Potražnja za životnim osiguranjem - usporedba razvijenih i nerazvijenih Europskih zemalja

Krhan, Senad

Master's thesis / Diplomski rad

2015

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:124:387950

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

POTRAŽNJA ZA ŽIVOTNIM OSIGURANJEM - USPOREDBA RAZVIJENIH I NERAZVIJENIH EUROPSKIH ZEMALJA

Mentor:

prof. dr. sc. Marijana Ćurak

Student:

Univ. bacc. oec. Senad Krhan

Split, studeni 2015.

SADRŽAJ

1. UVOD..... 4

1.1. Problem istraživanja..... 4

1.2. Predmet istraživanja..... 5

1.3. Hipoteze..... 5

1.4. Ciljevi istraživanja..... 7

1.5. Doprinos istraživanja..... 7

1.6. Metode istraživanja..... 8

1.7. Struktura rada..... 8

2. ŽIVOTNO OSIGURANJE..... 9

2.1. Obilježja životnih osiguranja..... 9

2.1.1. Rizici pokriveni životnim osiguranjem..... **11**

2.1.2. Utvrđivanje cijene životnog osiguranja..... **13**

2.1.3. Matematička pričuva..... **15**

2.2. Vrste životnog osiguranja..... 16

2.2.1. Osiguranje života za slučaj smrti..... **16**

2.2.2. Mješovito osiguranje- osiguranje života za slučaj smrti i doživljenja.... **17**

2.2.3. Rentno osiguranje..... **18**

2.2.4. Osiguranja povezana s investicijskim fondovima..... **18**

2.2.5. Tontine osiguranja..... **19**

2.2.6. Ostala životna osiguranja..... **19**

2.3. Tržište životnog osiguranja..... 21

2.3.1. Osiguratelji..... **22**

2.3.2. Ugovaratelji..... **23**

2.3.3. Osiguranici..... **23**

2.3.4. Korisnici osiguranja..... **24**

2.3.5. Kanali distribucije osiguranja..... **24**

3. ODREDNICE POTRAŽNJE ZA ŽIVOTNIM OSIGURANJEM.... 27

3.1. Ekonomske odrednice potražnje za životnim osiguranjem..... 27

3.1.1. Dohodak..... **27**

3.1.2. Razvijenost financijskog sustava..... **29**

3.1.3. Inflacija..... **30**

3.1.4. Realna kamatna stopa..... **30**

3.1.5. Sustav socijalne zaštite..... **31**

3.2. Demografske odrednice potražnje za životnim osiguranjem..... 32

3.2.1. Broj uzdržavanih osoba..... **32**

3.2.2. Razina obrazovanja..... **32**

3.2.3. Religija..... **33**

3.2.4. Očekivani vijek trajanja života..... **33**

3.3. Političke / pravne odrednice potražnje za životnim osiguranjem..... 34

4. TRŽIŠTE ŽIVOTNOG OSIGURANJA U RAZVIJENIM I NERAZVIJENIM EUROPSKIM ZEMLJAMA..... 35

4.1. Gustoća životnog osiguranja..... 35

4.2. Penetracija životnog osiguranja..... 35

4.3. Tržišni udio životnog osiguranja..... 38

5. EMPIRIJSKO ISTRAŽIVANJE POTRAŽNJE ZA ŽIVOTNIM OSIGURANJEM..... 40

5.1. Podaci..... 40

5.2. Definiranje varijabli..... 42

5.3. Metodologija istraživanja..... 44

5.4. Rezultati empirijske analize..... 46

6. ZAKLJUČAK..... 57

SAŽETAK..... 58

SUMMARY..... 59

LITERATURA..... 60

POPIS TABLICA..... 63

1. UVOD

1.1. Problem istraživanja

Ljudski život izložen je raznim rizicima. Jedan od glavnih instrumenata za zaštitu od takvih rizika je životno osiguranje, stoga ne čudi da potreba ljudi za životnim osiguranjem sve više raste. Iako potražnja za životnim osiguranjem bilježi rast, ipak se mora naglasiti da ona nije jednaka u svim zemljama. Upravo zbog toga bilo je potrebno otkriti koje determinante utječu na potražnju za životnim osiguranjem. Mnogi su se autori bavili ovim problemom.

Tako su Browne i Kim (1993.) istraživali čimbenike koji utječu na potražnju za životnim osiguranjem između zemalja koristeći regresijsku analizu 1980. i 1987. godine. Zaključili su su da broj uzdržavanih osoba, dohodak i državna potrošnja na socijalno osiguranje imaju pozitivan utjecaj na potražnju za životnim osiguranjem, dok inflacija, cijena osiguranja i religija imaju negativan utjecaj na potražnju za istim. Obrazovanje i očekivani vijek trajanja života nisu bili statistički značajni.

Beck i Webb (2002.) su istraživali determinante potražnje za životnim osiguranjem na uzorku od 68 zemalja u vremenskom periodu od 1961. do 2000. godine. Koristili su dvije metode: panel analizu i metodu presjeka. Međusobno su ih kombinirali te usporedili dobivene rezultate među zemljama i među različitim vremenskim serijama. Njihovo istraživanje uključivalo je razne varijable kao što su dohodak po glavi stanovnika, inflacija, indikator razvijenosti bankarskog sektora, obrazovanje, očekivani vijek trajanja života, ovisnost mlađe populacije i veličina sustava socijalne zaštite. Došli su do zaključka da s rastom dohotka, većom ovisnosti mlađe populacije, višom razinom obrazovanja i većom razvijenosti bankarskog sektora raste potražnja za životnim osiguranjem u razvijenim zemljama i zemljama u razvoju, dok su inflacija i veličina sustava socijalne zaštite negativno korelirani sa istom potražnjom.

Hwang i Greenford (2005.) ispituju determinante potražnje za životnim osiguranjem u Kini, Hong Kongu i Tajvanu. Smatraju da dohodak, obrazovanje i ekonomski razvoj imaju pozitivan učinak na potražnju za životnim osiguranjem, dok negativan učinak za potražnjom imaju socijalna struktura i politika jednog djeteta. Međutim, socijalna struktura ipak se nije pokazala kao statistički značajna.

Li i sur. (2007.) analiziraju potražnju za životnim osiguranjem pomoću metode presjeka 30 zemalja OECD-a za razdoblje od 1993. do 2000. godine. Došli su do rezultata da dohodak, broj uzdržavanih osoba, obrazovanje i financijski razvoj imaju pozitivnu vezu sa potražnjom

za životnim osiguranjem, dok inflacija, očekivano trajanje života, sustav socijalne zaštite i realne kamatne stope imaju negativnu vezu sa istom potražnjom.

Jordan Kjosevski (2012.) analizirao je determinante potražnje za životnim osiguranjem koristeći panel analizu 14 zemalja Središnje i Jugoistočne Europe u vremenskom periodu od 1998. do 2010. godine. Rezultati su pokazali da realna kamatna stopa, obrazovanje i vladavina prava imaju pozitivan učinak na potražnju za životnim osiguranjem, dok se financijska razvijenost pokazala statistički neznačajnom.

1.2. Predmet istraživanja

Iz definiranog problema istraživanja proizlazi i predmet ovog istraživanja. Predmet istraživanja su determinante koje utječu na potražnju za životnim osiguranjem u razvijenim i nerazvijenim zemljama Europe u vremenskom razdoblju od 2000. do 2012. godine. Kao mjera potražnje za životnim osiguranjem koristit će se penetracija životnog osiguranja (zavisna varijabla). Nezavisne varijable obuhvatit će gospodarsku razvijenost, inflaciju, realnu kamatna stopu, obrazovanje, sustav socijalne zaštite i broj uzdržavanih osoba.

1.3. Hipoteze istraživanja

Na temelju opisanog problema i predmeta istraživanja postavljaju se temeljne hipoteze rada:

H1. ***Gospodarska razvijenost utječe na potražnju za životnim osiguranjem***

Veća gospodarska razvijenost omogućuje veću individualnu potrošnju i povećava ljudski kapital što za posljedicu ima rast potražnje za životnim osiguranjem. Prethodna istraživanja pokazala su pozitivnu vezu između gospodarske razvijenosti i potražnje za životnim osiguranjem (Mantis i Farmer, 1968; Fortune, 1973; Browne i Kim, 1993; Outreville, 1996; Beck i Web, 2002). Kako bi se izmjerila gospodarska razvijenost koristit će se BDP per capita. Očekuje se pozitivna veza između BDP-a per capita i potražnje za životnim osiguranjem.

H2. ***Postoji veza između inflacije i potražnje za životnim osiguranjem***

Porast inflacije obeshrabruje ljude na odlučivanje za štednju što za posljedicu ima manju potražnju za životnim osiguranjem. Negativni utjecaji inflacije na potražnju zabilježeni su u prethodnim istraživanjima (Babbel, 1981; Browne and Kim, 1993; Li i sur., 2007). Testiranjem ove hipoteze očekuje se da inflacija ima negativan učinak na potražnju za životnim osiguranjem.

H3. ***Realne kamatne stope imaju utjecaj na potražnju za životnim osiguranjem***

Realna kamatna stopa je varijabla za koju se može očekivati pozitivna, ali i negativna veza sa potražnjom za životnim osiguranjem. S jedne strane rast kamatne stope ima za posljedicu smanjenje cijene osiguranja te time i rast potražnje za životnim osiguranje, dok s druge strane rast kamatne stope može natjerati klijente da ulažu u alternativne financijske instrumente kojima će vratiti uloženo te se na taj način smanjuje potražnja za životnim osiguranjem. Što se tiče prethodnih istraživanja Browne and Kim (1993.) zanemaruju njezin utjecaj na potražnju. Outreville (1996.) smatra da je veza realne kamatne stope sa potražnjom za životnim osiguranjem gotovo zanemariva. On također navodi da stvarni efekti politike kamatnih stopa ovise o tome kako će one biti procijenjene. S obzirom na poteškoće na koje nailazi prilikom procjene kamatnih stopa, ne iznenađuje činjenica da se varijabla pokazala nesignifikantnom. Hipoteze o utjecaju na potražnju za životnim osiguranjem razlikovat će se prema tome koristi li se kamatna stopa na štednju, kamatna stopa na kredite, kamatna stopa na državne obveznice ili neka druga kamatna stopa. Tako Beck i Webb (2002.), koristeći prosječne kamatne stope na dane kredite banaka dobivaju rezultat sa pozitivnim predznakom.

H4. ***Postoji veza između pokazatelja zavisnosti i potražnje za životnim osiguranjem*** Cambell (1980.) i Burnett i Palmer (1984.) u svojim su istraživanjima pokazali da je pokazatelj zavisnosti jedna od važnijih determinanti koja utječe na potražnju za životnim osiguranjem. Lewis (1989.) u svom radu ističe kako potražnja za životnim osiguranjem raste sa većim brojem uzdržavanih osoba. Broj uzdržavanih osoba može imati dvojak utjecaj. S jedne strane hranitelj obitelji želi zaštititi svoju obitelj pa se odlučuje na kupnju životnog osiguranja, dok sa druge strane on ima ionako puno izdataka pa neće biti u mogućnosti izdvajati za policu životnog osiguranja (Beck i Webb, 2002).

H5. ***Razina obrazovanja utječe na potražnju za životnim osiguranjem***

U prethodnim istraživanjima došlo se do zaključka da postoji pozitivna veza između razine obrazovanja i potražnje za životnim osiguranjem (Burnett i Palmer, 1984; Truett i Truett, 1990). Truett i Truett (1990.) objasnili su da će viša razina obrazovanja utjecati na svjesnost o vrstama osiguranja te da se visoko obrazovani ljudi nastoje zaštititi. Sukladno tome, očekuje se rast potražnje za životnim osiguranjem sukladno s većom razinom obrazovanja.

H6. Sustav socijalne zaštite utječe na potražnju za životnim

Prema Becku i Webbu (2002.) sustav socijalne zaštite i potražnja za životnim osiguranjem negativno su korelirani. Naime, što su izdavanja države u sustav socijalne zaštite veća, to je manja potreba stanovnika te države za zaštitom u vidu životnog osiguranja. Browne i Kim (1993.) pak vezu između izdvajanja sredstava za sustav socijalne zaštite i potražnje za proizvodima životnog osiguranja smatraju dvosmislenom. S jedne strane, sustav socijalne zaštite na neki način predstavlja nacionalno bogatstvo, a kako je bogatstvo supstitut za životno osiguranje, može se reći da je veza potražnje za životnim osiguranjem i nacionalnih izdataka za socijalnu zaštitu u negativnom odnosu. Međutim, s druge strane, u mjeri u kojoj primanja od mirovine iz sustava socijalne zaštite prestanu nakon smrti hranitelja obitelji i ne nadoknađuju se dohotkom nasljednika, prihod od socijalne zaštite predstavlja sredstvo kojim kućanstvo povećava potrošnju dok god je hranitelj živ. Kao takvi, izdaci za socijalnu zaštitu su u pozitivnoj vezi sa potrošnjom životnog osiguranja.

H7. ***Postoji razlika u utjecaju determinanti na potražnju za životnim osiguranjem u razvijenim zemljama nasuprot nerazvijenim zemljama Europe***

Testiranjem ove hipoteze ispitat će se razlika u utjecaju determinanti na potražnju za životnim osiguranjem u razvijenim i nerazvijenim zemljama Europe. Ona je očekivana zbog različitih obilježja uzoraka zemalja koje se uspoređuju. Obilježja nerazvijenih zemalja su: pad industrijske proizvodnje, nagli rast nezaposlenosti, monetarna nestabilnost, spori dotok stranog kapitala i slično, dok razvijene zemlje imaju suprotna obilježja.

1.4. Ciljevi istraživanja

Glavni cilj ovog rada je identificirati i usporediti determinante koje utječu na potražnju za životnim osiguranjem te istražiti njihovo značenje na uzorku razvijenih i nerazvijenih zemalja Europe. Isto tako jedan od ciljeva je i analizirati tržište životnog osiguranja u tim zemljama.

1.5. Doprinos istraživanja

Potražnja za životnim osiguranjima i njene determinante obrađivane su u mnogim područjima ekonomije i osiguranja te postoji velik broj znastvenih članaka koji se bave ovom tematikom. Imajući to u vidu, ovo istraživanje će doprinijeti boljem razumijevanju životnog osiguranja i razvoju spoznaje o načinu na koji determinante životnog osiguranja utječu na potražnju za istim.

1.6. Metode istraživanja

U ovom istraživačkom radu koristit će se različite metode kao što su su induktivna i deduktivna metoda, metoda deskripcije, metoda analize i metoda sinteze. Induktivna metoda predstavlja način zaključivanja kojim se na temelju analize pojedinačnih činjenica dolazi do zaključka o općem sudu. Deduktivna metoda podrazumijeva način zaključivanja u kojem se iz općih sudova izvode pojedinačni zaključci, odnosno iz općih znanja spoznaje se ono posebno ili pojedinačno. U početnoj fazi istraživanja primjenjivat će se metoda deskripcije, tj. jednostavnog opisivanja činjenica te potvrđivanje njihovih veza i odnosa. Metoda analize primjenjuje se kao postupak raščlanjivanja složenih pojmova, sudova i zaključaka na njihove najjednostavnije sastavne dijelove i elemente, dok se metoda sinteze primjenjuje kao postupak objašnjavanja stvarnosti spajanjem jednostavnih sudova u složenije.

U empirijskom dijelu rada koristit će se statističke metode obrade i prezentiranja podataka u statističkom programu STATA. Za prikupljanje podataka koristit će se baze podataka Svjetske banke kao i baze podataka Europskog osiguranja. Analizirat će se utjecaj nezavisnih na zavisnu varijablu na primjeru 33 europske zemlje u vremenskom razdoblju od 2000. do 2012. godine. Koristit će se dinamički i statički panel model kao sredstvo dokazivanja hipoteza.

1.7. Struktura rada

Struktura ovog diplomskog rada sastoji se od teorijskog i empirijskog dijela. Rad sadrži 6 cjelina koje uključuju uvod i zaključak.

Nakon uvoda, u drugom dijelu objasnit će se osnovne teorijske postavke o životnom osiguranju, njegova klasifikacija te će se opisati pojedine vrste osiguranja.

U trećem dijelu teorijski će se pojasniti determinante koje utječu na potražnju za životnim osiguranjem te će se dati pregled dosadašnjih empirijskih istraživanja.

U četvrtom dijelu analizirat će se tržište životnog osiguranja u razvijenim i nerazvijenim zemljama Europe kroz istraživanje glavnih pokazatelja razvijenosti životnog osiguranja.

Peti dio rada obuhvaća empirijsko istraživanje kojim će se prihvatiti ili odbaciti postavljene hipoteze.

U šestoj cjelini iznijet će se zaključak cjelokupnog istraživanja.

