

Originalni naučni rad

UDK 339.5:368.1(060.13)

DOI 10.7251/SVA1816202V

## **PREDNOSTI I NEDOSTACI NOVIH OSIGURAVAJUĆIH PROIZVODA-METOD GODIŠNJE STOPE TROŠKOVA**

**Prof. dr Željko Vojinović<sup>1</sup>**

**Atila Savai. MA<sup>2</sup>**

Univerzitet u Novom Sadu, Ekonomski fakultet Subotica

**Apstrakt:** Osiguranje vezano za jedinice investicionih fondova omogućava postizanje većih prinosa u odnosu na ostala životna osiguranja, ali je neophodno imati u vidu da je taj prinos opterećen određenim troškovima koji se moraju uzeti u obzir prilikom zaključivanja ugovora o određenom proizvodu. Ti troškovi su: administrativni troškovi, razlika kupovnog i prodajnog kursa, inicijalni troškovi, troškovi upravljanja investicionim fondovima, cena osiguranog rizika i troškovi promene investicionog fonda. Najznačajniji su troškovi upravljanja investicionom fondom i inicijalni troškovi. Radi lakšeg razumevanja troškovne strukture proizvoda uveden je racio ukupnih godišnjih troškova (Annual Cost Rate) koji jednim brojem izražava visinu troškova u odnosu na iznos uložених sredstava.

**Ključne reči:** *životno osiguranje, troškovi, racio troškova, štednja i zaštita, investiciono ulaganje.*

### **UVOD**

*Prvi deo rada* se odnosi na određivanje pojma unit – linked osiguranja koji je jedan od najznačajnijih proizvoda savremenog životnog osiguranja. Reč je o osiguranju kod kojeg je rizik ulaganja sredstava na osiguraniku a ne na osiguravajućem društvu. Činjenica da je rizik ulaganja na osiguranicima ujednom znači i to da se ovim proizvodima mogu postići značajno veći prinosi u odnosu na tradicionalne proizvode, zbog čega se oni prvenstveno smatraju oblicima ulaganja novčanih sredstava a ne sredstvima zaštite od rizika. *U drugom delu rada* se sagledavaju troškovi kojima je osiguranje vezano za jedinice investicionih fondova opterećeno, pošto prinos ulaganja preko unit – linked osiguranja u velikoj meri zavisi od troškovne opterećenosti konkretnog proizvoda. Prednost unit – linked osiguranja je u tome što se njihovi troškovi objavljuju i poznati su klijentima. Sa druge strane, troškovna struktura ovih osiguranja je često komplikovana

---

<sup>1</sup> Redovni profesor ekonomije, zeljko.vojinovic@ef.uns.ac.rs

<sup>2</sup> Master ekonomije

i zahteva detaljniju analizu. Iz tih razloga analiziraju se razni proizvodi sa aspekta visine i strukture njihovih troškova. *Treći deo rada* se odnosi na predstavljanje ACR (racio ukupnih godišnjih troškova) pokazatelja. ACR pokazuje bruto stopu prinosa koji se ulaganjima treba postići kako bi se pokrili svi troškovi unit – linked osiguranja. Radi lakšeg razumevanja pokazatelja vrši se i analiza kretanja vrednosti fonda sredstava osiguranika koja treba da se izjadnači sa visinom uplaćenih premija na kraju perioda osiguranja ukoliko se prinos ostvaruje po visini ACR pokazatelja. Vršiti se i kraći pregled vrednosti ACR pokazatelja raznih proizvoda i analiziraju se prednosti i nedostaci ACR pokazatelja.

*Predmet rada* je struktura i visina troškova osiguranja vezanog za investicione jedinice. Prvo se opisuje pojam osiguranja vezanog za investicione jedinice pa se vrši opis određenih troškova kojima su unit – linked proizvodi najčešće opterećeni. Nakon toga se sagledava troškovna struktura tih proizvoda. U analizi se prikazuje visina i promena visine godišnjih troškova u odnosu na godišnju premiju. Izvršena analiza daće nam mogućnost da izvedemo neke opšte zaključke u vezi ključnih osobina unit – linked proizvoda.

Troškovna opterećenost proizvoda se može prikazati i pomoću racia ukupnih godišnjih troškova ( Annual Cost Rate – ACR ). Ovaj pokazatelj izražava nivo godišnjih troškova pomoću jednog broja i pokazuje koji prinos se mora investiranjem postići da bi se pokrili svi troškovi osiguranja vezanog za investicione jedinice. Vršiti se i analiza vrednosti sredstava osiguranika sa aspekta ACR pokazatelja.

*Cilj rada* je olakšavanje razumevanja troškovne strukture osiguranja vezanog za investicione jedinice. Drugim rečima, rad treba da objasni šta je premijom (kao cenom osiguranja) obuhvaćeno i da prikaže koliko iznose pojedini troškovi u pojedinim godinama trajanja osiguranja. Troškovna opterećenost proizvoda se jednostavnije prikazuje pomoću ACR pokazatelja, zbog čega je neophodno poznavanje i razumevanje samog pokazatelja. Prema tema, rad treba da doprinese i razumevanju racia ukupnih godišnjih troškova.

U današnjem vremenu hipotekarne krize koja je zahvatila svetsku ekonomiju, veoma bitno pitanje jeste iznaći mogućnosti za ulaganja slobodnih novčanih sredstava. Svakako da je jedan od vidova i mogućnosti za dalje investiranje u ili kroz proizvode životnog osiguranja koji u sebi imaju komponentu štednje i zaštite ali i mogućnost ulaganja.

U radu se koristi *metoda kompilacije* pri određivanju pojma osiguranja vezanog za investicione jedinice, kao opšteg opisa troškova kojima su troškovi opterećeni i u objašnjenju pojma i karakteristika ACR pokazatelja. U analizi i upoređivanju raznih proizvoda sa aspekta njihovih troškova se koristi *statistička, induktivna i komparativna metoda*. U analizi kretanje vrednosti fonda sredstava klijenta se koristi statistička metoda, a kod upoređivanja vrednosti ACR pokazatelja pojedinih proizvoda se upotrebljava komparativna metoda.

