



Mr Bojana Maračić  
Takovo osiguranje, a.d.o.

# **Zone rizika u osiguranju od autoodgovornosti**

Vrnjačka Banja, 13 – 16. jun 2013.



## Zone rizika u osiguranju AO

U skladu sa članom 108. Zakona o obaveznom osiguranju u saobraćaju, društva za osiguranje koja obavljaju poslove osiguranja od autoodgovornosti, moraju se pridržavati zajedničkih uslova osiguranja, premijskog sistema sa jedinstvenim osnovama premije osiguranja i minimalne tarife, koje donosi Udruženje osiguravača Srbije i na koje Narodna banka Srbije daje prethodnu saglasnost.

Premijski sistem za osiguranje vlasnika motornih vozila od odgovornosti za štete pričinjene trećim licima sa jedinstvenim osnovama premije osiguranja sadrži odredbe o zonama rizika, prema kojima jedinicu za zoniranje čine sva registarska područja motornih vozila u Republici Srbiji.

Ukoliko se raspolože statističkim podacima svih društava za osiguranje, vozila koja se osiguravaju mogu se razvrstavati i u uže zone rizika.

U skladu sa jedinstvenim premijskim sistemom broj zona rizika je neograničen.



## Zone rizika u osiguranju AO

Zone rizika se računaju od zone rizika sa najnižom premijom, a svaka naredna zona ima za 20% višu premiju od predhodne.

Razvrstavanje jedinica za zoniranje u zone rizika vrši se na osnovu merodavnog tehničkog rezultata u osiguranju od autoodgovornosti svih vrsta vozila na određenom području, odlukom Upravnog odbora Udruženja, odnosno odlukom nadležnog organa društva.

Merodavan tehnički rezultat jednak je količniku merodavnih šteta i merodavne tehničke premije.



## Zone rizika u osiguranju AO

Do 30. aprila tekuće godine vrši se redovno ponovno razvrstavanje registarskog područja, odnosno registarskih područja u zone rizika zavisno od merodavnog tehničkog rezultata koji je ostvaren prethodne godine, i to:

- 1) ako je odnos merodavnih šteta i merodavne tehničke premije određenog registarskog područja od 70% do 110%, registarsko područje se zadržava u zoni rizika u koju je bilo razvrstano;
- 2) ako je odnos merodavnih šteta i merodavne tehničke premije određenog registarskog područja ispod 70%, registarsko područje se razvrstava u sledeću nižu zonu rizika;
- 3) ako je odnos merodavnih šteta i merodavne tehničke premije određenog registarskog područja iznad 110%, registarsko područje se razvrstava u sledeću višu zonu rizika
- 4) ako je u protekloj godini u registarskom području ostvaren merodavni tehnički rezultat preko 130%, to registarsko područje bilo kada tokom godine može se vanredno razvrstavati u više zone rizika. Broj mogućih vanrednih razvrstavanja i redni broj zone rizika zavisi od iznosa prekoračenja merodavnog tehničkog rezultata preko 130%.



## Zone rizika u osiguranju AO

Prema Minimalnoj tarifi premija za osiguranje vlasnika motornih vozila od odgovornosti za štete pričinjene trećim licima (tabele premija po premijskim grupama) sva registarska područja u Republici Srbiji svrstana su devetu (jednu) zonu rizika.

Na osnovu Zakona o bezbednosti saobraćaja na putevima u Ministarstvu unutrašnjih poslova usvojen je Pravilnik o registraciji motornih i priključnih vozila, čijim je odredbama definisano da se sva vozila u Republici Srbiji svrstavaju u 78 registarskih područja.

Pravilnikom su definisane opštine koje pripadaju određenom registarskom području.

Sva vozila na jednom registarskom području nose identičnu registarsku oznaku na registarskim tablicama.



## Zone rizika u osiguranju AO

UKUPNO SVA DRUŠTVA

PREGLED

PREMIJA OSIGURANJA, ŠTETA I DRUGIH PODATAKA  
O OSIGURANJU AUTOODGOVORNOSTI U 2011. GODINI

(iznosi u 000 dinara)

