

EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE

NÁRODOHOSPODÁRSKA FAKULTA

Evidenčné číslo: 101008/B/2021/421000213389

EKONOMICKÝ RAST A ROZVOJ POISTNÉHO TRHU

Bakalárska práca

2021

Peter Kubiš

EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE
NÁRODOHOSPODÁRSKA FAKULTA

EKONOMICKÝ RAST A ROZVOJ POISTNÉHO TRHU

Bakalárska práca

Študijný program: Poistovníctvo
Študijný odbor: Ekonómia a manažment
Školiace pracovisko: Katedra poistovníctva
Školiteľ: Ing. Zuzana Brokešová, PhD.

Bratislava 2021

Peter Kubiš

Pod'akovanie

Ďakujem mojej vedúcej bakalárskej práce Ing. Zuzane Brokešovej, PhD. za odbornú pomoc, ochotu, čas, užitočné rady, zhovievavosť, povzbudenie a usmernenia, ktoré mi poskytla pri jej písaní.

ABSTRAKT

KUBIŠ, Peter: Ekonomický rast a rozvoj poistného trhu. – Ekonomická univerzita v Bratislave. Národohospodárska fakulta, katedra poisťovníctva. – Ing. Zuzana Brokešová, PhD. – Bratislava: NHF EU, 2021, 45 strán

Cieľom záverečnej práce je identifikovať mieru korelácie medzi ukazovateľmi ekonomického rastu a rozvoja poistného trhu životného poistenia vo vybraných krajinách strednej Európy. Najprv sme sa venovali analyzovaniu predchádzajúcich výskumov a predstavili sme ich zistenia, ktoré potrebujeme vedieť pre náš výskum. Následne sme spracovali dáta jednotlivých premenných a spravili korelačnú analýzu. Interpretovali sme výsledky korelačnej analýzy v súvislosti so zisteniami z predchádzajúcich výskumov. Koeficienty korelačnej analýzy pri determinantoch disponibilný príjem a vzdelanosť nám naznačujú negatívnu závislosť týchto premenných a hustoty životného poistenia. Väčšina výskumov však tvrdí, že tieto dva determinanty majú pozitívny vplyv na dopyt po životnom poistení. Koeficienty korelačnej analýzy determinantov inflácie a nezamestnanosti nám poukazujú na pozitívny vplyv na dopyt po životnom poistení. Ostatné výskumy boli vyhodnotené ako výskumy dokazujúce opačný vplyv daných premenných na nákup životného poistenia.

Kľúčové slová:

Poistenie, korelačná analýza, disponibilný príjem, nezamestnanosť, inflácia, determinant

ABSTRAKT

KUBIŠ, Peter: Economic growth and development of the insurance market. - University of Economics in Bratislava. Faculty of national Economics, Department of Insurance. - Ing. Zuzana Brokesova, PhD. - Bratislava: NHF EU, 2021, 45 pages

Goal of bachelor thesis is to identify the degree of correlation between indicators of economic growth and development of the life insurance market in selected countries of Central Europe. First, we analyzed previous research and presented their findings, which we need to know for our research. Subsequently, we processed the data of individual variables and performed a correlation analysis. We have interpreted the results of the correlation analysis in connection with the findings of previous researches. The coefficients of correlation analysis for the determinants of disposable income and education suggest a negative dependence of these variables and the demand for the purchase of life insurance. However, most of the researches claim that these two determinants have a positive effect on the purchase of life insurance. The coefficients of the correlation analysis of the determinants of inflation and unemployment point to a positive impact on the purchase of life insurance. Other researches were evaluated as research proving the opposite effect of the given variables on the purchase of life insurance.

Keywords:

Insurance, correlation analysis, disposable income, unemployment, inflation, determinant

Obsah

Úvod.....	8
1 Súčasný stav riešenia problematiky doma aj v zahraničí	9
1.1 Ekonomický rast.....	9
1.2 Rozvoj poistného trhu	10
1.3 Výsledky predchádzajúcich výskumov ovplyvňujúcich rozvoj poistného trhu...	11
2 Cieľ práce, metodika a metodológia skúmania	18
3 Výsledky a diskusia	21
3.1 Korelačná a grafická analýza faktorov vplyvu na rozvoj poistného trhu - Česká republika.....	21
3.2 Korelačná a grafická analýza faktorov vplyvu na rozvoj poistného trhu - Slovenská republika	25
3.3 Korelačná a grafická analýza faktorov vplyvu na rozvoj poistného trhu - Maďarsko	29
3.4 Korelačná a grafická analýza faktorov vplyvu na rozvoj poistného trhu – Poľsko	33
3.5 Korelačná a grafická analýza faktorov vplyvu na rozvoj poistného trhu – Nemecko	37
3.6 Korelačná a grafická analýza faktorov vplyvu na rozvoj poistného trhu – Rakúsko.....	41
3.7 Celkové vyhodnotenie jednotlivých faktorov vplyvu na rozvoj poistného trhu ...	44
Záver	51
Zoznam použitej literatúry	53

Úvod

Vplyv ekonomického rastu danej krajiny na dopyt po poistení bol skúmaný už v minulom storočí. Jeden z najstarších výskumov, ktoré skúmali vplyv faktorov na dopyt po poistení je štúdia od Mantis a Farmer z roku 1968. Ďalšími rokmi pribúdalo viac a viac výskumov skúmajúcich tieto vplyvy. Dnes už môžeme povedať, že túto tematiku rádovo spracúva viac ako 80 výskumov. Viaceré z týchto výskumov skúmajú vplyv niekoľkých faktorov vo svojej štúdii. Vo väčšine štúdií tieto faktory boli rozdelené do štyroch skupín, a to ekonomické, demografické, sociálne a kultúrne a štrukturálne. My sme sa rozhodli spracovať v našej štúdii štyri faktory. Tri z týchto faktorov: disponibilný príjem, inflácia a nezamestnanosť sú zaradené v skupine ekonomických. Zvyšný faktor vzdelanosť je zaradený ako sociálny. Faktory sú zvolené podľa viacerých predchádzajúcich výskumov. Z viacerých výskumov vyplývajú aj rozličné závery. Jeden z výskumov, ktorí sa venoval tejto téme spracoval 80 rôznych štúdií a vyhodnotil ich faktory. Ponúkol pohľad na základe výskumov, ktorý z faktorov a ako vplyva na dopyt po poistení. Drvivá väčšina výskumov tieto faktory skúmala v spojitosti s rastom životného poistenia. Vyhodnotil vplyv jednotlivých determinantov na základe ostatných výskumov. Vplyv označil za pozitívny, negatívny alebo nejasný. Medzi pozitívne vplyvy patrí napr. disponibilný príjem, veľkosť populácie a rozvoj finančného a bankového sektora. Medzi negatívne patrí napr. miera inflácie, náboženstvo (islam) a politické riziko.

Cieľom záverečnej práce je identifikovať mieru korelácie medzi ukazovateľmi ekonomického rastu a rozvoja poistného trhu životného poistenia vo vybraných krajinách strednej Európy. Ako prvé sme analyzovali predchádzajúce výskumy týkajúce sa našej tematiky. Určili sme si región, ktorý budeme skúmať a obdobie, za ktoré budeme zbierať dáta. Rozhodli sme sa skúmať krajiny strednej Európy, ktoré sú členskými štátmi Európskej únie. Ako obdobie sme si zvolili 5 rokov v rozmedzí od 2013 do 2017. Získané dáta sme využili pri korelačnej analýze, ktorá poukazuje na vzájomnú závislosť medzi premennými, ktoré ovplyvňujú poistný trh a ekonomický rast. Následne sme tieto výsledky interpretovali.

Výsledky sme uviedli za každý skúmaný štát osobitne. Pri každom štáte sme interpretovali výsledky korelačnej analýzy a porovnávali sme ich s výsledkami ostatných štúdií. Tento istý postup sme zvolili aj pri vyhodnocovaní celkových výsledkov za celý región za jednotlivé ukazovatele. Naša práca je ďalšou štúdiou, ktorá poukazuje na závislosť alebo nezávislosť determinantov, ktoré ovplyvňujú dopyt po životnom poistení.

1 Súčasný stav riešenia problematiky doma aj v zahraničí

V prvej kapitole sa budeme zaoberať ekonomickým rastom a jeho ukazovateľmi. Stručne si ich charakterizujeme, a tiež sa dotkneme problematiky rozvoja poistného trhu. Následne budeme analyzovať predchádzajúce výskumy a sledovať v nich faktory a ich správanie, ktoré ovplyvňujú rozvoj poistného trhu.

1.1 Ekonomický rast

„Ekonomický rast je proces, ktorý zvyšuje schopnosť ekonomiky vyrábať tovary a služby, preto sa vyjadruje pomocou reálnych ekonomických veličín (reálny HDP)“ (Lisý, 2016, s. 394). V krátkom období ekonomický rast vyjadrujeme ako prírastok reálneho HDP. V dlhom období je vyjadrený ako rast potenciálneho produktu.

Cieľom ekonomického rastu je dosiahnutie čo najvyššej možnej životnej úrovne obyvateľstva. Súčasťou ekonomického rastu sú rast spotreby a rast investícií. Všeobecne ekonomický rast hovorí o zvyšovaní reálnej produkcie. Hovorí však aj o tom, ako sa darí ekonomike využívať disponibilné zdroje, pod čím sú chápané hmotný kapitál, prírodné zdroje, ľudské zdroje a v dnešnej dobe aj moderné technológie. (Sabayová, 2016)

Na meranie ekonomického rastu používame rôzne makroekonomické ukazovatele. Ako prvý ukazovateľ, ktorý sa používa najčastejšie na meranie ekonomického rastu je HDP. Hrubý domáci produkt *„možno z vecného hľadiska vymedziť ako súhrn finálnych statkov a služieb vyrobených a poskytnutých za určité časové obdobie výrobnými faktormi na území danej krajiny, bez ohľadu na ich štátnu príslušnosť“* (Lisý a kol., 2016, s. 353). Z hodnotového hľadiska sa jedná o trhovú hodnotu týchto finálnych statkov a služieb v peňažnom vyjadrení. Keď hovoríme o finálnych statkoch, tak nimi myslíme statky použité na finálnu spotrebu, investície a vývoz. Ekonomický rast môžeme vyjadriť ako intenzívny ekonomický rast, ktorý vyjadruje rast HDP na obyvateľa súčasne s rastom absolútneho objemu HDP. A extenzívny ekonomický rast, ktorý znamená rast absolútneho objemu HDP s tým, že HDP na obyvateľa sa nezvyšuje.

Ďalší významný makroekonomický ukazovateľ je disponibilný dôchodok jednotlivca (domácnosti), ktorý *„predstavuje taký dôchodok, takú sumu peňazí, s ktorou už jednotlivec môže disponovať podľa vlastného rozhodnutia“* (Lysý a kol., 2016, s. 364). Od výšky disponibilného dôchodku závisí, akú sumu príjemca použije na kúpu spotrebných statkov

a služieb a akú časť usporí. Disponibilný dôchodok sa vypočíta tak, že odčítame od osobného dôchodku priame dane daného jednotlivca. Tento parameter nám o niečo bližšie ukazuje skutočné bohatstvo jednotlivcov (domácností). Ak sa peňažný príjem zvýši viac ako ceny za spotrebné statky a služby, zvýši sa aj skutočný príjem jednotlivca. Ak sa nezvýši peňažný príjem viac ako spotrebiteľské ceny, tak skutočný príjem klesá. (OECD, 2015)

Zadefinujeme aj iné formy vyjadrenia dôchodku, pretože niektoré výskumy, pracovali aj s týmito ukazovateľmi (Fortune 1972, Outreville 1985). „*Národný dôchodok je definovaný ako hrubý domáci produkt, navýšený o kompenzácie zamestnancov zo zahraničia, príjmy z majetku a čisté dane znížené o subvenciu na výrobu*“ (OECD, 2021).

„*Permanentný dôchodok predstavuje úroveň dôchodku, po odstránení dočasných alebo prechodných vplyvov, napr. neočakávaný príjem (dôchodok) alebo strata, výkyvy ekonomického cyklu, počasia a pod*“ (Franco, Lošonczi, Németh, Strelcová, 2005, s. 57).

Ďalším makroekonomickým ukazovateľom, ktorý poukazuje na vývoj ekonomického rastu je miera nezamestnanosti. „*V trhovej ekonomike je to obvyklý stav, keď časť súboru pracovnej sily nemá zodpovedajúce zamestnanie, a teda je nezamestnaná*“ (Lisý a kol., 2016, s. 476). Vyjadruje podiel počtu nezamestnaných na celkovom počte pracovných síl. Do skupiny nezamestnaných sa zarátavajú tí ľudia, ktorí si aktívne hľadajú prácu. Je vyjadrená v percentách.

1.2 Rozvoj poistného trhu

Poistný trh je „*miesto, na ktorom sa stretáva ponuka a dopyt po poistení. Poistný trh funguje na základe trhových princípov*“ (Pastoráková et al., 2010, s. 41). Pri analýze poistného trhu môžeme skonštatovať, že poistný trh je trhom kupujúcich, pretože na poistnom trhu prevláda väčšia miera ponuky poistných produktov. Toto nastavenie trhu spôsobuje trhovú súťaž, a tým aj tvorbu ceny.

V ďalšej časti sa zameriame na ukazovatele, ktoré nám zobrazujú rozvoj poistného trhu. Ako prvé uvedieme hrubé poistné. „*Je definované ako celkové poistné za danú krajinu. Je to významný indikátor dôležitosti poistného trhu v hospodárstve danej krajiny.*“ (OECD, 2021). Pri analýzach rozvoja poistného trhu sa používajú údaje v národnom meradle. Tento údaj označujeme za absolútny, čo znamená, že je vyjadrený v peňažných jednotkách. Absolútne ukazovatele sa používajú na analyzovanie v časovom horizonte. Z tohto ukazovateľa si dokážeme vypočítať aj ďalšie relatívne ukazovatele.

„*Penetrácia poistenia je definovaná ako pomer poistného na HDP danej krajiny, reprezentujúci relatívnu dôležitosť poistného sektora v domácom hospodárstve*“ (Beck a Webb, 2003, s.53). Vyjadrujeme ju v percentách. Relatívne hodnoty sa používajú viac pri analýzach, kde chceme poukázať na rozdiely medzi danými krajinami. Tieto hodnoty majú schopnosť abstrahovať od výpočtov rozdielov v absolútnych hodnotách.

Hustota poistenia je ďalším relatívnym ukazovateľom. „*Je vyjadrená ako pomer celkového hrubého priameho poistenia a celkovej populácie v krajine*“ (Lucia Podobaba, 2015, s. 1518). Hustota poistenia vyjadruje skutočný nárast poistenia na jednotlivca.

Okrem ukazovateľov rozvoja poistného trhu je potrebné spomenúť, že existujú aj určité faktory, ktoré rozvoj tohto trhu podnecujú. Sú to napr. faktory ekonomického rastu. (Outreville, 2011)

1.3 Výsledky predchádzajúcich výskumov ovplyvňujúcich rozvoj poistného trhu

V danej kapitole si predstavíme faktory, ktoré ovplyvňujú rozvoj poistného trhu. Tieto faktory sú zároveň kľúčové pre náš výskum. Bližšie sa pozrieme na výsledky predchádzajúcich výskumov, ktoré tieto faktory skúmali.

Príjem (dôchodok)

Poistný trh je trhom kupujúcich. Záujem kupujúcich vedie k dopytu a rast dopytu vedie k rastu poistného trhu. Podobne k tomu pristupujú aj ostatné štúdie, ktoré budeme komunikovať nižšie.

Viacero autorov ukázalo vo svojich výskumoch, že dopyt po životnom poistení koreluje s príjmom. Keď rastú príjmy, tak sa aj životné poistenie stáva pre ľudí dostupnejšie. S rastom príjmu rastie aj potreba po životnom poistení. Životné poistenie chráni osoby, ktoré sú ekonomicky závislé od príjmu živiteľa rodiny, pred stratou očakávaných budúcich príjmov. O tejto potrebe hovorí aj Lewis (1989) vo svojej štúdii. Jeho analýza vyjadruje, že životné poistenie slúži na zabezpečenie potrieb závislých ľudí a čiastočne je naviazané na výšku príjmu a motív dedenia. Ukazovatele príjmu HDP alebo HNP boli nahradené inými ukazovateľmi. Tieto dva ukazovatele neodrážajú úplne presne výšku disponibilného dôchodku jednotlivca. Namiesto týchto ukazovateľov sa preto využíva národný dôchodok alebo disponibilný príjem. (Fischer, 1973; Celik a Kayali, 2009) Disponibilný dôchodok je najpresnejší ukazovateľ, ktorý sa v týchto výskumoch používa. Vo viacerých štúdiách sa

však pracuje s národným dôchodkom pretože disponibilný dôchodok v danom čase nebol dostupný alebo údaje o ňom neboli úplné. Daná štúdia vyjadruje postoj, že použitie premennej disponibilného príjmu je lepšie ako národného dôchodku. (Browne and Kim, 1993).

Celik a Kayali (2009) napísali štúdiu: Determinanty dopytu po životnom poistení v Európskych krajinách. Výskum bol realizovaný na 31 európskych krajinách za roky 2000 až 2006. Tento výskum skúmal viac determinantov, ktoré ovplyvňujú dopyt po poistení. Nás zaujíma najmä príjem. Na základe predchádzajúcich výskumov si stanovili hypotézu: *Existuje významný pozitívny vzťah medzi výškou príjmu a dopytom po životnom poistení.* Dáta za životné predpísané poistné sme získali z Európskej poisťovacej a zaistovacej federácie (European insurance and reinsurance federation). A údaje za príjem na obyvateľa získali zo Svetovej banky. Za dané obdobie bolo zistené, že priemerný príjem na obyvateľa v európskych krajinách bol 22 968 USD a priemerné predpísané poistné na obyvateľa bolo 0, 0014 USD. Z toho vyplýva, že spotreba životného poistenia má menší podiel na príjme oproti iným tovarom a službám. Vyhodnotenie hypotézy o príjme je nasledovné, príjem na obyvateľa má pozitívny vplyv na dopyt po životnom poistení. Keď o 1 % narastie príjem na obyvateľa tak sa o 1,91 % zvýši dopyt po životnom poistení (Celik a Kayali, 2009). Tento výsledok výskumu je zhodný aj s ostatnými výskumami ako napríklad Fortune (1973), Farmer (1968) a Truett and Truett (1990).