2. ŽIVOTNO OSIGURANJE

2.1. Obilježja životnih osiguranja

Životno osiguranje predstavlja dugoročno osiguranje koje štiti osobu, odnosno ugovaratelja životnog osiguranja, od rizika prerane smrti. Taj rizik se dijeli na veću grupu ljudi koji čine rizičnu zajednicu osiguranja života. Ugovorom o životnom osiguranju rizik prerane smrti povećava se prema isteku roka na koji je sklopljen. Rizik za osiguratelja nije sadržan u dvojbi hoće li osiguranik umrijeti nego kada će se to dogoditi (Ćurak i Jakovčević, 2007.).
Druga vrsta rizika koji se pokriva u životnom osiguranju je staračka ovisnost. Kod ovakve vrste ugovora o osiguranju, koji pokrivaju ovaj rizik, poželjno je doživljenje jer je osiguratelj za cijelo vrijeme trajanja ugovora pokrivao sve svoje troškove, a ostatak ulagao i oplođivao. Vjerojatnost događanja osiguranog slučaja, tj. u ovome slučaju vjerojatnost smrti ima veliki značaj u procjeni i iznosu premije životnog osiguranja. Ona pokazuje koja je vjerojatnost da osigurana osoba umre u određenoj godini života (Mašić, 2009.).

Prema Ćurkoviću (2002.) kao temeljna obilježja životnog osiguranja možemo navesti:

- dobrovoljnost; životno osiguranje je dobrovoljan vid osiguranja i zaključenje ugovora ovisi isključivo o slobodnoj volji ugovaratelja osiguranja
- dugoročnost; životno osiguranje je uglavnom dugoročno osiguranje, čiji se ugovori zaključuju na razdoblje od deset do dvadeset godina
- štedna funkcija za značajan dio proizvoda životnog osiguranja; novac koji se ulaže u premiju osiguranja oplođuje se uz danu kamatnu stopu
- zaštitna funkcija; u slučaju događaja osiguranog slučaja, osiguranik dobiva naknadu štete
- slobodan izbor osigurane svote i visine premije; kod životnog osiguranja ugovaratelj osiguranja slobodno određuje osiguranu svotu i iznos visine premije, što nije slučaj kod nekih drugih vrsta osiguranja zbog zakonskih odredbi
- fiksna premija; za cijelo razdoblje trajanja osiguranja visina premije je jednaka i premija se najčešće plaća obročno (godišnje, polugodišnje, kvartalno ili mjesečno).

Uz ova obilježja životno osiguranje sadrži i određene posebnosti po kojima se razlikuje od ostalih vidova osiguranja. Predmet životnog osiguranja je ljudski život, koji je za razliku od predmeta osiguranja neprocjenjiv. Ugovorena obvezna svota je minimalna obveza osiguratelja uvećana za eventualnu dobit. Osigurani slučaj je budući, ali nije neizvjestan jer je izvjesno da će smrt ili doživljenje nastupiti. Također osiguratelj nema pravo dužnu premiju naplatiti sudskim putem i može kapitalizirati ili raskinuti ugovor (Ćurković, 2002., str. 128).

Prema Ćurak i Jakovčević (2007.) razlikujemo tri subjekta koja se pojavljuju u ugovorima o osiguranju života i to ugovaratelja osiguranja, osiguranika i korisnika osiguranja.
Što se tiče ugovora o osiguranju, a samim time i ugovora o životnom osiguranju, prema Andrijaševiću i Petranoviću (1999.) razlikujemo ih prema:

1. Načinu plaćanja premije
    - osiguranja s obročnim plaćanjem premije (mjesečno, kvartalno, polugodišnje, godišnje)
    - osiguranja s plaćanjem premije odjednom.
2. Participaciji vlasnika polica u dobiti
    - vlasnici polica participiraju u dobiti (bonusi se kulminiraju iz godine u godinu, a mogu se utvrditi u postotku osigurane svote ili u paušalnom iznosu i isplaćuju se po isteku ugovora odnosno nastupu osiguranog događaja)
    - vlasnici polica ne participiraju u dobiti i isplaćuje se samo osigurana svota.
    - isplate bonusa vlasnicima polica vezane su za rezultat ulaganja u njihove štedne premije.
3. Prema načinu sklapanja ugovora
    - pojedinačno (ugovor o osiguranju se sklapa sa svakim osiguranikom)
    - grupno (ugovor o osiguranju se sklapa za grupu osiguranika i zaključuje se zajedničkom, grupnom policom osiguranja).

2.1.1. Rizici pokriveni životnim osiguranjem

Rizik je mogućnost nastanka štete, a posljedica toga je i gubitak. Osigurljivi rizik je mogućnost nastupanja neizvjesnog događaja koji ne zavisi od isključive volje osiguranika. Rizik kao događaj može biti prirodni događaj, a može biti i ljudska radnja. (Andrijašević i Petranović 1999., str. 3). Da bi bio osigurljiv, mora imati sljedeća svojstva (Andrijašević i Petranović, 1999.): da je moguć, da je budući, da je neizvjestan, da ne ovisi o isključivoj volji osiguranika i da je pravno dopušten.

Ćurak i Jakovčević (2007.) navode dva temeljna rizika kojima je pojedinac izložen, a koji mogu biti pokriveni životnim osiguranjem. To su vrijeme nastupa smrti ili prerana smrt hranitelja obitelji i staračka ovisnost ili nesposobnost. U slučaju prerane smrti hranitelja obitelji dolazi do izostanka dohodaka koje je umrla osoba zarađivala, a o kojima ovise njegovi nasljednici. Osigura li se osoba za slučaj rizika prerane smrti, njezini nasljednici će dobiti izgubljene prihode osiguranika, te će dobiti naknadu za pokriće troškova pogreba i izgubljenog dohotka. Problem kod ove vrste rizika je nemogućnost novčane procjene vrijednosti nečijeg života. Iz tog razloga se u pristupu vrednovanja ljudskog života u osiguranju primjenjuje metoda procjene gubitka zarade nakon smrti. Pri tome analiza polazi od usporedbe dostupnih izvora zarade i potreba u slučaju prerane smrti. Danas se kod životnih osiguranja koristi izračun matematičke pričuve koja predstavlja obvezu osiguratelja prema osiguraniku, a koja se temelji na konceptu sadašnje vrijednosti budućih zarada koje su preranom smrću izgubljene. Kada se ostvari rizik nadživljavanja stečenih prihoda, govorimo o staračkoj ovisnosti. Naime, riječ je o riziku umirovljenja bez odgovarajućih sredstava koji bi bili dovoljni za pokriće troškova života tijekom mirovine. Osiguranjem za slučaj staračke ovisnosti, osoba si osigurava egzistencijalne uvjete za umirovljenički život, te se nagrađuje određenom svotom za slučaj doživljenja određene dobi.

Prema Andrijašević i Petranoviću (1999.) ostali rizici koji mogu biti pokriveni osiguranjem života su: školovanje djece, hipotekarni dugovi, zaštita partnerstva i zaštita poslovanja. Školovanje djece veže se uz rizik prerane smrti hranitelja obitelji. Time se osiguravaju sredstva za nastavak školovanja djece osigurane osobe koja je prerano umrla. Kod hipotekarnih dugova polica osiguranja služi kao oblik jamstva za dobivanje kredita u slučaju kada se osigurana svota veže za visinu preostalog duga. Pravo na naknadu iz police prenosi se na zajmodavca.

U slučaju zaštite partnerstva, partner koji je pretrpio gubitak nastupom smrti drugog partnera, dobiva osiguranu svotu. Moguće je odrediti da i drugi korisnici, npr. osiguranikovi nasljednici, dobiju dio svote osiguranja. Čest je i slučaj da jedan poslovni partner osigurava drugog partnera na visinu njegova udjela. U slučaju smrti osiguranog partnera, drugi partner, kao korisnik osiguranja, može otkupiti te udjele. Kako bi se zaštitilo poslovanje, osiguranje se može sklopiti na određenu osiguranu svotu za slučaj prestanka rada ključnih osoba u poduzeću. Kada poduzeće ima osigurljiv interes na zdravlje i život tih ključnih osoba za svoje poslovanje, može ih zaštititi osiguranjem od nezgode, zdravstvenim i životnim osiguranjem. Naknada iz police bi trebala biti otprilike onolika koliki bi mogao biti izgubljeni profit nastao zbog gubitka ključnih radnika ili školovanja novih radnika za radno mjesto koje je gubitkom ključnog radnika upražnjeno. Najčešće se u ovakvim slučajevima izdaje polica na vrijeme, odnosno do umirovljenja ključnih osoba u poduzeću.

Isključeni rizici kod osiguranja života su definirani prema Zakonu o obveznim odnosima (NN 35/05, 41/08, 125/11, 78/15) i u njih spadaju: samoubojstvo osiguranika, namjerno ubojstvo osiguranika od strane korisnika, ratne operacije i namjerno prouzročenje nesretnog slučaja. Ugovorom o osiguranju za slučaj smrti nije obuhvaćen rizik samoubojstva ako se dogodio prvoj godini osiguranja. U slučaju da se samoubojstvo dogodilo u roku od tri godine od sklapanja ugovora, osiguratelj nije dužan isplatiti korisniku osigurani iznos, nego samo matematičku pričuvu ugovora, osim ako nije ugovoreno što povoljnije za osiguranika (ZOO, čl. 973). Osiguratelj se oslobađa obveze da korisniku isplati osigurani iznos ako je ovaj namjerno izazvao smrt osiguranika, ali je dužan, ako su do tada bile uplaćene barem tri godišnje premije, isplatiti matematičku pričuvu ugovora ugovaratelju osiguranja, a ako je on osiguranik – njegovim nasljednicima (ZOO, čl. 974). Ako je smrt osiguranika prouzročena ratnim operacijama, osiguratelj, ako što drugo nije ugovoreno, nije dužan isplatiti korisniku osigurani iznos, ali je dužan isplatiti mu matematičku pričuvu iz ugovora. Ako nije što drugo ugovoreno, osiguratelj se oslobađa obveze iz ugovora o osiguranju od nesretnog slučaja, ako je nesretni slučaj prouzročen ratnim operacijama (ZOO, čl. 976). Osiguratelj se oslobađa obveze iz ugovora o osiguranju od nesretnog slučaja ako je osiguranik namjerno prouzročio nesretni slučaj (ZOO, čl. 975).

2.1.2. Utvrđivanje cijene životnog osiguranja

Cijena proizvoda životnog osiguranja novčani je iznos obveze koju prema ugovoru o životnom osiguranju izvršava ugovaratelj osiguranja. Plaćanje cijene, premije, životnog osiguranja preduvjet je da bi ugovor osiguranja stupio na snagu i preduvjet da će osiguratelj ispuniti obvezu utvrđenu ugovorom o osiguranju (Pešić 2005.). Utvrđivanje cijene u životnom osiguranju razlikuje se od utvrđivanja cijene u neživotnom osiguranju, što proizlazi iz obilježja ovog osiguranja, a to su dugoročnost ugovora o osiguranju, fiksna premija kroz cijelo vrijeme trajanja osiguranja te smrtnost osiguranika kao temeljni rizik koji se pokriva (Andrijašević i Petranović 1999., str. 222). Izračunavanje iznosa premije životnog osiguranja je posao koji u osiguravajućim društvima rade aktuari, a temelji se na načelu udruživanja rizika (Mašić, 2009.).

Kako ističe Mašić (2009.) cjenik, a samim time i iznosi premija životnog osiguranja se određuju na temelju pet elemenata: vjerojatnosti događanja osiguranog slučaja, visine iznosa obećanih naknada, vremenske vrijednosti novca, troškova provođenja poslova osiguranja i profita. Vjerojatnost događanja osiguranog slučaja, tj. u ovome slučaju vjerojatnost smrti ima veliki značaj u procjeni i iznosu premije životnog osiguranja. Ona pokazuje koja je vjerojatnost da osigurana osoba umre u određenoj godini života. U životnom osiguranju su moguća dva slučaju – doživljenje ili smrt osiguranika i podaci o tome se najbolje isčitavaju iz tablica smrtnosti. Važno je još napomenuti da vjerojatnost smrti, a samim time i visina premije ovisi o dobi (mlađa osoba » niža smrtnost » niža premija), te spolu osiguranika (osobe ženskog spola imaju manju očekivanu smrtnost za svaku dob u odnosu na muški).

Visina iznosa obećanih naknada tj. osigurane svote također predstavlja jedan od faktora po kojemu se određuje visina premije koju dalje navodi Mašić (2009.). Viša osigurana svota, a samim time i veći procjenjeni rizik, znače i viši iznos premije. Vremenska vrijednost novca je koncept prema kojem novac u sadašnjosti više vrijedi, više se preferira negoli nominalno isti iznos novca u budućnosti. Bazira se na mogućnosti da se novac u sadašnjosti uloži, kako bi se u budućnosti uvećao. Upravo zbog tog koncepta, što je dulji rok trajanja osiguranja, ugovaratelj osiguranja mora platiti manji iznos premije. Važno je napomenuti da dulji rok trajanja osiguranja implicira i na veći oprez pri procjeni kamatne stope. Uzima se ona kamatna stopa za koju je procjenjeno da će se zadržati u prosječnom vremenu trajanja osiguranja. Prema Andrijaševiću i Petranoviću (1999.) što je ukalkulirana kamatna stopa veća

manja je premija za istu osiguranu svotu i pristupnu starost i obratno. Troškovi osiguranja predstavljaju značajan element strukture cijene osiguranja te ovise o mnogim čimbenicima, a znatno se razlikuju prema vrstama osiguranja. Kod "malih osiguranja" oni su razmjerno veći s obzirom na premiju, a kod osiguranja velikih rizika i visokih premija su razmjerno niži (Andrijašević i Petranović, 2009., str. 229).

Prema Andrijašević i Petranoviću (1999.) razlikujemo tri vrste troškova osiguratelja. Prvi su akvizicijski troškovi koji predstavljaju trošak spajanja ugovora o osiguranju, a nastaju neposredno prije ili u toku sklapanja osiguranja. U njih spadaju troškovi reklama, provizije agentima, izdavanja polica itd. Obračunavaju se jednokratno i proporcionalni su iznosu osigurane svote. Zatim su tu troškovi koji se javljaju u tijeku trajanja osiguranja. Obračunavaju se jednokratno i to pri sklapanju ugovora , a obično se određuju u postotku od osigurane svote. Te naposlijetku upravni troškovi predstavljaju interne troškove upravljanja koji su proporcionalni osiguranoj svoti te koji se plaćaju tijekom cijelog razdoblja trajanja osiguranja.

Neto premija se sastoji od riziko i štedne premije (Ćurak i Jakovčević, 2007.). Riziko premija predstavlja iznos kojim se osigurava pokriće dospjelih tekućih obveza osiguravatelja prema osiguranicima. Štedna premija je dio neto premije u osiguranju života, koji služi za pokriće budućih obveza osiguravatelja, tj. koji izgrađuje matematičku pričuvu osiguranja života. Što se tiče izračuna premije osiguranja Ćurak i Jakovčević (2007.) izdvajaju dvije metode koje se najčešće koriste, metodu sadašnje vrijednosti i metodu toka novca, koje dalje i objašnjavaju. Kod metode sadašnje vrijednosti premija se računa zbrajanjem sadašnje vrijednosti naknade i sadašnje vrijednosti troškova. U metodi toka novca premija se računa na osnovi usporedbe profita koji nastaje razlikom primitaka i izdataka (početni troškovi, trošak obnove osiguranja, naknada i trošak za slučaj smrti, naknade i trošak za slučaj doživljenja) te profita kojeg bi osiguratelj želio ostvariti po pojedinom ugovoru osiguranja. Kao "bolja" metoda se najčešće navodi metoda novčanog toka, ističu, koja omogućuje osiguravatelju da kvantificira profit po pojedinom ugovoru, za razliku od metode sadašnje vrijednosti novca. Također u obzir uzima utjecaj pričuva, otkupa i vrste ugovora na profit. Glavni nedostatak te metode je to što je kompliciranа i ne vodi računa o konkurenciji na tržištu osiguranja.

2.1.3. Matematička pričuva

U početnom razdoblju trajanja osiguranja plaćena premija je veća od potrebne svote za pokriće rizika smrti. No, zbog progresivne prirode rizika smrti, u kasnijim godinama trajanja osiguranja ta premija postaje sve niža u odnosu na premiju koja bi odgovarala veličini rizika. Upravo zbog te razlike, osiguratelj ima potrebu taj višak premije ostvaren u početnom razdoblju, izdvojiti i štedjeti za buduća razdoblja. Pomoću tog nastalog viška oblikuje se matematička pričuva. Ona predstavlja spremljeni novčani iznos društva za osiguranje koji je potreban za za ispunjavanje obveza prema osiguranicima, odnosno korisnicima osiguranja (Pesić, 2005.).