1.	Broj osiguranih vozila		2.025.388	1.
2.	Fakturisana bruto premija (bez poreza)		18.586.225	2.
3.	Režijski dodatak		3.388.556	3.
4.	% režijskog dodatka sa 2 decimale	(3:2x100)	18,23	4.
5.	Doprinos za preventivu		371.180	5.
6.	% doprinosa za preventivu sa 2 decimale	(5:2x100)	2,00	6.
7.	Tehnička premija	(2-3-5)	14.826.489	7.
8.	Tehnička premija saosiguranja (pasivna) i reosiguranja		356.206	8.
9.	Bruto prenosna premija		9.716.107	9.
10.	Prenosna tehnička premija		7.750.544	10.
11.	Učešće saos. (pasivna) i reos. u prenosnoj tehničkoj premiji		88.579	11.
12.	Bruto prenosna premija prethodne godine		9.794.269	12.
13.	Prenosna tehnička premija prethodne godine		7.662.158	13.
14.	Udeo saosiguravača (pas) i reosiguravača u prenosnoj teh. premiji prethodne godine		83.185	14.
15.	Ostali funkcionalni prihodi		647.675	15.
16.	Broj likvidiranih šteta		60.985	16.
17.	Iznos likvidiranih šteta sa troškovima		9.265.196	17.
18.	Udeo saosiguravača i reosiguravača u likvidiranim štetama		267.762	18.
19.	Broj rezervisanih šteta		15.136	19.
20.	Iznos rezervisanih šteta sa troškovima		14.031.074	20.
21.	Udeo saosiguravača i reosiguravača u rezervisanim štetama		452.455	21.
22.	Broj rezervisanih šteta prethodne godine		16.484	22.
23.	Iznos rezervisanih šteta sa troškovima prethodne godine		14.417.524	23.
24.	Udeo saosiguravača i reosiguravača u rezervisanim štetama prethodne godine		427.334	24.
25.	Doprinos za GF, doprinos za vršenje PP UOS-a i troškovi za obrasce ZK		875.425	25.
26.	Naplaćena regresna potraživanja		310.940	26.
27.	Ostali funkcionalni rashodi		193.889	27.

MTR = 58,13%

85,85%

82,84%

72,89%

69,29%

68,05%

65,36%

62,47%

61,49%

60,33%

51,21%

47,60%

30,85%



## Zone rizika u osiguranju AO

U toku poslovne 2012. godine svim društvima za osiguranje prosleđen je zahtev nadzornog organa u vezi sa podacima poslovanja u oblasti autoodgovornosti po registarskim područjima.

Raspoloživi podaci društava po registarskim područjima razlikovali su se od podataka iskazanih u poslovnim knjigama društava (prethodni slajd). To ne znači da podaci po registarskim područjima nemaju kredibilitet, a naročito ako se ima u vidu da odstupanja nisu bila velika, te su kao takvi korišćeni u daljoj analizi.

U iskazivanju podataka poslovanja svih društava po registarskim područjima nepoznato je kako su društva tretirala registarsko područje

Kako su sva društva za osiguranje izvršila alokaciju nastalih neprijavljenih šteta, rezervisanih troškova šteta i troškova procene i likvidacije šteta po registarskim područjima, jer je reč o podacima od čije alokacije umnogome zavisi iskazani rezultat?



## Zone rizika u osiguranju AO

Ukoliko bi se primenilo svrstavanje registarskih područja (vozila) u zone rizika, od 76 registarskih područja:

- 62 registarska područja (81,58%) bi se svrstala u grupu sa premijom manjom za 20%, jer im je MTR niži od 70%
- 11 registarskih područja (14,47%) bi se svrstalo u grupu kod koje se premija zadržava na istom nivou, jer im je MTR između 70% i 110%,
- 3 registarska područja (3,95%) bi se svrstala u grupu kod sa premijom većom za 20%, jer im je MTR veći od 110%.

Premija u prvoj godini primene zona rizika iznosila bi 84,71% premije bez primene zona rizika

Ukoliko i u drugoj godini primene zona rizika ne bi došlo do promene u klasifikaciji registarskih područja u zone rizika (isti ili približno isti MTR), premija bi iznosila 73,47% premije bez primene zona rizika





## Model analize rizika po registarskim područjima u jednom društvu za osiguranje

“U spektru rizika kojim se u poslovanju društvo za osiguranje izlaže, važan deo rizika je i rizik nerazumevanja, odnosno neadekvatnog prilagođavanja prilikama u okruženju i potrošačkim preferencijama, odnosno rizik koji dovodi do neadekvatnog tržišnog pozicioniranja i neostvarivanja ciljeva”



## Zone rizika u osiguranju AO

Za analizu MTR u 2011. godini su korišćeni podaci iz jedinstvenog informacionog sistema. Na osnovu obeležja registracionog područja, koje je obavezan podatak u IS (deo šifarnika, koji je ažuriran prema poslednjoj specifikaciji MUP-a) izvršeno je grupisanje sledećih podataka:

1. premija u 2011. godini,
2. prenosna premija na dan 31.12.2010. i 31.12.2011.godine,
3. iznos likvidiranih šteta u 2011. godini,
4. iznos rezervisanih nastalih prijavljenih a nerešenih šteta na dan 31.12.2010. i 31.12.2011. godine.