Ďalší výskum uskutočnila Nesterova (2008), ktorá analyzovala determinanty dopytu po životnom poistení (príjem, vzdelanie, vek). V tejto práci porovnávala vplyv týchto determinantov v rozvojových krajinách a krajinách Strednej a Východnej Európy. Pracovala so 14 krajinami za dobu 11 rokov od 1996 do 2006. Zistila, že krajiny s vyšším príjmom a krajiny, ktoré sú členom Európskej únie majú väčší podiel na spotrebe životného poistenia. Štúdia tiež hovorí o tom, že životné poistenie je vo veľkej miere luxusný produkt pre obyvateľov z rozvojových krajín.

Na ďalšom zaujímavom výskume pracovali Truett a Truett (1990). Porovnávali dopyt po životnom poistení v Mexiku a Spojených štátoch amerických. Určili si rôzne determinanty, ktoré môžu ovplyvňovať dopyt po životnom poistení. Jeden z nich bol príjem. Ich hypotéza predpokladala, že agregátny dopyt po poistení bude mať pozitívny štatistický vzťah s príjmom jednotlivca. Väčšina ľudí v Mexiku a Spojených štátoch nebola taká bohatá, aby osoby závislé na príjmoch živiteľa rodiny (domácnosti) boli schopné zvládnuť taký výrazný pokles príjmu v prípade jeho úmrtia. Ďalšie predpoklady, ktoré túto hypotézu

podporujú sú, že životné poistenie sa považuje za žiadúce na ochranu závislých osôb. Čím je vyšší príjem žiteľa rodiny alebo väčší počet osôb, tým väčší je dopyt po životnom poistení na ochranu životnej úrovne danej rodiny. Výskum bol realizovaný regresnou analýzou. Jedným z najvýznamnejších zistení, ktoré máme z tohto výskumu je, že odhadovaná príjmová elasticita dopytu po životnom poistení pre Mexiko je oveľa väčšia ako v Spojených štátoch. Príjmová elasticita dopytu po životnom poistení bola 3-krát väčšia v rôznych vekových kategóriách v Mexiku oproti Spojeným štátom. Tento výsledok deklaruje, že príjmová elasticita dopytu po životnom poistení je o značnú časť vyššia pri ľuďoch s nižšími príjmami oproti ľuďom s vyššími príjmami. Dopytová príjmová elasticita vyjadruje či sú ľudia ochotní si životné poistenie kúpiť aj napriek zvýšeniu jeho ceny. Výskum ukazuje, že obe skupiny ľudí sú ochotné kupovať životné poistenie aj napriek zvýšeniu cien. Vysvetlenie prečo sú si ľudia s nižšími príjmami ochotní kúpiť životné poistenie aj napriek zvýšeniu cien uvádzajú autori taketo: *Rodina s vyššími príjmami je schopná nahromadiť viac majetku na ochranu svojej životnej úrovne v prípade, že by hlavný príjemca zomrel. Rodina s nižšími príjmami takúto možnosť za bežných okolností nemá.* (Truett a Truett, 1990)

Vzdelanosť

Celik a Kayali vo svojom výskume skúmali aj faktor vzdelanosti krajiny. Určili si hypotézu na základe ostatných výskumov (Burnett and Palmer, 1984; Truett and Truett, 1990), že existuje pozitívny a významný vzťah medzi mierou vzdelanosti a dopytom po životnom poistení. Výsledok tohto skúmania bol opačný ako stanovená hypotéza. Zistili, že vyššia miera vzdelania práveže znižuje dopyt po životnom poistení. Ich výsledok potvrdzuje aj štúdia od Andersona a Nevina (1975), ktorí vo svojej práci prišli k záveru, že menej vzdelaní muži majú tendenciu viac investovať do životného poistenia. Celik a Kayali zistené výsledky interpretujú týmto spôsobom. Ľudia s vyšším vzdelaním analyzovali svoju spotrebu kritickejšie a následne nemali záujem o životné poistenie v rokoch 2000 - 2006. (Celik a Kayali, 2009)

Truett a Truett (1990) skúmali vo svojom výskume determinant miery vzdelanosti. Ich predpokladaný výsledok bol, že vyššia úroveň vzdelania ľudí bude vytvárať podmienky pre väčší dopyt po životnom poistení. Predpokladajú, že viac vzdelaní ľudia poznajú vo väčšej miere rôzne produkty životného poistenia a aj kvôli tomu budú mať väčšiu potrebu chrániť závislé osoby vo svojej domácnosti týmto spôsobom. Koeficient vyjadrujúci dôležitosť vzdelania pri Mexiku dosiahol najmenej 10 % úroveň dôležitosti a v Spojených štátoch 5% úroveň dôležitosti pri danej vekovej skupine. Hypotéza tohto výskumu bola

potvrdená. Vzdelanie ako determinant dopytu po životnom poistení má významnú úlohu. Výsledok tohto výskumu potvrdzujú aj iné výskumy od Hammondsa, Houstona, a Melandera (1967). Poukazujú nám na zistenia, že determinant vzdelanosti bol na 5 % úrovni dôležitosti pri istých výskumoch, no nie vo všetkých bol takto významný. Toto zistenie môže byť aj výsledkom kolinearit medzi premennými vzdelania a zamestnania.

V ďalšej štúdií (Browne a Kim, 1993) o vplyve vzdelania na dopyt po životnom poistení sa opäť uvádza ako predpoklad, že životné poistenie bude mať rastúcu tendenciu vďaka priaznivým účinkom vzdelania. Dôvody na túto hypotézu sú nasledovné. Vzdelávanie (najmä terciárne) predlžuje obdobie, v ktorom sú študenti stále závislí od rodičov. Vyššia úroveň vzdelania obyčajne vedie ku zvýšeniu uvedomenia si rizika a nevyhnutnosti poistenia vo všeobecnosti. Táto štúdia využíva pomer celkového počtu zapísaných študentov do vzdelávacích inštitúcií tretieho stupňa na celkovú populáciu vo veku 20 až 24 rokov. Pod vzdelávacími inštitúciami sa myslia vysoké školy, univerzity a technické inštitúty. Výsledky výskumu ukazujú, že zatiaľ čo v roku 1980 faktor vzdelanosti mal pozitívny vplyv na dopyt po životnom poistení v značnej miere, v 1987 sa podľa výskumu zdá ako štatisticky nevýznamný. Dôvod prečo vplyv vzdelania o niekoľko rokov už nemal veľký dopad vo svojej štúdií neuvádzajú. Dôvodom môže byť teória, že ľudia s vyšším vzdelaním vedia lepšie zhodnotiť svoje riziko (Celik a Kayali, 2009).

Nezamestnanosť

Skúmanie faktora miery nezamestnanosti bolo oproti iným determinantom testované v menšej miere. Podľa iných štúdií (Outreville 1980, Beenstock et al., 1986), ktoré sa zaoberajú skúmaním tohto faktora, nezamestnanosť má negatívny vplyv na dopyt po životnom poistení. Naskytuje sa tiež otázka prečo iné štúdie sa týmto faktorom nezaoberali tak ako inými faktormi. Jeden z dôvodov môže byť, že očakávaný vplyv nezamestnanosti na životné poistenie sa prejavuje v príjmovej premennej. Pri pozorovaní vývoja v priemyselnom sektore sa zdá, že len cez príjmovú premennú sa nedá táto skutočnosť úplne vysvetliť. Významné výsledky dopadu zamestnanosti sa našli vo výskumoch (Duker 1969, Fitzgerald 1987), kde skúmali tento jav vzhľadom na jednotlivé pracovné triedy s určitou väzbou aj na príjmový efekt. Lenten a Rulli (2006) systematicky skúmali vlastnosti časových radov dopytu po životnom poistení pomocou nového štatistického postupu, cez ktorý extrahovali viaceré nepozorovateľné komponenty. Jednorozmerný radový rozklad nám pomáha lepšie vysvetliť správanie sa dopytu po životnom poistení v období 1981 – 2003. Vo výskume boli použité dáta z tohto obdobia z Austrálie. Výsledky skúmania sú, že viacero

d'alších determinantov dopytu ako cenová hladina, príjem, populačné trendy vrátane nezamestnanosti majú spoločný vývoj a trend ako dopyt po životnom poistení. Pre determinant nezamestnanosti, ktorý má negatívne pôsobenie na dopyt po životnom poistení to znamená, že vývoj dopytu sa podľa výskumu zníži približne o toľko o koľko sa zvýši nezamestnanosť.

Najstaršia dostupná štúdia Mantis a Fermer (1968), ktorá sa zaoberala vplyvom determinantov na dopyt po životnom poistení obsahuje analýzu pozostávajúcu z rovnice, kde závislú premennú predstavuje množstvo životného predaného poistného a nezávislé premenné sú jednotlivé determinanty, ktoré vplývajú práve na toto predané množstvo. Ako väčšina týchto výskumov aj tento bol realizovaný z cieľom predpovedať poisťovniam o koľko viac alebo menej budú ľudia kupovať produkty životného poistenia. Nezávislých premenných v tomto prieskume bolo 6 a medzi nimi bola aj nezamestnanosť. Mantis a Farmer (1968) vyslovili hypotézu, že vďaka väčšej zamestnanosti sa predá viacej životného poistenia. Štúdia bola realizovaná za roky 1929 – 1964 v USA. Tento výskum vyhodnocuje determinant nezamestnanosti ako faktor pôsobiaci negatívne na dopyt po životnom poistení. Nezamestnanosť bola tiež vyhodnotená ako premenná, ktorá mala najmenší vplyv na dopyt. Znamená to, že jej zmeny neovplyvňujú významne nákup životného poistenia. Toto zistenie je v súlade aj s výskumom (Lenten a Rulli, 2006) a vysvetľuje to aj otázku prečo sa veľa výskumov pri zisťovaní dopytu po životnom poistení nezaobrá práve týmto determinantom.

Inflácia

K determinantom, ktoré ovplyvňujú dopyt po životnom poistení patrí aj inflácia. Babbel (1981) v minulom storočí robil výskum, v ktorom skúmal vplyv inflácie na dopyt po životnom poistení v Brazílii. V tomto výskume však Babbel (1981) nebral do úvahy existujúci infláciu z minulých rokov ale očakávania inflácie. Na zistenie týchto údajov bola použitá schéma na generovanie očakávaní v podobe pozorovateľných premenných. Podľa hypotézy oneskorených informácií sa predpokladalo, že spotrebiteľ formuje očakávania na základe vnímania predchádzajúcich inflačných mier. Na meranie premenných bol vytvorený viacrozmerný lineárny regresný model v tvare: kde poznáme závislú premennú hodnotu nákupného poistného vo forme indexu a nezávislé premenné: očakávané budúce miery inflácie v percentách a relatívne úrovne poistiteľného ľudského bohatstva vo forme indexu. Analýza nám ukázala v akej miere sa inflácia dotýka životného poistenia. Z výsledkov analýzy sme sa dozvedeli, že očakávaný inflačný nárast o 1 % spôsobí pokles o 1,2

% objemu nakupovaného životného poistenia na obyvateľa. Tento výsledok nám deklaruje signifikantný negatívny vzťah medzi infláciou a dopytom po životnom poistení. Výskum bol vypracovaný za istých predpokladov. Spotrebitelia sú averzní voči riziku a sadzby životného poistenia sú pevné (podľa nariadenia).

Browne and Kim (1993) považujú očakávanú mieru inflácie za determinant, ktorý značne ovplyvňuje dopyt po životnom poistení. Inflácia znižuje hodnotu životného poistenia a preto je to premenná, ktorá spôsobuje znižovanie nákupu životného poistenia. Očakávaná miera inflácie sa vo viacerých výskumoch (napr. Choate a Archer's, 1975) získava ako priemerná úroková miera inflácie za posledných osem rokov v danej krajine. Zistenie dopadu očakávanej miery inflácie v danom výskume je jednoznačné. Vo všetkých 6 modeloch očakávanie inflácie signifikantne ovplyvňuje nákup životného poistenia negatívnym spôsobom. Tieto zistenia sú v zhode naprieč celých spektrom výskumov (Fortune, 1973; Greene, 1954; Babbel, 1981). Poistovne pre tento vplyv inflácie ponúkajú aj indexové poistenia, pri ktorých je kompenzovaná miera inflácie. (Browne a Kim, 1993)

Ďalšia štúdia, ktorá skúmala infláciu je od Celika a Kayali (2009). Podobne ako iné štúdie si určili hypotézu inšpirovanú inými výskumami (Li et al., 2007; Babbel, 1981). Je tu negatívny a štatisticky významný vzťah medzi dopytom po životnom poistení a infláciou. Využili regresný model na zistenie závislosti a vplyvu medzi determinantami a dopytom po životnom poistení. Z výsledkov tohto výskumu môžeme usúdiť, že sa potvrdila hypotéza predikovaná na začiatku. V prípade ak sa inflácia zvýši o jedno percento tak dopyt po životnom poistení sa zníži o 0,1 %. Výsledky výskumu sú v súlade s ostatnými a potvrdzujú vplyv inflácie na dopyt po životnom poistení. Našli sa aj výskumy, (Cargill a Troxel 1979; Rubayah a Zaidi 2000), ktoré nepotvrdzujú signifikantný vplyv tohto faktora na životné poistenie. Väčšina výskumov však dospela k záveru, že očakávaná miera inflácie má negatívny vplyv na dopyt po životnom poistení. (Celik a Kayali, 2009; Lenten a Rulli, 2006)

Príjem je faktor, ktorý je veľkou väčšinou výskumov označovaný za pozitívne vplývajúci faktor na dopyt po životnom poistení. Výskumy, ktoré sme sa my rozhodli spracovať poukazujú na ten istý záver. Vzdelanie podľa predchádzajúcich výskumov hodnotíme ako faktor, ktorý ovplyvňuje dopyt po životnom poistení pozitívne ale nie príliš významne. Faktor nezamestnanosti po zhodnotení predošlých výskumov považujeme taktiež za málo významný. Ak má nejaký vplyv na dopyt po životnom poistení tak skôr negatívny. Tento faktor je skúmaný výskumami v menšej miere pretože je pokladaný za faktor, ktorého vplyv sa nachádza už medzi inými faktormi. Inflácia je vyhodnotená výskumami, ktoré sme

skúmali za negatívne pôsobiaci faktor. Tento záver potvrdzujú aj iné štúdie okrem tých, ktoré sme v našej práci rozobrali. Ďalej sa budeme zaoberať overením týchto vzťahov a predpokladov.

2 Cieľ práce, metodika a metodológia skúmania

V tejto časti práce objasníme aký cieľ práce sme si vybrali. Čiastkové ciele sme si určili v závislosti od toho čo chceme celkovo dosiahnuť. Popísali sme spôsob ich realizácie. Pracovali sme s rôznymi metódami a popísali ich využitie. Následne sme charakterizovali korelačnú analýzu. Táto analýza je dôležitou súčasťou našej práce

Cieľom záverečnej práce je identifikovať mieru korelácie medzi ukazovateľmi ekonomického rastu a rozvoja poistného trhu životného poistenia vo vybraných krajinách strednej Európy. Ako čiastkové ciele sme si určili.

- Spracovať prehľad literatúry ekonomického rastu a faktorov, ktoré ovplyvňujú dopyt po životnom poistení. Spracovali sme výskumy faktorov, ktoré ovplyvňujú dopyt po životnom poistení. Následne sme porovnali naše zistenia so zisteniami iných výskumov.
- Získanie a analýza dát za jednotlivé ukazovatele v skúmaných krajinách. Rozhodli sme sa skúmať krajiny strednej Európy, ktoré sú členské štáty EÚ (Tolmáči a Gajdoš, 2011). Krajiny strednej Európy sú Slovensko, Česko, Maďarsko, Poľsko, Rakúsko, Nemecko a Švajčiarsko. Vzhľadom na to, že sme chceli spracovávať len krajiny EÚ tak s dátami Švajčiarska sme v našej štúdii nepracovali. Rozhodli sme sa spracovať dáta za obdobie 2013 – 2017. Do tohto obdobia bolo spracovaných väčšina doterajších výskumov (Outreville, 2011). Vzhľadom na dostupnosť dát sme si vybrali obdobie 2013 - 2017. Pracovali sme s dátami za životné poistenie, nakoľko s nimi pracovala ja väčšina ostatných výskumov. Vzhľadom na dostupnosť dát je to lepšia voľba.
- Korelačná analýza faktorov a ukazovateľov ekonomického rastu ako determinantov dopytu po životnom poistení a jej interpretácia. Vypracovali sme korelačné analýzy determinantov a hustoty životného poistenia. Následne sme tieto výsledky korelačných analýz porovnali s inými výskumami.

V práci sme využívali rôzne metódy vedeckej práce. Konkrétne metódu analýzy sme využili pri zhodnotení výsledkov predchádzajúceho výskumu. Ako prvé sme si museli nájsť vhodné výskumy a následne sme z nich vyberali informácie a zistenia dôležité pre náš výskum. Pri práci s dátami sme najprv využili triedenie. Vyčistili sme si súbory od nežiadúcich dát, iných údajov alebo dát iných krajín. Metódu syntézy sme použili tiež pri spracovávaní dát. Spojili sme jednotlivé súbory údajov do jedného. Bola tiež použitá pri

celkových vyhodnoteniach jednotlivých častí práce. Pri zhrnutí výsledkov prechádzajúceho výskumu alebo výsledkov našich korelačných analýz. Pri týchto procesoch sme čiastočne používali aj metódu dedukcie. Vo výsledkovej časti sme používali metódu komparácie. Porovnávali sme výsledky našich prác s výsledkami predchádzajúcich výskumov.