Matematičke pričuve oblikuju se u visini sadašnje vrijednosti procijenjenih budućih obveza društva na temelju sklopljenih ugovora o osiguranju umanjenu za sadašnju procijenjenu vrijednost budućih premija koje će biti uplaćene na temelju ovih osiguranja, a izračunavaju se primjenom odgovarajućeg aktuarskog vrednovanja koje uzima u obzir sve buduće obveze društva na temelju pojedinog ugovora o osiguranju, navodi Pesić (2005.). Također uključuju i zajamčene isplate na koje osiguranik ima pravo, bonuse na koje osiguranik ima pravo, samostalno ili zajedno s drugim osiguranicima, bez obzira na to u kojem su obliku izraženi, druga prava koja osiguranik može imati na temelju ugovora o osiguranju i troškove, uključujući provizije.

Kako ističu Andrijašević i Petranović (1999.) za izračun matematičke pričuve osiguravajućeg društva koriste se dvije metode, retrospektivna i prospektivna metoda. Po retrospektivnoj metodi, matematička je pričuva jednaka razlici prošlih prihoda i prošlih rashoda (Andrijašević i Petranović, 1999., str. 116). Kao što i sami naziv govori, gleda se unatrag – u prošlost. Dok je prema prospektivnoj metodi matematička pričuva jednaka očekivanoj vrijednosti budućih rashoda diskontinuiranoj na dan obračunavanja pričuve umanjenoj za očekivanu vrijednost budućih prihoda diskontinuiranih na dan obračuna pričuve. Također naglašavaju da je ova metoda povoljnija za osiguratelja iz razloga što ako se rizik smrtnosti i poveća, to neće utjecati na osnovanost matematičke pričuve, a svaki se višak (koji nastaje kao rezultat smanjene smrtnosti) može alocirati u profit.

Matematička pričuva se tijekom vremena pažljivo ulaže u različite vrijednosne papire i štedne instrumente kako bi polučila maksimalnu dobit uz minimalan rizik. Pričuva ima svojstvo dugoročnosti i novčani tokovi osiguratelja života su stabilni, a samim time postoji i manja potreba za likvidnim sredstvima. Zbog toga društva za osiguranje najčešće ulažu u dugoročnije i profitabilnije instrumente (Ćurak i Jakovčević, 2007.).

2.2. Vrste životnog osiguranja

Prema Ćurak i Jakovčević (2007.) osnovni oblici životnog osiguranja su: osiguranje života za slučaj smrti, mješovito osiguranje, rentno osiguranje, tontine i osiguranja povezana s investicijskim fondovima.

2.2.1. Osiguranje života za slučaj smrti

Kod osiguranja života u slučaju smrti postoje dvije varijante ugovaranja, jedna varijanta je osiguranje za slučaj smrti s određenim rokom trajanja, a druga varijanta je doživotno osiguranje za slučaj smrti (Ćurak i Jakovčević, 2007.).

Osiguranje za slučaj smrti s određenim rokom trajanja najjednostavniji je i najstariji oblik osiguranja života. Osigurana se svota isplaćuje samo ako osiguranik umre u ugovorenom vremenskom razdoblju, a ako preživi uplaćena premija ostaje osiguratelju, dakle isplate nema ako smrt nastupi nakon određenog datuma (Andrijašević i Petranović, 1999., str. 120). Privremeno pokriće rizika prerane smrti ograničava se do isteka ugovorenog razdoblja. Uobičajeno je zaključivati taj oblik osiguranja na rokove 5, 10 i 20 godina ovisno o tablicama smrtnosti i očekivanog razdoblja smrti osiguranika (Ćurak i Jakovčević, 2007., str. 148). Premije ovog osiguranja su niske jer ovo osiguranje ne sadrži štednu komponentu. Najčešće se zaključuje sa određenom svrhom, kao osiguranje dugoročnog kredita, kao član uprave u poduzeću, za zaštitu hipoteke i slično, a u svijetu ga koriste i privatne i državne tvrtke za svoje menadžere (Stipić, 2008., str. 241). U ugovorima se može ubaciti i klauzula obnovljivosti. U tom slučaju osiguranik može produžiti svoje osiguranje, ali se premija povećava ovisno o povećanoj vjerojatnosti smrti svojstvenoj toj dobi i spolu.

Doživotno osiguranje za slučaj smrti je osiguranje u kojem se ugovorena svota isplaćuje kada osoba umre. U toj vrsti osiguranja premija se plaća ili do smrti osiguranika ili određen broj

godina, pa se tako vrlo često ugovara prestanak plaćanja premije u starijoj dobi osiguranika, obično u trenutku umirovljenja, no korisniku se isplaćuje osigurana svota nakon smrti osigurane osobe. Plaćanje premije može se ugovoriti i na kraći rok, npr. na 10, 20 godina. Obično se plaća u fiksnom iznosu, pa kako je cijena rizika smrti u prvim godinama osiguranja manja od premije, akumulira se pričuva za kasnije godine osiguranja, kada je cijena rizika veća od premije koja bi odgovarala toj dobi osiguranika. Ovo osiguranje sadrži i element štednje, a obilježja su mu: fiksna osigurana svota, fiksna premija i mogućnost otkupa u tijeku trajanja osiguranja. Otkupna vrijednost i premija unaprijed su poznate i zajamčene osiguraniku. Ovo je osiguranje u pravom smislu riječi jer je sklopljeno u korist određene osobe (Andrijašević i Petranović, 1999., str. 120).

2.2.2. Mješovito osiguranje

Unutar životnih osiguranja, najrasprostranjeniji oblik osiguranja je tzv. mješovito osiguranje ili osiguranje života za slučaj smrti i doživljenja (Ćurak i Jakovčević, 2007.). Mješovito osiguranje ili osiguranje za slučaj prerane smrti i doživljenja je osiguranje gdje osiguratelj plaća osiguranu sumu korisniku osiguranja u slučaju smrti osiguranika u toku trajanja osiguranja ili po isteku ugovora o osiguranju osiguraniku u slučaju doživljenja predviđenih godina starosti (Andrijašević i Petranović, 1999., str. 120). Jedno od osnovnih svojstva mu je da pored riziko komponente ima i štednu komponentu. Štedni dio police mješovitog osiguranja na raspolaganju je ugovaratelju preko njene otkupne vrijednosti ili kroz mogućnost podizanja predujma na policu. Stoga su ove police skuplje u odnosu na one koje sadrže samo riziko komponentu (Mašić, 2009., str. 50).

Mješovito osiguranje se može zaključiti kao grupno ili pojedinačno. Grupno osiguranje se najčešće ugovara s pravnim osobama, koje imaju veći broj zaposlenika. Na taj se način pravna osoba (poslodavac) štiti od problema u poslovanju koji bi mogli nastati zbog smrti jednog ili više zaposlenika (Ćurak i Jakovčević, 2007.). Premije se plaćaju jednokratno ili višekratno za vrijeme trajanja osiguranja. Osigurane svote i premije najčešće se ugovaraju u konstantnim iznosima, premda je moguće ugovoriti i osiguranje s padajućom odnosno rastućom osiguranom svotom i konstantnim iznosom premije (Mašić, 2009., str. 50).

Prema Ćurak i Jakovčević (2007.) karakteristike mješovitog životnog osiguranja su precizno određeno vrijeme na koje se zaključuje ugovor (obično do 25 godina), za rizik prerane smrti

koja je nastupila uslijed bolesti korisnicima se isplaćuje cjelokupna vrijednost osigurane svote, a za rizik smrti uslijed nezgode kod nekih se osiguratelja isplaćuje i višestruka osigurana svota, po isteku police isplaćuje se osigurana svota uvećana za kumulativni udio očekivanog dobitka te uvjeti dogovoreni na početku osiguranja ne mogu se mijenjati u tijeku trajanja osiguranja.

2.2.3. Rentno osiguranje

Ugovor o osiguranju rente je osigurateljna polica koja jamči osiguraniku odnosno nositelju rente niz redovitih isplata za vrijeme njegovog života ili za unaprjed dogovoreno razdoblje trajanja osiguranja (Mašić, 2009., str. 57). Pravo na rentu stječe osiguranik nakon uplate ukupne premije, odjednom ili u više obroka. Renta je tako način pretvaranja neposrednog kapitala u dohodak (Andrijašević i Petranović, 1999., str. 124). Bazira se na koncepciji da ako osoba raspolaže kapitalom danas može ga uložiti i od njega živjeti do kraja života bez rada (Ćurak i Jakovčević, 2007.).

Rente se najčešće dijele prema kriteriju početka isplate i kriteriju trajanja isplate. Prema kriteriju početka isplate rente Andrijašević i Petranović (1999.) razlikuju neporedne rente, kod kojih obveza osiguratelja da isplaćuje rentu osiguraniku započinje odmah nakon uplate premije u cijelosti i odgođene rente, kod kojih se početak isplate rente odgađa na ugovorom određeno vrijeme u odnosu na uplatu cjelovite premije. Osiguranje odgođene rente rjeđe se ugovara od osiguranja neposredne rente. Štoviše, mješovito životno osiguranje u slučaju doživljenja vrlo često se pretvara u neposrednu rentu (Ćurak i Jakovčević, 2007., str. 151). Prema kriteriju trajanja isplate rente Andrijašević i Petranović (1999.) razlikuju privremene, koje podrazumijevaju određeno vrijeme isplate rente, primjerice 5, 7, 10 godina itd.; doživotne, koje predstavljaju obvezu osiguratelja da osiguraniku do kraja života isplaćuje dogovorenu rentu i vječne rente, kod kojih nema vremenskog ograničenja za isplatu, ali se svota ograničava do visine ugovorenih kamata.

2.2.4. Osiguranja povezana s investicijskim fondovima

Osiguranja povezana s investicijskim fondovima obvezuju se na isplatu svote osiguranja korisniku osiguranja u slučaju smrti osiguranika, ali za slučaj doživljenja pružaju različite načine podjele rizika i prinosa koji su svojstveni investicijskim fondovima. Kupac ovakve

vrste osiguranja snosi rizik ulaganja. Naime, kupac se dogovara sa osiguratelјem o ulaganju štedne komponente premije, odnosno sam kupac odlučuje hoće li prihvatiti ulaganje u rizičnije ili manje rizične projekte. S obzirom da je sam odabrao model ulaganja, kupac može kontrolirati prinose od tog ulaganja tijekom trajanja police osiguranja. S druge strane, pridobivanjem povjerenja osiguranika, osiguratelj povećava premijske prihode životnih ulaganja, poboljšava svoju konkurentnost i učvršćuje svoju poziciju na financijskom tržištu (Ćurak i Jakovčević, 2007.).

Prema Ćurak i Jakovčević (2007.) temeljna obilježja osiguranja povezanih s investicijskim fondovima su sljedeća: ugovaratelj odabire osiguranu svotu za rizik smrti, ulaganje štedne komponente premije vrši se prema sklonosti riziku ugovaratelja, osiguratelj jamči isplatu minimalne svote za slučaj smrti osiguranika, u slučaju smrti osiguranika isplata može biti u obliku osigurane svote ili udjela u fondovima te u slučaju otkupa police isplaćuje se vrijednost koja odgovara stanju ugovarateljeva udjela u fondu.

2.2.5. Tontine osiguranja

Ovo je osiguranje dobilo naziv po talijanskom bankaru Lorenzu de Tontiniju, koji je bio njegov začetnik još u 17. stoljeću. On je predložio plan za ozdravljenje francuskih financija osnivanjem "Kraljevske banke", a svrha plana se sastojala u tome da se stvore udruženja u kojima svaki član plaća određenu svotu te se stvoreni kapital dijelio preživjelim članovima u obliku rente ili u vidu kapitala. Nakon smrti svih članova sav kapital bi pripao državi (Petrović, 2009.). Način funkcioniranja počinje uplatama više investitora u investicijski fond-tontine. Svaki od tih investitora na kraju razdoblja, kad fond ostvari dividend, dobiva razmjerno uplatama svoj dio dividend. Ako jedan od investitora umre, njegova dividend ostaje u fondu i dijeli se među preostalim živim investitorima (Mašić, 2009., str. 247). Procedura traje sve dok ne umre i posljednji član. Smrću posljednjeg člana vrijednost fonda ostaje osiguratelju (Ćurak i Jakovčević, 2007.).

2.2.6. Ostala životna osiguranja

Osim već spomenutih standardnih oblika, postoje još nekoliko varijanata izvedenih oblika osiguranja života. Nastali su kao odgovor na sve veću konkurenciju na financijskom tržištu i njihova se obilježja razlikuju ovisno o pojedinim stavkama iz ugovora o osiguranju – npr.

načinu plaćanja premije, raspodjela prinosa, kamatama, osiguranoj svoti, itd. (Ćurak i Jakovčević, 2007.).

Prema Ćurak i Jakovčević (2007.) na razvijenom tržištu osiguranja života nude se sljedeći proizvodi:

- osiguranje za slučaj smrti s rastućom premijom, ali s mogućnošću obnove pod povoljnijim uvjetima u tijeku trajanja osiguranja (eng. re-entry term insurance),
- osiguranje s promjenjivom visinom premije (eng. indeterminate premium insurance),
- doživotno osiguranje koje omogućuje promjenu uvjeta osiguranja u skladu s očekivanim promjenama mortaliteta, kamate i troškova (eng. current assumption whole life insurance, CAWL),
- osiguranje života bez utvrđene visine premije i rokova plaćanja (eng. universal life insurance),
- osiguranje života s fiksnom premijom, određenom dinamikom plaćanja premije i fiksnom osiguranom svotom, a novčana vrijednost police varira prema vrijednosti imovine u koju su sredstva plasirana (eng. variable life insurance, VLI).

Osiguranje za slučaj smrti s rastućom premijom, ali s mogućnošću obnove pod povoljnijim uvjetima u tijeku trajanja osiguranja omogućuje osiguraniku da sklopi novo osiguranje uz uvjete koji odgovaraju njegovoj dobi, ali uz liječnički pregled ukoliko je ugovorena rastuća premija nakon određenog vremena veća od premije koju bi ta osoba plaćala da je stupila u osiguranje tek tada. Osiguranik plaća manju premiju, ali osigurana svota ostaje kao i prije. Najčešće ovakve ugovore sklapaju osiguranici manjih financijskih mogućnosti, a koji žele određenu osiguranu svotu (Andrijašević i Petranović, 1999.).

Osiguranje s promjenjivom visinom premije primjenjuje se kod doživotnog osiguranja za slučaj smrti i u njemu osiguratelj povisuje premiju s vremena na vrijeme kako mu je potrebno (u slučaju ako dotadašnje premije nisu dovoljne za pokriće rizika), ali do ugovorenog maksimuma (Andrijašević i Petranović, 1999.).

Doživotno osiguranje koje omogućuje promjenu uvjeta osiguranja u skladu s očekivanim promjenama mortaliteta, kamate i troškova započinje kao tradicionalno osiguranje kod kojeg

je točno određen iznos osigurane stope, premija, te garantirani otkup. Osiguratelj za svaku policu stvara fond tako da od premije odbije riziko premiju i troškove, a ostatak ukamaćuje prema uvjetima tržišta. Nakon određenog trajanja osiguranja ugovaratelj uspoređuje visinu sredstava u fondu s visinom stvarne otkupne vrijednosti. Ako je visina sredstva fonda veća od otkupne vrijednosti osiguratelj nudi sniženje premije, obustavu daljnjeg plaćanja premije i zadržavanje iste osigurane svote. Kada je visina sredstva fonda veća osiguratelj može povećati premiju, sniziti osiguranu svotu i skratiti vrijeme trajanja osiguranja (Andrijašević i Petranović, 1999.).

Osiguranje života bez utvrđene visine premije i rokova plaćanja karakterizira da osiguranik tijekom trajanja police osiguranja povećava, smanjuje ili čak prestane plaćati premiju na neko vrijeme. Također ima opciju da traži povećanje ili smanjenje osigurane svote. Osim fleksibilnosti, karakteristika ovog osiguranja je transparentnost koja se očituje u tome da sam osiguranik odlučuje o trima ključnim elementima određivanja cijene u životnom osiguranju – mortalitet, kamata i troškovi. Osiguratelj kreira štedni fond i obračunava kamatu koja vrijedi na financijskom tržištu, te odbija iznos za pokriće rizika smrti i troškova. Iznos fonda je veći, što je uplaćena premija viša (Andrijašević i Petranović, 1999.).