## POJAM OSIGURANJA VEZANOG ZA INVESTICIONE JEDINICE

Kod tradicionalnih proizvoda životnih osiguranja se ulaganja sredstava prikupljenih u obliku premija vrši na osnovu odluke osiguravajućeg društva u skladu sa zakonskim ograničenjima. Osiguravajuća kuća određuje investicionu politiku, način investiranja i vrši izbor sredstava u koja se premije plasiraju. Dakle, društvo ima pravo odlučivanja, a pri tome je logično da ono snosi i rizik u vezi sa investicionim odlukama. Drugačije rečeno, kod tradicionalnih proizvoda je rizik investiranja na osiguravajućem društvu.

Životno osiguranje se definiše kao ugovor kojim se osiguravač, nasuprot plaćenim premijama, obavezuje da plati osiguraniku ili licu koje on odredi određenu sumu u slučaju smrti osiguranika ili rentu za slučaj njegovog doživljenja određenog vremena.<sup>3</sup> Uzimajući u obzir činjenicu da su osiguravajuće organizacije institucionalni investitori koji se profesionalno bave poslovima ulaganja prikupljenih tuđih sredstava i da su mogućnosti investiranja ograničene zakonom, možemo zaključiti da su ova ulaganja u velikoj meri sigurna i da imaju dobro obezbeđenje. Sigurnost ima svoju cenu, a to je nizak prinos.

U okviru mehanizma životnog osiguranja, svih vrsta i proizvoda, postoje dva perioda. Prvi je period akumulacije koji se sprovodi naplatom premije a drugi period je period isplate ili korištenja ugovorenog benefita klijenta osiguranja. Premija osiguranja života se može platiti jednokratno u momentu zaključenja ugovora o osiguranju, što je ređi slučaj, ili u više rata tokom trajanja ugovorenog roka osiguranja.<sup>4</sup>

Zbog zahteva za proizvodima koji omogućavaju ostvarenja veće dobiti došlo je do razvijanja osiguranja koja nose sa sobom veći rizik, ali i veći prinos, odnosno došlo je do nastanka osiguranja vezanog za jedinice investicionih fondova (unit – linked proizvodi) koje se prvi put uvode u Holandiji 1953. godine, odnosno u Velikoj Britaniji u 1957. godini.<sup>5</sup>

Unit-linked proizvodi su takvi proizvodi osiguranja kod kojih je *rizik ulaganja na ugovaraču*, a ne na osiguravaču. Osigurano lice preuzima na sebe investicioni rizik, ali zauzvrat dobija *veće prinose*. Važno je istaći da time što osiguranik nosi rizik investiranja, pored dobiti javlja se i *mogućnost gubitka uloženih sredstava*. Dakle, ugovarač osiguranja vrši izbor investicionog fonda u koji želi da plasira svoja sredstva, a iznos koji mu se isplaćuje zavisi od uspešnosti izabranog fonda. Odnosno, kod ovih proizvoda tipično nema garantovanih prinosa, mada neke izabrane investicije, kao što su fondovi obveznica koje se drže do dospeća, mogu imati element garantovane dobiti.<sup>6</sup>

---

<sup>3</sup> Kočović, 2006, strana 28.

<sup>4</sup> Avdalović, Petrović, Stanković, 2016, strana 348.

<sup>5</sup> Sadhak, 2009, strana 171.

<sup>6</sup> Whelehan, 2002, strana 5.

Životno osiguranje vezano za jedinice investicionih fondova se može definisati kao proizvod osiguranja kod kojeg sredstava tehničkih rezervi formiranih na osnovu ugovora o osiguranju osiguravač plasira u investicione fondove koji su sastavljeni od odvojenih, teorijskih obračunskih jedinica iste vrednosti (investicionih jedinica) radi ostvarenja investicionih ciljeva u skladu sa odredbama ugovora, pri čemu investicioni fondovi mogu biti osnovani od strane samog osiguravajućeg društva ili od strane drugih društava ovlašćenih za upravljanje investicionim fondovima, a odluku o izboru investicionog fonda donosi ugovarač *osiguranja*<sup>7</sup>.

Iako zakon pojedinih država dozvoljava povezivanje različitih vrsta životnih osiguranja (rentno osiguranje, osiguranje za slučaj venčanja i rođenja, doživotno osiguranje života itd.) sa investicionim fondovima u praksi se ipak najčešće javlja *mešovito osiguranje* kao osiguranje vezano za jedinice investicionih fondova. Dakle, reč je o osiguranju koje obezbeđuje isplatu osigurane sume u slučaju smrti ili ako osiguranik doživi određeni broj godina.

U Srbiji trenutno samo jedno društvo nudi proizvod unit – linked osiguranja a to je Generali osiguranje. Proizvod *Mozaik* obezbeđuje klijentu mogućnost ulaganja u sledeće fondove: Raiffeisen Cash, Raiffeisen Euro Cash, Raiffeisen World, KomBank Novčani fond i KomBank InFond<sup>8</sup>. Dakle, pored toga što je na našem tržištu dostupan samo jedan proizvod koji klijentu omogućava da samostalno odlučuje o investiranju sredstava vrlo je mali i broj investicionih fondova koji se mogu izabrati. I pored ograničenog broja investicionih alternativa Generali Mozaik može poslužiti kao zamena tradicionalnim osiguranjima i drugim oblicima ulaganja sredstava i na taj način doprineti razvoju tržišta životnog osiguranja, ali i tržišta kapitala u Republici Srbiji.

### **TROŠKOVI UNIT - LINKED PROIZVODA**

Kod osiguranja vezanog za jedinice investicionih fondova se javljaju sledeći troškovi:

- *Administrativni troškovi.* Ovi troškovi se po pravilu određuju u fiksnom iznosu a nastaju pružanjem usluga i radom samih osiguravača. Ovi troškovi su zavisni od funkcionalne organizovanosti, broja angažovanih radnika, nivou angažovanih drugih kapaciteta osiguravača u sprovođenju poslovnih aktivnosti;

- *Razlika prodajnog i kupovnog kursa.* Za jedinice pojedinih investicionih fondova većina osiguravajućih društava određuje prodajnu i kupovnu cenu. Smatra se da prilikom uplata premije od strane ugovorača osiguranja osiguravač prodaje određeni broja investicionih jedinica po prodajnoj ceni, a prilikom vršenja svoje obaveze društvo za osiguranje vrši