Grafy sme vytvorili v programe Excel a údaje, ktoré sme použili na ich vytvorenie sme získali z OECD databázy (OECD, 2021). Pri korelačnej analýze *„platí, že dve premenné sú korelované, ak určité hodnoty jednej premennej majú tendenciu sa vyskytovať spoločne s určitými hodnotami druhej premennej. Miera tejto tendencie môže siahať do neexistujúcej korelácie až po absolútnu koreláciu.*

Obrázok 1 Vzorce korelačnej analýzy

$$r_{xy} = \frac{s_{xy}}{s_x s_y} \qquad s_{xy} = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{n - 1}$$

Zdroj: Kul'bagová, Ružbarský, Žarnovský 2009

Počítame ich z n párových hodnôt (x_i, y_i) zmeraných na n náhodne vybraných jednotkách. (Kul'bagová, Ružbarský, Žarnovský 2009). Korelačný koeficient môže nadobudnúť výsledky od -1 po 1. Ak je výsledok od 0 po 1 hovoríme o pozitívnej korelácii. Ak od -1 po 0 tak hovoríme o negatívnej korelácii. Znamená to, že jeden indikátor ovplyvňuje ukazovateľ opačne. Keď sa korelačný koeficient nachádza v rozmedzí od 0 po 0,3 tak označujeme koreláciu za slabú. Ak je korelačný koeficient v hodnote od 0,4 do 0,6 tak označujeme koreláciu za stredne silnú závislosť. A ak sa nachádza v rozmedzí od 0,7 do 1 tak považujeme koreláciu za silnú. Rovnaký princíp funguje aj na hodnotách od -1 do 0. Korelačnú analýzu sme robili v programe Excel za jednotlivé ukazovatele v jednotlivých štátoch. Následne sme výsledky interpretovali. V poslednej časti sú interpretované výsledky korelačných analýz za jednotlivé štáty a priemerné výsledky krajín strednej Európy za jednotlivé ukazovatele. Na záver sme sumarizovali a interpretovali výsledky ku ktorým sme dospeli v našej práci.

Tabuľka 1 Premenné a definície

Premenné	Definícia	Vyjadrenie
Disponibilný príjem	Odvodzuje sa od zostatku primárnych príjmov inštitucionálnej jednotky alebo sektora spočítaním všetkých bežných transferov, s výnimkou naturálnych sociálnych transferov. Je to bilančná položka na účte sekundárnej distribúcie príjmu.	ročne na obyvateľa v USD
Vzdelanosť	Vzdelanie je definované ako organizovaná a nepretržitá komunikácia, ktorá má umožniť učenie.	v %
Miera nezamestnanosti	Udáva počet nezamestnaných osôb ako percento pracovnej sily.	v %
Miera inflácie	Je definovaná ako zmena cien koša tovarov a služieb, ktoré obvykle nakupujú konkrétne skupiny domácností.	v %
Hustota poistenia (životné)	Hustota poistenia sa používa ako ukazovateľ vývoja poistenia v krajine a počíta sa ako pomer celkového poistného k celej populácii danej krajiny.	ročne na obyvateľa v USD

Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov OECD a štatista

3 Výsledky a diskusia

V našej poslednej kapitole sme stručne opísali trend ekonomického rastu a vývoj rozvoja poistného trhu jednotlivých krajín. Vyhodnotili sme tiež výsledky korelačných analýz za jednotlivé krajiny. Tiež pri každom štáte sme si vytvorili grafickú analýzu, kde môžeme vidieť vývoj faktorov a vývoj ukazovateľa rozvoja poistného trhu. Naše výsledky a vývoj faktorov budeme porovnávať s predchádzajúcimi výskumami.

3.1 Korelačná a grafická analýza faktorov vplyvu na rozvoj poistného trhu - Česká republika

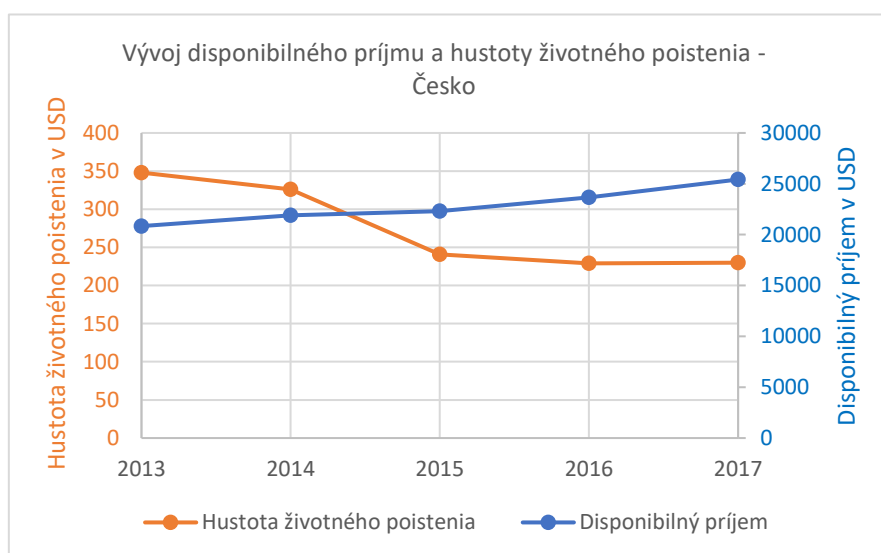
Česká republika zaznamenala v rokoch 2013 – 2017 priemerný rast reálneho HDP na úrovni 3,06 %. Tento ukazovateľ vyjadruje v akej kondícii je česká ekonomika. Odvíja sa od produkcie produktov a poskytovaných služieb v jednotlivých sektoroch krajiny. Miera úspor v roku 2013 bola na úrovni 2,08 %. Počas 5 rokov sa miera úspor postupne dostala na úroveň 7,18 %. Znamená to, že 7,18 % z HDP boli schopní českí obyvatelia ušetriť. To značí, že obyvatelia Česka, vďaka ich príjmu si môžu dovoliť ušetriť väčšie množstvo peňazí a neminúť ich na pravidelnú spotrebu. Aj tento ukazovateľ evokuje dobrý trend vývoja českého hospodárstva. Táto krajina je tiež zaujímavá aj pre zahraničných investorov. V spomínanom období Česká republika dosiahla priemerný rast investícií 2,5 %. Táto skutočnosť tiež prispieva ku stabilnému rastu českej ekonomiky. (OECD, 2021)

Disponibilný príjem rástol nepretržite od roku 2000 až do roku 2019. V roku 2019 dosiahol ročnú úroveň takmer 28 000 dolárov. Toto môže byť jeden z hlavných dôvodov prečo sa Českej republike tak rýchlo zvýšili úspory za dané obdobie. Úroveň vzdelanosti rástla každoročne. V porovnaní s ostatnými krajinami, ktoré skúmame je úroveň vzdelanosti v Česku najmenšia. Na druhej strane úroveň nezamestnanosti v Česku je rekordne nízka. Na konci sledovaného obdobia dosiahla úroveň 2,91%. Ďalšie roky opäť klesala. Inflácia počas sledovaného obdobia klesla na úroveň približne 0,5% a takýto vývoj dosahovala 3 roky. V roku 2017 sa dostala nad úroveň 2% a ďalšie roky na tejto úrovni zotrvala. Faktory, ktoré môžu ovplyvňovať dopyt po životnom poistení dosahovali v danom období výsledky ukazujúce na dobrú kondíciu ekonomiky Českej republiky. (OECD, 2021)

Na poistnom trhu v Českej republike však vidíme, že rast poistného k pomeru HDP postupne klesá. V roku 2013 bol na úrovni 3,71 % a postupne sa dostal do roku 2017 na 2,86 %. Podiel poistného trhu za dané obdobie tiež klesol z 0,16 % na 0,12 %. Percento je

definované ako objem národného poistného trhu v porovnaní s celkovým objemom poistného trhu OECD. Ďalší ukazovateľ, ktorý hovorí o úspešnosti rozvoja poistného trhu je hrubé poistné. Za spomínané obdobie poistné takmer pravidelne klesalo z necelých 8000 miliónov dolárov na 6401 miliónov dolárov. Nesúlad medzi tempom rastu českého hospodárstva ako celku a zaostávaním rozvoja poistného trhu je vysvetlený nasledovne. Faktory, ktoré ovplyvňujú tento trend sú zníženie technických úrokových mier, zníženie výnosov z investícií a zvýšenie konkurencie iných finančných produktov. Zvýšenie konkurencieschopnosti čiastočne spôsobil aj vstup Českej republiky do Európskej únie v roku 2004. Spôsobilo to otvorenie poistného trhu smerom ku zahraničným poisťovniam. (MZV SR, 2020)

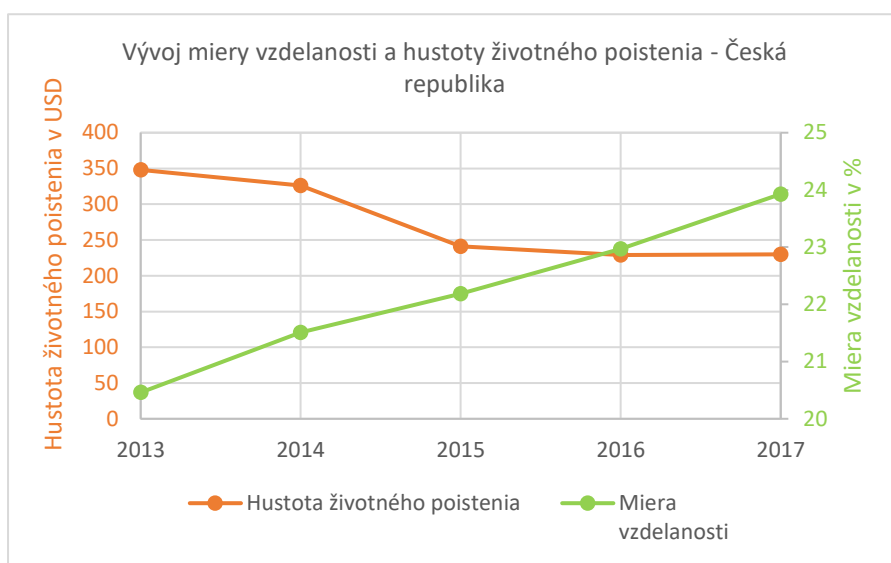
Graf 1 Vývoj disponibilného príjmu a hustoty životného poistenia - Česko



Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov OECD (2020)

Na týchto grafoch môžeme vidieť vývoj 4 determinantov, ktoré podľa predchádzajúcich výskumov ovplyvňujú rozvoj poistného trhu. Ako ukazovateľ rozvoja poistného trhu používame hustotu životného poistenia. Vo väčšine predchádzajúcich výskumov autori vyjadrujú, že rast disponibilného príjmu pozitívne ovplyvňuje hustotu životného poistenia. Trend na našom grafe tomu nenasvedčuje.

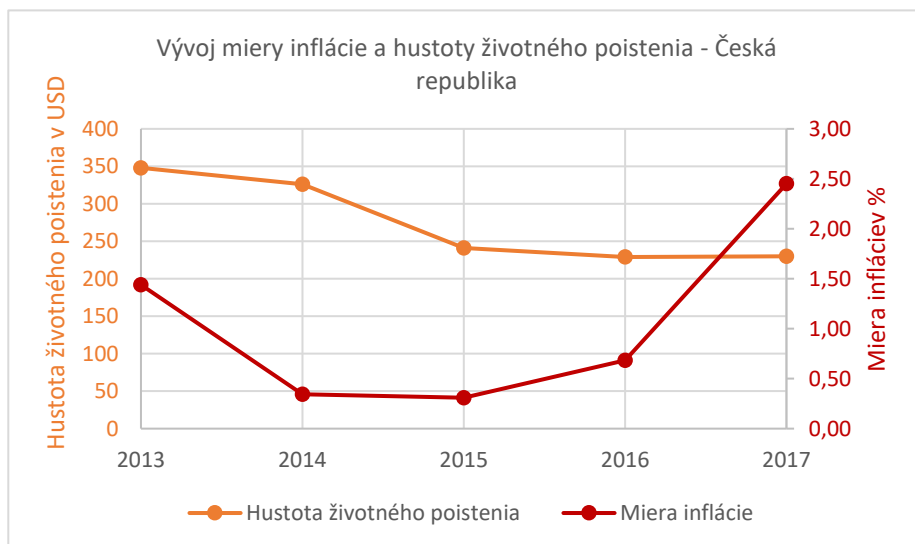
Graf 2 Vývoj miery vzdelania a hustota životného poistenia - Česko



Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov OECD (2020)

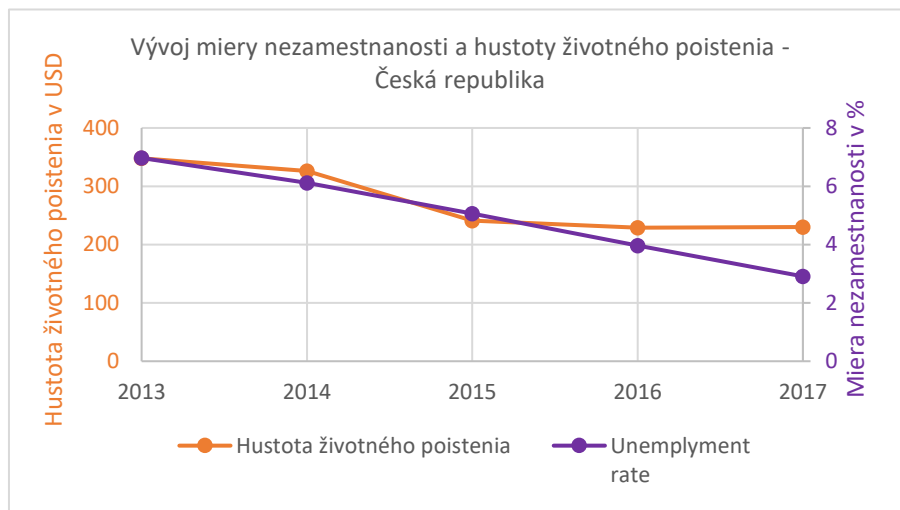
Ohľadom faktoru vzdelávania sme našli výskumy, ktoré potvrdzujú aj pozitívny aj negatívny alebo neutrálny vplyv na dopyt po životnom poistení. Trend na našom grafe nasvedčuje negatívny vplyv na dopyt po životnom poistení.

Graf 3 Vývoj miery inflácie a hustoty životného poistenia - Česko



Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov OECD (2020)

Graf 4 Vývoj miery nezamestnanosti a hustoty životného poistenia



Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov OECD (2020)

Determinant inflácia a v menšej miere aj nezamestnanosť majú negatívny vplyv na dopyt po životnom poistení podľa minulých výskumov. Vplyv inflácie sa nedá z tohto grafu jednoznačne vyhodnotiť. O vplyve nezamestnanosti môžeme s nášho grafu povedať, že nezamestnanosť nemá významný vplyv na hustotu životného poistenia. Tento pohľad sa zhoduje s viacerými výskumami (napr. Lenten a Rulli, 2006).

Tabuľka 2 Korelačné koeficienty – Česká republika

Koeficient korelácie disponibilného príjmu a hustoty životného poistenia	-0,71	Koeficient korelácie inflácie a hustoty životného poistenia	-0,14
Koeficient korelácie vzdelanosti a hustoty životného poistenia	-0,90	Koeficient korelácie nezamestnanosti a hustoty životného poistenia	0,91

Zdroj: vlastné spracovanie

Korelačná analýza uvedená v tabuľke 2 nám ukázala závislosť jednotlivých premenných. Koeficient korelácie disponibilného príjmu a hustoty životného poistenia nám ukazuje, že medzi disponibilným príjmom a poistným je opačný veľmi silný vzťah. Vyplýva to z údajov za obdobie 2013 – 2017. Toto zistenie sa nezhoduje s ostatným výskumami skúmajúce závislosť medzi poistným ukazovateľom a disponibilným príjmom. Koeficient korelácie vzdelanosti a hustoty životného poistenia evokuje silnú nepriamu lineárnu závislosť. Naša analýza vyjadruje stotožnenie sa s inými výskumami, ktoré tiež potvrdzujú daný vzťah medzi premennými. Koeficient korelácie inflácie a hustoty životného poistenia

poukazuje na slabý negatívny vzťah medzi premennými. Viacero výskumov (napr. Celik a Kayali, 2009) však poukazujú na významný negatívny vzťah medzi týmito premennými. Koeficient korelácie nezamestnanosti a hustoty životného poistenia vyjadruje silnú pozitívnu lineárnu závislosť medzi premennými. Toto zistenie nie je v súlade s väčšinou výskumov (napr. Lenten a Rulli, 2006), ktoré interpretujú výsledky ako negatívny alebo nie významný vzťah.