Osiguranje života s fiksnom premijom, određenom dinamikom plaćanja premije i fiksnom osiguranom svotom, a novčana vrijednost police varira prema vrijednosti imovine u koju su sredstva plasirana je vrsta osiguranja namijenjena ljudima koji žele sklopiti doživotno osiguranje za slučaj smrti s fiksnom premijom, ali su zainteresirani i za investicijske dobitke. Ona omogućava veliku slobodu osiguraniku. Stvara se fond u kojem osiguranik sam odlučuje gdje će ulagati i zbog toga sam snosi rizik ulaganja. Fond zapravo predstavlja poseban investicijski račun kojeg čine premije umanjene za troškove prodaje i isplate u slučaju smrti. U slučaju loših rezultata investiranja, manje je sredstava dostupno za plaćanje premija i zbog toga postoji opasnost da polica propadne (Andrijašević i Petranović, 1999.).

2.3. Tržište životnog osiguranja

Tržište osiguranja definira se kao ukupan odnos između ponude i potražnje za proizvodima životnog osiguranja pri čemu je važno naglasiti da se isti odnos odvija temeljem slobodnih odluka svih sudionika. Tržište osiguranja može se odrediti u okviru poslovne strategije,

pozicije i politike osiguratelja, a također se može odrediti na temelju odnosa između različitih vrsta osiguranja koji su vrlo različiti, pa pojedini dijelovi tržišta osiguranja čine njegove segmente. Specifičnosti tržišta osiguranja su u tome što proizvodnja u osiguranju nastaje samim sklapanjem ugovora o osiguranju, pa je to i ujedno i prodaja tog proizvoda, ne postoji mogućnost stvaranja zaliha proizvoda osiguranja, broj osiguratelja ne utječe na cijenu osiguranja u onoj mjeri kao što je to slučaj kod drugih roba pa politika cijena nije u tolikoj mjeri presudna za prodaju osiguranja (Andrijašević i Petranović, 1999.).

Strukturu tržišta osiguranja čine:

- osiguratelji
- ugovaratelji, osiguranici i korisnici osiguranja
- kanali distribucije osiguranja.

2.3.1. Osiguratelji

Osiguratelj je društvo za osiguranje koje se bavi preuzimanjem rizika od osiguranika, a mogu biti specijalizirana i univerzalna. Specijalizirana društva bave se pojedinim vrstama osiguranja (primjerice samo životnim), a univerzalna se bave svim vrstama osiguranja te su obvezni voditi poslove odvojeno u pogledu formiranja pričuva i u pogledu plasmana sredstava (Andrijašević i Petranović, 1999.). Od organizacijskih oblika društava za osiguranje razlikujemo dioničko društvo, društvo uzajamnog osiguranja, te vlastito društvo za osiguranje.

Dioničko društvo je organizacijski oblik koji je u vlasništvu dioničara, koji imaju ograničenu odgovornost i jamče u visini sredstava koje su uložili u društvo (Ćurak i Jakovčević, 2007.). Dionice su prenosive te su dio temeljne dioničke glavnice tj. pismene potvrde o trajno uloženim sredstvima (Andrijašević i Petranović, 1999., str. 175).

Društvo za uzajamno osiguranje se sastoji od određenog broja članova koji uplaćuju udjele unaprijed. Na kraju poslovnog razdoblja kada su poznate sve obveze društva, te kada se one raspodjele na sve članove društva proporcionalno učešću u riziku, utvrđuje se konačna visina udjela (Ćurak i Jakovčević, 2007.).

Vlastita društva osiguranja su društva koja osnivaju velika poduzeća. Za cilj imaju pokriti rizike kojima je poduzeće izloženo. U slučaju da rizik nadmašuje mogućnost pokrića, koriste usluge reosiguratelja (Andrijašević i Petranović, 1999.).

Kako ističu Čurak i Jakovčević (2007.) nakon što osiguratelji sklope ugovor o osiguranju, stvaraju im se određene obveze. Tako u trenutku sklapanja ugovora o osiguranju mora doći do izvješćivanja ugovaratelja osiguranja o uvjetima osiguranja i predaja uvjeta te dužnost primanja premije osiguranja. Zatim tijekom trajanja ugovora o osiguranju kada predaju police osiguranja ili druge isprave o osiguranju te oblikovanje pričuva osiguranja. Te naposlijetku u trenutku i po nastupanju osiguranog slučaja isplatu osigurnine i isplatu troškova spašavanja.

Prema Andrijaševiću i Petranoviću (1999.) prednosti vlastitih društva za osiguranje su: niži troškovi i veća profitabilnost, npr. ne plaća se provizija posrednicima, lakši pristup jeftinijem i fleksibilnijem reosiguratelјnom tržištu. Odnos između društva i reosiguratelja je neposredan pa je takvo reosiguranje jeftinije, pružaju pokriće za rizike koje je teško plasirati ili je takvo pokriće na konvencionalnom osiguarateljnom tržištu preskupo, ostvarena dobit ostaje osiguraniku, djeluju u područjima poreznih oaza, gdje su troškovi otvaranja kao i korporacijski porez na dobit vrlo niski, pa tako svoje poslovanje brzo šire.

2.3.2. Ugovaratelji

Ugovaratelj osiguranja je fizička ili pravna osoba s kojom osiguratelj sklopi ugovor o životnom osiguranju. Sklapanjem tog ugovora ugovaratelj dobiva određene obveze i to (Čurak i Jakovčević, 2007.). U trenutku sklapanja ugovora o osiguranju obavezan je dati točne i potpune informacije važne za procjenu rizika te platiti prvu premiju osiguranja. Tijekom trajanja ugovora o osiguranju obvezuje se na plaćanje preostalih premija osiguranja, izvješćivanje osiguratelja o promjenama koje utječu na povećanje rizika i poduzimanje preventivnih mjera. U trenutku i po nastupanju osiguranog slučaja obvezuje ga poduzimanje represivnih mjera i izvješćivanje osiguratelja o nastanku osiguranog događaja.

2.3.3. Osiguranici

Osiguranik predstavlja osobu o čijoj smrti ili doživljenju ovisi isplata ugovorene svote. Ugovaratelj osiguranja je najčešće osiguranik, no može se dogoditi da je to bude netko treći

(Čurak, Jakovčević 2007.). Kod osiguranja života, osiguranik je osoba na čiji se život sklapa polica osiguranja, a u slučaju kada ugovaratelj osiguranja i osiguranik nisu iste osobe, za sklapanje police koja se odnosi na slučaj smrti nekog trećeg potrebna je pisana suglasnost osiguranika (Rafaj, 2009., str. 16).

2.3.4. Korisnici osiguranja

Korisnik osiguranja je osoba u čiju se korist osiguranje života sklapa, te samim time on ima pravo na osiguranu svotu. Ona može biti fizička i pravna osoba, javno poduzeće, organ državne uprave i dr. Kod osiguranja za slučaj doživljenja korisnik mora biti i ugovaratelj osiguranja, dok u ostalim slučajevima to može biti i treća osoba (Čurak i Jakovčević, 2007.). Po jednom ugvoru o osiguranju, odnosno polici osiguranja može postojati i više korisnika. Ukoliko je ugovorom o osiguranju određeno više korisnika, u slučaju nastupanja osiguranog slučaja osigurnina se dijeli među korisnicima. Pravo opoziva i promjena ima samo ugovaratelj (Rafaj, 2009., str. 16).

2.3.5. Kanali distribucije osiguranja

Kanali distribucije su načini na koje se proizvodi osiguranja prodaju kupcima. Proizvodi se kupcima mogu distribuirati na tri načina (Čurak i Jakovčević, 2007.): posredničkim kanalima, bankoosiguranjem i izravnom prodajom.

Na odabir distribucijskog kanala utječe vrsta proizvoda i odnos društva za osiguranje s kupcima proizvoda osiguranja. Kod odabira distribucijskog kanala najčešće je riječ o kombinaciji dva ili više kanala preko kojih se proizvodi distribuiraju do potrošača, odnosno postojećih i potencijalnih osiguranika, čime se poboljšava efikasnost društva za osiguranje da dosegne u ciljane tržišne segmente (Čurak i Jakovčević, 2007.).

Posrednici tržišta osiguranja su osobe koje u procesu sklapanja osiguranja povezuju kupce osiguranja i osiguratelje (Andrijašević i Petranović, 1999., str. 192). Ostvaruju najveći udio prodaje osiguranja. Osim prodaje osiguranja njihova zadaća je i savjetovanje klijenata, analiza rizika, izdavanje polica osiguranja, prikupljanje premija, itd. Najčešće se dijele na brokere i agente (Čurak i Jakovčević, 2007.).

Brokeri su neovisni (samostalni) posrednici koji brinu o interesima osiguranika, savjetuju ga o potrebnom pokriću rizika, o uvjetima i cijeni osiguranja i najpovoljnijem osiguratelju. Oni za svoj rad naplaćuje proviziju od osiguratelja, najčešće u postotku od osigurane svote u životnom osiguranju, a moguće je i da neke troškove naplate i od osiguranika (Andrijašević i Petranović, 1999.). Najvažnija prednost brokera je njegova mogućnost izbora između većeg broja osiguravajućih društva što mu omogućuje da potencjalnom ugovaratelju ponudi najpovoljniji proizvod ili najbolje rangiranog osiguratelja (Čurak, Jakovčević, 2007.). Postoji mogućnost da se brokeri rukovode svojim interesom prilikom izbora osiguratelja zbog veće provizije, ali takva mogućnost je manje realna jer ga osiguranici ne bi više angažirali (Andrijašević i Petranović, 1999.).

Agent osiguranja predstavlja osiguratelja i ima ovlasti djelovati u njegovo ime, ali samo s točno određenim ovlastima koje je osiguratelj prenio na njega (Čurak, Jakovčević, 2007., str. 196). Oni nude klijentima proizvode osiguranja određenog osiguratelja i za taj posao naknada im se isplaćuje dijelom u obliku plaće, a dijelom kao provizija (Andrijašević i Petranović, 1999.). Prodaja proizvoda osiguranja za agente predstavlja sporednu djelatnost, što dovodi do toga da se još i nazivaju honorarnim zastupnicima. Najčešće je riječ o bankarima, posrednicima u prodaju nekretnina, računovođama, odvjetnicima i drugima, koji prodaju proizvode osiguranja svojim klijentima iz osnovnog poslovanja. koju dobivaju od osiguratelja njega (Čurak, Jakovčević, 2007., str. 196). Agenti se mogu podjeliti na vezane i nezavisne. Vezani agenti prodavaju proizvode jednog osiguravajućeg društva dok nezavisni agenti prodavaju proizvode za veći broj osiguratelja. U pravilu nezavisni agenti predstavljaju barem tri osiguratelja (Mašić, 2008.).

Bankoosiguranje je distribucija proizvoda osiguranja putem banaka i jedan je od oblika sve izraženije konvergencije između bankarske i osigurateljske industrije (Ćurak i Jakovčević, 2007., str. 203). U užem smislu bankoosiguranje je kanal za distribuciju životnog osiguranja preko banaka, dok u širem smislu predstavlja integraciju osigurateljnog i bankovnog tržišta s pozitivnim ekonomskim učincima za banke i osiguratelje. Ovakav distribucijski kanal nastao je kao rezultat smanjenja troškova i povećanja prihoda društva za osiguranje te zbog povećanja prihoda banaka i financijskih usluga (Stipić, 2008.).

Prema Ćurak i Jakovčević (2007.) korist od bankoosiguranja imaju svi sudionici. Banke kroz dodatni provizijski prihod, široko rasprostranjena mreža bankovnih poslovnica, baze podataka o bančinim klijentima, blizak odnos s klijentima i reputacija, smanjivanje fiksnih troškova, izbjegavanje ili smanjivanje troškova otpuštanja zaposlenika. Osiguratelji kroz troškovno efikasniji prodajni kanal, pristup bankovnoj bazi podataka i povećanje prodaje. Osiguranici kroz nove prodajne punktove, od početka se identificiraju s bankom.

Osim prednosti, Ćurak i Jakovčević (2007.) ističu kako bankoosiguranje ima i svoje nedostatke. Kao izvori disekonomije mogu se navesti: početni troškovi uspostavljanja, razlike u poslovnim kulturama, indiferentnost i nefleksibilnost bankovnog osoblja, supstitucijski učinak, rizik reputacije ili kontaminacije i destimuliranje tradicionalnih posrednika osiguranja.

Izravna prodaja je kanal distribucije u kojem osiguratelj nudi i prodaje usluge potencjalnim korisnicima odnosno potrošačima bez korištenja zastupnika u prodaji (Mašić, 2008.). Prednosti izravne prodaje se najviše očituju kroz jeftinije proizvode osiguranja budući da su troškovi distribucije niži nego što je to slučaj kod posredničkih kanala. Nedostatci izravne prodaje su manja prodornost, nedovoljna uvjerljivost i formiranje negativnog stava o jeftinom osiguratelju (Ćurak i Jakovčević, 2007.). Izravna prodaja ima smisla samo za jeftine i lako razumljive proizvode. Preuzimanje rizika je pojednostavljeno zbog ne prisutnosti posrednika što podrazumjeva veći rizik za osiguratelja pa je udio ovog kanala prodaje u ukupnoj ponudi životnih osiguranja vrlo mali (Mašić, 2008.). Ovakav oblik prodaje ponekad se naziva izravni marketing, a ostvaruje se putem televizijskih, radijskih I novinskih medija, elektronskom poštom, internetom, putem konvencionalne pošte i besplatnih telefonskih linija (Ćurak i Jakovčević, 2007.).

3. ODREDNICE POTRAŽNJE ZA ŽIVOTNIM OSIGURANJEM

Potražnju za životnim osiguranjem karakterizira neprestani rast u zadnjih nekoliko desetljeća, koji je nadmašio čak i rast svjetskog dohotka. Zbog toga se javljaju brojna teorijska i empirijska istraživanja koja su nastojala dokazati kako različiti čimbenici utječu na potražnju za životnom osiguranjem u razvijenim zemljama, ali i u zemljama u razvoju.

Čimbenici koje su istraživanja identificirala kao determinante potražnje za životnim osiguranjem, mogu se kategorizirati u tri glavne skupine, odnosno odrednice potražnje za životnom osiguranjem, a to su:

- **Ekonomske odrednice potražnje za životnim osiguranjem**
- **Demografske odrednice potražnje za životnim osiguranjem**
- **Političke / pravne odrednice potražnje za životnim osiguranjem.**

3.1. Ekonomske odrednice potražnje za životnim osiguranjem

Pod ekonomskim odrednicama potražnje za životnim osiguranjem podrazumijevamo:

- gospodarska razvijenost – dohodak
- inflacija
- financijska razvijenost
- sustav socijalne zaštite
- realna kamatna stopa.

3.1.1. Dohodak

Gospodarska razvijenost, odnosno dohodak je glavna determinanta ekonomskih odrednica potražnje. Kako raste stopa ekonomskog rasta, raste i potražnja za proizvodima životnog osiguranja. S većim dohotkom proizvodi životnog osiguranja postaju pristupačniji. Kao mjera dohotka najčešće se uzima bruto domaći proizvod po stanovniku.

Hammond i dr. (1967.) u svom istraživanju ispituju utjecaj gospodarskih i demografskih čimbenika potražnje za životnim osiguranjem pomoću regresijske analize. Došli su do zaključka da dohodak značajno utječe na potražnju za životnim osiguranjem.

Truett i Truett (1990.) u svom su istraživanju usporedili potražnju za životnim osiguranjem u Meksiku s onom u Americi primjenom vremenske regresije. Pokazalo se da je dohodak pozitivno povezan sa potražnjim za životnim osiguranjem te daje dohodovna elastičnost potražnje za životnim osiguranjem mnogo veća u Meksiku nego u Americi.

Browne i Kim (1993.) istraživali su čimbenike koji utječu na potražnju za životnim osiguranjem pomoću regresijske analize u 1980. i 1987. godini. Kao mjeru dohotka koriste raspoloživi osobni dohodak. Istraživanje pokazalo kako je dohodak varijabla koja je statistički značajna i pozitivno korelirana u svim modelima koji su se koristili te su potvrdili pozitivnu vezu između dohotka i potražnje za životnim osiguranjem.

Outreville (1996.) u svojoj studiji empirijski istražuje vezu između potražnje za životnim osiguranjem u 48 zemalja u razvoju koristeći model prema kojem je potražnja za životnim osiguranjem ovisi o bruto domaćem proizvodu, premijskom dohotku, očekivanom trajanju života, očekivanoj inflaciji i realnoj kamatnoj stopi. Došao je do zaključka da u zemljama u razvoju potražnja za životnim osiguranjem ovisi o raspoloživom dohotku pojedinca te je u pozitivnoj vezi sa njom.