---

<sup>7</sup> Act LXXXVIII of 2014 on the Insurance Business, član 2

<sup>8</sup> Generali Srbija, 2016

otkup prethodno prodatih investicionih jedinica po kupovnoj ceni. Naravno, kurs po kojoj se vrši prodaja je veći od otkupnog kursa, što znači da razlika između prodajnog i kupovnog kursa se mora oduzeti od vrednosti investicione jedinice. Uz razliku u primeni kursa zaboravlja se često, što je posebno značajno kod ovih proizvoda koji su dugoročnijeg karaktera, i sadašnja vrednost uplaćenih sredstava u odnosu na vrednost tih sredstava na dan isplate, što svakako predstavlja oportunitetni trošak koji klijent često zanemaruje. Troškovi u različitoj primeni vrednosti prodajnog i kupovnog kursa u apsolutnom iznosu ne moraju biti značajno visoki ali svakako postoje ako osiguravajuće društvo primenjuje taj način obračuna. Na primer, ako prilikom zaključenja ugovora o unit – linked osiguranju života za jednu investicionu jedinicu platimo 1000 dinara, a društvo prilikom isplate osigurane sume za slučaj doživljenja vrši otkup te jedinice po ceni od 950 dinara, onda nam ovaj trošak iznosi 50 dinara za jednu jedinicu.

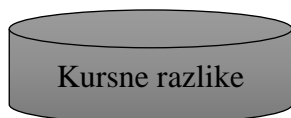
- *Početni (inicijalni) troškovi.* Ovi troškovi se obično odnose na izdatke u vezi sa pribavljanjem novog klijenta od strane društva (npr. troškovi prodajnog osoblja). Deo početnih premija se evidentira u obliku početnih jedinica od kojih se oduzimaju određeni troškovi. Oduzimanje troškova se po pravilu vrši početkom godine, a iznos tih troškova može iznositi nekoliko procenata vrednosti početnih jedinica. Umesto ovih troškova se ponekad obračunavaju troškovi otvaranja investicionog fonda, upravljanja fondom ili prikupljanja kapitala, a u mnogim slučajevima se obračunavaju početni ali i troškovi upravljanja fondom. *Troškovi upravljanja investicionim fondom* se određuju kao procenat vrednosti investiranih sredstava osiguranika;

- *Troškovi promene investicionog fonda.* Osiguravajuća društva obračunavaju određeni iznos troškova kada klijent želi da promeni sastav svog investicionog portfolia, odnosno da svoja sredstva plasira u drugi investicioni fond. Neka društva određuju ove troškove u fiksnom iznosu, dok drugi osiguravači uzimaju za troškove određeni procenat preusmerenih sredstava;

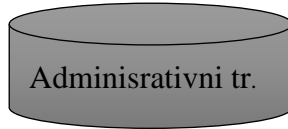
- *Cena osiguranog rizika.* Visina ovog troška zavisi najpre od pojedinih osobina ugovora, odnosno od zaključenih dopunskih osiguranja. Tačno određivanje visine cene rizika je često komplikovano pošto je premija dopunskih osiguranja obično fiksna, a kod osiguranja od smrti njena visina se varira u zavisnosti od aktuelne vrednosti investicionih jedinica<sup>9</sup>.

Grafikon 1. Troškovi osiguranja vezanog za investicione jedinice

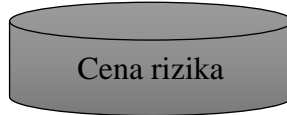
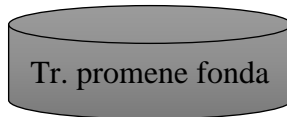
Chart 1. Insurance costs related to the investment unit



<sup>9</sup> MNB, 2016



Troškovi unit - linked  
proizvoda



### **STRUKTURE RAZLIČITIH UNIT-LINKED PROIZVODA**

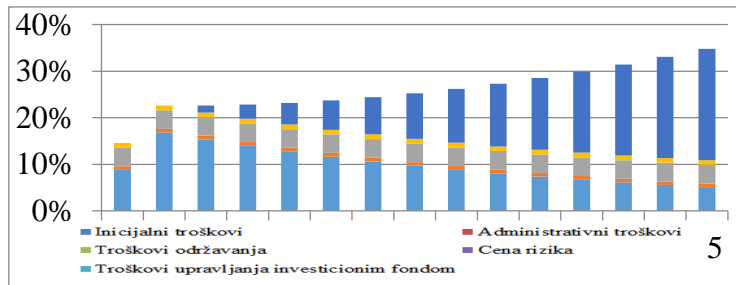
Mada uopšteno posmatrano kod unit – linked proizvoda se javljaju troškovi koji su prethodno navedeni ili ih društva često navode pod drugim nazivima a nekada ih uopšte ne navode. Pored toga, njihova visina i struktura varira u zavisnosti od konkretnog proizvoda. U daljem tekstu dajemo rezultate upoređenja tri proizvoda sa aspekta strukture i visine njihovih troškova u odnosu na godišnju premiju. U analizi su uzeti u obzir samo redovni troškovi koji se konstantno javljaju tokom trajanja osiguranja.

Inicijalni troškovi su, kao i kod ostalih proizvoda, i ovde značajni. Sve do sedme godine osiguranja su ovi troškovi najveći. Dakle, inicijalni troškovi se obračunavaju krajem svake godine tako što se do kraja 15. godine oduzima 8.8 % početnog fonda koji obuhvata iznos prve dve godišnje premije. Oduzimanjem inicijalnih troškova visina početnog fonda se smanjuje svake godine, zbog čega se smanjuje i visina inicijalnih troškova.

Kasnije najveću ulogu imaju troškovi upravljanja investicionim fondom. Ovi troškovi iznose 1,51 % vrednosti akumulacionog fonda godišnje. S obzirom da se ovi troškovi obračunavaju u odnosu na iznos akumulacionog fonda, logično je da sa povećanjem akumuliranog iznosa ova stavka zauzima sve veći udeo u strukturi ukupnih troškova. Mora se istaći da onaj deo početnog fonda koji preostaje nakon naplate inicijalnih troškova se vraća klijentu. Pored toga, krajem desete godine klijent dobija bonus od osiguravajućeg društva.