3.2 Korelačná a grafická analýza faktorov vplyvu na rozvoj poistného trhu - Slovenská republika

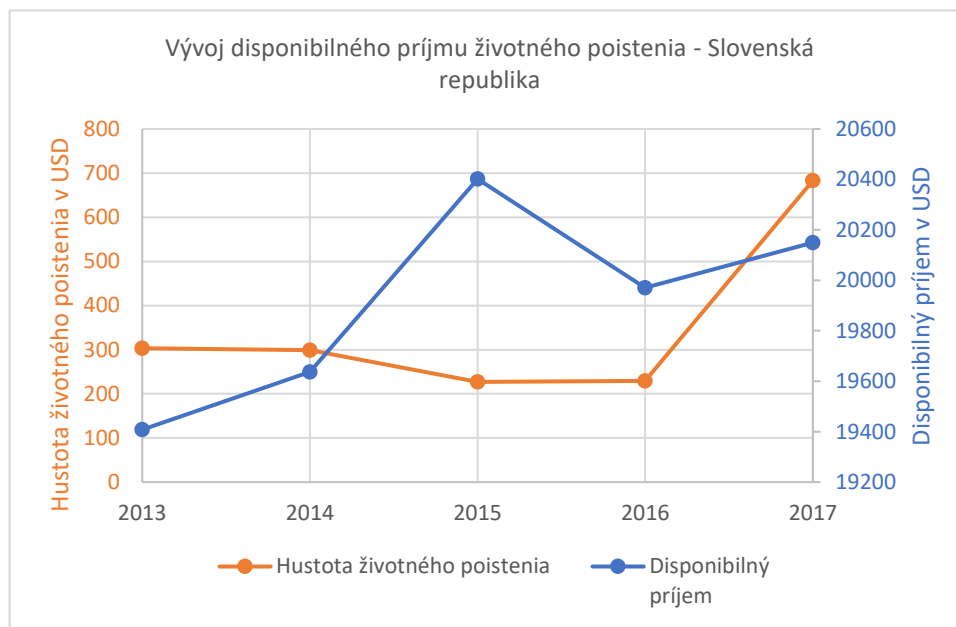
HDP na obyvateľa v období 2013 – 2017 v menšej miere rástlo. V roku 2017 v priemere jeden obyvateľ vyprodukuje 30 098 dolárov. Miera úspor v danom období klesla z 6, 20 na 4,86 % z HDP. V tomto období tak obyvatelia neboli schopní zo svojich príjmov ušetriť toľko ako pominulé roky. Napriek tomu ročná miera rastu investícií bola v priemere na úrovni 3,97 %. Dokonca v roku 2015 SR zaznamenala rast investícií vo výške 21,57 %. Slovensko za dané obdobie tiež dosahovalo priemerný 5 % rast exportu. Zvýšil sa tiež pomer exportu na HDP až na 95,16 %. Tieto údaje značia, že sme krajina až nevyhnutne závislá na exporte. (OECD, 2021)

Disponibilný príjem na Slovensku rastie postupne už dve desaťročia. V porovnaní s krajinami strednej Európy máme menší disponibilný dôchodok. V roku 2019 to bolo 22 381 dolárov na obyvateľa. Jediná krajina z tohto regiónu, ktorá má menší disponibilný dôchodok je Maďarsko. Úroveň vzdelania za spomínané obdobie rastie zhruba o jedno percento ročne. Podobný nárast zaznamenávajú aj ostatné krajiny z nášho skúmaného regiónu. Miera nezamestnanosti počas skúmaného obdobia poklesla z 14,22% na 8,13%. V klesajúcom trende pokračovala aj naďalej. Aktuálne je miera nezamestnanosti zvýšená vplyvom koronakrízy. Pri determinante inflácie skôr môžeme hovoriť v danom období o deflácií, ktorá bola počas 3 rokov. V nasledujúcich rokoch sa miera inflácie vrátila približne na odporúčanú mieru 2%. Celkový vývoj hospodárstva Slovenska v danom období hodnotíme ako priaznivý.

Slovenský poistný trh zaznamenal počas sledovaného obdobia poklesy nakúpeného poistenia. V roku 2017 však zaznamenal 2 krát viac nakúpeného poistenia v porovnaní s minulým rokom vo výške 5, 28% ku HDP. Životné poistenie tvorí 3,9 % z toho objemu a zvyšných 1,4 % je neživotné poistenie. Priemerný rast poistenia v sledovanom období je

3,32 %. Toto obdobie môžeme hodnotiť ako prospešné pre poisťný trh krajiny. (OECD, 2020)

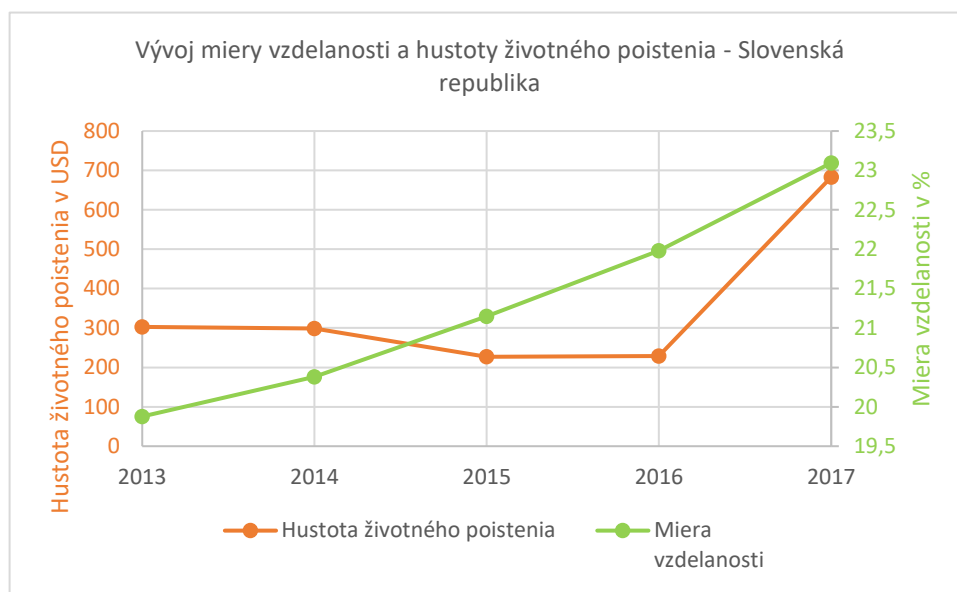
Graf 5 Vývoj disponibilného príjmu a hustoty životného poistenia – Slovenská republika



Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov OECD (2020)

Na grafe 5 vidíme, že disponibilný príjem rástol každým rokom. V 2015 zaznamenávame výraznejší nárast, ktorý sa však neprejavuje v tom istom roku v hustote životného poistenia. Hustota životného poistenia v danom roku práveže klesla o menšiu časť, ale o 2 roky zaznamenala výraznejší rast.

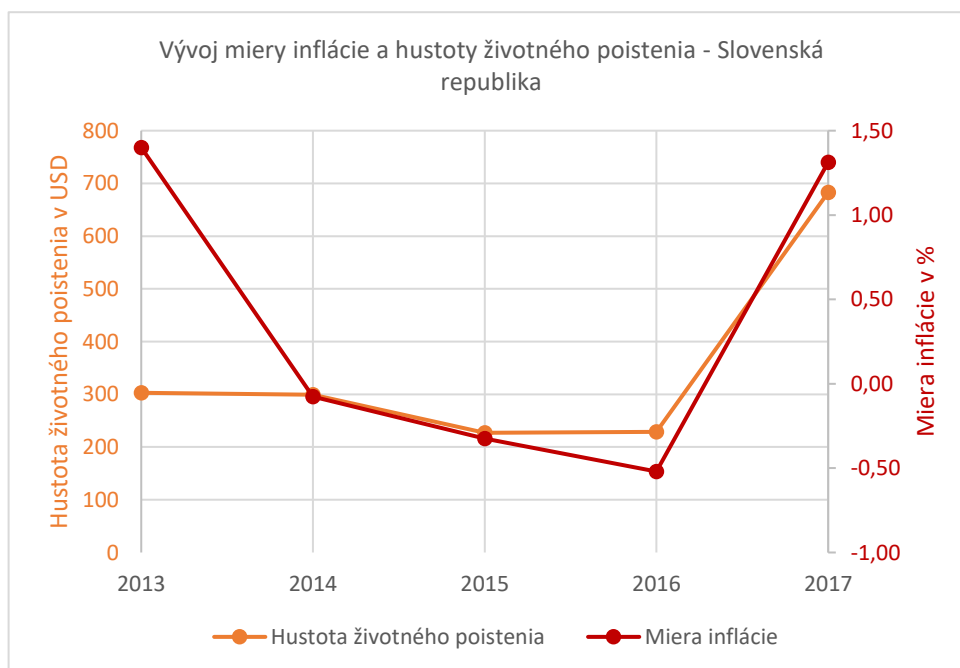
Graf 6 Vývoj miery vzdelanosti a hustoty životného poistenia – Slovenská republika



Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov OECD (2020)

Miera vzdelanosti rástla postupne každým rokom. Tento trend je v súlade s pohľadom, že čím je človek vzdelanejší tým vie kritickejšie zhodnotiť svoje riziká (Celik a Kayali, 2009). Z tohto trendu môžeme skôr predpokladať záver, že viac vzdelaných ľudí na Slovensku si uvedomuje a chráni sa proti potencionálnym rizikám.

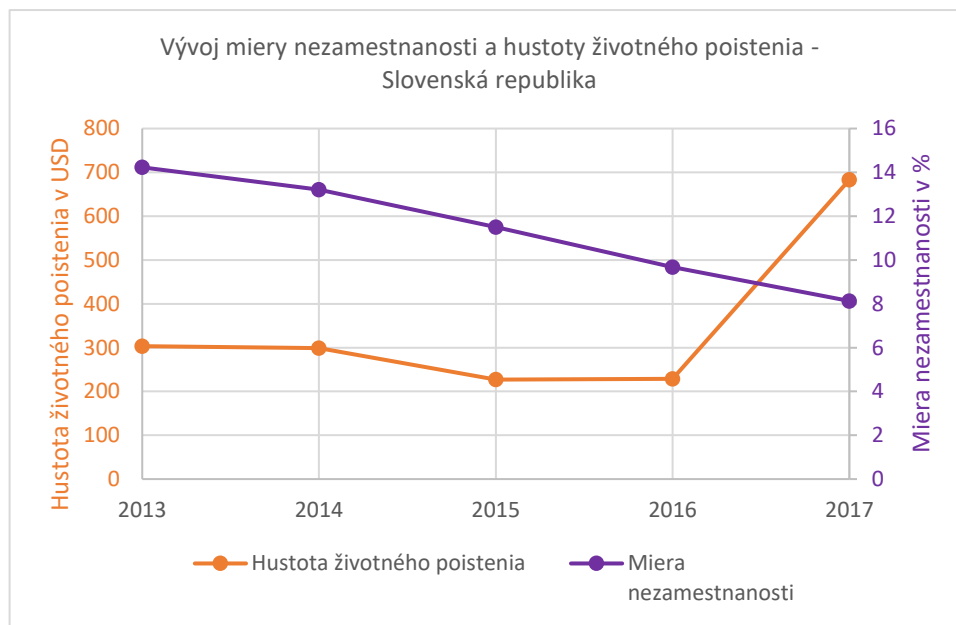
Graf 7 Vývoj miery inflácie a hustoty životného poistenia – Slovenská republika



Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov OECD (2020)

Na grafe 7 môžeme vidieť, že krivka inflácie takmer kopíruje krivku hustoty životného poistenia. Tento vývoj nie je v súlade so zisteniami výskumov, ktoré poukazujú na negatívny vplyv inflácie na dopyt po životnom poistení. (Browne a Kim, 1993).

Graf 8 Vývoj miery nezamestnanosti a hustoty životného poistenia – Slovenská republika



Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov OECD (2020)

Na grafe 8 vidíme klesajúcu tendenciu miery nezamestnanosti. Priemerný rast hustoty životného poistenia v tomto období skôr potvrdzuje zistenia, že nezamestnanosť má opačný vplyv na dopyt po životnom poistení.

Tabuľka 3 Korelačné koeficienty – Slovenská republika

Koeficient korelácie disponibilného príjmu a hustoty životného poistenia	0,16	Koeficient korelácie inflácie a hustoty životného poistenia	0,68
Koeficient korelácie vzdelanosti a hustoty životného poistenia	0,66	Koeficient korelácie nezamestnanosti a hustoty životného poistenia	-0,59

Zdroj: vlastné spracovanie

Koeficient korelácie disponibilného príjmu a hustoty životného poistenia vyjadruje slabú lineárnu závislosť. Väčšina analýz vyjadruje, že dopyt po životnom poistení je významnejšie naviazaný na disponibilný príjem. Koeficient korelácie vzdelanosti a hustoty životného poistenia nám ukazuje veľmi silnú lineárnu závislosť. Táto korelačná analýza tak dáva za pravdu tým výskumom (napr. Truett a Truett, 1990), ktoré považujú vzdelanosť za priaznivo významný faktor. Koeficient korelácie inflácie a hustoty životného poistenia v danom období dosiahol na slovenskom trhu veľmi silný závislý vzťah. Vyjadruje, že inflácia pozitívne vplýva na rast dopytu po životnom poistení. Toto zistenie je v rozpore s väčšinou výskumov (Lenten a Rulli, 2006), ktoré poukazujú na negatívny vplyv medzi týmito dvoma premennými. Faktor nezamestnanosti má podľa koeficientu korelácie stredne silný nepriamy lineárny vzťah. Vyjadruje opačnú závislosť medzi premennými nezamestnanosti a nakúpeného objemu životného poistenia.

3.3 Korelačná a grafická analýza faktorov vplyvu na rozvoj poistného trhu - Maďarsko

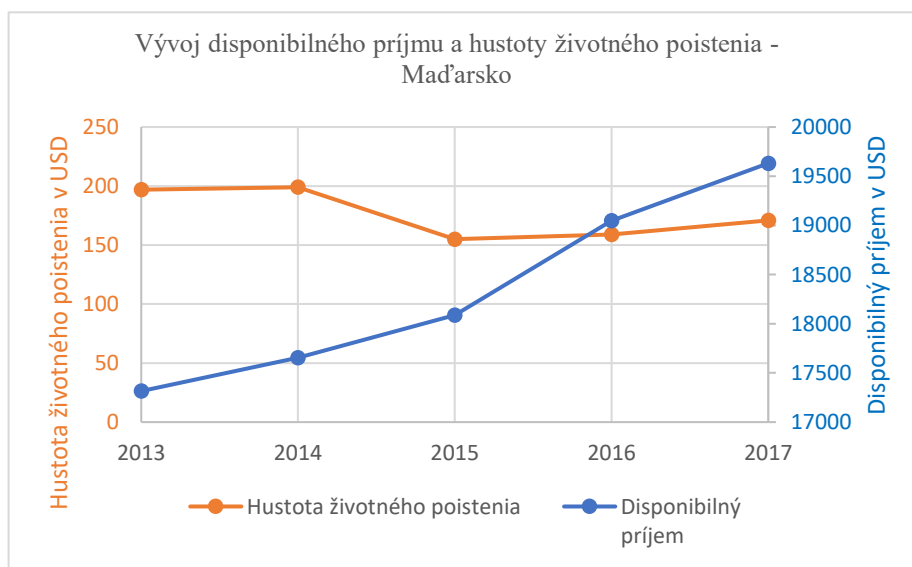
Tempo rastu maďarského hospodárstva dosvedčuje aj rast HDP za obdobie 2013 – 2017. HDP rástlo približne každý rok o 10 miliónov dolárov, čo sa prejavilo aj na HDP per capita. Ďalší ukazovateľ hovorí tiež o dobrej výkonnosti maďarskej ekonomiky. Miera úspor má rastúcu tendenciu a priemerne ročne rástla o 1,18 %. V roku 2016 úspory dosiahli 9,21 % z HDP. Maďarsko je veľmi zaujímavá krajina pre investície. Je otvorenou bránou obchodu do strednej a juhovýchodnej Európy. Úroveň vzdelania a kvalifikovanosti je na vysokej úrovni. Priemerný ročný rast investícií za dané obdobie je 7,19 %. Okrem investícií,

ktoré majú za cieľ budovať fabriky na produkciu výrobkov, sa investuje aj do oblasti výskumu a vývoja (MZVSR, 2020). Maďarsko je proexportná krajina. Podiel exportu na HDP sa pohybuje približne na 87 %. Priemerný ročný rast exportu za dané obdobie je 6,19 %. Všetky tieto ukazovatele zobrazujú Maďarsko ako krajinu s dobre fungujúcim hospodárstvom a potencionálnom rozvíjať sa do budúcnosti.

Disponibilný príjem Maďarska rastie pravidelne už od 2000 roku. Na konci nášho sledovaného obdobia dosiahol úroveň 19 632 dolárov. Napriek rastu je to najmenší disponibilný príjem z nášho sledovaného regiónu. Miera vzdelania je v Maďarsku za spomínané obdobie na vzostupe. V roku 2017 dosiahla úroveň 24,1%. Táto úspešnosť je lepšia v porovnaní so Slovenskom a Českom. Miera nezamestnanosti zaznamenala v danom období veľmi dobrý trend. Za 5 rokov sa dostala z úrovne 9,85% na 4,05%. V ďalších rokoch ďalej klesala. Pri faktore inflácie v sledovanom období vidíme, že počas 3 rokov došlo ku deflácií. Od roku 2017 sa však dostala inflácia Maďarska nad 2%. Posledné roky sa pohybuje okolo 3%. Čo je mierne viac ako je odporúčaná inflácia.

Viaceré ukazovatele, ktoré zobrazujú rozvoj poistného trhu poukazujú na to, že v danom období poistný trh zaznamenal prepád a následne nárast. Podiel poistného trhu v pomere ku OECD poistnému celkovému trhu zaznamenal pokles z 0,074 % na 0,060 % a následne vzrástol na 0,065 %. Penetrácia poistného k pomeru HDP zaznamenala podobný pokles. V roku 2017 sa však vrátila na úroveň 2,43 % z HDP. Zaplatené poistné v roku 2017 dosiahlo úroveň 48,19 % a zvyšná časť je zaplatené neživotné poistné.

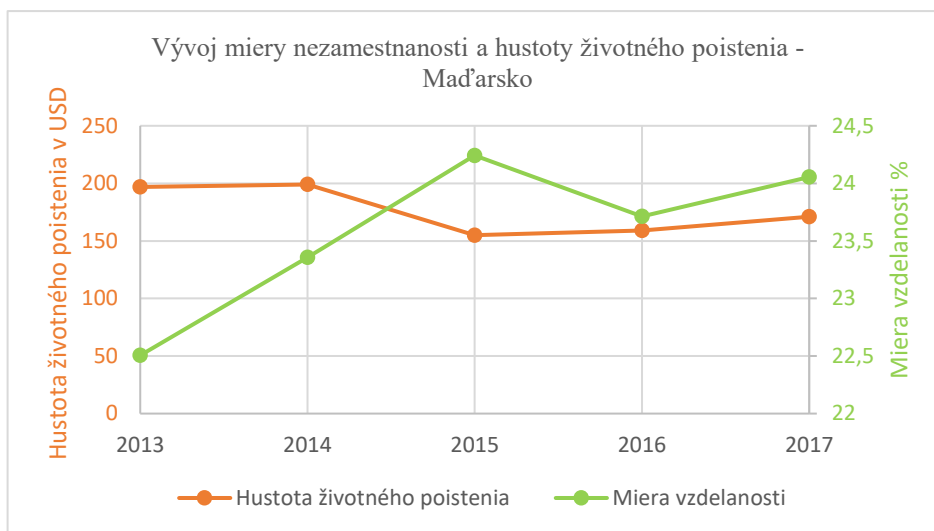
Graf 9 Vývoj disponibilného príjmu a hustoty životného poistenia – Maďarsko



Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov OECD (2020)

Na grafe 9 vidíme rast disponibilného príjmu za obdobie rokov 2013 – 2017. Vidíme, že rast disponibilného príjmu sa v týchto rokoch neprejavil na raste hustoty životného poistenia v značnej miere.