Ward i Zurbruegg (2000.) u svojem istraživanju ispituju vezu između gospodarske razvijenosti i potražnje za životnim osiguranjem u devet zemalja OECD-a u razdoblju od 1961. do 1966. godine. Kao mjeru gospodarske razvijenosti koriste realni BDP, a kao mjeru potražnje za životnim osiguranjem koriste ukupne premije životnog osiguranja. Istraživanje je pokazalo da je potrošnja proizvoda životnog osiguranja u Aziji pod većim utjecajem dohotka, nego je to slučaj u zemljama OECD-a što znači da se gospodarska razvijenost ne može uzeti kao jedina determinanta pri donošenju odluka o potražnji za životnim osiguranjem.

Rudold Enz (2000.) u svom je radu istraživao odnos između potražnje za životnim osiguranjem i gospodarskog razvoja. Pomoću S-krivulje pokazao je da potražnja za životnim osiguranjem ima tendenciju rasta kako ekonomska razina zemlje u razvoju raste,

ali kako vrijeme prolazi i ekonomska razina te zemlje doseže razinu razvijenih zemalja potražnja za životnim osiguranjem usporava.

Beck i Webb (2003.) u svom su istraživanju pretpostavili da bi potražnja za životnim osiguranjem trebala rasti sa porastom dohotka. Koristili su metodu presjeka za analizu 68 zemalja u koje uključuju i razvijene i zemlje u razvoju. Došli su do zaključka da se potrošnja pojedinca obično povećava u skladu sa povećanjem dohotka. Isto tako dolaze do zaključka da što je veća ovisnost obitelji o dohotku kojeg ostvaruje hranitelj obitelji veća je potražnja za osiguranjem.

Li i ostali (2007.) došli su do zaključka da je potražnja za životnim osiguranjem u pozitivnoj vezi sa dohotkom. Istraživanje su proveli na 30 zemalja OECD-a za razdoblje od 1993. do 2000. godine.

3.1.2. Razvijenost financijskog sustava

Veća financijska razvijenost pretpostavlja veće mogućnosti ulaganja, veće povjerenje pojedinaca u sve financijske institucije, te bolje funkcioniranje cjelokupnog financijskog tržišta. To omogućuje osiguratelju da efikasnije ulaže novac od premija životnog osiguranja i ostvaruje veće prinose. Proizvodi životnog osiguranja tada imaju veću vrijednost za osiguranike. Zbog toga se u većini istraživanja očekuje pozitivna korelacija između razine financijskog razvoja i potražnje za životnim osiguranjem. Kao mjera financijskog razvoja se najčešće koristi omjer kvazi – novca i BDP – a. M2 uključuje M1 (transakcijski novac) kao i štedne račune u bankama, male oročene depozite i sličnu aktivu koji su blisku supstituti transakcijskog novca (Beck, Web, 2003.).

Beck i Web (2003.) su u svom istraživanju objasnili potražnju za životnim osiguranjem kroz razvijenost bankarskog, odnosno financijskog sustava. Varijabla razvijenost bankarskog sustava pokazala se značajna i stabilna čak i kad se u model uvedu druge nezavisne varijable. Outreville (1996.) je u svom istraživanju pokazao statistički značajnu i pozitivnu vezu između razvijenosti financijskog sustava i potražnje za životnim osiguranjem.

3.1.3. Inflacija

Uslijed porasta inflacije dolazi do smanjivanja beneficija iz životnog osiguranja što negativno utječe na potražnju za životnim osiguranjem. Zbog štednih proizvoda životnih osiguranja inflacija ima negativan učinak na očekivani prinos tih proizvoda. Da bi izbjegli utjecaj inflacije, osiguravatelji su koristili indeksirane police životnog osiguranja koje bi se tijekom vremena prilagođavale po određenom cjenovnom indeksu. No, za vrijeme inflacije, čak su i ti proizvodi doživjeli pad potražnje.

Beck i Webb (2002.) su kroz svoje istraživanje zaključili da postoji negativna veza između inflacije i potražnje za životnim osiguranjem. Takav zaključak je logičan iz razloga što proizvodi životnih osiguranja u sebi sadrže štednu komponentu, te porastom inflacije osiguranik gubi novac.

Prema Browneu i Kimu (1993.) inflacija ima efekt smanjivanja potražnje za životnim osiguranjem. Kako bi se smanjio negativan utjecaj inflacije na potražnju za životnim osiguranjem osiguratelji počinju izdavati indeksirane police, ali podaci za Brazil pokazali su da se potražnja za životnim osiguranjem smanjuje tijekom inflatornih utjecaja, čak i kad su police indeksirane.

Ward i Zurbruegg (2000.) u svome su istraživanju pokazali da inflacija ima veći utjecaj na potražnju za životnim osiguranjem u azijskim zemljama nego u zemljama OECD-a dok su Li i ostali (2007.) u svom istraživanju pronašli negativnu vezu između inflacije i potražnje za životnim osiguranjem. Kjosevski (2012.) u svom istraživanju ne nalazi značajnost inflacije na penetraciju životnog osiguranja iako potvrđuje njihovu negativnu vezu.

3.1.4. Realna kamatna stopa

Realna kamatna stopa predstavlja razliku između nominalne kamatne stope i stope inflacije. Ona označava koliki je stvaran povrat uloženog novca za osiguranje. Veća kamatna stopa znači i veću profitabilnost za osiguratelja, ali i veću potražnju za životnim osiguranjem jer cijena proizvoda pada (Beck i Webb, 2002.).

No, utjecaj realne kamatne stope je nejasan i postoji neslaganje oko njenog utjecaja na potražnju za životnim osiguranjem. Porast kamatne stope može smanjiti potražnju za životnim osiguranjem jer potrošači mogu koristiti alternativne instrumente sa boljim prinosom za njim (Lenten i Rulli, 2006.).

Outreville (1996.) tvrdi da je veza realne kamatne stope sa potražnjom za životnim osiguranjem nesignifikantna te smatra da utjecaj kamatnih stopa na potražnju za životnim osiguranjem ovisi o tome kako će one biti procjenjene. Tako Beck i Webb (2002.) u svom istraživanju koriste prosječne kamatne stope na dane kredite banaka te dobivaju rezultat sa pozitivnim predznakom.

3.1.5. Sustav socijalne zaštite

Sustav socjalne zaštite može utjecati na potražnju za životnim osiguranjem na više načina. Prvo, izdatci za socjalno osiguranje financiraju se iz poreza što smanjuje raspoloživi dohodak za kupnju životnog osiguranja pa se smanjuje potražnja za životnim osiguranjem. Međutim, s druge strane, u mjeri u kojoj primanja od mirovine iz sustava socijalne zaštite prestanu nakon smrti hranitelja obitelji i ne nadoknađuju se dohotkom nasljednika, prihod od socijalne zaštite predstavlja sredstvo kojim kućanstvo povećava potrošnju dok god je hranitelj živ. Kao takvi, izdaci za socijalnu zaštitu su u pozitivnoj vezi sa potrošnjom životnog osiguranja (Beck i Webb, 2002.). Browne i Kim (1993.), Ward i Zurbruegg (2002.) i Beck i Webb (2002.) u svojim su istraživanjima pokazali da se potražnja za životnim osiguranjem smanjuje kad se povećaju izdatci za socjalno osiguranje.

3.2. Demografske odrednice potražnje za životnim osiguranjem

Pod demgrafskim odrednicama potražnje za životnim osiguranjem podrazumijevamo:

- pokazatelj zavisnosti
- razina obrazovanja
- religija
- očekivani vijek trajanja života.

3.2.1. Pokazatelj zavisnosti

Predstavlja odrednicu u kojoj uzdržavatelj ima određenu obvezu prema uzdržavanim osobama i zbog toga kao oblik njihove zaštite preferira proizvode životnog osiguranja. U istraživanjima se najčešće koriste omjeri uzdržavanih osoba u odnosu na radnu populaciju. Razlikuju se dvije vrste uzdržavanih osoba – one koje su mlađe od 15 godina, te one koje su starije od 64. Radna populacija se definira kao osobe između 15 i 64 godine. Broj uzdržavanih osoba koji su ovisni o hranitelju obitelji može imati dvojaki utjecaj, s jedne srane hranitelj obitelji želi zaštiti svoju obitelj, pa se odlučuje na kupnju životnog osiguranja, dok sa druge strane on ima i ovako puno izdataka, pa neće biti u mogućnosti izdvajati za policu životnog osiguranja (Beck i Webb, 2002.).

Truett i Truett (1990.), Kim i Browne (1993.) potvrđuju pozitivan utjecaj broja uzdržavanih osoba na potražnju za životnim osiguranjem. dok Beck i Webb (2002.) ne nalaze važnost determinante broja uzdržavanih osoba na potražnju za životnim osiguranjem.

3.2.2. Razina obrazovanja

Razina edukacija pozitivno utječe na potražnju za životnim osiguranjem. Truett i Truett (1990.) tvrde da je viša razina obrazovanja povezana s jačom željom da se zaštitie uzdržavane osobe i njihov životni standard. Kim i Browne (1993.) objašnjavaju da je obrazovanje pojedinca pozitivno povezano sa većom averzijom prema riziku. Li i ostali (2007.) ističu kako dulje trajanje školovanja mjereno u prosječnim godinama školovanja

dovodi do duljeg uzdržavanja tj. većoj potrebi za zaštitom uzdržavanih osoba te ima za posljedicu veću potražnju za životnim osiguranjem. Za mjerenje razine edukacije se najčešće koristi tkz. GER – index (tertiary gross enrollment ratio) koji je definiran od strane Unesco-ovog Instituta za statistiku kao ukupni broj upisanih u tercijarno obrazovanje (fakultet) u odnosu na populaciju školske dobi.

3.2.3. Religija

Religija, kao dio kulture, predstavlja važan faktor koji utječe na ponašanje, averziju prema riziku, te mišljenje pojednica o proizvodima životnog osiguranja. Kroz povijest religija je imala negativan odnos prema životnom osiguranju. Mnoge religiozne osobe su smatrale da kupnja životnog osiguranja, predstavlja gubitak vjere u zaštitu života koju nam pruža Bog. Danas taj antagonizam prema životnom osiguranju postoji u zemljama u kojima prevladava islam (Beck i Webb, 2002.). Browne i Kim (1993.) i Meng (1994.) pronašli su u svojim istraživanjima negativnu vezu između potražnje za životnim osiguranjem i religije u Islamskim zemljama.

3.2.4. Očekivani vijek trajanja života

U mnogim istraživanjima je postavljena hipoteza da se potražnja za životnim osiguranjem povećava s rastom vjerojatnosti smrti. Budući da je očekivani vijek trajanja života u suprotnom odnosu s vjerojatnošću smrti, može se zaključiti da postoji i negativan odnos s potražnjom za životnim osiguranjem. Ward i Zurbruegg (2002.) smatraju da očekivano trajanje života ima pozitivan utjecaj na rast potražnje za životnim osiguranjem, dok su Browne i Kim (1993.) i Beck i Webb (2002.) potvrdili njegovo dvosmisleno značenje jer duži vijek trajanja života može smanjiti cijenu životnog osiguranja te tako povećati potražnju za istim.

3.3. Političke / pravne odrednice potražnje za životnim osiguranjem

Politička i pravna stabilnost utječe na kvalitetu tržišta životnog osiguranja. Levine (1997.) je pokazao da će dobra zaštita ulagatelja potaknuti veći gospodarski rast što se posebno odnosi na proizvode životnog osiguranja zbog njihovog dugoročnog karaktera. Nepostojani pravni sustav može smanjiti profitabilnost i povećati cijene osiguranja.

U političke / pravne odrednice potražnje ubrajamo:

- vladavinu prava
- korupciju
- kvalitetu birokracije.

Vladavina prava mjeri stupanj po kojem građani neke zemlje mogu koristiti pravni sustav za medijaciju sporova, te provedbu ugovora. Korupcija predstavlja mjeru stupnja zloupotrebe vlasti ili moći. Birokratska kvaliteta mjeri autonomiju od političkih pritisaka, snagu i stručnost za upravljanje bez drastičnih promjena u polici ili prekida u upravljanju uslugom, kao i postojanje stabilnih mehanizama za regrutaciju i obuku. Ovi su pokazatelji izgrađeni na način da viša vrijednost predstavlja bolje institucionalno okruženje (Beck i Webb, 2002.).

4. TRŽIŠTE ŽIVOTNOG OSIGURANJA U RAZVIJENIM I NERAZVIJENIM EUROPSKIM ZEMLJAMA

Da bi se analizirala razvijenost tržišta životnog osiguranja u razvijenim i nerazvijenim zemljama Europe koristit će se pokazatelji kao što su:

- gustoća životnog osiguranja
- penetracija životnog osiguranja
- tržišni udio.

4.1. Gustoća životnog osiguranja

Gustoća osiguranja (eng. Insurance density) je jedan od pokazatelja razvijenosti osiguranja i predstavlja premije osiguranja po stanovniku. Kretanje ovog pokazatelja prikazano je u tablici 1 gdje se iz navedenog uzorka razvijenih europskih zemalja može primjetiti da najveću gustoću životnog osiguranja ima Linhenštajn i to 75626€. Najmanju vrijednost ima Austrija, a ona iznosi 773€ što je ispod prosjeka europskih zemalja , koji za tu godinu iznosi 1103€. Od nerazvijenih zemalja najveću gustoću životnog osiguranja ima Italija i to 1174€ što je iznad prosjeka Europskih zemalja . Najmanju vrijednost ima Turska, a ona iznosi 15€ .
Kao što je vidljivo iz prethodnih podataka postoji velika razlika u gustoći životnog osiguranja između razvijenih i nerazvijenih zemalja Europe.

4.2. Penetracija životnog osiguranja

Penetracija osiguranja je pokazatelj koji se najčešće koristi za mjerenje aktivnosti osiguranja. Izražava se kao omjer ukupno zaračunatih bruto premija osiguranja i bruto domaćeg proizvoda (BDP-a). Kretanje ovog pokazatelja prikazano je u tablici 2 gdje se iz navedenog uzorka razvijenih europskih zemalja može primjetiti da najveću penetraciju životnog osiguranja ima Linhenštajn i to 64.6%. Najmanju vrijednost ima Austrija koja iznosi 2.1% što je ispod prosjeka europskih zemalja koji za tu godinu iznosi 4.5%. Od nerazvijenih zemalja najveću gustoću životnog osiguranja ima Italija i to 4.4% što je iznad prosjeka europskih zemalja dok najmanju vrijednost imaju Turska i Latvija, a one iznose 0.2%.