Grafikon 2. Troškovna struktura proizvoda „Aegon Viva“

Chart 2. The costs structure of the product Aegon Viva

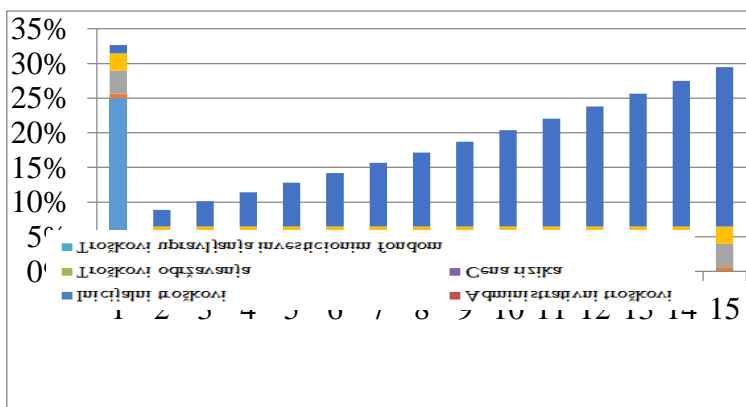


Izvor: Aegon Hungary, 2016

Iako se na prvi pogled može činiti da je sledeći proizvod (grafikon 3) skuplji, nakon detaljnije analize vidi se da je u stvari obrnuto, odnosno da je reč o jeftinijem proizvodu. Iako inicijalni trošak iznosi 25 %, isti se obračunava samo na prvu godišnju premiju i iznosi stvarno „samo“ 25 % prve premije ( u prethodnom slučaju je ovaj odnos bio na nivou od 147 % ) pošto se naplaćuje samo jednom. Upoređenjem dolazimo do činjenice da je razlika ogromna. Razlog tome, što je drugi proizvod jeftiniji, uglavnom leži u činjenici da kod ovog i drugih sličnih osiguranja nema posebnog agenta, odnosno savetnika, već se ugovor zaključuje bez posrednika. Dakle, plaća se samo naknada osiguravajućeg društva. Mora se još istaći da ovaj proizvod sadrži veću zaštitnu komponentu. Cena rizika je u ovom slučaju tri puta veća, nego kod prvog proizvoda. Najznačajniji trošak u kasnijim godinama je i u ovom slučaju naknada za upravljanje investicionim fondom (1,19 % godišnje).

Grafikon 3. Struktura troškova proizvoda „Allianz Life Program“

Chart 3. The costs structure of the product Allianz Life Program

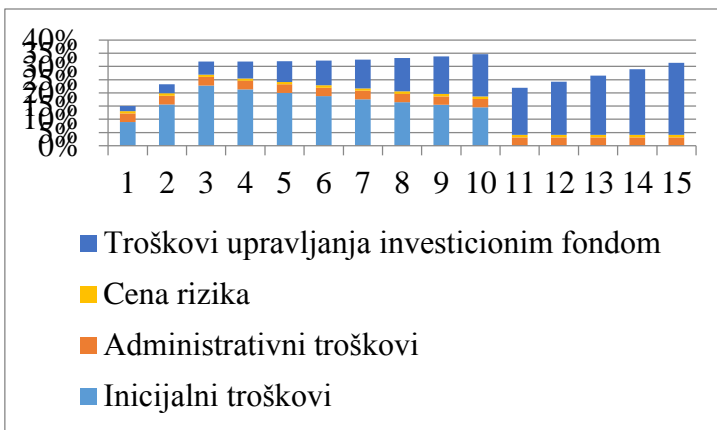


Izvor: Allianz Hungaria, 2016

Treći proizvod (grafikon 4) naše analize je sličan prvom proizvodu. Razlika je u tome da se u ovom slučaju inicijalni troškovi obračunavaju tokom prvih deset godina trajanja osiguranja. Mora se istaći da iako se ovi troškovi obračunavaju u kraćem periodu i po sličnoj stopi (8,99 %), oni su ipak na većem nivou u odnosu na prvi proizvod ( ne pričajući o drugom proizvodu, gde su ovi troškovi daleko najniži ), zbog toga što početni fond obuhvata tri godišnje premije.

Bonus se pripisuje osiguraniku krajem pete, osme, dvanaeste i petnaeste godine. Možemo primetiti da u ovom slučaju nema troškova održavanja, ali su nam zauzvrat veći administrativni troškovi. Protekom vremena uočava se rast troškova upravljanja investicionim fondom, dok se inicijalni troškovi smanjuju. Cena rizika je u ovom slučaju na najnižem nivou, ali se mora istaći da kod ovog proizvoda postoji najširi spektar mogućih dopunskih osiguranja.

Grafikon 4. Struktura troškova proizvoda „MetLife Metropolitan“  
*Chart 4. The costs structure of the product MetLife Metropolitan*



*Izvor: MetLife Hungary, 2016*

Na osnovu analiziranih proizvoda možemo izvesti sledeće *zaključke*:

- da se ukupni troškovi postepeno povećavaju zahvaljujući rastu troškova upravljanja fondom (izuzev godinu nakon isplate inicijalnih troškova), ali njihov odnos prema ukupnom akumuliranom kapitalu se konstantno smanjuje, naravno uz pretpostavku da je stopa prinosa iznad nivoa troškova;
- administrativni troškovi i troškovi održavanja su konstantni, odnosno određuju se u fiksnom iznosu;
- struktura troškova unit–linked osiguranja je komplikovana i često nije ni u potpunosti dostupna;
- nizak udeo cene rizika u ukupnoj premiji ukazuje na činjenicu da su unit – linked osiguranja prvenstveno proizvodi štednje, a ne proizvodi namenjeni za zaštitu od rizika;



- cena rizika je konstantna samo za dopunsko osiguranje ( koji se najčešće obavezno zaključuje ), dok se za osnovno osiguranje izdvaja samo minimalan iznos i to u zavisnosti od stanja na investicionom računu osiguranika;
- osiguranja vezana za jedinice investicionih fondova su dugoročna ulaganja pošto se dobit ostvaruje tek u kasnijim godinama kada su inicijalni troškovi na nižem nivou (dobit se može postići i u kraćem roku samo ako se ulaže u rizičnije fondove, npr. fondove akcija);
- bonusi koji se često ističu kao prednost radi pribavljanja novih klijenata u stvari nose sa sobom veće troškove i često se više isplaćuje izabrati proizvod bez ili sa minimalnim bonusom.