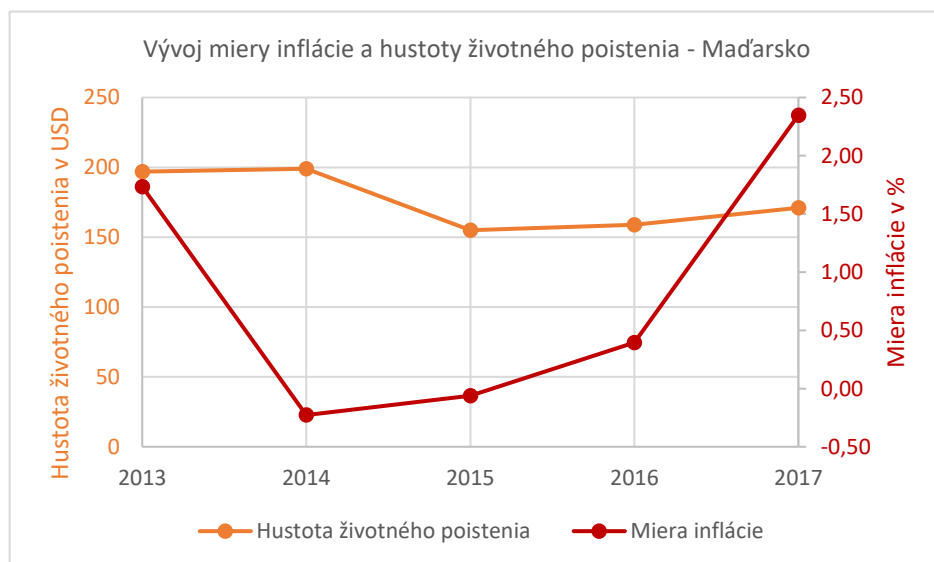
Graf 10 Vývoj miery nezamestnanosti a hustoty životného poistenia - Maďarsko



Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov OECD (2020)

Miera vzdelanosti v danom období celkovo rástla. Na grafe 10 nedokážeme vidieť významnejší vplyv na hustotu životného poistenia.

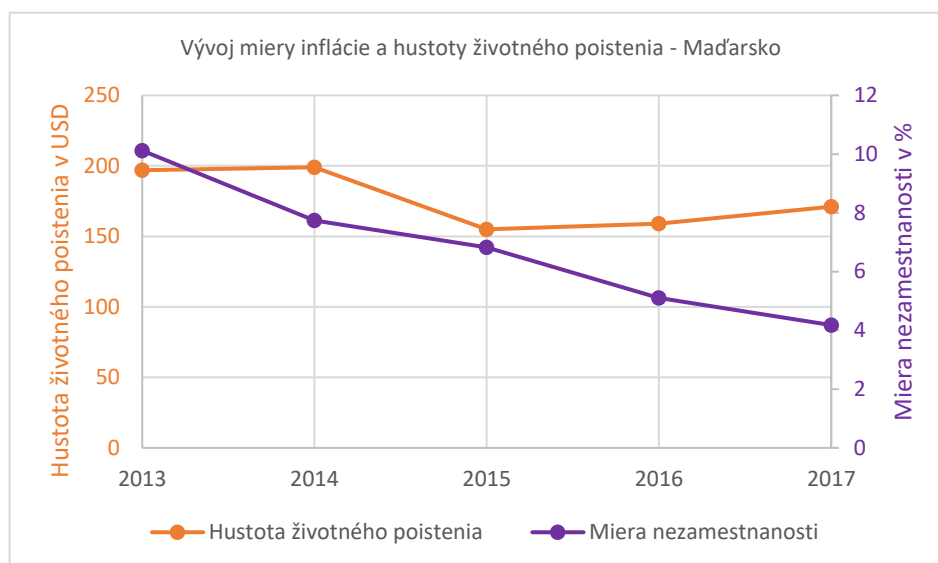
Graf 11 Vývoj miery inflácie a hustoty životného poistenia - Maďarsko



Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov OECD (2020)

Trend inflácie je určitým spôsobom podobný poklesu a rastu hustoty životného poistenia. Väčšina výskumov (napr. Babbel, 1981) však tvrdí, že inflácia má práve opačný efekt na dopyt po životnom poistení.

Graf 12 Vývoj miery inflácie a hustoty životného poistenia - Maďarsko



Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov OECD (2020)

Na grafe 12 vidíme mieru nezamestnanosti, ktorá každým rokom klesala. Hustota životného poistenia rástla až na rok 2015. Tieto trendy kriviek skôr potvrdzujú zistenia, že miera nezamestnanosti má mierny opačný vplyv na dopyt po životnom poistení.

Tabuľka 4 Korelačné koeficienty - Maďarsko

Koeficient korelácie disponibilného príjmu a hustoty životného poistenia	-0,63	Koeficient korelácie miery inflácie a hustoty životného poistenia	0,14
Koeficient korelácie miery vzdelanosti a hustoty životného poistenia	-0,91	Koeficient korelácie miery nezamestnanosti a hustoty životného poistenia	0,69

Zdroj: vlastné spracovanie

Koeficient korelácie disponibilného príjmu a hustoty životného poistenia uvedený v tabuľke 4 vyjadruje stredne silnú opačnú závislosť medzi rastom disponibilného príjmu a nákupom životného poistenia. Štúdie však vplyv disponibilného príjmu na dopyt po životnom poistení vyhodnocujú ako pozitívny. Koeficient korelácie miery vzdelanosti a hustoty životného poistenia poukazuje na silnú nepriamu lineárnu závislosť. Je tak potvrdením pre výskumy so zisteniami o negatívnom vplyve vzdelania na nákup životného poistenia. Koeficient korelácie inflácie a hustoty životného poistenia vyjadruje slabú korelačnú závislosť medzi danými premennými. Výskumy o vplyve inflácie vyslovujú

zistenia o negatívnom závislom vzťahu medzi príjmom a dopytom po životnom poistení. Koeficient korelácie miery nezamestnanosti a hustoty životného poistenia je na úrovni silnej lineárnej závislosti medzi premennými. Nenašli sme štúdiu, ktorá by potvrdzovala možnosť takéhoto vplyvu. Iné štúdie (napr. Mantis a Farmer, 1968), však označujú vplyv nezamestnanosti ako zanedbateľný.

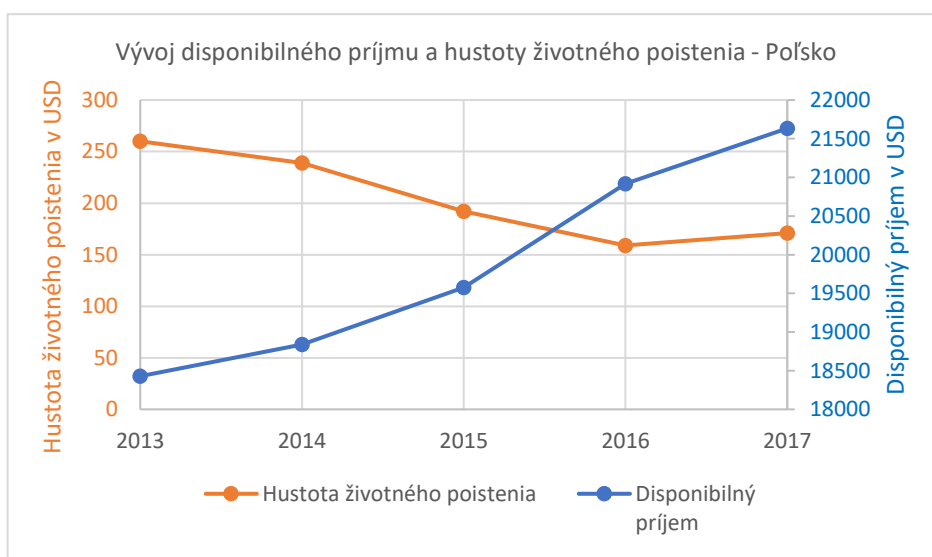
3.4 Korelačná a grafická analýza faktorov vplyvu na rozvoj poistného trhu – Poľsko

Ekonomický rast môžeme vidieť na ukazovateli hrubého domáceho produktu na obyvateľa. Každým rokom v období 2013 – 2017 sa HDP na obyvateľa zvyšoval. Od roku 2013, kedy dosiahol hodnotu 24 273 dolárov sa priblížil na hodnotu 29 715 dolárov. Tento ukazovateľ nám dáva na vedomie kondíciu danej ekonomiky a to ako sa darí jej produkcii. Miera úspor v Poľsku rástla okrem roka 2016. V roku 2017 bola na úrovni 8,2 % z HDP, čo je nadpriemer v porovnaní s Európskou úniou. EÚ dosiahla v roku 2018 7,45 %. Priemerný ročný rast investícií v danom období bol 2,18 %. Je to menej ako priemer EÚ a z toho vyplýva, že ostatné štáty boli zaujímavejšími krajinami pre zahraničné investície v tomto období. Export tejto krajiny za dané obdobie rastie každým rokom. Môžeme to pozorovať na celkovom ukazovateli vyjadrenom v miliónoch ale aj na ročnom raste, ktorý sa dostal z úrovne 5,54 na 9,63 %. Zaujímavým číslom je podiel exportu na HDP. V roku 2017 bol na úrovni 54,16%. Oproti priemeru EÚ to nie je významné číslo. Keď sa však porovnáme ostatné krajiny strednej Európy zistíme, že podiel exportu na HDP má Poľsko podstatne nižšie.

Ako aj pri ostatných krajinách z nášho skúmaného regiónu disponibilný príjem v Poľsku rastie už posledné dve desaťročia. Na konci skúmaného obdobia dosiahol ročnú úroveň 21 634 dolárov na obyvateľa. Úroveň vzdelania v krajine môžeme tiež pozorovať, že v sledovanom období rástla priemerne o 1% každým rokom. Miera nezamestnanosti klesla za spomínané obdobie približne z 10 na 5%. Tento pokles je vždy veľmi dobrou správou pre národné hospodárstvo a aj pre jednotlivých ľudí. Podobne Poľsko ako aj ostatné krajiny nášho skúmaného regiónu zaznamenalo defláciu. V roku 2017 dosiahlo 1,98 %. Ekonomický vývin Poľska a faktorov, ktoré majú vplyv na životné poistenia hodnotíme ako značne priaznivý.

Rozvoj poľského poistného trhu v tomto období zaznamenáva pokles. Indikátor podielu poistenia k pomeru HDP sa znížil z 3,45 % na 3,03 %. Za toto obdobie predpísané poistné približne pokleslo o 2 milióny dolárov. V týchto rokoch nastala zmena podielu životného a neživotného poistenia. V roku 2013 malo životné poistenie 54 %. V roku 2017 už malo len 39,4 %. Ostatný podiel patrí neživotnému poisteniu. Tento trend pokračuje aj v ďalších rokoch.

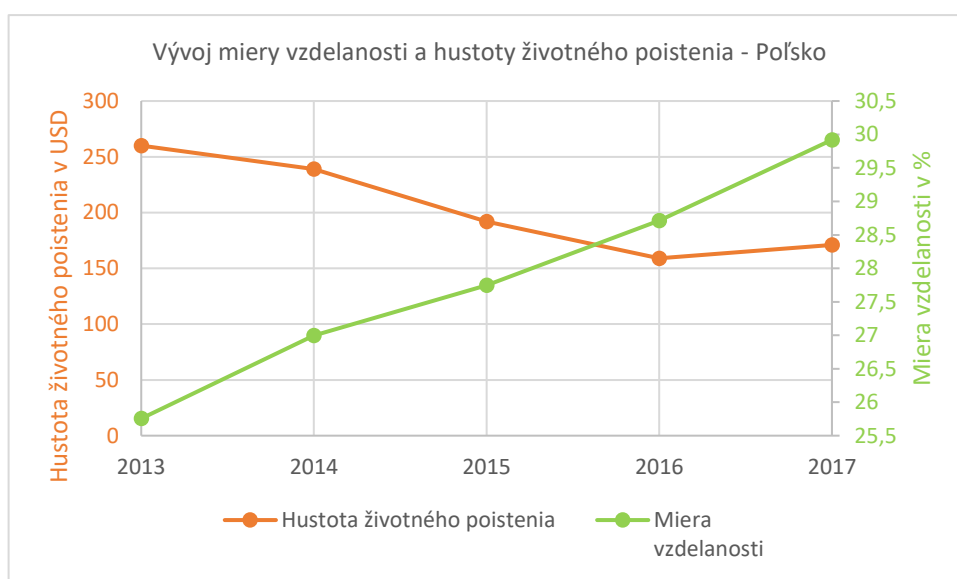
Graf 13 Vývoj disponibilného príjmu a hustoty životného poistenia – Poľsko



Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov OECD (2020)

Na grafe 13 vidíme pravidelný nárast disponibilného príjmu a takmer každoročný pokles hustoty životného poistenia. Výskumy označujú disponibilný príjem za faktor, ktorý pozitívne ovplyvňuje dopyt po životnom poistení. Na grafe 13 v Poľsku v danom období túto súvislosť nevidíme.

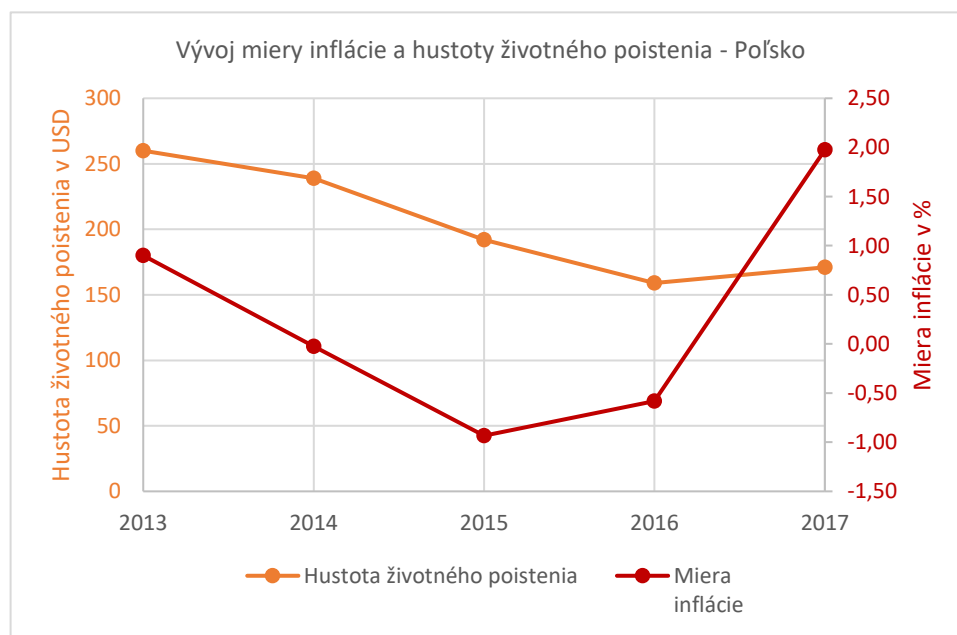
Graf 14 Vývoj miery vzdelanosti a hustoty životného poistenia - Poľsko



Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov OECD (2020)

Miera vzdelania podobne pravidelne každým rokom rástla. Hustota životného poistenia však klesala. Môže to potvrdzovať opäť jednu zo štúdií (Celik a Kayali, 2009), ktorá tvrdí, že vzdelanejší ľudia vedia lepšie a kritickejšie zhodnotiť svoje riziko.

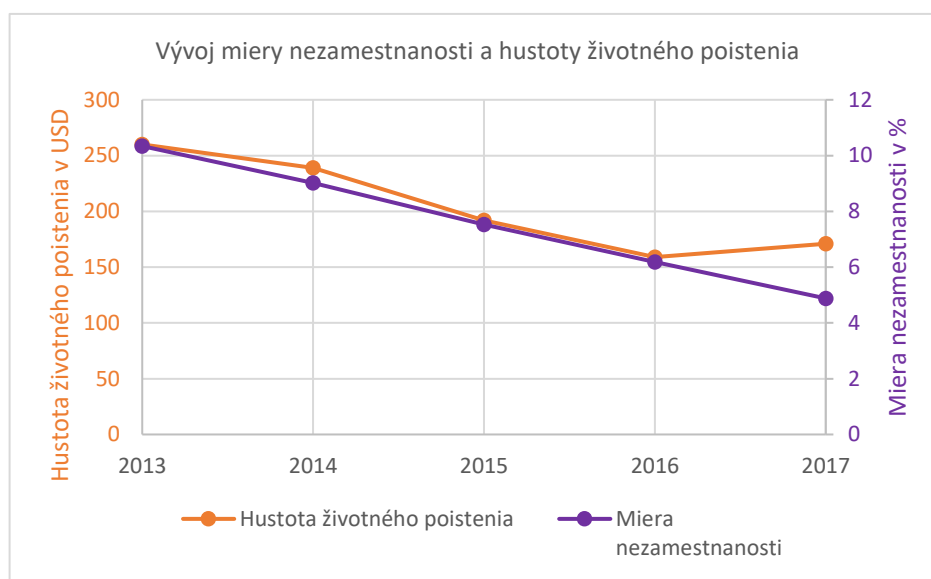
Graf 15 Vývoj miery inflácie a hustoty životného poistenia - Poľsko



Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov OECD (2020)

Na grafe 15 vidíme krivku miery inflácie, ktorá sa trendom vývoja podobá krivke životného poistenia. Opačný vývoj zistila väčšina výskumníkov (Browne and Kim, 1993), ktorí zistili, že inflácia má negatívny vplyv na dopyt po životnom poistení.

Graf 16 Vývoj miery nezamestnanosti a hustoty životného poistenia - Poľsko



Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov OECD (2020)

Vývoj miery nezamestnanosti na grafe 16 tiež vo veľkej miere kopíruje vývoj hustoty životného poistenia. Až na posledný rok, v ktorom došlo ku miernemu nárastu hustoty životného poistenia. Môžeme pozorovať, že nie je príliš veľa výskumov, ktoré sa zaoberali vplyvom nezamestnanosti na dopyt po životnom poistení, pretože jeho vplyv je obsiahnutý v iných faktoroch Celik a Kayali, 2009).