Kao i kod gustoće tako je i kod penetracije životnog osiguranja velika razlika između razvijenih i nerazvijenih zemalja Europe

Tablica 1: Gustoća životnog osiguranja

	EUR									
ZEMLJA	**2003.**	**2004.**	**2005.**	**2006.**	**2007.**	**2008.**	**2009.**	**2010.**	**2011.**	**2012.**
Austrija	704	757	869	870	870	885	888	902	831	773
Belgija	1,692	1,913	2,410	1,939	2,046	1,814	1,708	1,778	1,709	1,925
Bulgarska	5	7	10	12	15	17	14	16	16	17
Švicarska	2,824	2,661	2,582	2,342	2,311	2,626	2,575	3,095	3,195	3,241
Cipar	371	368	374	395	425	439	443	459	458	414
Češka	81	125	133	147	172	176	196	251	244	250
Njemačka	831	852	912	952	959	968	1,040	1,105	1,081	1,085
Danska	1,794	1,879	2,032	2,299	2,497	2,657	2,606	2,697	2,873	2,494
Estonija	27	38	59	73	91	61	55	59	50	50
Španjolska	427	459	485	530	519	602	630	587	637	568
Finska	1,917	1,984	2,149	2,246	2,258	2,367	2,413	2,844	2,704	2,969
Francuska	1,487	1,691	1,922	2,217	2,154	1,912	2,143	2,225	1,910	1,735
Grčka	130	157	175	208	226	223	223	206	194	174
Hrvatska	40	48	60	69	79	80	79	77	75	76
Mađarska	84	98	118	166	199	172	152	159	140	137
Irska	1,928	1,968	2,369	2,929	3,363	2,265	2,067	2,129	1,856	1,778
Island	94	106	119	99	106	67	46	58	55	52
Italija	1,095	1,141	1,269	1,195	1,055	930	1,375	1,522	1,244	1,174
Linhenštajn	n.a.	43,468	74,712	116,957	113,760	106,850	160,038	197,407	98,082	75,626
Luksenburg	720	802	1,008	1,034	1,090	2,418	2,227	2,659	1,700	2,022
Latvija	4	4	7	11	17	12	13	16	16	17
Malta	262	323	353	422	562	444	469	543	504	407
Nzozemska	1,534	1,546	1,522	1,575	1,618	1,612	1,480	1,302	1,315	1,135
Norveška	1,114	1,395	1,646	1,567	1,801	1,420	1,564	1,770	1,889	2,250
Poljska	62	81	104	144	186	246	193	207	185	232
Portugal	519	597	871	833	890	1,043	983	1,151	713	657
Rumunjska	5	7	11	12	20	23	11	19	20	17
Švedska	1,405	1,388	1,652	1,748	1,882	1,707	2,038	2,529	2,499	2,259
Slovenija	153	215	233	270	303	319	310	320	283	282
Slovačka	76	90	106	127	159	198	197	209	212	216
Turska	8	9	11	10	11	10	12	15	15	15
Velika Britanija	2,748	2,842	3,216	3,733	4,511	2,530	2,413	2,323	2,466	2,841
Prosjek	933	990	1,109	1.203	1,292	1.047	1,115	1,162	1,097	1,103

Izvor www.insuranceeurope.eu

Tablica 2: Penetracija životnog osiguranja

ZEMLJA	%									
	2003.	**2004.**	**2005.**	**2006.**	**2007.**	**2008.**	**2009.**	**2010.**	**2011.**	**2012.**
Austrija	2.5%	2.6%	2.9%	2.8%	2.6%	2.6%	2.7%	2.6%	2.3%	2.1%
Belgija	6.3%	6.8%	8.3%	6.4%	6.4%	5.6%	5.4%	5.4%	5.1%	5.7%
Bugarska	0.2%	0.3%	0.3%	0.4%	0.4%	0.4%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%
Švicarska	7.0%	6.5%	6.2%	5.4%	5.3%	5.6%	5.4%	5.8%	5.3%	5.3%
Cipar	2.3%	2.1%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.1%	2.2%	2.2%	2.0%
Češka	1.0%	1.4%	1.3%	1.3%	1.3%	1.2%	1.4%	1.8%	1.6%	1.7%
Njemačka	3.2%	3.2%	3.4%	3.4%	3.3%	3.2%	3.6%	3.6%	3.3%	3.3%
Danska	5.1%	5.1%	5.3%	5.7%	6.0%	6.2%	6.4%	6.3%	6.6%	5.7%
Estonija	0.4%	0.5%	0.7%	0.7%	0.8%	0.5%	0.5%	0.5%	0.4%	0.4%
Španjolska	2.3%	2.3%	2.3%	2.4%	2.2%	2.5%	2.8%	2.6%	2.8%	2.6%
Finska	6.9%	6.8%	7.1%	7.1%	6.6%	6.8%	7.5%	8.5%	7.7%	8.3%
Francuska	5.8%	6.4%	7.0%	7.8%	7.3%	6.3%	7.3%	7.4%	6.2%	5.6%
Grčka	0.8%	0.9%	1.0%	1.1%	1.1%	1.1%	1.1%	1.0%	1.0%	1.0%
Hrvatska	0.6%	0.6%	0.7%	0.7%	0.8%	0.7%	0.8%	0.7%	0.7%	0.7%
Mađarska	1.2%	1.2%	1.3%	1.9%	2.0%	1.6%	1.7%	1.7%	1.4%	1.4%
Irska	5.4%	5.3%	6.0%	6.9%	7.7%	5.6%	5.8%	6.1%	5.2%	5.0%
Island	0.3%	0.3%	0.3%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%
Italija	4.7%	4.7%	5.1%	4.6%	4.0%	3.5%	5.3%	5.8%	4.7%	4.4%
Liinhenštajn	n.a.	53.6%	87.8%	128.0%	119.0%	109.0%	175.5%	184.5%	84.8%	64.6%
Luksenburg	1.3%	1.3%	1.5%	1.4%	1.4%	3.1%	3.1%	3.4%	2.1%	2.5%
Latvija	0.1%	0.1%	0.1%	0.2%	0.2%	0.1%	0.1%	0.2%	0.2%	0.2%
Malta	2.2%	2.8%	2.9%	3.3%	4.1%	3.0%	3.2%	3.5%	3.1%	2.5%
Nizozemska	5.2%	5.1%	4.8%	4.8%	4.6%	4.4%	4.3%	3.7%	3.7%	3.2%
Norveška	2.5%	3.0%	3.1%	2.7%	2.9%	2.2%	2.8%	2.7%	2.6%	2.9%
Poljska	1.2%	1.5%	1.6%	2.0%	2.3%	2.6%	2.4%	2.2%	1.9%	2.3%
Portugal	3.8%	4.2%	5.9%	5.4%	5.5%	6.4%	6.2%	7.0%	4.4%	4.2%
Rumunjska	0.2%	0.2%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.2%	0.3%	0.3%	0.3%
Švedska	4.5%	4.3%	5.0%	5.0%	5.1%	4.7%	6.4%	6.8%	6.1%	5.3%
Slovenija	1.2%	1.6%	1.6%	1.7%	1.8%	1.7%	1.8%	1.8%	1.6%	1.6%
Slovačka	1.4%	1.4%	1.5%	1.5%	1.6%	1.7%	1.7%	1.7%	1.7%	1.6%
Turska	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.1%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%
Velika Britanija	9.8%	9.5%	10.4%	11.4%	13.2%	8.5%	9.4%	8.4%	8.8%	9.3%
Prosjek	**4.9%**	**4.9%**	**5.3%**	**5.4%**	**5.5%**	**4.4%**	**5.1%**	**5.0%**	**4.6%**	**4.5%**

Izvor: www.insuranceeurope.eu

4.3. Tržišni udio

Četiri najveća tržišta u Europi su Velika Britanija, Francuska, Njemačka i Italija koji zajedno čine oko 70% tržišnog udjela. Prema izvješću Insurance Europe za 2014. godinu Velika Britanija i Njemačka bilježe rast premija zbog rasta mirovina i novog vođenja poslovanja dok to nije slučaj kod Italije i Francuske. U Italiji je došlo do pada premija zbog smanjenja tradicjonalnih polica osiguranja, a u Francuskoj zbog veće konkurencije drugih financijskih instrumenata.

Tablica 3: Tržišni udio

ZEMLJA	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
Velika Britanija	27.4%	28.7%	29.0%	28.4%	29.4%
Francuska	23.3%	23.1%	22.9%	23.0%	22.5%
Njemačka	14.4%	13.7%	13.3%	13.4%	13.2%
Italija	6.9%	7.0%	7.0%	6.4%	6.8%
Nezozemska	5.0%	4.8%	4.6%	4.5%	4.5%
Danska	3.4%	3.5%	3.7%	4.0%	4.2%
Belgija	3.2%	3.1%	3.1%	3.2%	3.1%
Švicarska	3.1%	2.6%	2.9%	3.1%	3.0%
Švedska	2.9%	2.9%	3.3%	3.8%	2.6%
Španjolska	2.8%	2.7%	2.3%	2.7%	2.5%
Norveška	1.3%	1.5%	1.7%	1.8%	1.9%
Finska	1.9%	1.9%	1.9%	1.9%	1.9%
Irska	1.3%	1.3%	1.3%	1.2%	1.3%
Austrija	1.2%	1.2%	1.1%	1.1%	1.1%
Portugal	0.8%	0.9%	0.8%	0.7%	0.8%
Poljska	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%
Češka	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.2%
Grčka	0.1%	0.2%	0.2%	0.1%	0.1%
Luxksenburg	0.07%	0.08%	0.10%	0.10%	0.10%
Mađarska	0.10%	0.09%	0.10%	0.08%	0.08%
Slovenija	0.06%	0.06%	0.06%	0.06%	0.06%
Turska	0.05%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%
Hrvatska	0.03%	0.03%	0.03%	0.03%	0.03%
Malta	0.02%	0.02%	0.03%	0.03%	0.03%
Slovačka	0.06%	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Latvija	0.001%	0.001%	0.002%	0.001%	0.0%
	100%	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**

Izvor: www.insuranceeurope.eu

Na osnovu ovih podataka možemo zaključiti da nerazvijene zemlje odnosno zemlje istočne Europe još uvijek zaostaju za zemljama zapadne Europe odnosno za razvijenim zemljama. Razlog tome sigurno je novije, manje razvijenije tržište životnog osiguranja kod nerazvijenih zemalja naspram razvijenim. No, za očekivati je da će s vremenom tržište doseći iste razine za sve zemlje Europe.

5. EMPIRIJSKO ISTRAŽIVANJE POTRAŽNJE ZA ŽIVOTNIM OSIGURANJEM

U ovom poglavlju izvršit će se empirijska analiza potražnje za životnim osiguranjem u razvijenim i nerazvijenim zemljama u Europi kako bi se utvrdilo koje determinante imaju utjecaj na potražnju za životnim osiguranjem, te se istražilo njihovo značenje.

Analiza će se provesti na temelju prikupljenih podataka o pojedinim odrednicama u vremenskom razdoblju od 2000. do 2012. godine na uzorku od trideset i tri europske zemlje, te će se njome dokazati ili opovrgnuti prethodno postavljene hipoteze i nadopuniti već postojeća istraživanja o potražnji za životnim osiguranjem u različitim zemljama.

5.1. Podaci

Podaci za ovo istraživanje preuzeti su iz baze podataka Svjetske banke (World Bank) i Insurance Europe. Podaci nisu potpuni za sve varijable i za sve promatrane godine. Države su u uzorku podijeljene u dvije skupine, tj. na razvijene i nerazvijene zemlje koje su kategorizirane prema pokazatelju BDP per capita u standardima kupovne moći (PPS) za 2014. godinu koji u prosjeku Europske unije iznosi 100. Ako je indeks zemlje viši od 100, razina ove zemlje BDP-a po glavi stanovnika viša je od prosjeka Europske unije i obrnuto. Razvijene zemlje koje su obuhvaćene uzorkom su: Luksemburg, Lihtenštajn, Norveška, Švicarska, Nizozemska, Irska, Austrija, Švedska, Njemačka, Danska, Island, Belgija, Finska, Ujedinjeno Kraljevstvo i Francuska dok su nerazvijene zemlje koje su ušle u uzorak: Italija, Španjolska, Malta, Slovenija, Češka, Cipar, Portugal, Slovačka, Grčka, Estonija, Poljska, Mađarska, Latvija, Litva, Hrvatska, Turska, Rumunjska i Bugarska (vidjeti tablicu 4). Razdoblje promatranja je od 2000. do 2012. godine. Varijable korištene u modelu su sljedeće:

- penetracija životnog osiguranja
- gospodarska razvijenost
- inflacija
- realna kamatna stopa
- sustav socijalne zaštite
- obrazovanje
- pokazatelj zavisnosti.

Tablica 4: BDP per capita (PPS) za Europske zemlje

ZEMLJA	2014.
Luksenburg	263
Linhenštajn	193
Norveška	179
Švicarska	161
Nizozemska	130
Irska	132
Austrija	128
Švedska	124
Njemačka	124
Danska	124
Island	121
Belgija	119
Finska	110
Velika Britanija	108
Francuska	107
Italija	97
Španjolska	93
Malta	85
Slovenija	83
Cipar	85
Češka	84
Portugal	78
Slovačka	76
Estonija	73
Grčka	72
Poljska	68
Mađarska	68
Latvija	64
Litva	63
Hrvatska	58
Rumunjska	54
Turska	53
Bugarska	45

Izvor: ec.europa.eu/eurostat

5.2. Definiranje varijabli

Kao mjera potražnje za životnim osiguranjem korištena je penetracija životnog osiguranja (zavisna varijabla) koja je dobivena iz baze podataka Insurance Europe. Izračunava se kao odnos ukupne premije osiguranja i bruto domaćeg proizvoda.

Gospodarska razvijenost je varijabla koja je mjerena stopom rasta BDP-a po glavi stanovnika. Veća stopa rasta BDP-a po glavi stanovnika dovodi do povećanja gospodarskih aktivnosti što za posljedicu ima pretpostavku o pozitivnoj vezi između stope rasta BDP-a i potražnje za životnim osiguranjem.

Inflacija je varijabla mjerena indeksom potrošačkih cijena (CPI) koji mjeri troškove tržišne košare dobara i usluga potrebnih za svakodnevni život. Porastom inflacije osiguranici gube novac zbog štedne komponente koju u sebi sadrže proizvodi životnog osiguranja, te se sukladno tome pretpostavlja da je potražnja za životnim osiguranjem u negativnoj vezi s inflacijom.

Realna kamatna stopa je varijabla kod koje se može očekivati i pozitivna i negativna veza s potražnjom za životnim osiguranjem. S jedne strane rast kamatne stope ima za posljedicu smanjenje cijene osiguranja te time i rast potražnje za životnim osiguranjem, dok s druge strane rast kamatne stope može natjerati klijente da ulažu u alternativne financijske instrumente kojima će vratiti uloženo te se na taj način smanjuje potražnja za životnim osiguranjem.

Obrazovanje kao varijabla mjerena je GER indeksom (eng. Tertiary Gross Enrollment Ratio). GER indeks je definiran od strane UNESCO instituta za statistiku kao ukupan broj upisanih u tercijarno obrazovanje u odnosu na populaciju školske dobi. Veća razina obrazovanja povećava svjesnost populacije o rizicima koje donosi život te ona podrazumijeva duže školovanje, a samim time i dužu ovisnost o roditeljima što za posljedicu ima pozitivnu vezu sa potražnjom za životnim osiguranjem.

Sustav socijalne zaštite je varijabla koja je mjerena kao omjer ukupnih izdataka socijalnog osiguranja i BDP-a. Prema dosadašnjim istraživanjima sustav socijalne zaštite u negativnoj je vezi sa potražnjom za životnim osiguranjem.

Pokazatelj zavisnosti je varijabla koja je dobivena kao omjer osoba starijih od 64 godine ili osoba mlađih od 15 godina i radno sposobnog stanovništva u dobi od 15. do 64. godine. Prema dosadašnjim istraživanjima može imati pozitivan i negativan utjecaj na potražnju za životnim osiguranjem. Sve varijable, njihove mjere, očekivani utjecaj na zavisnu varijablu i izvori podataka prikazani su u tablici 5.

Tablica 5: Varijable korištene u modelu

Oznaka za varijablu	Opis varijable	Mjere varijabli	Očekivani utjecaj	Izvor podataka
PO	Potražnja za životnim osiguranjem	Penetracija životnog osiguranja		Insurance Europe
GDPpc	Gospodarska razvijenost	Stopa rasta BDP-a po glavi stanovnika	pozitivan	Svjetska banka
INFL	Inflacija	Indeks potrošačkih cijena (CPI)	negativan	Svjetska banka
RKA	Realna kamatna stopa	Realna kamatna stopa	nejasan	Svjetska banka
GER	Obrazovanje	GER indeks	pozitivan	Svjetska banka
SOCEX	Sustav socijalne zaštite	Omjer ukupnih izdataka socijalnog osiguranja i BDP-a	negativan	Svjetska banka
BUO	Pokazatelj zavisnosti	Omjer starog i mladog stanovništva i radno sposobnog stanovništva	nejasan	Svjetska banka

Izvor: obrada autora

5.3. Metodologija istraživanja

Da bi se testirale hipoteze: postoje li veze između gospodarske razvijenosti, inflacije, realne kamatne stope, pokazatelja zavisnosti, obrazovanja i socjalne zaštite sa potražnjom za životnim osiguranjem koristio se dinamički panel model procijenjen Arellano-Bond (AB) procjeniteljem u dva koraka na cijelom uzorku zemalja. Radi ispitivanja sedme hipoteze, bilo je potrebno napraviti zasebne analize za razvijene i za nerazvijene zemlje, u svrhu kojih su se koristili i dinamički i statički modeli. Podaci su obrađivani u statističkom programu STATA.

S obzirom na karakteristike panel podataka razlikujemo statičke (združeni ili pooled modeli, modeli s fiksnim efektom i modeli sa slučajnim efektom) i dinamičke modele. Kod većine ekonomskih odnosa sadašnja vrijednost neke varijable ovisi o prethodnim vrijednostima te varijable, odnosno relacije su dinamičke prirode kao i u ovom slučaju. Dinamički panel modeli sadržavaju zavisnu varijablu s pomakom za jedan ili više vremenskih perioda unatrag ovisno o svojstvima zavisne varijable. Analiza panel podataka je postala vrlo česta s obzirom da daje određene prednosti u odnosu na analize samo vremenskih serija ili samo cross-section jedinica. Panel analize su informativne, omogućuju velik broj varijabli, smanjenu kolinearnost i veći stupanj slobode. Isto tako, umanjuju efekt pristranosti i omogućuju kontrolu neprimijećenih varijabli (Škrabić, 2009). Prednost AB procjenitelja u odnosu na ostale je u tome što je AB procjenitelj efikasniji u slučaju kad je broj jedinica promatranja veći u odnosu na promatrano razdoblje, smanjuje efekt pristranosti podataka, omogućuje testiranje i definiranje kompliciranijih ekonometrijskih modela i uključuje raznolikost podataka i smanjuje korelaciju među njima. Dinamički panel modeli s Arellano-Bond procjeniteljem mogu se računati u jednom ili dva koraka. U ovom slučaju korišten je AB procjenitelj u dva koraka zbog kraćeg vremenskog razdoblja prikupljenih podataka i zbog nedostupnosti podataka. AB procjenitelj u dva koraka efikasniji je od AB procjenitelja u jednom koraku i robustan je na heteroskedastičnost.