### RACIO UKUPNIH GODIŠNJIH TROŠKOVA

Racio ukupnih godišnjih troškova (Annual Cost Rate) pokazuje gubitak prinosa klijenta na unit-linked proizvodima u odnosu na jedan teorijski, troškovima neoptrećen prinos. Racio ukupnih godišnjih troškova se može definisati i kao minimalna interna stopa prinosa, odnosno kao *najniža prosečna stopa bruto prinosa* (pre obračuna troškova) koja se pod pretpostavkom konstantnih prinosa mora ostvariti na sredstvima uloženim u investicionim fondovima kako bi osiguranik u trenutku isteka osiguranja dobio iznos koji odgovara nominalnom iznosu uplaćenih premija.<sup>10</sup>

Racio ukupnih godišnjih troškova uzima u obzir samo *redovne troškove* kao što su inicijalni troškovi, troškovi održavanja, troškovi upravljanja investicionim fondom itd., pošto ostali troškovi (npr. troškovi promene investicionog fonda) zavise od kasnijih odluka klijenata.

Tabela 1. Visina donjih i gornjih limita vrednosti ACR pokazatelja

Table 1. The height of the upper and lower limit values ACR indicators

Broj godina	Donji limit	Gornji limit
5 – 10	4,75 %	6,75 %
11	4,65 %	6,65 %
12	4,55 %	6,55 %
13	4,45 %	6,45 %
14	4,35 %	6,35 %
15	4,25 %	6,25 %
16	4,15 %	6,15 %
17	4,05 %	6,05 %
18	3,95 %	5,95 %
19	3,85 %	5,85 %
20 i više	3,75 %	5,75 %

Izvor: MABISZ, 2016, strana 6

<sup>10</sup> MABISZ, 2016, strana 2.

ACR se izračunava za jedan tipični primer, što znači da je ovaj pokazatelj isključivo informativnog karaktera i ne pruža tačne informacije o troškovima bilo kog proizvoda. Dakle, stvarni troškovi se menjaju u zavisnosti od starosti osiguranika, od dužine trajanja osiguranja, od načina plaćanja premije itd. Prema tome, glavni cilj uvođenja ovog pokazatelja je olakšati upoređivanje raznih unit-linked proizvoda, jer ACR izražava troškovnu opterećenost proizvoda pomoću jednog jedinog broja koji u sebi sadrži sve redovne troškove osiguranja.

Međutim, postoje i određeni limiti u pogledu visine ukupnih godišnjih troškova. Važno je istaći da pokazatelj godišnjih troškova može biti veći od utvrđenog limita, s tim da je društvo u tom slučaju u obavezi da na to upozorava klijenta. Razlozi većeg opterećenja troškovima mogu biti razni: ugovaranje većeg zaštitnog elementa, veći troškovi upravljanja investicionim fondovima i slično. Limiti su utvrđeni za razne periode na koje se osiguranja vezana za investicione jedinice mogu zaključiti, pri čemu duži period trajanja osiguranja znači manje godišnje troškove u odnosu na premiju i obrnuto.

Smatra se da ACR određenog proizvoda prevazilazi navedene limite ukoliko odnos godišnjih troškova kod investicionog fonda sa najnižim ACR pokazateljom (koji se može izabrati kod konkretnog proizvoda) prevazilazi donju granicu ili ako odnos godišnjih troškova kod investicionog fonda sa najvećim pokazateljom prevazilazi visinu gornje granice. Dakle, limiti služe kao osnova za određivanje da li proizvod pripada grupi skupljih proizvoda ili je njegova cena u visini normalne ili uobičajene. Mora se istaći da skuplji proizvod u nekim slučajevima bolje odgovara potrebama klijenata, pošto veći troškovi mogu označiti i veću zaštitnu komponentu.

Formula za određivanje visine ACR pokazatelja:

$$F_0 = 0$$

$$F_k = (F_{k-1} + \pi_k(1 - c_k) - r_k)e^{\ln(1+ACR)-f}$$

$$\pi_k = \pi(1 + j)^{k-1}, \text{ ako } 1 \leq k \leq j_p$$

$$\pi_k = \pi(1 + j)^{j_p-1} \text{ u ostalim slučajevima}$$

$$F(ACR) = \sum_{k=1}^n \pi k$$

(3)

pri čemu su:

n – broj godina trajanja osiguranja,

p – period plaćanja premije,

k – označava godinu k u periodu trajanja osiguranja,

j – vrednost godišnje indeksacije,

j<sub>p</sub> – broj godina u kojima se vrši indeksacija,

$\pi$  – visina premije,  
 $F$  – osigurana suma za slučaj doživljenja,  
 $c$  – iznos periodičnih neto troškova ili bonusa ( izražava se procentualno u odnosu na premiju osiguranja ),  
 $f$  – troškovi upravljanja investicionim fondovima u odnosu na vrednost investiranih sredstava (  $F$  ),  
 $r$  – cena rizika u datom periodu<sup>11</sup>.

Na osnovu gore navedene formule se traži onaj ACR koji izjednačava osiguranu sumu za slučaj doživljenja ( $F$ ) sa ukupno uplaćenim premijama ( $\pi$ ). Racio ukupnih godišnjih troškova se utvrđuje *postupkom iteracije* bez diskontovanja budućih novčanih iznosa na osnovu Excell modela koji je sastavljen od strane Saveza mađarskih osiguravača. U modelu se unose parametri ugovora o unit-linked osiguranju s tim da se u svakom slučaju uzima da je pol osiguranika *muški, 35 godina starosti* i da *godišnja premija iznosi 210.000 HUF*, odnosno *jednokratna premija iznosi 2.200.000 HUF*.<sup>12</sup>

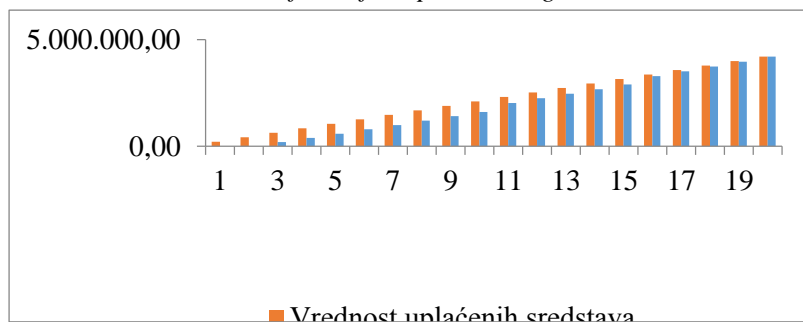
Iako su preuzeti određeni koraci za postizanje veće transparentnosti troškova unit-linked osiguranja i u ostalim evropskim zemljama racio ukupnih godišnjih troškova je do sada uveden samo u Mađarskoj.