Podaci koji se moraju alocirati na registarska područja, jer predstavljaju obračunske kategorije, su sledeći:

1. troškovi procene i likvidacije šteta,
2. iznos nastalih neprijavljenih šteta,
3. rezervacija troška nastalih prijavljenih a nerešenih šteta i
4. rezervacija troškova nastalih neprijavljenih šteta.



## Zone rizika u osiguranju AO

### Alokacija nastalih neprijavljenih šteta

Najpre se za ukupan portfelj autoodgovornosti odredi zbir iznosa likvidiranih šteta u toku godine i rezervisanih nastalih prijavljenih a nerešenih šteta, na dan 31. decembra, koje su nastale u prethodnom periodu, a prvi put prijavljene u toj poslovnoj godini.

Potom se, na analogan način, za svako registarsko područje odredi zbir iznosa iz prethodnog stava (egzaktan podatak)

Na kraju se za svako registarsko područje odredi koeficijent jednak količniku iznosa iz prethodna dva stava.

Koeficijent se za svako registarsko područje određuje za prethodne tri godine i potom izračunava aritmetička sredina ova tri koeficijenta, koja postaje ključ za alokaciju ukupno obračunatog iznosa nastalih neprijavljenih šteta u portfelju autoodgovornosti.



## Zone rizika u osiguranju AO

### Alokacija troškova procene i likvidacije šteta

Prema % učešća likvidiranih šteta određenog registarskog područja u ukupno likvidiranim štetama Društva.

### Alokacija troškova rezervisanih nastalih prijavljenih šteta

Prema % učešća rezervisanih nastalih prijavljenih a nerešenih šteta do kraja tekućeg obračunskog perioda određenog registarskog područja u ukupno rezervisanim nastalim prijavljenim a nerešenim štetama.

### Alokacija troškova rezervisanih nastalih neprijavljenih šteta

Prema % učešća rezervisanih nastalih neprijavljenih šteta na kraju tekućeg obračunskog perioda određenog registarskog područja u ukupno rezervisanim nastalim neprijavljenim štetama.



## Rezultati analize

Kada se posmatrao portfelj Društva, merodavan tehnički rezultat registarskog područja poredio se sa prosečnim rezultatom Društva, dok se merodavan tehnički rezultat registarskog područja svih društava poredio sa prosečnim rezultatom tržišta.

Osim merodavnog tehničkog rezultata, veoma bitni pokazatelji u analizi su sledeći:

pokazatelj 1: učešće registarskog područja u portfelju svih društava, meren odnosom premije tog registarskog područja svih društava sa ukupnom premijom autoodgovornosti svih društava za osiguranje;

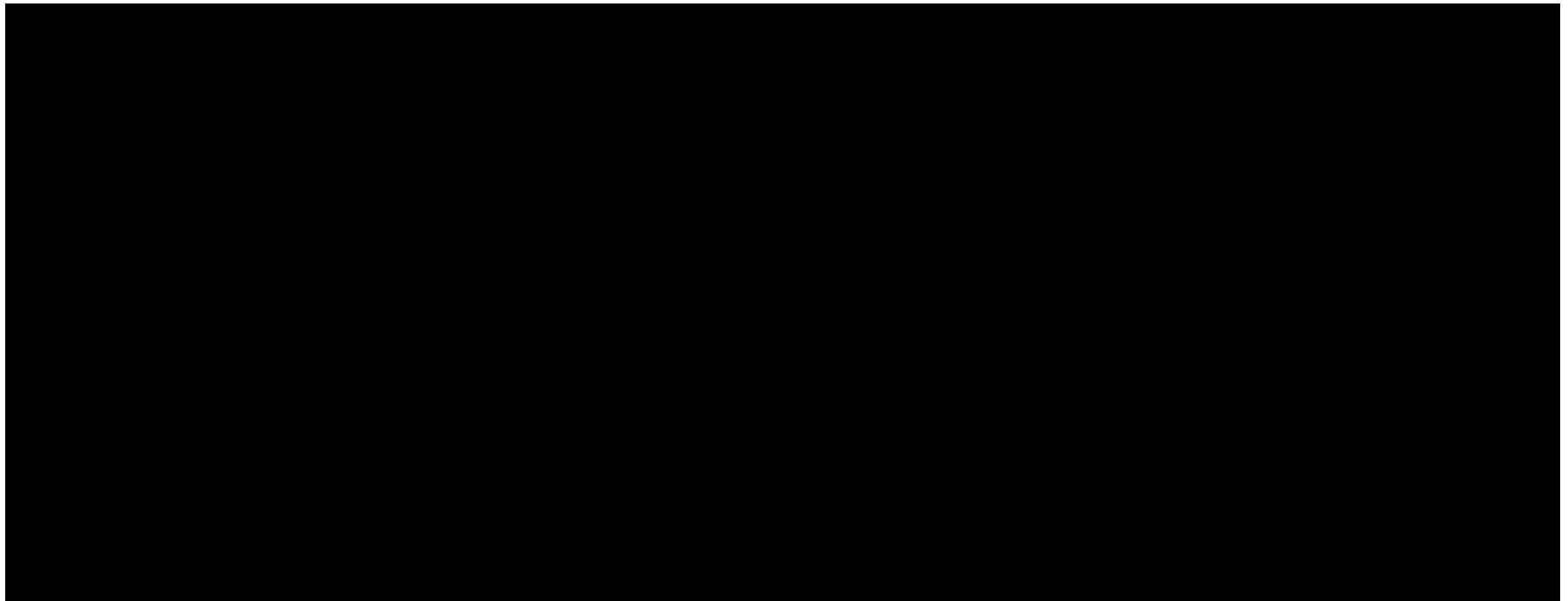
pokazatelj 2: učešće registarskog područja u portfelju Društva, meren odnosom premije tog registarskog područja u Društvu sa ukupnom premijom autoodgovornosti Društva;