Tabuľka 5 Korelačné koeficienty - Poľsko

Koeficient korelácie disponibilného príjmu a hustoty životného poistenia	-0,92	Koeficient korelácie miery inflácie a hustoty životného poistenia	0,10
Koeficient korelácie miery vzdelanosti a hustoty životného poistenia	-0,91	Koeficient korelácie miery nezamestnanosti a hustoty životného poistenia	0,94

Zdroj: vlastné spracovanie

Koeficient korelácie disponibilného príjmu a hustoty životného poistenia zobrazený v tabuľke 5 vyjadruje silnú nepriamu lineárnu závislosť. Výsledok tejto korelačnej analýzy nie je v súlade s výskumami (Fortune 1973, Farmer 1968), ktoré boli spracované v oblasti

disponibilného príjmu. Koeficient korelácie miery vzdelanosti a hustoty životného poistenia sa tiež v tomto prípade vyznačuje silnom opačnou korelačnou závislosťou. Nepotvrdzuje štúdie (napr. Truett a Truett, 1990), ktoré interpretujú vzdelanosť ako faktor, vďaka ktorému vzdelaní obyvatelia majú väčší prehľad o rizikách a zároveň o ponuke životného poistenia. Ich prehľad by mal spôsobiť väčšiu kúpu poistenia oproti menej vzdelaným ľuďom. Koeficient korelácie miery inflácie a hustoty životného poistenia vyjadruje slabú lineárnu závislosť medzi premennými. Slabá lineárna závislosť obyčajne ukazuje na nie veľkú významnosť faktora v danej krajine v danom období. Koeficient korelácie miery nezamestnanosti a hustoty životného poistenia vyjadruje silný pozitívny vzťah medzi poistením a nezamestnanosťou. Tento záver nie je v zhode s predchádzajúcimi výskumami (napr. Mantis a Fermer, 1968)

3.5 Korelačná a grafická analýza faktorov vplyvu na rozvoj poistného trhu – Nemecko

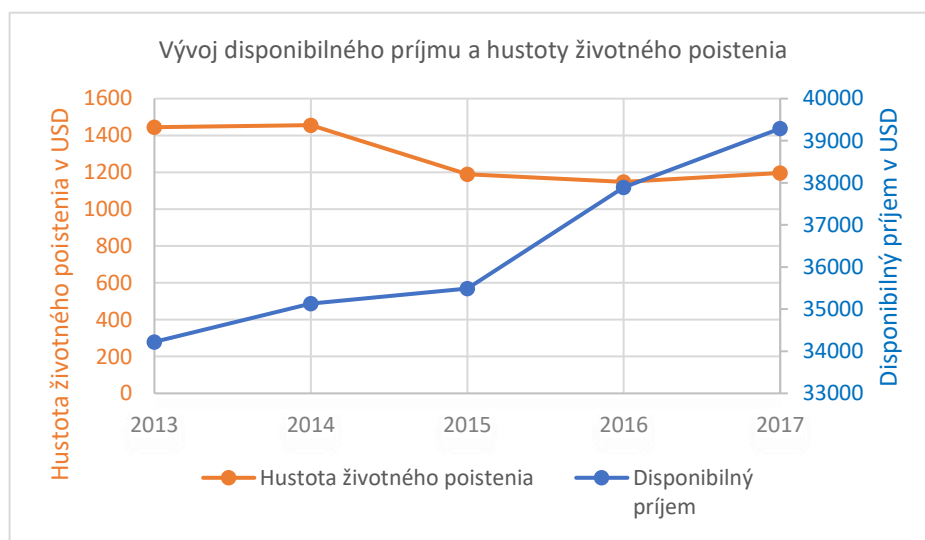
V období rokov 2013 až 2017 môžeme pozorovať ekonomický rast Nemecka. Priemerný rast HDP v danom období bol 1,78 %. Počas týchto rokov HDP každoročne rástlo. V peňažnom vyjadrení tom môžeme vidieť nasledovne. V roku 2013 malo Nemecko HDP vo výške približne 3,6 biliardy dolárov a v roku 2017 už 4,3 biliardy dolárov. Miera úspor je najväčšia zo štátov, ktoré skúmame v tejto štúdii. Za toto obdobie miera úspor v Nemecku každoročne stúpala. V roku 2017 až na 10,98 % z HDP. Priemerný rast miery investícií v Nemecku v tomto období bola oproti ostatným štátom strednej Európy a priemeru EÚ nižšia na úrovni 2 %. Podiel exportu na HDP sa v danom období bol priemerne 46 %. Vývoj aj priemerná hodnota exportu je veľmi podobná priemeru EÚ. Nemecký export v danom období priemerne rástol na úrovni 4,5 %. (OECD, 2021)

Disponibilný príjem Nemecka sa v sledovanom období priemerne každým rokom zvyšoval o 1000 dolárov. V roku 2019 dosiahol úroveň 39 290 dolárov na obyvateľa. Zo skúmaného regiónu je to príjem, ktorý je vyšší od ostatných krajín približne 20 000 dolárov. Miera vzdelania počas skúmaného obdobia veľmi nerástla. Pohybuje sa približne 28%. Miera nezamestnanosti sa znižuje od roku 2005 a tento trend pokračoval aj v našom sledovanom období a pokračuje aj po ňom. V roku 2017 bola na úrovni 4,05%. Nemecko

v rokoch 2014 – 2017 zaznamenalo tiež ako ostatné krajiny pokles inflácie. Inflácia Nemecka sa však stále dokázala udržať na úrovni od 0,5 do 1 %. Nemecké hospodárstvo vytvára prospešné prostredie pre poisťný trh v krajine.

Poisťný trh v Nemecku si viedol o niečo lepšie v porovnaní s ostatnými tržmi strednej Európy. V peňažnom vyjadrení objem poisťného za rok klesol len v roku 2015, ostatné rástol. Napriek tomu podiel na poisťnom trhu OECD takmer každým rokom klesal. V 2013 bol na úrovni 6,86 % a v roku 2017 na 5,83 %. Nemecké zloženie poisťného trhu je oproti iným krajinám výnimočné v tom, že má menší podiel životného poistenia oproti neživotnému. V roku 2013 to bolo 36% a do roku 2017 postupne klesalo na 32,1%. Penetrácia poisťného trhu počas rokov klesala až na rok 2017. Z úrovne 6,72 % na 6,30% z HDP.

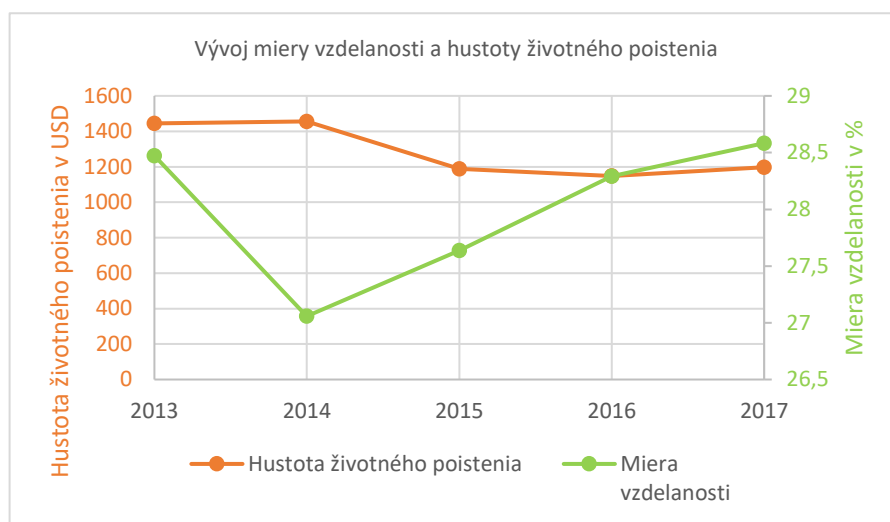
Graf 17 Vývoj disponibilného príjmu a hustoty životného poistenia - Nemecko



Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov OECD (2020)

Na grafe 17 vidíme zobrazenie krivky disponibilného príjmu, ktorá má rastúci trend. Napriek tomu krivka, ktorá zobrazuje hustotu životného poistenia klesá.

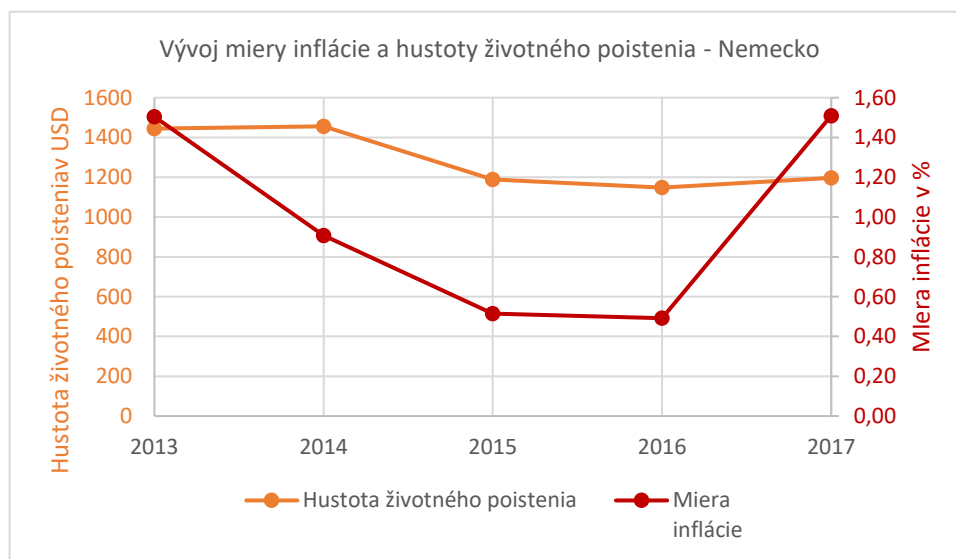
Graf 18 Vývoj miery vzdelanosti a hustoty životného poistenia - Nemecko



Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov OECD (2020)

Miera vzdelanosti zaznamenala v roku 2014 pokles. Počas ostatných rokov sa miera vzdelanosti rýchlejším rastom dostala na pôvodnú úroveň. Z grafu 18 nevidíme, že by sa zmena v trende vzdelanosti odrazila na hustote životného poistenia.

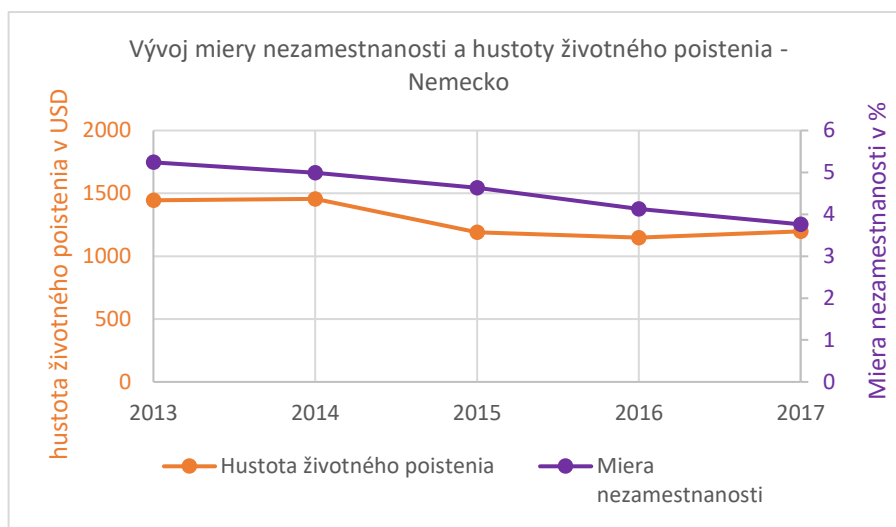
Graf 19 Vývoj miery inflácie a hustoty životného poistenia - Nemecko



Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov OECD (2020)

Miera inflácie počas celého obdobia klesá okrem roku 2017, kde prudšie stúpla. Pri pohľade na krivku hustoty životného poistenia nezaznamenávame opačný pôsobiaci efekt, ktorý predikujú výskumy (napr. Greene, 1954; Babbel, 1981).

Graf 20 Vývoj miery nezamestnanosti a hustoty životného poistenia – Nemecko



Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov OECD (2020)

Graf 20 zobrazuje vývoj miery nezamestnanosti, ktorá má klesajúci charakter podobne ako vývoj hustoty životného poistenia. Tieto trendy zobrazujú skôr skutočnosť, ktorú opisujú niektoré výskumy o nezamestnanosti, že nemá vplyv na dopyt po životnom poistení.

Tabuľka 6 Korelačné koeficienty - Nemecko

Koeficient korelácie disponibilného príjmu a hustoty životného poistenia	-0,74	Koeficient korelácie miery inflácie a hustoty životného poistenia	0,45
Koeficient korelácie miery vzdelanosti a hustoty životného poistenia	-0,37	Koeficient korelácie miery nezamestnanosti a hustoty životného poistenia	0,83

Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov OECD (2020)

Koeficient korelácie disponibilného príjmu a hustoty životného poistenia zobrazený v tabuľke 6 vyjadruje silnú nepriamu lineárnu závislosť. Nepoznáme však výskumy, ktoré by potvrdzovali pravdivosť opačného vplyvu na dopyt po životnom poistení. Koeficient korelácie miery vzdelanosti a hustoty životného poistenia zaznamenáva stredne silný závislý opačný vzťah medzi premennými. Vyjadruje tak, že vzdelanosť negatívne vplýva na dopyt po životnom poistení. Koeficient korelácie miery inflácie a hustoty životného poistenia

vyjadruje stredne silnú závislosť inflácie a dopytu po životnom poistení. Výskumy však poukazujú na opačný efekt (Fortune, 1973). Môžeme usúdiť, že zmeny v inflácii sú také malé, že v tejto miere neovplyvňujú dopyt po životnom poistení. Koeficient korelácie miery nezamestnanosti a hustoty životného poistenia ukazuje silnú lineárnu závislosť na nákupe životného poistenia. Predchádzajúce výskumy však nepotvrdzujú závislosť medzi týmito premennými (Li et al., 2007).

3.6 Korelačná a grafická analýza faktorov vplyvu na rozvoj poistného trhu – Rakúsko

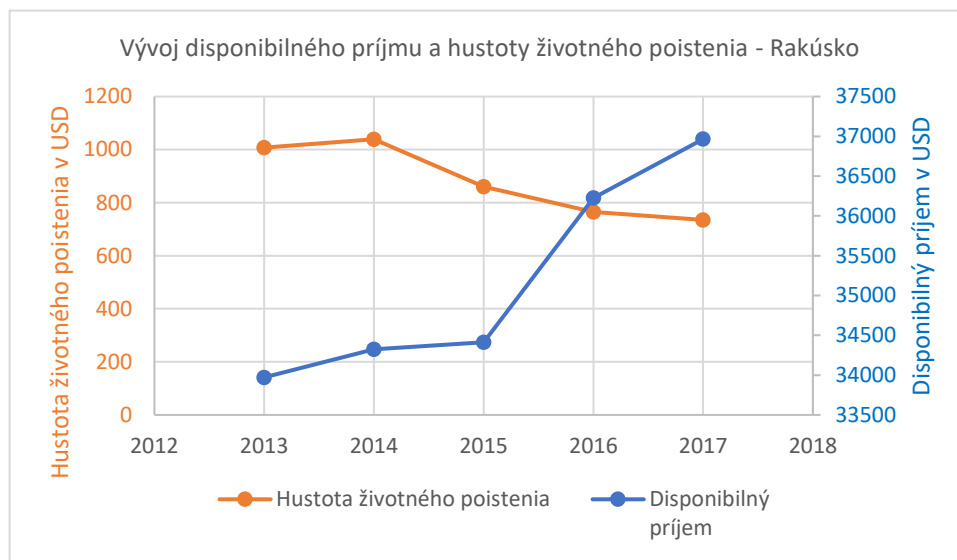
Priemerný rast HDP Rakúska za obdobie 2013 – 2017 sa nachádza na úrovni 1,22 %. Vývoj HDP je však priaznivý v tomto období a ukazovateľ každoročne rástol. HDP na obyvateľa v roku 2017 dosiahlo 54 185 dolárov. Miera úspor v tomto období rástla aj klesala. Priemerná úroveň úspor sa pohybuje na úrovni 8 %, čo je lepšie ako priemer EÚ, ktorý je 6%. Úspory signalizujú aké množstvo peňazí sú schopní obyvatelia usporiť a neminúť všetko na spotrebu. Poukazuje na výšku príjmu a istým spôsobom na kvalitu života v danej krajine. Ročný nárast investícií dosiahol v priemere 2,38 %. V danom období sa export pohybuje na úrovni 53 % z HDP. Z tohto ukazovateľa si vieme odvodiť ako veľmi je krajina závislá na zahraničnom obchode. Rakúsko sa síce nachádza nad priemerom EÚ, ale keď by sme Rakúsko porovnali zo SR tak usúdime, že má omnoho viac vnútroštátneho obchodu.

Disponibilný príjem Rakúska vzrástol za sledované obdobie z 33 297 na 36 965 dolárov. Úroveň priemerného disponibilného príjmu napovedá priaznivý ekonomický rast danej krajiny. Nezamestnanosť, ktorá sa pohybovala v danom období vo výške 5 až 6%, nám potvrdzuje pozitívny vývoj hospodárstva. Miera nezamestnanosti v nasledujúcich rokoch naďalej klesala. Miera inflácie zaznamenala menší pokles, v roku 2017 sa však opäť dostala na úroveň nad 2%. Miera vzdelania počas sledovaného obdobia rástla a v roku 2017 dostala na úroveň 32,4%.