Veza između varijabli ispitana je korelacijskom analizom koja se koristi kako bi se odredilo među kojim varijablama bi se mogao pojaviti problem multikolinearnosti i kako bi se moglo izbaciti one varijable koje bi mogle značajno utjecati na rezultate.

Valjanost instrumenata koji se odaberu za procjenu modela testira se Sarganovim testom. Sarganov test je test za preidentifikaciju ograničenja. Nulta hipoteza testa je da su odabrane instrumentalne varijable nekorelirane s rezidualima. Ako se nulta hipoteza ne odbacuje, svi uvjeti na momente su zadovoljeni i svi navedeni instrumenti su valjani. Ako se nulta hipoteza odbaci neki od instrumenata su korelirani s rezidualima odnosno u modelu postoji problem endogenosti. Uvođenjem dodatnih instrumentalnih varijabli dobiva se na efikasnosti procjenitelja, ali procjenitelj postaje pristran. Treba odabrati optimalan broj instrumenata da se nulta hipoteza Sarganovog testa ne odbaci, a da se istodobno znatno ne poveća pristranost procjenitelja.

Nakon Sarganovog testa, testira se autokorelacija prvog i drugog reda prvih diferencija reziduala testom *m1* i *m2*. Testom *m1* nultom hipotezom pretpostavlja se nepostojanje korelacije prvog reda među prvim diferencijama reziduala. Njezino se postojanje najčešće zanemaruje jer se među prvim diferencijama reziduala očekuje postojanje autokorelacije prvog reda. Nultom hipotezom *m2* testa pretpostavlja se nepostojanje autokorelacije drugog reda među prvim diferencijama reziduala. Dinamički model je predstavljen sljedećom jednadžbom:

$$PO_{it} = \alpha + \gamma PO_{i,t-1} + \beta_1 GDPpc_{it} + \beta_2 INFL_{it} + \beta_3 RKA_{it} + \beta_4 BUO_{it} + \beta_5 GER_{it} + \beta_6 SOCEX_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Pri čemu je PO_{it} varijabla potražnje za životnim osiguranjem (penetracija životnog osiguranja), $PO_{i,t-1}$ je vrijednost zavisne varijable u prethodnom razdoblju. Preostale varijable su nezavisne. $GDPpc_{it}$ predstavlja varijablu dohotka, $INFL_{it}$ je varijabla inflacije, RKA_{it} je varijabla realne kamatne stope, GER_{it} je varijabla obrazovanja, $SOCEX_{it}$ je varijabla izdataka za životno osiguranje, BUO_{it} je varijabla pokazatelj zavisnosti. Parametri koje treba procjeniti su β, α je konstantni član različit za svaku jedinicu promatranja, dok je ε_{it} greška procjene.

Za analizu uzorka razvijenih zemalja koristio se model sa fiksnim i slučajnim efektima. Model sa fiksnim efektima koristi se kada se žele kontrolirati izostavljene varijable koje se razlikuju između slučajeva, ali su konstantne tijekom vremena. Ako ima razloga vjerovati da izostavljene varijable mogu biti konstantne tijekom vremena, ali su različite između slučajeva i da mogu biti konstantne između slučajeva ali se mjenjaju tijekom vremena

koristi se model sa slučajnim efektima. Za odabir između ova dva modela koristi se Hausmanov test. Hausmanov test provjerava učinkovitiji model naspram manje učinkovitog, ali dosljednog modela kako bi bili sigurni da učinkovitiji model daje dosljedne rezultate. Test postavlja i testira dvije hipoteze. Nulta je hipoteza da nema značajnijih razlika između metode fiksnih ili slučajnih učinaka te da je svejedno koju koristimo, odnosno da su koeficijenti ocijenjeni metodom slučajnih učinaka jednaki onima ocijenjenim konzistentnom metodom fiksnih učinaka. Alternativna hipoteza sugerira da korištenje slučajnih učinaka nije opravdano i da treba koristiti fiksne učinke. Ukoliko je p vrijednost beznačajna, a Prob> chi2 veći od 0.05 onda je sigurno koristiti model slučajnog efekta. U suprotnom koristi se model fiksnog efekta.

5.4. Rezultati istraživanja

Istraživanje potražnje za životnim osiguranjem započet će deskriptivnom statistikom. Zatim će se veza između varijabli prikazati korelacijskom matricom, a analiza se završava dinamičnim i statičkim modelom. Kao što je već navedeno, istraživanje je provedeno na uzorku od trideset i tri zemlje Europe u vremenskom periodu od 2000. do 2012. godine. Radi ispitivanja sedme hipoteze ispitivanje će se provesti posebno na razvijene i na nerazvijene zemlje kako bi se mogao iznjeti odgovarajući zaključak.

Tablica 6: Deskriptivna statistika

```
. summarize po gdppc infl  rka buo ger socex
```

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
po	425	.0538259	.1685944	.001	1.563
gdppc	426	2.040978	3.924704	-16.58917	13.26745
infl	426	3.774007	5.6551	-5.390303	52.85055
rka	269	3.987482	3.659724	-7.80269	17.99654
buo	416	48.10011	3.844407	37.80617	57.84745
ger	405	58.65196	17.88654	9.81434	116.6216
socex	416	22.22212	5.982697	8.5	34.7

Izvor: obrada autora

Penetracija životnog osiguranja u razdoblju od 2000. do 2012. godine za odabrane zemlje iznosila je 5.4% s prosječnim odstupanjem od 0.17%. Minimalna penetracija životnog osiguranja iznosila je 1% u Litvi 2008. godine, a maksimalna je dosegnula 156.3% u Lihtenštajnu 2009. godine.

Izdatci za socijalnu zaštitu u promatranom razdoblju za odabrane zemlje iznosili su 22.22% s prosječnim odstupanjem od 5.98%. Minimalan izdatak isnosio je 8.5% u Turskoj, a maksimalan je dosegnuo 34.7% u Danskoj 2009. godine.

Razina inflacije u promatranom razdoblju za odabrane zemlje iznosila je 3.77% s prosječnim odstupanjem od 5.65%. Najmanja razina iznosila je -5.39% u Norveškoj 2009. godine dok je maksimum u iznosu od 52.85% ostvaren u Turskoj 2001. godine.

Stopa rasta BDP-a po glavi stanovnika u razdoblju od 2000. do 2012. godine iznosila je 2.04 s prosječnim odstupanjem od 3.92. Minimalna vrijednost od -16.59 zabilježena je u Latviji 2009. godine dok je maksimalna vrijednost od 13.27 također zabilježena u Latviji 2006. godine.

Prosječna vrijednost realnih kamatnih stopa u promatrano razdoblje za odabrane zemlje iznosi 3.99% s prosječnim odstupanjem od 3,66%. Minimalna vrijednost realnih kamatnih stopa iznosi -7.80% u Latviji 2007. godine, a maksimalna vrijednost iznosi 17.99% u Latviji 2009. godine.

Nakon deskriptivne statistike slijedi prikaz korelacijske matrice u tablici 6., koja služi da bi odredili među kojim varijablama bi se mogao pojaviti problem multikolinearnosti i izbacili one koje pokažu da bi mogle značajno utjecati na rezultate. Prema prikazu u tablici 6. nezavisne varijable pokazuju povezanost, ali je u većini slučajeva ona manja ili slična 0,5 i stoga ne bi trebala značajnije utjecati na problem multikolinearnosti.

Tablica 7: Korelacijska matrica

```
. pwcorr po gdppc infl rka buo ger socex
```

	po	gdppc	infl	rka	buo	ger	socex
po	1.0000						
gdppc	-0.0388	1.0000					
infl	-0.1190	0.2208	1.0000				
rka	-0.2894	-0.2483	-0.2189	1.0000			
buo	0.4026	-0.1621	0.0778	-0.0089	1.0000		
ger	-0.1541	-0.1292	-0.2381	-0.0957	0.2144	1.0000	
socex	-0.1015	-0.4198	-0.4370	0.0653	0.4584	0.4114	1.0000

Izvor: obrada autora

Nakon korelacijske matrice prikazat će se rezultati dinamičke panel analize kojima će se potvrditi ili odbaciti postavljene hipoteze. Kao što je već navedeno za analizu je korišten Arellano Bondov procjenitelj u dva koraka. Rezultati dinamičke panel analize prikazani su u sljedećoj tablici:

Tablica 8:Dinamička panel analiza potražnje za životnim osiguranjem u razvijenim i nerazvijenim zemljama Europe

```
. xtabond po gdppc  infl rka buo ger socex, lags(1) twostep artests(2)

Arellano-Bond dynamic panel-data estimation  Number of obs         =       200
Group variable: zemljaid                     Number of groups      =        27
Time variable: godina
                                             Obs per group:    min =         1
                                                               avg =  7.407407
                                                               max =        11

Number of instruments =     73               Wald chi2(7)          =  3.22e+06
                                             Prob > chi2           =    0.0000
Two-step results
```

po	Coef.	Std. Err.	z	P>|z|	[95% Conf.	Interval]
po						
L1.	.3308895	.0130601	25.34	0.000	.3052921	.3564868
gdppc	.0000316	.0000116	2.72	0.007	8.82e-06	.0000544
infl	-.0001237	.0000342	-3.62	0.000	-.0001907	-.0000567
rka	.0001735	.0000483	3.59	0.000	.0000788	.0002681
buo	-.0005394	.0000277	-19.49	0.000	-.0005937	-.0004852
ger	-.0000115	9.34e-06	-1.23	0.220	-.0000298	6.85e-06
socex	-.0008555	.0000805	-10.63	0.000	-.0010133	-.0006977
_cons	.062563	.0019702	31.75	0.000	.0587015	.0664246

```
Warning: gmm two-step standard errors are biased; robust standard
         errors are recommended.
Instruments for differenced equation
        GMM-type: L(2/.).po
        Standard: D.gdppc D.infl D.rka D.buo D.ger D.socex
Instruments for level equation
        Standard: _cons

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

        chi2(65)     =   22.6295
        Prob > chi2  =    1.0000

. estat ab

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

Order	z	Prob > z
1	-1.4306	0.1525
2	.84901	0.3959

```
   H0: no autocorrelation
```

Izvor: obrada autora

Prvo je potrebno utvrditi valjanost cjelokupnog modela. Na temelju Sarganovog testa za preidentifikaciju ograničenja proizlazi da su instrumenti dobro odabrani. Da bi prihvatili model, vrijednost Sarganovog testa treba biti veća od 0,05, što ovaj model i zadovoljava (vrijednost P je 1).

Osim Sarganovog testa, proveden je test autokorelacije prvog i drugog reda prvih diferencijacija. Postojanje autokorelacije drugog reda upućuje na probleme pri specifikaciji modela pa *m2* test ukazuje na valjanost odabranih varijabli. U ovom istraživanju P-vrijednost *m2* testa je 0,3959 što ukazuje na nepostojanje autokorelacije prvog reda među prvim diferencijama reziduala.

H1. ***Gospodarska razvijenost utječe na potražnju za životnim osiguranjem***

Stopa rasta BDP-a po glavi stanovnika ima statistički značajan utjecaj na potražnju za životnim osiguranjem. Koeficijent je pozitivan, što znači da se potražnja za životnim osiguranjem povećava s rastom BDP-a po stanovniku. Navedeni rezultat odgovara teorijskim postavkama i rezultatima prijašnjih istraživanja i potvrđuje prvu postavljenu hipotezu, odnosno postoji veza između stope gospodarskog rasta i potražnje za životnim osiguranjem.

H2. ***Postoji veza između inflacije i potražnje za životnim osiguranjem***

Ovo istraživanje pokazalo je da inflacija ima statistički značajan utjecaj na potražnju za životnim osiguranjem. Negativni koeficijent uz tu varijablu negativan ukazuje na obrnuti odnos inflacije i potražnje za životnim osiguranjem. Dakle potražnja za životnim osiguranjem smanjuje se s rastom inflacije. Dobiveni rezultat potvrđuje drugu postavljenu hipotezu prema kojoj postoji veza između stope inflacije i potražnje za životnim osiguranjem.

H3. ***Realne kamatne stope imaju utjecaj na potražnju za životnim osiguranjem***

Realna kamatna stopa također se pokazala statistički značajnom te se pokazala pozitivna povezanost između potražnje za osiguranjem i realne kamatne stope. Rezultat dobiven ovim istraživanjem odgovara nekim od rezultata prijašnjih istraživanja i potvrđuje treću postavljenu hipotezu.

H4. ***Postoji veza između pokazatelja zavisnosti i potražnje za životnim osiguranjem***

Varijabla pokazatelj zavisnosti statistički je značajna. Koeficijent uz nju pokazao se negativan, odnosno možemo zaključiti da se potražnja za životnim osiguranjem smanjuje s rastom broja uzdržavanih osoba. Takav rezultat odgovara rezultatima prijašnjih istraživanja i potvrđuje četvrtu postavljenu hipotezu prema kojoj postoji veza između pokazatelja zavisnosti i potražnje za životnim osiguranjem.

H5. ***Razina obrazovanja utječe na potražnju za životnim osiguranjem***

Pokazatelj razine obrazovanja nije statistički značajan u ovom modelu.

H6. ***Sustav socijalne zaštite utječe na potražnju za životnim***

Statistička značajnost koeficjenta uz varijablu izdatak za socijalno osiguranje potvrđuje šestu postavljenu hipotezu. Koeficijent uz varijablu je negativan, što znači da se potražnja za životnim osiguranjem smanjuje s rastom izdataka za socijalno osiguranje. Dobiveni rezultat odgovara teorijskim postavkama i rezultatima prijašnjih istraživanja.

Nakon ustanovljenih osnovnih relacija utjecajnih varijabli na potražnju za životnim osiguranjem na cijelom skupu zemalja, ispituje se utemeljenost 7. postavljene hipoteze. Formirana su dva modela s istim varijablama za razvijene i nerazvijene zemlje Europe. Razlika je očekivana zbog različitih obilježja uzoraka zemalja koje se uspoređuju. Prvi model je formiran kako bi se procijenio utjecaj determinanti na nerazvijene zemlje naspram drugog modela koji se odnosi na razvijene zemlje.

Tablica 9: Dinamički panel model za nerazvijene zemlje Europe

```
. xtabond po gdppc infl rka buo ger socex, lags(1) twostep artests(2)

Arellano-Bond dynamic panel-data estimation  Number of obs         =       125
Group variable: zemljaid                     Number of groups      =        16
Time variable: godina
                                             Obs per group:    min =         1
                                                               avg =    7.8125
                                                               max =        11

Number of instruments =     46               Wald chi2(7)          =   1533.84
                                             Prob > chi2           =    0.0000
Two-step results
```

po	Coef.	Std. Err.	z	P>|z|	[95% Conf.	Interval]
po						
L1.	.2146935	.0270588	7.93	0.000	.1616592	.2677279
gdppc	.000067	.0000181	3.70	0.000	.0000315	.0001025
infl	2.60e-06	.000034	0.08	0.939	-.000064	.0000692
rka	-.0001207	.0000478	-2.53	0.012	-.0002144	-.000027
buo	-.0003503	.0001337	-2.62	0.009	-.0006124	-.0000882
ger	.000016	.0000214	0.75	0.456	-.000026	.000058
socex	.0004725	.000106	4.46	0.000	.0002646	.0006803
_cons	.0166258	.0061696	2.69	0.007	.0045336	.028718

```
Warning: gmm two-step standard errors are biased; robust standard
         errors are recommended.
Instruments for differenced equation
        GMM-type: L(2/.).po
        Standard: D.gdppc D.infl D.rka D.buo D.ger D.socex
Instruments for level equation
        Standard: _cons

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

        chi2(38)     =  9.361802
        Prob > chi2  =    1.0000

. estat ab

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

Order	z	Prob > z
1	-1.2359	0.2165
2	-1.2376	0.2159

```
   H0: no autocorrelation
```

Izvor: Izračun autora

H7. ***Postoji razlika u utjecaju determinanti na potražnju za životnim osiguranjem u razvijenim zemljama nasuprot nerazvijenim zemljama Europe***

Kod nerazvijenih zemalja Europe statistički značajnim pokazali su se stopa rasta BDP-a po glavi stanovnika, realna kamatna stopa, pokazatelj zavisnosti i izdatak za socjalno osiguranje dok se statistički neznačajnom pokazala razina obrazovanja i inflacija.
Koeficijent uz stopu rasta BDP-a po glavi stanovnika je pozitivan što pokazuje da se potražnja za životnim osiguranjem povećava s rastom tog pokazatelja.
Parametar uz realnu kamatnu stopu je negativan što znači da se potražnja za životnim osiguranjem smanjuje s rastom kamatne stope. Smatra se da bi viša kamatna stopa trebala smanjivati cijenu osiguranja te bi se tako povećavala potražnja za životnim osiguranjem dok s druge strane klijenti koriste visoke kamatne stope kako bi uložili svoj novac u alternativne financijske instrumente na kojima će vratiti uloženo, te je u tom slučaju veza potražnje za osiguranjem i realne kamatne stope negativna.
Koeficijent uz pokazatelja zavisnosti je negativan. Potražnja za životnim osiguranjem se smanjuje s rastom broja uzdržavanih osoba. Takav odnos može se objasniti činjenicom da veći broj uzdržavanih osoba smanjuje dohodak hranitelju obitelji te samim time i potražnju za životnim osiguranjem.
Koeficijent uz izdatak za socijalno osiguranje je pozitivan implicirajući da se potražnja za životnim osiguranjem povećava s rastom izdatka. Takav odnos može se objasniti na način da se prihodi kućanstva povećavaju te samim time potrošnja što dovodi do rasta potražnje za životnim osiguranjem.