### ***ACR pokazatelj i vrednost fonda sredstava osiguranika***

Racio ukupnih godišnjih troškova pokazuje onu stopu bruto prinosa koja obezbeđuje da osiguranik dobija osiguranu sumu koja je jednaka iznosu ukupno uplaćenih godišnjih premija. Dakle, prinos u visini ACR pokazatelja ne obezbeđuje profit osiguraniku, ali ga istovremeno zaštićuje od gubitka uloženi sredstava. Drugim rečima, prinos koji se ostvaruje po ACR stopi izjednačava dobit osiguranika sa troškovima kojima je njegov ugovor o osiguranju opterećen.

Grafikon 5. Kretanje vrednosti uplaćenih sredstava i vrednosti akumulacionog fonda-proizvod „Aegon Viva“

Chart 5. The Movement of the value of funds paid and the value of the accumulation fund of the product Aegon Viva



Izvor: Aegon Hungary. 2016

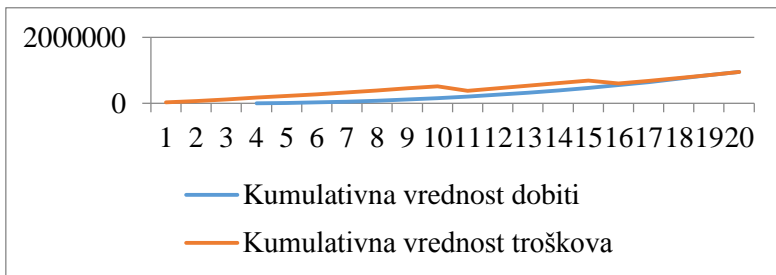
<sup>11</sup> MNB, 2015, prilog br. 1

<sup>12</sup> MABISZ, 2016, prilog br. 1

Na osnovu grafikona se može zaključiti da se vrednost uplaćenih premija i akumulacionog fonda izjednačava tek u poslednjoj godini trajanja osiguranja. Dakle, do te godine iznos koji se isplaćuje u slučaju nastanka osiguranog slučaja je manji od iznosa do tada uplaćenih premija. Do odstupanja u ranijim godinama dolazi zbog toga što se pri utvrđivanju visine ACR pokazatelja polazi od pretpostavke da će osiguranik platiti premiju redovno tokom celog perioda trajanja osiguranja i da neće doći do prevremenog raskida ugovora. Odnosno, da bi se iznos dobiti izjednačio sa iznosom troškova neophodno je da protekne celokupan period koji je ugovorom utvrđen unapred. U ovom primeru je korišćen ACR koji je izračunat na period od 20 godina i iznosi 2,89 procenata. Mora se istaći da se racio ukupnih godišnjih troškova izračunava i za druge periode. Najčešće se u praksi utvrđuje vrednost ACR pokazatelja na period od 5, 10, 15 i 20 godina. Ukoliko se ugovor zaključuje na kraći period, vrednost ACR pokazatelja je veća, pošto se u kraćem vremenu mora ostvariti prinos kojim se pokrivaju visoki inicijalni troškovi i rastući troškovi upravljanja investicionim fondom (zajedno sa ostalim troškovima osiguranja).

*Suština ACR pokazatelja je u izjednačavanju visine sredstava osiguranika sa iznosom koji je uplaćen u obliku premija. To znači da se sredstva osiguranika moraju povećavati najmanje za iznos naplaćenih troškova.*

Grafikon 6. Kumulativne vrednosti troškova i dobiti proizvoda „Aegon Viva”  
Chart 6. The cumulative value of the costs and benefits of the product Aegon Viva



*Izvor: Aegon Hungary. 2016*

U ovom slučaju se dobit iskazuje samo od početka 4. godine trajanja osiguranja. Razlog tome leži u činjenici da se sredstva uplaćena do druge godine drže u početnom fondom koji se tretira odvojeno od akumulacionog fonda osiguranika, dok se prinos koji se ostvaruje na sredstvima uplaćenim u trećoj godini iskazuje u četvrtoj godini. U jedanaestoj godini troškovi obeležavaju značajan pad, pošto u toj godini osiguravajuće društvo pripisuje bonus osiguraniku u visini jedne godišnje premije. Bonus se može prikazati i kao dobit, ali u ovom slučaju uzima se kao stavka koja smanjuje visinu troškova. Na sličan način, u 16. godini je opet prisutan pad troškova. U ovoj godini se sredstva koja preostaju u početnom fondu nakon naplate inicijalnih troškova (proizvod Viva je opterećen inicijalnim troškovima do 15. godine trajanja osiguranja) prebacuju u akumulacioni fond osiguranika što se u

ovom slučaju tretira kao smanjenje troškova. Pri tome, sredstva prebačena iz početnog u akumulacioni fond sadrže i iznos dobiti koji je ostvaren na tim sredstvima.

Na ovaj način prikazan je osnovni cilj racia ukupnih godišnjih troškova koji se ogledava u teorijskom postizanju prinosa kojim se pokrivaju troškovi ugovora o osiguranju. Ako je taj teorijski prinos veći, to znači da su veći i troškovi koji se moraju pokrivati, odnosno reč je o skupljem proizvodu.

### VREDNOSTI ACR POKAZATELJA RAZLIČITIH PROIZVODA, PREDNOSTI I NEDOSTACI ACR MODELA

Period na koji se racio ukupnih godišnjih troškova obavezno izračunava zavisi od toga, da li je reč o proizvodu sa jednokratnim ili višekratnim premijama. Ako se premija plaća kao jednokratan iznos u tom slučaju je društvo u obavezi da objavljuje vrednost ACR pokazatelja za period od 5, 10 i 20 godina. U slučaju proizvoda sa višekratnim premijama ACR se utvrđuje za periode od 10, 15 i 20 godina. Ako je minimalno trajanje osiguranja duže od 20 godina društvo je u obavezi da vrednost ACR pokazatelja objavljuje za najkraći period na koji se ugovor može zaključiti.

