIF Plus, Zagreb
14. Dragos, L.S., Mare, C., Dragos, C. M. (2018): Institutional drivers of life insurance consumption: a dynamic panel approach for European countries, The Geneva Papers on Risk and Insurance - Issues and Practice, 44 (1), str. 36-66.
15. Enz, R. (2000): The S-Curve Relation Between Per-Capita Income and Insurance Penetration, The Geneva Papers on Risk and Insurance - Issues and Practice, 25 (3), str. 396-406.
16. Feyen, E., Lester, R., Rocha R. (2011): What Drives the Development of the Insurance Sector? An Emprical Analysis Based on a Panel of Development and Developing Countries, Working Paper WPS 5572, The World Bank, [Internet] raspoloživo na: https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/3339/WPS5572.pdf?sequence=4&isAllo, [07.04.2021.]. str. 1-43.
17. Gandolfi, A.S. and Miners, L. (1996): Gender Based Differences in Life Insurance Ownership, The Journal of Risk and Insurance, 63 (4) str. 683-694.
18. Kjosevski, J. (2012): The Determinants of Life Insurance Demand In Central and Southeastern Europe, International Journal of Economics and Finance, 4 (3), str. 237-247.
19. Kovač, D. (2020): Odrednice potražnje za životnim osiguranjem, nastavni materijali na Moodle stranicama kolegija Ekonomika osiguranja, Ekonomski fakultet, Split, str. 1-24
20. Lenten, J.A., Rulli, D. N. (2006): A Time-Series Analysis of the Demand for Life Insurance Companies in Australia: An Unobserved Components Approach, Australian Journal of Management, 31 (2), str. 41-66.
21. Lewis, D.F. (1989): Dependents and the Demand for Life Insurance, American Economic Review, 79 (3), str. 452-467.
22. Li, D. et. al. (2007): The demand for Life Insurance in OECD countries, The Journal of Risk and Insurance, 74 (3), str. 637-652.
23. Lim, C.C, and Haberman, S. (2004): Modelling Life Insurance Demand from a Macroeconomic Perspective: The Malaysian Case. Research paper: The 8th International Congress on Insurance, Mathematics and Economics, Rome, str. 3-9.
24. Mantis, G., Farmer R. (1968): Demand for Life Insurance, The Journal of Risk and Insurance, 35 (2), str. 247-256.

25. Metode znanstvenih istraživanja, Power Point prezentacija, [Internet] raspoloživo na: http://www.unizd.hr/portals/4/nastavni_mat/1_godina/metodologija/metode_znanstvenih_istrazivanja.pdf, [pristupljeno: 15.04.2021.].
26. Novac.hr (2019): Deloitte: U slijedećem razdoblju očekuje se veći broj spajanja i preuzimanja, [Internet] raspoloživo na: https://novac.jutarnji.hr/novac/makro-mikro/deloitte-u-sljedecem-razdoblju-ocekuje-se-veci-broj-spajanja-i-preuzimanja-osiguravatelja-8649632, [26.06.2021.].
27. Outreville, J. F., (2011): The relationship between insurance growth and economic development: 80 empirical papers for a review of the literature, Working paper No 12/2011, Intenacional Centre for Economic Research, [Internet] raspoloživo na: file:///C:/Users/Cvita/Desktop/SSRN-id1885401.pdf, [12.04.2021.]. str.1-51.
28. Porezna uprava (2005): Dohodak, [Internet], raspoloživo na: http://ccenterclient.porezna- uprava.hr/view.asp?file=Do.XML, [15.04.2021.].
29. Showers, E.V., and Shotick, A.J. (1994): The Effects of Household Characteristics on Demand for Insurance: A Tobit Analysis, The Journal of Risk and Insurance, 61 (3), str. 492-502.
30. Škrabić Perić, B. (2020): Dinamički panel modeli, nastavni materijali na Moodle stranicama kolegija Analiza vremenskih nizova i panel podataka, Ekonomski fakultet, Split, str. 17 -76.
31. Truett D.B. and Truett L.J. (1990): The Demand for Life Insurance in Mexico and the United States: A Comparative Study, The Journal of Risk and Insurance, 57 (1), str. 321-328.
32. Ward, D., Zurbruegg, R. (2002): Law, Politics and Life Insurance Consumption in Asia, The Geneva Papers on Risk and Insurance - Issues and Practice, 27 (3), str. 395-412.
33. Wikipedija (2020): Bruto domaći proizvod, [Internet] raspoloživo na: https://hr.wikipedia.org/wiki/Bruto_doma%C4%87i_proizvod, [08.04.2021.].
34. Wikipedija (2020): Inflacija, [Internet] raspoloživo na: https://hr.wikipedia.org/wiki/Inflacija, [10.04.2021.].
35. Zerriaa, M., Noubbigh, H. (2016): Determinants of Life Insurance Demand in the MENA Region. The Geneva Papers on Risk and Insurance - Issues and Practice, 41 (3), str. 491-511.