Kod razvijenih zemalja Europe koeficijent uz lagiranu zavisnu varijablu pokazao se neznačajnim stoga se na uzorku ovih zemljama provode modeli sa fiksnim i slučajnim učinkom. Hausmanov test je proveden kako bi se provjerio izbor modela s fiksnim učinkom u odnosu na model sa slučajnim učinkom. Rezultati testa potvrdili su izbor modela s fiksnim učinkom.

Tablica 10: Model sa fiksnim učinkom za razvijene zemlje Europe

```
. xtreg po gdppc infl rka buo ger socex, fe

Fixed-effects (within) regression               Number of obs      =       110
Group variable: zemljaid                        Number of groups   =        12

R-sq:  within  = 0.2705                         Obs per group: min =         3
       between = 0.7474                                        avg =       9.2
       overall = 0.7447                                        max =        13

                                                F(6,92)            =      5.68
corr(u_i, Xb)  = 0.6292                         Prob > F           =    0.0000
```

po	Coef.	Std. Err.	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
gdppc	-.0006752	.0005107	-1.32	0.189	-.0016894	.000339
infl	-.0003789	.0007429	-0.51	0.611	-.0018544	.0010967
rka	.0007606	.0004366	1.74	0.085	-.0001065	.0016277
buo	.0017596	.0004603	3.82	0.000	.0008454	.0026739
ger	.0001088	.0002329	0.47	0.641	-.0003537	.0005714
socex	-.2659924	.097372	-2.73	0.008	-.4593816	-.0726033
_cons	.0390713	.0313758	1.25	0.216	-.0232437	.1013864
sigma_u	.0432679					
sigma_e	.00967093					
rho	.9524191	(fraction of variance due to u_i)				

```
F test that all u_i=0:     F(11, 92) =    75.36              Prob > F = 0.0000
```

Izvor: obrada autora

Tablica 11: Model sa slučajnim učinkom za razvijene zemlje Europe

```
. xtreg po gdppc infl rka buo ger socex, re

Random-effects GLS regression                   Number of obs      =       110
Group variable: zemljaid                        Number of groups   =        12

R-sq:  within  = 0.2624                         Obs per group: min =         3
       between = 0.7671                                        avg =       9.2
       overall = 0.7625                                        max =        13

                                                Wald chi2(6)       =     68.37
corr(u_i, X)   = 0 (assumed)                    Prob > chi2        =    0.0000
```

po	Coef.	Std. Err.	z	P>|z|	[95% Conf.	Interval]
gdppc	-.0008996	.000517	-1.74	0.082	-.0019128	.0001137
infl	-.0005133	.0007717	-0.67	0.506	-.0020258	.0009992
rka	.0012876	.0003912	3.29	0.001	.0005209	.0020543
buo	.001736	.0004771	3.64	0.000	.0008009	.002671
ger	.0000507	.0002269	0.22	0.823	-.0003941	.0004954
socex	-.3149718	.0866557	-3.63	0.000	-.4848139	-.1451298
_cons	.0491404	.0328843	1.49	0.135	-.0153115	.1135924
sigma_u	.02858831					
sigma_e	.00967093					
rho	.89731559	(fraction of variance due to u_i)				

Izvor: Izvor autora

Tablica 12: Hausmanov test

```
                 ---- Coefficients ----
             |      (b)          (B)            (b-B)     sqrt(diag(V_b-V_B))
             |       fixed       random       Difference          S.E.
-------------+------------------------------------------------------------
      gdppc  |   -.0006752   -.0008996        .0002244              .
       infl  |   -.0003789   -.0005133        .0001345              .
        rka  |    .0007606    .0012876        -.000527        .0001939
        buo  |    .0017596     .001736        .0000237              .
        ger  |    .0001088    .0000507        .0000581        .0000524
      socex  |   -.2659924   -.3149718        .0489794        .0444082
------------------------------------------------------------------------------
                           b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg
            B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

    Test:  Ho:  difference in coefficients not systematic

                  chi2(6) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
                          =       18.10
                Prob>chi2 =      0.0060
                (V_b-V_B is not positive definite)
```

Izvor: obrada autora

Na uzorku razvijenih zemalja Europe statistički su se značajnim pokazale: realne kamatne stope, pokazatelj zavisnosti i izdaci za socijalno osiguranje dok su se ostale varijable pokazale statistički neznačajne. Koeficijent uz realnu kamatnu stopu i uz pokazatelja zavisnosti je pozitivan što znači da se potražnja za životnim osiguranjem povećava rastom tih pokazatelja dok je koeficijent uz varijablu izdatak za socijalno osiguranje negativan, dakle potražnja za životnim osiguranjem se smanjuje rastom izdatka za socijalno osiguranje. Može se primjetiti da se koeficijenti uz varijable realne kamatne stope, pokazatelja zavisnosti i izdatka za socijalno osiguranje razlikuju od koeficijenata u nerazvijenim zemljama za iste determinante. Pozitivna veza između realne kamatne stope i potražnje za životnim osiguranjem sugerira nam da je potražnja za životnim osiguranjem u razvijenim zemljama prije svega određena cijenom osiguranja. Pozitivan koeficijent uz varijablu ovisnosti o hranitelju obitelji, upućuje na zaključak da, za razliku od nerazvijenih zemalja u kojima veći broj uzdržavanih članova obitelji smanjuje mogućnost kupnje životnog osiguranja, u razvijenim zemljama, on pozitivno doprinosi potražnji za životnim osiguranjem, što se može pripisati manjim ograničenjem u razini dohotka u usporedbi s nerazvijenim zemljama. Negativan predznak uz varijablu socijalnog osiguranja implicira da u razvijenim zemljama veća pokrivenost socijalnom zaštitom smanjuje potrebe pojedinaca za individualnim osiguranjima. Na temelju dobivenih rezultata može se prihvatiti hipoteza da postoji razlika u utjecaju determinanti na potražnju za životnim osiguranjem u razvijenim zemljama nasuprot nerazvijenim zemljama Europe.

6. ZAKLJUČAK

Osiguranje života zauzelo je sve važniju ulogu na financijskom tržištu te je zbog toga potražnja za životnim osiguranjem predmet brojnih teorijskih i empirijskih studija. Glavni cilj ovog rada bio je identificirati i usporediti determinante koje utječu na potražnju za životnim osiguranjem te istražiti njihovo značenje na uzorku razvijenih i nerazvijenih zemalja Europe u vremenskom periodu od 12 godina. Isto tako jedan od ciljeva je i analizirati tržište životnog osiguranja u tim zemljama.

Na osnovu prikupljenih podataka analiziralo se tržište životnog osiguranja, te se utvrdilo da se ono prema pokazateljima penetracije životnog osiguranja, gustoće životnog osiguranja i tržišnog udjela razlikuje u razvijenim i nerazvijenim zemljama Europe. Iako nerazvijene zemlje Europe jos uvjek puno zaostaju za razvijenima očekuje se da će se ta razlika smanjiti u budućnosti.

Rezultati dinamičke panel analize pokazali su da na potražnju za životnim osiguranjem u razvijenim i nerazvijenim zemljama Europe utječu stopa rasta BDP-a po glavi stanovnika, inflacija, realna kamatna stopa, pokazatelj zavisnosti i izdatci za socjalno osiguranje. Kod nerazvijenih zemalja Europe na potražnju za životnim osiguranjem utječu stopa rasta BDP-a po glavi stanovnika, realna kamatna stopa, pokazatelj zavisnosti i izdatak za socjalno osiguranje. Koeficijent uz stopu rasta BDP-a po glavi stanovnika i uz izdatak za socjalno osiguranje je pozitivan dok koeficijent uz realnu kamatnu stopu i uz broj uzdržavanih osoba je negativan iz čega se može zaključiti da potražnja za životnim osiguranjem u nerazvijenim zemljama isključivo ovisi o veličini prihoda u kućanstvu. Kod razvijenih zemalja Europe rezultati analize fiksnih učinaka pokazali su pozitivne koeficjente uz realnu kamatnu stopu i uz pokazatelja zavisnosti, dok je uz izdatak za socijalno osiguranje koeficijent negativan što je suprotno od rezultata dinamičke panel analize za nerazvijene zemlje Europe.

Rezultati potvrđuju postavljene hipoteze, te odgovaraju rezultatima dosadašnjih empirijskih studija.

SAŽETAK

U ovom diplomskom radu provedeno je istraživanje o identifikaciji i usporedbi determinanata koje utječu na potražnju za životnim osiguranjem na uzorku razvijenih i nerazvijenih zemalja Europe u vremenskom razdoblju od 2000. do 2012. godine. Istraživanjem su obuhvaćene ekonomske i demografske determinante potražnje za životnim osiguranjem. Rezultati dinamičke panel analize pokazali su da na potražnju za životnim osiguranjem u razvijenim i nerazvijenim zemljama Europe utječu stopa rasta BDP-a po glavi stanovnika, inflacija, realna kamatna stopa, pokazatelj zavisnosti i izdatci za socjalno osiguranje. Razlika u utjecaju determinanti između istih zemalja pokazala se u realnoj kamatnoj stopi, broju uzdržavanih osoba i u izdatcima za socjalno osiguranje.

Ključne riječi: životno osiguranje, determinante potražnje za životnim osiguranjem, razvijene i nerazvijene zemlje Europe

SUMMARY

This thesis research was carried out on the identification and comparison of determinants that affect the demand for life insurance on a sample of developed and underdeveloped countries in Europe in the period from 2000 to 2012. The survey includes demographic and economic determinants of demand for life insurance. Results of dynamic panel analysis showed that the demand for life insurance in developed and underdeveloped countries of Europe affect GDP per capita, inflation, real interest rate, number of dependents and expenses for access to social insurance. The difference in the impact of the determinants between these countries proved to be in the number of dependents and expenditures for access to social security.

Key words: life insurance, determinants of demand for life insurance, developed and developing countries in Europe

LITERATURA

KNJIGE:

1. Andrijanić, I., Klasić, K. (2002): Tehnike osiguranja i reosiguranja, Ekonomski fakultet i mikrorad, Zagreb
2. Andrijašević, S., Petranović, V. (1999): Ekonomika osiguranja, Alfa, Zagreb
3. Baldwin Jr., B.G. (2011): Life Insurance Fiduciaries, Insurance Planning
4. Biljan-August, M., Pivac, S., Štambuk, A. (2009): Upotreba statistike u ekonomiji, Ekomski fakultet u Rijeci
5. Bjelić, M. (2002): Osiguranje i Reosiguranje, Tectus, Zagreb
6. Ćurak, M., Jakovčević, D. (2007): Osiguranje i rizici, RRIF plus, Zagreb
7. Ćurković, M. (2002): Zbirka propisa iz osiguranja, Inženjerski biro d.d., Zagreb
8. Mašić N. (2009): Životno osiguranje- osnovni principi, vlastita naklada, Zagreb,
9. Zelenika, R., (2000): Metodologija i tehnologija izrade znastvenog i stručnog djela, Ekonomski fakultet Rijeka

ČLANCI I STUDIJE:

10. Beck, T., Webb, I. (2003): Determinants of Life Insurance Consumption across countries, The World Bank Economic Review, 17(1).
11. Browne, M.J., Kim, K. (1993): An international Analysis of Life Insurance Demand. The Jurnal of Risk and Insurance, 60(4), str. 616-634.
12. Burnett J.J. and Palmer B.A. (1984): Examining Life Insurance Ownership through Demographic and Psycho-graphic Characteristics, The Jurnal of Risk and Insurance, 51(3), str. 453-467.
13. Çelik, S., Kayali, M. M (2009).: Determinants of Demand for Life Insurance in European countries, Problems and Perspectives in Management, 7(3).
14. Ćurak, M., Lončar, S., Poposki, K. (2009): Insurance sector development and economic growth in transition countries, international research, Journal of Finance and Economics, (34).
15. Enz, Rudolf 2000. The S-Curve Relation between Per Capita Income and Insurance Penetration. Geneva Papers on Risk an Insurance. 25(3), str. 396-406.
16. Hwang,T., Gao, S. (2003): The Determinants of the Demand for Life Insurance in an Emerging Economy-The Case of China, Managerial Finance, 29(3), str. 82-96.

17. Economides, N. (1982): The Demand for Life Insurance, An Aplication of the Economics of Uncertainity, The Journal of Finance, 37(5).
18. Jakočević, D., Lovrinović, I. (2004) : Životna osiguranja – saturacija ili prespektiva, Osiguranje, hrvatski časopis za teoriju i praksu osiguranja,
19. Kim, K. (1993): An International Analyses of Life Insurance Demand, Journal Of Risk and Insurance, Vol.60, Br.4.
20. Kjosevski, J. (2012): The Determinants of Life Insurance Demand In Central and Southeastern Europe, International Journal of Economics and Finance, 4(3).
21. 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.
22. Li, D., Moshirian, F., Nguyen, P., Wee, T. (2007) : The demand for Life Insurance in OECD countries, 74(3).
23. Lewis, F.D. (1989): Dependents and the Demand for Life Insurance, The American Economic Review, 79(3), str. 452-467.
24. Marić, M. (2003): Upravljanje matematičkom pričuvom u životnom osiguranju, Magistarski rad, Ekonomski fakultet Split.
25. Meng, Xingguo. (1994) Insurance Markets in Developing Countries: Determinants, Policy Implications, and the Case of China. Temple University, Fox School of Business and Management, Philadelphia.
26. Nesterova, D. (2008): Determinants of The Demand for Life Insurance: Evidence for selected CIS and CEE countries, magistarski rad, National University Kyiv-Mohyla Academy.
27. Outreville J.F. (1996): Life Insurance Markets in Developing Countries, The Journal of Risk and Insurance, 63(2), str. 263-278.
28. Petrović, Z. (2009): Povijest razvoja životnog osiguranja, Osiguranje, hrvatski časopis za teoriju i praksu osiguranja, (5).
29. Rafaj, J. (2009): Tržište osiguranja. HANFA,Zagreb
30. Sen, S., Madheswaran, S. (2007) : Are Life Insurance Demand Determinants valid for selected Asian Economies and India, Paper for Presentation at the 11th Annual Meeting of APRIA, NCCU Taipei
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, Geneva Papers on Risk and Insurance, 27(3), str. 395-412.
33. Yaari, M.E. (1964): The Consumer's Lifetime Allocation Process, International Economic Review, 5(3), str. 137-150.

INTERNETSKI I OSTALI IZVORI:

34. www.insuranceeurope.eu
35. www.worldbank.org
36. www.hnb.com
37. www.hanfa.com
38. www.svijetosiguranja.eu
39. www.stata.com
40. Zakon o osiguranju, Narodne novine, broj NN 35/05, 41/08, 125/11, 78/15

POPIS TABLICA

Tablica 1: Gustoća životnog osiguranja..... 36
Tablica 2: Penetracija životnog osiguranja..... 37
Tablica 3: Tržišni udio..... 38
Tablica 4: BDP per capita 41
Tablica 5: Varijable korištene u modelu..... 43
Tablica 6: Deskriptivna statistika..... 46
Tablica 7: Korelacijska matrica..... 48
Tablica 8: Dinamička panel analiza potražnje za životnim osiguranjem u razvijenim i nerazvijenim zemljama Europe..... 49
Tablica 9: Dinamički panel model za nerazvijene zemlje Europe..... 52
Tablica 10: Model sa fiksnim efektom u razvijenim zemljama Europe..... 54
Tablica 11: Model sa slučajnim efektom u razvijenim zemljama Europe..... 55
Tablica 12: Hausmanov test..... 55