Penetrácia poistného v danom období na poistnom rakúskom trhu stagnovala alebo klesala. V roku 2013 bola na úrovni 5,13 % a dostala sa v roku 2017 na 4,59 %. V peňažnom vyjadrení sa zaplatené poistné zmenšilo približne o 5 miliárd. Podiel na poistnom trhu OECD krajín sa tiež ročne zmenšoval. V roku 2017 bol na úrovni 0,38 %. Životné poistenie je na rakúskom trhu v značnej menšine. Trend vývoja v tomto období naznačuje pokles

podielu životného poistenia na trhu a dáta z ďalších rokov to potvrdzujú. Priemer podielu životného poistenia za dané obdobie je 33,86%. Vývoj poisťného trhu v Rakúsku poukazuje na nepriaznivý vývoj nákupu poistenia v danom období.

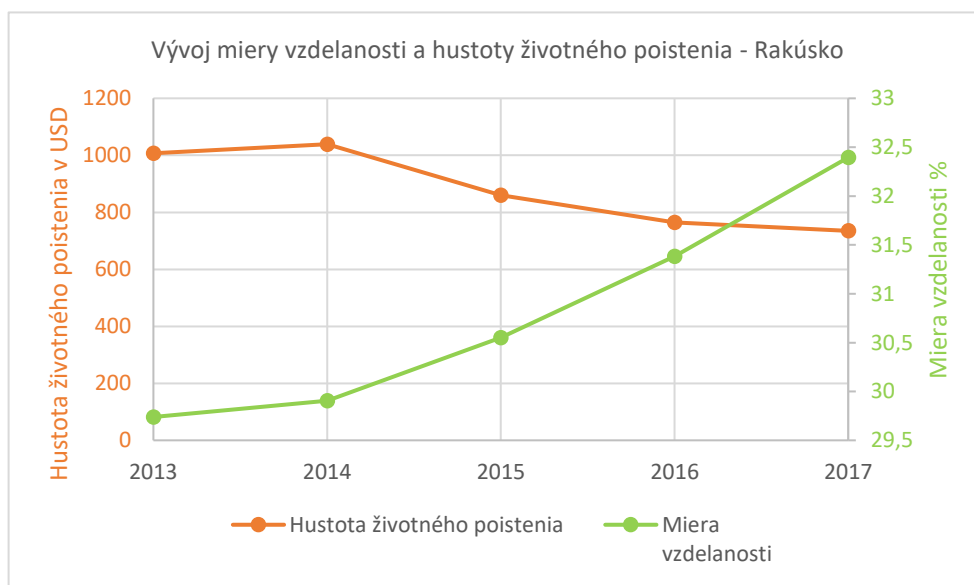
Graf 21 Vývoj disponibilného príjmu a hustoty životného poistenia - Rakúsko



Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov OECD (2020)

Na grafe 21 môžeme vidieť rast disponibilného príjmu za každý rok. Hustota životného poistenia zaznamenala v roku 2014 mierny nárast. Ostatné roky hustota životného poistenia klesala.

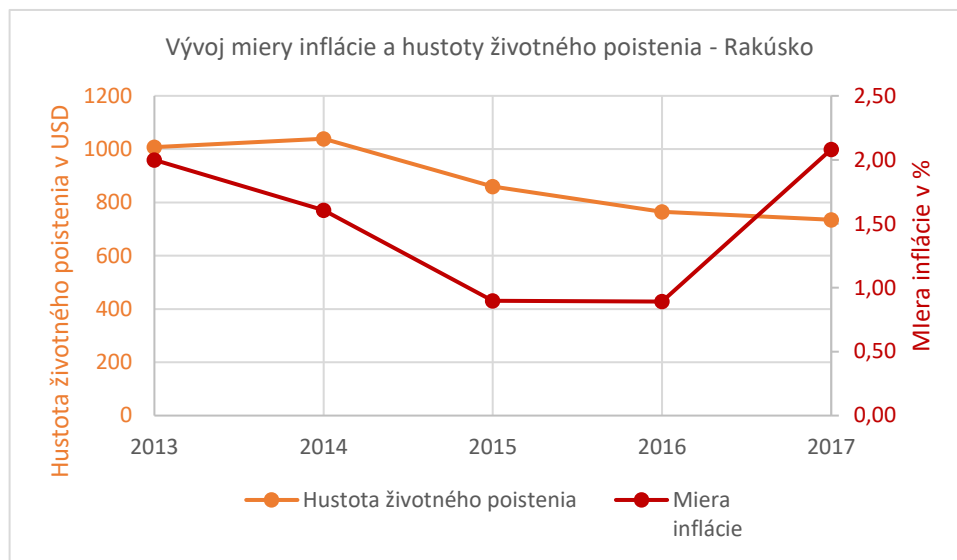
Graf 22 Vývoj miery vzdelanosti a hustoty životného poistenia - Rakúsko



Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov OECD (2020)

Miera vzdelanosti každým rokom pravidelne rástla. Hustota životného poistenia klesá a pozitívny vplyv vzdelanosti na hustotu životného poistenia nevidíme.

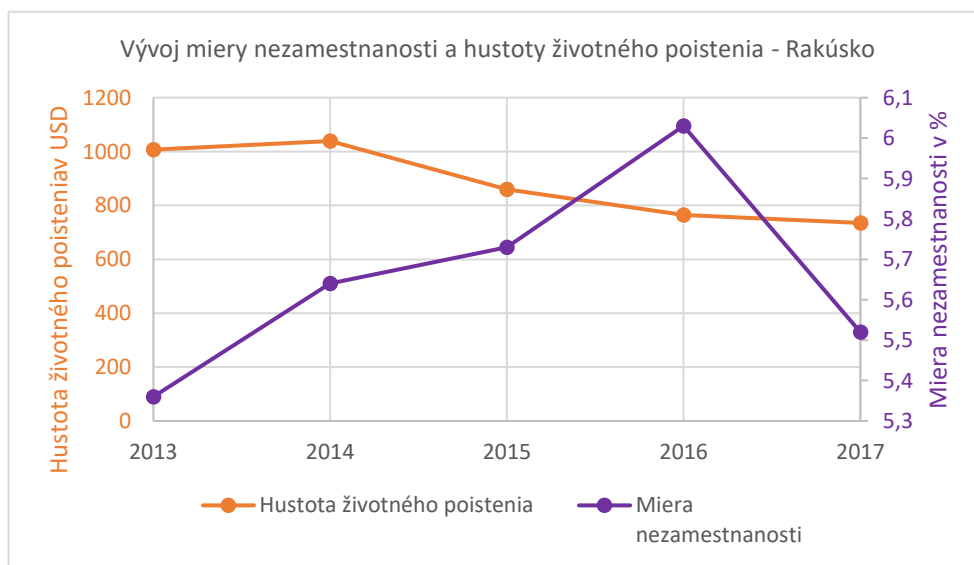
Graf 23 Vývoj miery inflácie a hustoty životného poistenia - Rakúsko



Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov OECD (2020)

Na grafe 23 vidíme vývoj inflácie, kde miera hustoty životného poistenia najprv klesá a v poslednom roku stúpne. Závislosť vývoja inflácie a hustoty životného poistenia v Rakúsku v danom období nevidíme.

Graf 24 Vývoj miery nezamestnanosti a hustoty životného poistenia - Rakúsko



Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov OECD (2020)

Miera nezamestnanosti v danom období rastie až na posledný rok. Graf 24 zobrazuje smer vývoja nezamestnanosti a trend hustoty životného poistenia. Vzhľadom na ostatné

štúdie a grafické analýzy pri iných štátoch, môžeme považovať závislosť týchto 2 premenných za náhodnú.

Tabuľka 7 Korelačné koeficienty - Rakúsko

Koeficient korelácie disponibilného príjmu a hustoty životného poistenia	-0,89	Koeficient korelácie miery inflácie a hustoty životného poistenia	0,25
Koeficient korelácie miery vzdelanosti a hustoty životného poistenia	-0,94	Koeficient korelácie miery nezamestnanosti a hustoty životného poistenia	-0,47

Zdroj: vlastné spracovanie

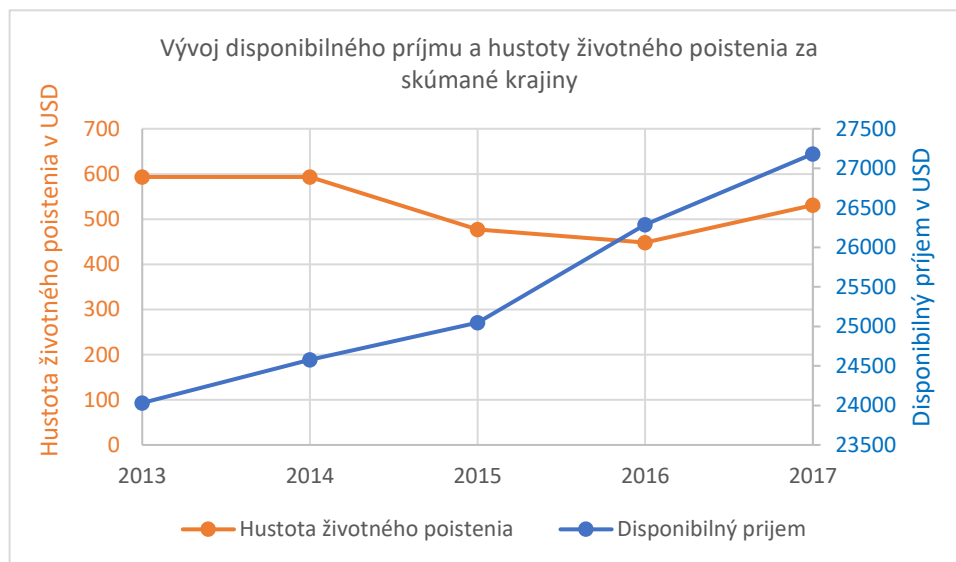
Koeficient korelácie disponibilného príjmu a hustoty životného poistenia zobrazený v tabuľke 7 vyjadruje silnú nepriamu lineárnu závislosť. Mnohé výskumy (Truett a Truett, 1990) označujú disponibilný príjem za jeden najdôležitejších determinantov zvýšenia dopytu po životnom poistení. Koeficient korelácie miery vzdelanosti a hustoty životného poistenia vyjadruje silný opačný závislý vzťah medzi premennými. Tento výsledok potvrdzuje štúdie (Celik a Kayali, 2009), ktoré považujú vzdelaných ľudí za menej ochotných sa poisťovať pretože vedľa lepšie zhodnotiť svoje riziko. Koeficient korelácie miery inflácie a hustoty životného poistenia poukazuje na slabú závislosť medzi hustotou životného poistenia a infláciou. Tento výsledok je v zhode aj s ďalšími našimi výsledkami korelačných analýz. Ostatné výskumy (Greene, 1954; Babbel, 1981) nepotvrdzujú pozitívny závislý vzťah medzi infláciou a hustotou životného poistenia. Koeficient korelácie miery nezamestnanosti a hustotou životného poistenia vyjadruje stredne silný negatívny závislý vzťah medzi premennými. Tento výsledok potvrdzuje výskum (Lenten a Rulli, 2006), ktorý tiež dokazuje negatívny vplyv nezamestnanosti na dopyt po nákupe životného poistenia.

3.7 Celkové vyhodnotenie jednotlivých faktorov vplyvu na rozvoj poistného trhu

Disponibilný príjem

Krajiny strednej Európy patriace do EÚ majú priemerný ročný rast disponibilného príjmu za obdobie 2013 až 2017 na úrovni 2,4 %. Priemerný rast krajín EÚ je 1,39 %. Môžeme hodnotiť, že kúpyschopnosť obyvateľstva v krajinách skúmaných v tomto výskume prosperuje viac ako väčšina krajín EÚ.

Graf 25 Vývoj disponibilného príjmu a hustoty životného poistenia za skúmané krajiny



Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov OECD (2020)

Na grafe 25 vidíme nárast disponibilného príjmu v každom roku v značnej miere. Hustota životného poistenia veľmi mierne stúpila v roku 2014 a v roku 2017 sa dostala na úroveň 531,17 dolárov. Závislosť rastu disponibilného príjmu a dopytu životnom poistení naše grafické zobrazenie nepotvrďuje.

Tabuľka 8 Koeficient korelácie disponibilného príjmu a hustoty životného poistenia za skúmané krajiny

Koeficient korelácie disponibilného príjmu a hustoty životného poistenia	-0,56
--	-------

Zdroj: vlastné spracovanie

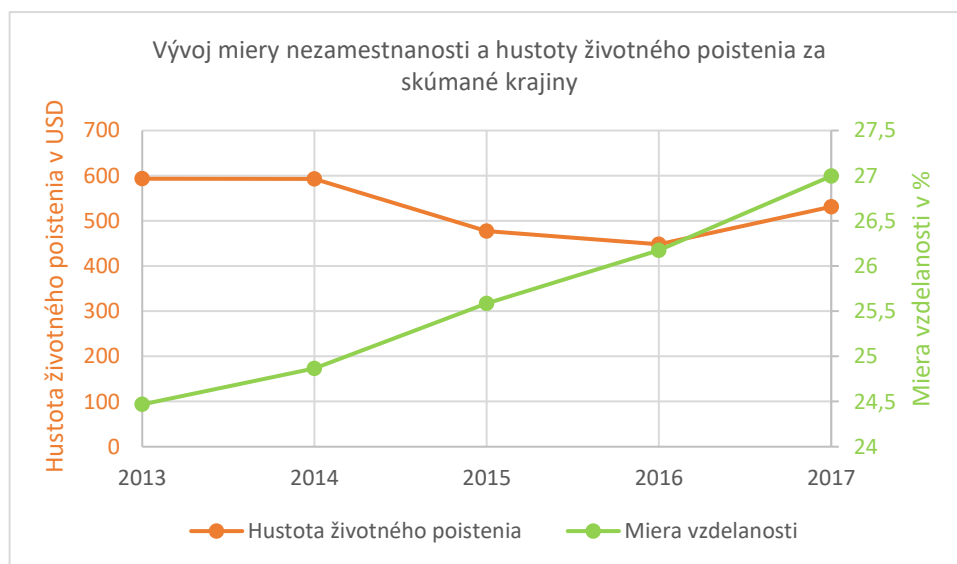
Koeficient korelácie disponibilného príjmu a hustoty životného poistenia za dané krajiny zobrazený v tabuľke 8 vyjadruje stredne silnú nepriamu závislosť. Korelačná analýza vypočítaná z údajov za všetky skúmané krajiny v tomto výskume poukazuje na to, že v tomto období pokles nákupu životného poistenia bol závislý na náraste disponibilného príjmu. Predchádzajúce výskumy, ktoré skúmali vplyv príjmu na životné poistenie (Truett

a Truett, 1990; Browne and Kim, 1993; Celik a Kayali, 2009; Fortune 1973) dospeli k záveru, že disponibilný príjem má významný pozitívny závislý vzťah rastu hustoty životného poistenia. Za zmienku stojí aj to, že nie každý z týchto výskumov použil pri svojom skúmaní disponibilný príjem. Viaceré staršie výskumy používali HDP alebo najmä národný dôchodok. Krajiny ako Poľsko, Česko, Nemecko a Rakúsko mali silný korelačný vzťah medzi premennými disponibilným príjmom a životným poistením. Maďarsko malo stredne silný opačný závislý vzťah medzi premennými a Slovensko ako jediné slabý pozitívny závislý vzťah medzi premennými. Celkovo z nášho výskumu vyplýva, že v danom období v rokoch 2013 až 2017 disponibilný príjem negatívne ovplyvňuje hustotu životného poistenia.

Vzdelanosť

Miera vzdelanosti skúmaných krajín sa v priemere je 25,59 %. Je to takmer o 10 % menej v porovnaní s mierou vzdelanosti, ktorú dosiahli v priemere všetky krajiny OECD. Miera vzdelanosti OECD bola 34,3 %. Dobrou správou je, že v krajinách strednej Európy miera vzdelanosti rastie rýchlejšie ako priemer OECD. Týmto spôsobom môžeme priemernú úroveň vzdelanosti krajín OECD dobehnúť.

Graf 26 Vývoj miery nezamestnanosti a hustoty životného poistenia za skúmané krajiny



Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov OECD (2020)

Na grafe 26 vidíme každoročne rastúcu krivku miery vzdelanosti. Hustota životného poistenia v tomto období klesá. Táto grafická analýza vyjadruje nesúhlas s výskumami (napr. Hammondsona, Houstona, a Melandera, 1967), ktoré hovoria o tom, že faktor

vzdelanosti pozitívne ovplyvňuje rast hustoty životného poistenia. Skôr potvrdzuje výskum, ktorý hovorí, že vzdelanejší ľudia vedie kritickejšie vyhodnotiť riziká.

Tabuľka 9 Koeficient korelácie miery vzdelanosti a hustoty životného poistenia za skúmané krajiny

Koeficient korelácie miery vzdelanosti a hustoty životného poistenia	-0,61
---	--------------

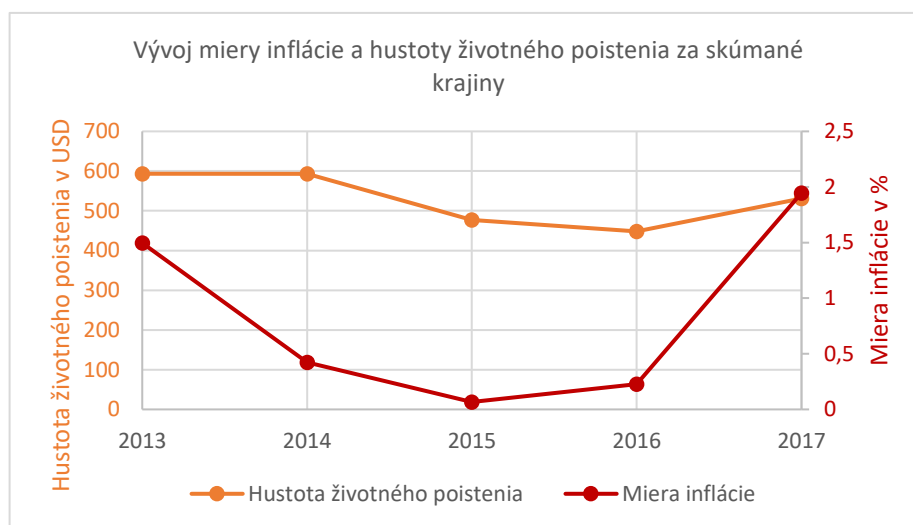
Zdroj: vlastné spracovanie

Koeficient korelácie miery vzdelanosti a hustoty životného poistenia vyjadruje stredne silnú nepriamu závislosť medzi premennými skúmanými v korelačnej analýze. Z výsledku korelačnej analýzy v tabuľke 9 vyplýva, že rast miery vzdelanosti negatívne ovplyvňuje hustotu životného poistenia. Vzhľadom na výsledky predchádzajúcich výskumov, ktoré boli rozmanité sa môžeme zamyslieť nad tým či vzdelanosť má vplyv na dopyt po životnom poistení. Určitý výskum (Browne a Kim, 1993) skúmal vplyv vzdelanosti na dopyt po životnom poistení v 2 rozdielnych obdobiach. V jednom z nich dospeli k záveru, že vzdelanosť nemá vplyv na dopyt po životnom poistení. Toto zistenie by mohlo vysvetľovať rôzne výsledky z viacerých výskumov a aj náš výskum.