Tabela 2. Vrednosti ACR pokazatelja pojedinih proizvoda

*Table 2. Value ACR indicators of certain products*

Osiguravač	Proizvod	ACR – 5 godina	ACR – 10 godina	ACR – 15 godina	ACR – 20 godina
Aegon	Premium	-	3,43 % 5,27 %	2,67 % 4,49 %	2,46 % 4,28 %
Allianz	Xpress	-	2,70 % 4,70 %	1,43 % 3,37 %	1,00 % 2,89 %
CIG Pannonia	Gravis	2,47 % 5,11 %	1,97 % 4,59 %	-	1,79 % 4,40 %
Ergo	Smart Senior	-	3,66 % 5,85 %	2,93 % 5,11 %	2,54 % 4,71 %
Erste	Novum	-	3,35 % 5,54 %	2,73 % 4,91 %	2,06 % 2,96 %
Generali	Futura	3,41 % 6,72 %	0,88 % 4,11 %	-	0,93 % 4,15 %
Groupama	Partner	-	4,64 % 6,89 %	3,44 % 5,67 %	2,83 % 5,04 %
K&H	Premium	1,91 % 3,94 %	1,92 % 3,95 %	-	1,95 % 3,99 %
MetLife	MetSelection	2,15 % 5,46 %	1,52 % 4,81 %	-	1,28 % 4,56 %
NN	Visio	3,40 % 4,74 %	2,96 % 4,30 %	-	2,74 % 4,07 %
Signal	Alpha	-	7,14 % 10,27 %	4,74 % 7,79 %	3,80 % 6,83 %
Union	Sinkron	5,58 % 10,20 %	3,52 % 7,49 %	-	3,41 % 7,35 %

Uniqa	Multi Invest Plus	2,54 % 4,48 %	2,02 % 3,96 %	-	1,77 % 3,70 %
Vienna Life	Boss	-	2,58 % 6,21 %	1,82 % 5,42 %	1,60 % 5,19 %

*Izvor: MABISZ, 2016*

Prikazivanje troškovne opterećenosti pojedinih unit–linked proizvoda pomoću jednog broja umnogome uprošćava njihovo upoređivanje i time potencijalnim osiguranicima obezbeđuje mogućnost lakšeg odlučivanja. Prema tome, prednosti ACR pokazatelja su sledeći: ( MABISZ, 2016 )

- povećava se transparentnost proizvoda,
- zahvaljavajući jedinstvenom pokazatelju proizvodi različitih društava se lakše upoređuju,
- transparentnost i uporedivost proizvoda omogućava klijentu da donese adekvatnu odluku o kupovini osiguranja,
- doprinosi ojačanju filozofije tržišta fokusiranog na potrošača i njegove svesti .

Naravno kao svaka medalja i ova ima dve strane i pored svojih prednosti ACR ima i svoje *nedostatke*:

- Utvrđuje se na osnovu unapred definisanih parametara tipičnog primera, što znači da stvarna vrednost ACR pokazatelja može odstupati od objavljenog;
- Veća vrednost ACR pokazatelja znači da je reč o skupljem proizvodu, što ne mora da znači da je taj proizvod i lošiji. Na primer, moguće je da dotični proizvod obezbeđuje veću osiguranu sumu u slučaju smrti usled nesrećnog slučaja;
- Postupak utvrđivanja vrednosti ACR pokazatelja je komplikovan i osiguranici su često prinuđeni da se oslanjaju na vrednosti koje su objavljene od strane društava bez mogućnosti da ih proveravaju;
- Uzima u obzir samo redovne troškove, a osiguranik u pojedinim slučajevima može biti opterećen i dodatnim troškovima ( npr. u slučaju promene investicionog fonda ) što povećava stvarnu vrednost ACR pokazatelja;
- Uprkos činjenici da ACR pokazatelj izražava troškovnu opterećenost proizvoda jednim brojem, troškovna struktura osiguranja nije u potpunosti objavljena, zbog čega je teško odrediti šta ACR u stvari obuhvata. Smatra se da bi se ACR pokazatelj trebao objaviti po stavkama ili uz navođenje troškova koji su obuhvaćeni ugovorom o osiguranju.

Možemo reći da ni ACR pokazatelj ne predstavlja savršenu osnovu za donošenje odluke o kupovini pojedinih osiguranja, ali bar delimično pruža pomoć pri izboru i može poslužiti kao polazna tačka za razvijanje boljih, još razumljivijih pokazatelja.

## ZAKLJUČAK

Mogućnosti ulaganja prikupljenih sredstava kod tradicionalnih proizvoda životnih osiguranja su osiguravajućim društvima limitirana i ograničena zakonom uz strogu kontrolu državne institucije, u Srbiji je to NBS. Prema tome, posredno je i visina dobiti ograničena ali u cilju obezbeđenja uložених sredstava. Zbog ograničenih, nižih prinosa javlja se potreba za uvođenjem proizvoda koji omogućavaju ostvarenje veće dobiti preko rizičnijih ulaganja i uvodi se *osiguranje vezano za jedinice investicionih fondova*.

Kod unit–linked osiguranja je rizik investiranja novčanih sredstava na osiguraniku koji u zamenu za veći preuzeti rizik može očekivati veći dobitak u odnosu na tradicionalne proizvode. Važno je imati u vidu da s obzirom da je rizik ulaganja na osiguraniku, on mora da prihvati i mogućnost gubitka uložених sredstava.

Imajući u vidu da je cilj unit–linked proizvoda osiguranja postizanje većih prinosa, jako je važno poznavanje stavki kojima se taj prinos opterećuje. Troškovi osiguranja vezanog za investicione jedinice su raznovrsni i različite prirode. *Administrativni troškovi* se određuju u fiksnom iznosu i predstavljaju redovne troškove (obračunavaju se tokom celog perioda trajanja osiguranja). *Cena rizika* dopunskog osiguranja je isto tako fiksna, a iznos koji se izdvaja za pokriće osnovnog rizika zavisi od aktuelne vrednosti investicionih jedinica. Cena rizika slično administrativnim troškovima predstavlja redovno opterećenje premije koju plaća osiguranik. *Razlika prodajnog i kupovnog kursa* investicionih jedinica se javlja prilikom isplate iznosa akumuliranog na računu osiguranika. Dakle, reč je o vanrednom trošku. *Troškovi promene investicionog fonda* se obračunavaju samo u slučaju kada osiguranik želi da promeni fond u koji su njegove premije investirane. Ovi neredovni troškovi se mogu odrediti u fiksnom iznosu ili kao određeni procenat preusmerenih sredstava na početku ugovornog perioda ali mogu nastati i kao vanredna stavka ukoliko klijent nije dovoljno pazio prilikom ugovaranja.