POPIS TABLICA

Tablica 1. Penetracija životnog osiguranja u zemljama Europske unije u vremenskom razdoblju od 2009. do 2018. godine……...……35

Tablica 2. Gustoća životnog osiguranja u zemljama Europske unije u vremenskom razdoblju od 2009. do 2018. godine…….……..…36

Tablica 3. Tržišni udio životnog osiguranja u zemljama Europske unije u vremenskom razdoblju od 2009. do 2018. godine ……..……...38

Tablica 4. Penetracija, gustoća i tržišni udio životnog osiguranja u Republici Hrvatskoj od 2009. do 2018. godine……..……..…….39

Tablica 5. Zaračunata bruto premija i broj osiguranja životnih osiguranja za 2019. (u kn)……...……..40

Tablica 6. Pružatelji usluga životnog osiguranja u Republici Hrvatskoj 2019. godine….....42

Tablica 7. Definiranje zavisne varijable, način njezina mjerenja, oznaka, mjerna jedinica, očekivani utjecaj i baza podataka s koje su prikupljeni podatci …....……44

Tablica 8. Ekonomske odrednice potražnje, način njihova mjerenja, te baze podataka s koje su podatci prikupljeni……44

Tablica 9. Demografske odrednice potražnje, način njihova mjerenja, te baze podataka s koje su podatci prikupljeni …...……45

Tablica 10. Deskriptivna statistika za zavisnu varijablu ……..……...…….....49

Tablica 11. Deskriptivna statistika za nezavisne varijable ……...…….49

Tablica 12. Korelacijska matrica ……...……...51

Tablica 13. Rezultati panel analize o utjecaju izabranih ekonomskih i demografskih čimbenika na potražnju za proizvodima životnog osiguranja……..……...……52

Tablica 14. Sarganov test valjanosti instrumenata …...……...…….....56

Tablica 15. Ispitivanje problema autokorelacije među rezidualima ……..….…….....56

SAŽETAK

U ovom radu analizirale su se ekonomske i demografske odrednice potražnje za životnim osiguranjem u 26 zemalja Europske unije, u vremenskom razdoblju od 2009. do 2018. godine. Ekonomske odrednice obuhvaćene empirijskim istraživanjem su dohodak, očekivana inflacija i realna kamatna stopa, dok su demografske odrednice veličina populacije, dobna struktura stanovništva, broj uzdržavanih članova u obitelji, očekivano trajanje života i razina obrazovanja populacije. Kako bi se ispitao utjecaj navedenih determinanti na potražnju za životnim osiguranjem prilikom analize koristio se Blundell - Bondov procjenitelj u dva koraka. Temeljem rezultata panel analize ustanovljeno je da dohodak, veličina populacije, broj uzdržavanih članova u obitelji i očekivano trajanje života imaju pozitivan utjecaj na potražnju za životnim osiguranjem, dok negativan utjecaj imaju očekivana inflacija i razina obrazovanja.

Ključne riječi: potražnja za životnim osiguranjem, ekonomski čimbenici, demografski čimbenici

SUMMARY

This paper analyzes the economic and demographic determinants of demand for life insurance in 26 countries of the European Union, for the period from 2009 to 2018. The economic determinants covered by the empirical research are income, expected inflation, and real interest rate, while demographic determinants are the size of the population, age structure, number of dependent family members, life expectancy and level of education of the population. Blundell - Bond estimator was used to analyse the impact of these determinants on the demand for life insurance during the analysis. Based on the results of the panel analysis, it was found that income, size of the population, number of dependent family members and life expectancy have a positive impact on life insurance demand, while negative impact on life insurance demand have expected inflation and level of education.

Key words: demand for life insurance, economic factors, demographic factors