Inflácia

Priemerný rast inflácie za dané obdobie za 6 štátov v našej práci je na úrovni 0,83 %. Pre porovnanie priemerný rast inflácie v štátoch EÚ je 0,72 %. Napriek tomu, že miera inflácie je taká nízka oproti odporúčaním a plánovaním 2 %. V posledných rokoch našej štúdie a aj nasledujúce roky miera inflácie v štátoch strednej Európy dosiahla zhruba na odporúčanú mieru.

Graf 27 Vývoj miery inflácie a hustoty životného poistenia za skúmané krajiny



Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov OECD (2020)

Na grafe 27 vidíme vývoj krivky inflácie, ktorá je v tvare písmena U. Tento trend zaznamenali štáty strednej Európy skúmané v našej štúdii v danom období. Počas dvoch rokov inflácia zaznamenala celkom veľký pokles a v ďalších dvoch rokoch, najmä v roku 2017 dosiahla nárast na 2 %. Trend hustoty životného poistenia sa v tomto období bol sprevádzaný tiež poklesom a na konci obdobia miernym rastom.

Tabuľka 10 Koeficient korelácie miery inflácie a hustoty životného poistenia za skúmané krajiny

Koeficient korelácie miery inflácie a hustoty životného poistenia	0,49
--	-------------

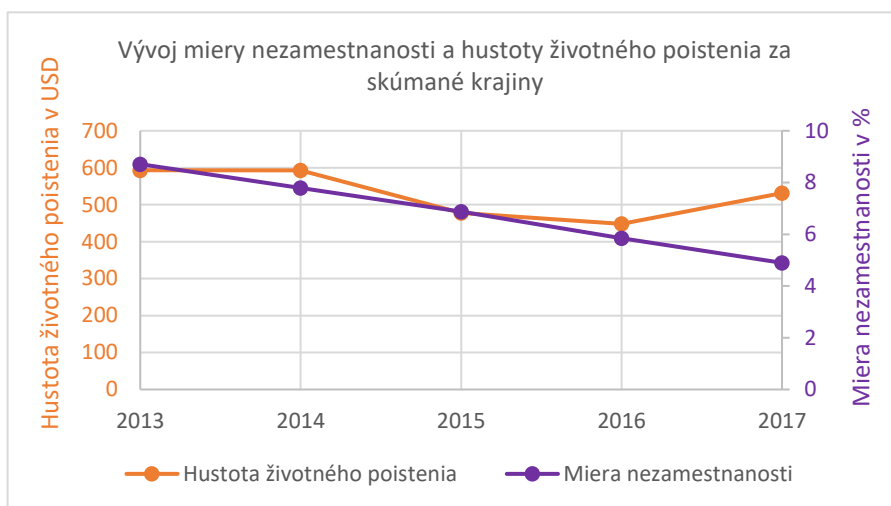
Zdroj: vlastné spracovanie

Koeficient korelácie miery inflácie a hustoty životného poistenia zobrazený v tabuľke 10 vyjadruje stredne silný závislý vzťah medzi premennými životného poistenia a inflácie. Na základe korelačnej analýzy a jej výsledku usudzujeme, že naša práca nepotvrďuje väčšinu výskumov, ktoré tvrdia, že inflácia má významný negatívny vplyv na dopyt po životnom poistení. Výsledok našej analýzy sa skôr približuje k záverom z iných výskumov (Cargill a Troxel 1979; Rubayah a Zaidi 2000). Tieto výskumy došli k výsledkom na základe, ktorých usúdili, že inflácia nemá významný vplyv na dopyt po životnom poistení. Štúdií s týmto zistením je však menej oproti tým, ktoré tvrdia, že inflácia má významný vplyv. (Celik a Kayali, 2009; Lenten a Rulli, 2006; Babbel, 1981; Browne a Kim, 1993)

Nezamestnanosť

Priemerná miera nezamestnanosti v krajinách strednej Európy v EÚ bola za dané obdobie 6,82 %. Priemer krajín EÚ je na úrovni 9,92 %. Môžeme hodnotiť, že krajiny skúmané v tomto výskume dokážu lepšie zamedziť zvyšovaniu nezamestnanosti. Podľa údajov z tohto obdobia a aj bezprostredne po ňom sa darí krajinám trend nezamestnanosti stále znižovať. Až na rok 2020 kedy svetovú ekonomiku zasiahla pandémia koronakrízy.

Graf 28 Vývoj miery nezamestnanosti a hustoty životného poistenia za skúmané krajiny



Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov OECD (2020)

Na grafe 28 vidíme vývoj miery nezamestnanosti. Za obdobie týchto 5 rokov sa miera nezamestnanosti postupne znížila približne o 4 percentuálne body. Trend hustoty životného poistenia väčšiu časť obdobia klesal. V poslednom hustota životného poistenia zaznamenala významný nárast. Tento nárast mohol byť spôsobený aj nárastom počtu pracujúcich ľudí.

Tabuľka 11 Koeficient korelácie miery nezamestnanosti a hustoty životného poistenia za skúmané krajiny

Koeficient korelácie miery nezamestnanosti a hustoty životného poistenia	0,64
--	------

Zdroj: vlastné spracovanie

Koeficient korelácie miery nezamestnanosti a hustoty životného poistenia zobrazený v tabuľke 11 vyjadruje stredne silný závislý vzťah medzi premennými. Výsledok našej analýzy vyjadruje, že nezamestnanosť môže pozitívne vplyvať na rast životného poistenia. Toto zistenie je v rozpore s ostatnými výskumami (Outreville 1980, Beenstock et al., 1986),

ktoré označujú nezamestnanosť za negatívne vplyvajúci faktor alebo za nevýznamný faktor. Výstup z našej analýzy nás najskôr dovedie ku záveru, že nezamestnanosť nie je veľmi významný faktor, ktorý ovplyvňuje hustotu životného poistenia. Respektíve vplyv nezamestnanosti je už vyjadrený v iných faktoroch a je lepšie sledovať vývoj toho faktora v porovnaní s nezamestnanosťou. Potvrdzuje to iný výskum, (Lenten a Rulli, 2006) ktorý práve príjem označuje za faktor, v ktorom sa zmena v počte pracujúcich ľudí už odzrkadlila.

Výsledky z korelačnej analýzy nám poukazujú na niektoré rovnaké a tiež aj na rozdielne zistenia v porovnaní s predchádzajúcimi výskumami. Koeficienty korelačnej analýzy pri determinantoch disponibilný príjem a vzdelanosť nám naznačujú negatívnu závislosť týchto premenných a dopytu po životnom poistení. Väčšina výskumov však tvrdí, že tieto dva determinanty majú pozitívny vplyv na dopyt životnom poistení. Jediná krajina, ktorá mala korelačný koeficient vyjadrujúci pozitívny charakter bola Slovenská republika. Ostatné koeficienty krajín vyjadrujú, že medzi danými premennými je opačná závislosť. Koeficienty korelačnej analýzy determinantov inflácie a nezamestnanosti nám poukazujú na pozitívny vplyv na hustotu životného poistenia. Ostatné výskumy boli vyhodnotené ako výskumy dokazujúce opačný vplyv daných premenných na dopyt po životnom poistení. Výnimkou sú jednotlivé koeficienty krajín, ktoré zobrazujú určitý pozitívny vplyv premenných na hustotu životného poistenie. Pri Slovenskej republike je to faktor nezamestnanosti a pri Česku faktor inflácie. Je dôležité brať ohľad aj na to za aké obdobie a za aké krajiny bol náš výskum spracovávaný. Bakalárska práca, kde sme použili korelačnú analýzu sa tak môže pomôcť ako ďalší podklad pre zhodnotenie dôležitosti jednotlivých faktorov pre poisťovací sektor.

Záver

V našej záverečnej práci sme sa venovali téme ekonomického rastu a rozvoja poistného trhu. V tejto téme sa angažovalo už viacero autorov. Z predchádzajúcich výskumov sme sa mohli dozvedieť, aké faktory vplyvajú na dopyt po životnom poistení. Medzi faktory, ktoré vplyvajú na dopyt po životnom poistení sa okrem ekonomických nachádzajú aj demografické, sociálne a kultúrne a štrukturálne. Tento vplyv sme sa rozhodli analyzovať v krajinách strednej Európy, ktoré patria do Európskej únie (Slovensko, Česko, Maďarsko, Poľsko, Rakúsko a Nemecko). Pracovali sme s dátami za obdobie rokov 2013 – 2017. Podľa predchádzajúcich štúdií vieme a poznáme jednotlivé očakávané vplyvy týchto faktorov na rozvoj poistného trhu. Zvyčajne ich zaradujeme do troch skupín: pozitívne, negatívne a nejasné vplyvy. V našej práci sme sa zamerali hlavne na ekonomické faktory. Vybrali sme si disponibilný príjem, infláciu a nezamestnanosť. Zvolili sme si aj jeden sociálny faktor a to vzdelanosť.

Cieľom záverečnej práce je identifikovať mieru korelácie medzi ukazovateľmi ekonomického rastu a rozvoja poistného trhu životného poistenia vo vybraných krajinách strednej Európy. Spracovali sme si dáta jednotlivých premenných a spravili korelačnú analýzu. Interpretovali sme výsledky korelačnej analýzy v súvislosti so zisteniami z predchádzajúcich výskumov.

Výsledky z korelačnej analýzy nám poukazujú na niektoré rovnaké a tiež aj na rozdielne zistenia v porovnaní s predchádzajúcimi výskumami. Koeficienty korelačnej analýzy pri determinantoch disponibilný príjem a vzdelanosť nám naznačujú negatívnu závislosť týchto premenných a hustoty životného poistenia. Z väčšiny výskumov sa dozvedáme, že tieto dva determinanty majú pozitívny vplyv na dopyt životného poistenia. Jediná krajina, ktorá mala korelačný koeficient vyjadrujúci pozitívny charakter bola Slovenská republika. Ostatné koeficienty krajín vyjadrujú, že medzi danými premennými je opačná závislosť.

Koeficienty korelačnej analýzy determinantov inflácie a nezamestnanosti nám naznačujú pozitívny vplyv na rast hustoty životného poistenia. Výnimkou sú jednotlivé koeficienty krajín, ktoré zobrazujú určitý negatívny vplyv premenných na hustotu životného poistenia. Pri Slovenskej republike je to faktor nezamestnanosti a pri Česku faktor inflácie. Ostatné výskumy iným výskumníkov boli vyhodnotené ako štúdie dokazujúce opačný vplyv daných premenných na dopyt po životnom poistení. Naša práca tak zaznamenala zväčša klesajúci

vývoj hustoty životného poistenia v porovnaní s ostatnými faktormi v danom období. Globálne trendy nám ukazujú, že jednotlivé veľké regióny ako Európa, USA alebo iné rozvinuté štáty sú viac poistené aj vplyvom ekonomického rastu. Naša štúdia poskytuje pohľad že, menšie zmeny ekonomického rastu nie vždy dokážu ovplyvniť dopyt po životnom poistení.

Zoznam použitej literatúry

1. **SABAYOVÁ, Mária.** *Základy ekonómie pre neekonomické odbory*. 1. vyd. Bratislava : Akadémia Policajného zboru v Bratislava, 2016. s. 167. ISBN 978-80-8054-664-9.
2. **FRANKO, Vavrinec, a iní.** *MAKROEKONÓMIA PRE BEZPEČNOSTNÝ MANAŽMENT*. Košice : MULTIPRINT, 2005. s. 151. ISBN 80-969148-6-3.
3. **PASTORÁKOVÁ, Erika.** *Dopad globalizačných a integračných procesov na poistný trh v SR*. Bratislava : EKONÓM, 2010. s. 88. ISBN 978-80-225-3106-1.
4. **OECD.** Gross national income. *OECD Data - webová lokalita*. [Online] 2021. <https://data.oecd.org/natincome/gross-national-income.htm>.
5. —. disposable income. *data.oecd - webová lokalita*. [Online] 2021. <https://data.oecd.org/hha/household-disposable-income.htm>.
6. —. adult education level . *data.oecd - webová lokalita*. [Online] 2021. <https://data.oecd.org/eduatt/adult-education-level.htm#indicator-chart>.
7. —. unemployment . *oecd.data - webová lokalita*. [Online] 2021. <https://data.oecd.org/unemp/unemployment-rate.htm>.
8. —. inflation. *data.oecd - webová lokalita*. [Online] 2021. <https://data.oecd.org/price/inflation-cpi.htm>.
9. **MINISTERSTVO ZAHRANIČNÝCH VECÍ A EURÓPSKÝCH ZALEŽITOSTÍ.** Správa o stave vzdelanosti v krajinach oecd [Elektronický zdroj]. *MZV - webová lokalita*. [Online] september 2011. https://www.mzv.sk/aktuality/detail/-/asset_publisher/lw1ppvnScIPx/content/sprava-o-stave-vzdelanosti-v-krajinach-oecd-education-at-a-glance-2011?p_p_auth=SSbUjuQw.
10. *Demand for Life Insurance*. **FARMER, George MANTIS, Richard N.** 2, s.l. : American Risk and Insurance Association, Jún 1968, Journal of Risk and Insurance, Zv. 35, s. 247-256.
11. *A Life Cycle Model of Life Insurance Purchases*. **FISCHER, Stanley.** 1, s.l. : Wiley, Február 1973, International Economic Review, Zv. 14, s. 132-152.
12. *Inflation and Saving through Life Insurance: Comment* . **FORTUNE, Peter.** 2, s.l. : American Risk and Insurance Association, Jún 1972, The Journal of Risk and Insurance, Zv. 39.
13. *Serum PCBs and organochlorine pesticides in Slovakia: Age, gender, and residence as determinants of organochlorine concentrations* [Elektronický zdroj]. **CHOVANCOVÁ, Jana.** 3, s.l. : ELSEVIER, Október 2006, Chemosphere, Zv. 65, s. 410 - 418.
14. *Determinants of Household Life Insurance Premium Expenditures: An Empirical Investigation* [Elektronický zdroj]. **HAMMOND, J. D., HOUSTON, David B. a MELANDER, Eugene R.** 3, s.l. : American Risk and Insurance Association, September 1967, The Journal of Risk nad Insurance, Zv. 34, s. 397-408.
15. *An International Analysis of Life Insurance Demand*. **BROWNE, J. Mark a KIM, Kihong.** 4, s.l. : American Risk and Insurance Association, December 1993, The Journal of Risk and Insurance, Zv. 60, s. 613 - 634.

16. *Determinants of Young Marrieds' Life Insurance Purchasing Behavior: An Empirical Investigation.* **NEVIN, John R. a ANDERSON, Dan R.** 3, s.l. : American Risk and Insurance Association, September 1975, The Journal of Risk and Insurance, Zv. 42, s. 375-387.
17. *The Relationship between Insurance Growth and Economic Development: 80 Empirical Papers for a Review of the Literature.* **OUTREVILLE, J. Francoise.** 12, s.l. : ICER Fellow, Jún 2011, ICER Working Paper, s. 1-52.
18. *Indexed and non-indexed insurance and the growth of group life insurance.* **OUTREVILLE, J. Francois.** 2, s.l. : ELSEVIER, 1985, Economics Letters, Zv. 19, s. 149-153.
19. *Examining Life Insurance Ownership through Demographic and Psychographic Characteristics.* **BURNETT, John J. a PALMER, Bruce A.** 3, s.l. : American Risk and Insurance Association, September 1984, The Journal of Risk and Insurance, Zv. 51, s. 453-467.
20. *Determinants of demand for life insurance in European countries.* **CELIK, Sibel a MESUT, Mustafa.** 3, s.l. : LLC Consulting Publishing Company Business Perspectives, 2009, Problems and Perspectives in Management, Zv. 7, s. 32-37.
21. *Economic, Demographic, and Institutional Determinants of Life Insurance Consumption across Countries.* **Webb, Thorsten Beck a Ian.** 1, s.l. : Oxford University Press, Jún 2003, The World Bank Economic Review, Zv. 17, s. 51-88.
22. *The determination of life premiums: An international cross-section analysis 1970-1981.* **BEENSTOCK, Michael.** 4, s.l. : ELSEVIER, Október 1986, Insurance: Mathematics and Economics, Zv. 5, s. 261-270.
23. *Expenditures for Life Insurance among Working-Wife Families.* **DUKER, Jacob M.** 5, s.l. : American Risk and Insurance Association, December 1969, The Journal of Risk and Insurance, Zv. 36, s. 525-533.
24. *The Effects of Social Security on Life Insurance Demand by Married Couples.* **FI TZGERALD, John.** 1, s.l. : American Risk and Insurance Association, Marec 1987, The Journal of Risk and Insurance, Zv. 54, s. 86-99.
25. *Dependents and the Demand for Life Insurance.* **LEWIS, Frank D.** 3, s.l. : American Economic Association, Jún 1989, The American Economic Review, Zv. 79, s. 452-467.
26. *The Demand for Life Insurance in Mexico and the United States: A Comparative Study.* **TRUETT, Dale B. a TRUETT, Lila J.** 2, s.l. : American Risk and Insurance Association, Jún 1990, The Journal of Risk and Insurance, Zv. 57, s. 321-328.
27. **LISÝ, Ján.** *Ekonomía.* 1. vyd. Praha : Wolters Kluwer, 2016. s. 621. ISBN 978-80-7552-275-7.