Najznačajniju kategoriju troškova predstavljaju *inicijalni troškovi i troškovi upravljanja investicionim fondovima*. Reč je o redovnim troškovima koji se obračunavaju u svim godinama trajanja osiguravajućeg pokrića. Inicijalni troškovi predstavljaju određeni procenat početnog fonda, pa se sa smanjenjem vrednosti početnih investicionih jedinica (oduzimanjem troškova) smanjuje i iznos koji se oduzima za pokriće inicijalnih troškova. Troškovi upravljanja investicionim fondom imaju obrnuta kretanja. Oni se određuju kao određeni procenat vrednosti akumuliranih sredstava osiguranika, pa sa povećanjem njihovih vrednosti (uz pretpostavku da se ostvaruje dobit) rastu i ovi troškovi upravljanja investicionim fondom. Dakle, u početnim godinama najveći udeo u ukupnim troškovima imaju inicijalni troškovi, a u kasnijem periodu dominantnu ulogu imaju troškovi upravljanja investicionim fondovima.

### Summary

With the objective of easier to display height of the costs of individual products in Hungary is the ratio of the total costs of annual introduced (Annual Cost Rate) that shows the yield loss of the client on the unit-linked products in relation to the theoretical one, costs unloaded yield. This indicator by using one number shows how much the offering must be accomplished annually on invested funds, in order to cover the full cost of the insurance. The height of certain expenditures depends on a number of factors, which is why the ACR for one determined by a typical example. This means, that is an indicator of solely for informational purposes and his goal is to make it easier to comparison of different products with respect to the height of their costs. It is obvious that ACR has its drawbacks (only considers regular charges and is calculated on the basis of the data of the example), but it certainly has a major contribution to increasing the transparency of the costs of the unit-linked insurance and can serve as a basis for creating better indicators.

### ADVANTAGES AND DISADVANTAGES OF NEW INSURANCE PRODUCTS-METHODS ANNUAL COSTS RATE

**Professor Željko Vojinović PhD, Atila Savai MA**

**Abstract:** The insurance related to the units of investment funds allows achieving higher yields compared to other life insurance, but it is necessary to bear in mind that this yield is weighted by a particular expense which must be taken into account when concluding the contract of a specific product. These costs are: administrative costs, the difference to the purchase and sale of the course, the initial cost, the cost of managing the investment funds, the price of the insured risks and the cost of changes to the investment fund. The most significant are the costs of managing the investment of the Fund and the initial cost. For easier understanding of the cost structure of the product introduced by the ratio of the total annual costs (Annual Cost Rate) that one number expresses the height of costs in relation to the amount of bang for your buck.

**Key words:** *life insurance, the costs, the ratio of costs, savings and protection, investment investment.*

### LITERATURA

1. Act LXXXVIII of 2014 on the Insurance Business, član 2, „Hungarian Official Journal Publisher”, br. 182/14.
2. Avdalović V., Petrović E., Stanković J., (2016)., *Rizik i osiguranje*, Ekonomski fakultet Univerziteta u Nišu.
3. Magyar Nemzeti Bank, ( XII. 22. ) MNB decree 55/2015., prilog br. 1., „ Hungarian Official Journal Publisher“, br. 201/2015.
4. Kočović J. (2006)., *Aktuarske osnove formiranja tarifa u osiguranju lica*, Ekonomski fakultet Beograd.
5. Sadhak H. ( 2009 ), „ *Life Insurance in India: Opportunities, Challenges and Strategic Perspective*“, 2455 Teller Road, Thousand Oaks, California 91320, USA, SAGE Publications Inc.
6. Whelehan D. D. (2002), „*International Life Insurance*“, Hatton Gardens, London, Chancellor Publications Limited.
7. Aegon Hungary ( Preuzeto 28.07.2016. sa:



8. <https://www.aegon.hu/media//dokumentumok/életbiztositas/fuggelek/WIA00-F-160301.pdf> )
9. Allianz Hungária ( Preuzeto 28.07.2016. sa:
10. [https://www.allianz.hu/v\\_1467213259000/hu/letoltheto-dokumentumok/Eletprogramok-kondicios-lista-eszkozalapok-20160701.pdf](https://www.allianz.hu/v_1467213259000/hu/letoltheto-dokumentumok/Eletprogramok-kondicios-lista-eszkozalapok-20160701.pdf) )
11. Generali Srbija ( Preuzeto 27.11.2016. sa:
12. [http://generali.rs/fizicka\\_lica/zivot/investicije/mozaik.961.html](http://generali.rs/fizicka_lica/zivot/investicije/mozaik.961.html) )
13. MABISZ ( Preuzeto 22.11.2016. sa:
14. <http://www.mabisz.hu/images/stories/docs/tkm/tkm-adatbazis-20161117-publikacio.pdf> )
15. MABISZ ( 2016 ), A Magyar Biztosítók Szövetségének szabályzata a teljes költségmutató ( TKM ) alkalmazásáról és a teljes költségmutatóról való ügyfeltájékoztatásról ( Preuzeto 04.08.2016. sa:
16. <http://www.mabisz.hu/images/stories/docs/tkm/tkm-szabalyzat-20160518.pdf> )
17. Magyar Nemzeti Bank ( Preuzeto 27.07.2016. sa
18. [:https://www.mnb.hu/fogyasztovedelem/dontenemkell/biztositas/életbiztositasok/befektetesi-egyseghoz-kotott-életbiztositas](https://www.mnb.hu/fogyasztovedelem/dontenemkell/biztositas/életbiztositasok/befektetesi-egyseghoz-kotott-életbiztositas))
19. MetLife Hungary ( Preuzeto 30.07.2016. sa :
20. [http://www.metlife.hu/hu/home/assets/pdf/metropolitan\\_2015nov.pdf](http://www.metlife.hu/hu/home/assets/pdf/metropolitan_2015nov.pdf) )