pokazatelj 3: tržišno učešće Društva (tržišna pozicioniranost Društva na konkretnom registarskom području), mereno odnosom premije registarskog područja u portfelju Društva sa premijom registarskog područja svih društava za osiguranje.



## Zone rizika u osiguranju AO

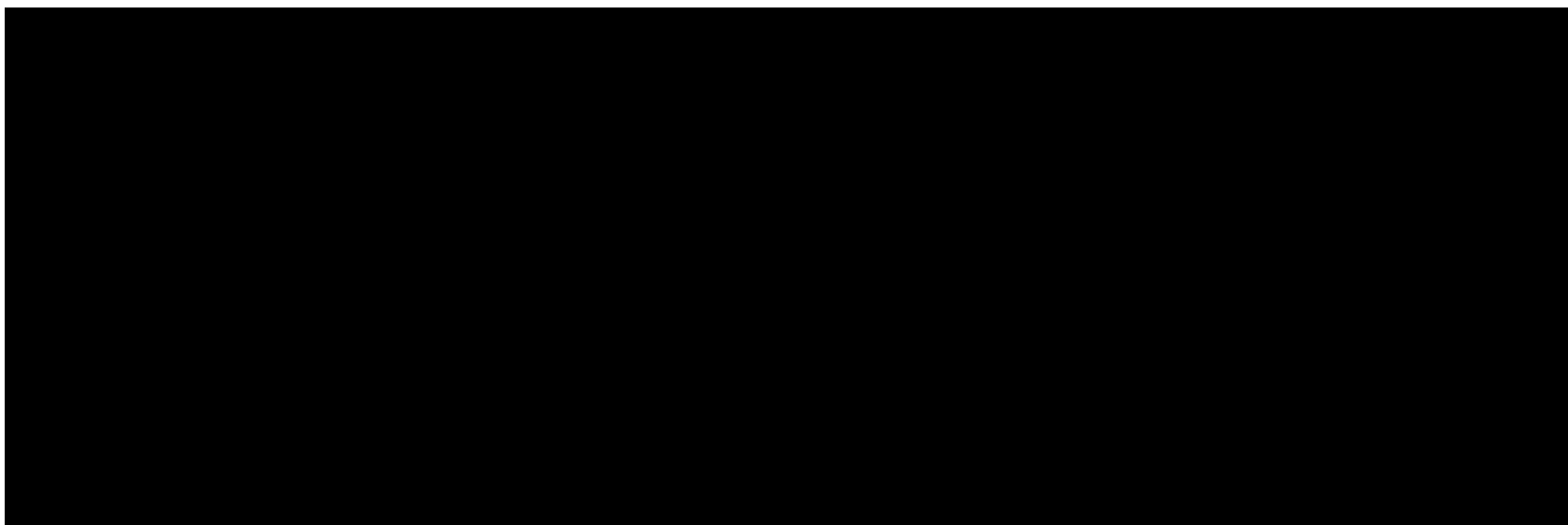
U analizi rezultata najpre je posmatran segment portfelja u kome su se izdvojila ona registarska područja kod kojih je merodavan tehnički rezultat tržišta bio iznad proseka tržišta i merodavan tehnički rezultat Društva bio iznad proseka Društva, što ta registarska područja svrstava u rizična.





## Zone rizika u osiguranju AO

U drugu grupu registarskih područja izdvojena su ona područja u kojima Društvo ima ratio šteta veći od proseka Društva, dok tržište ima rezultat povoljniji od proseka svih registarskih područja.

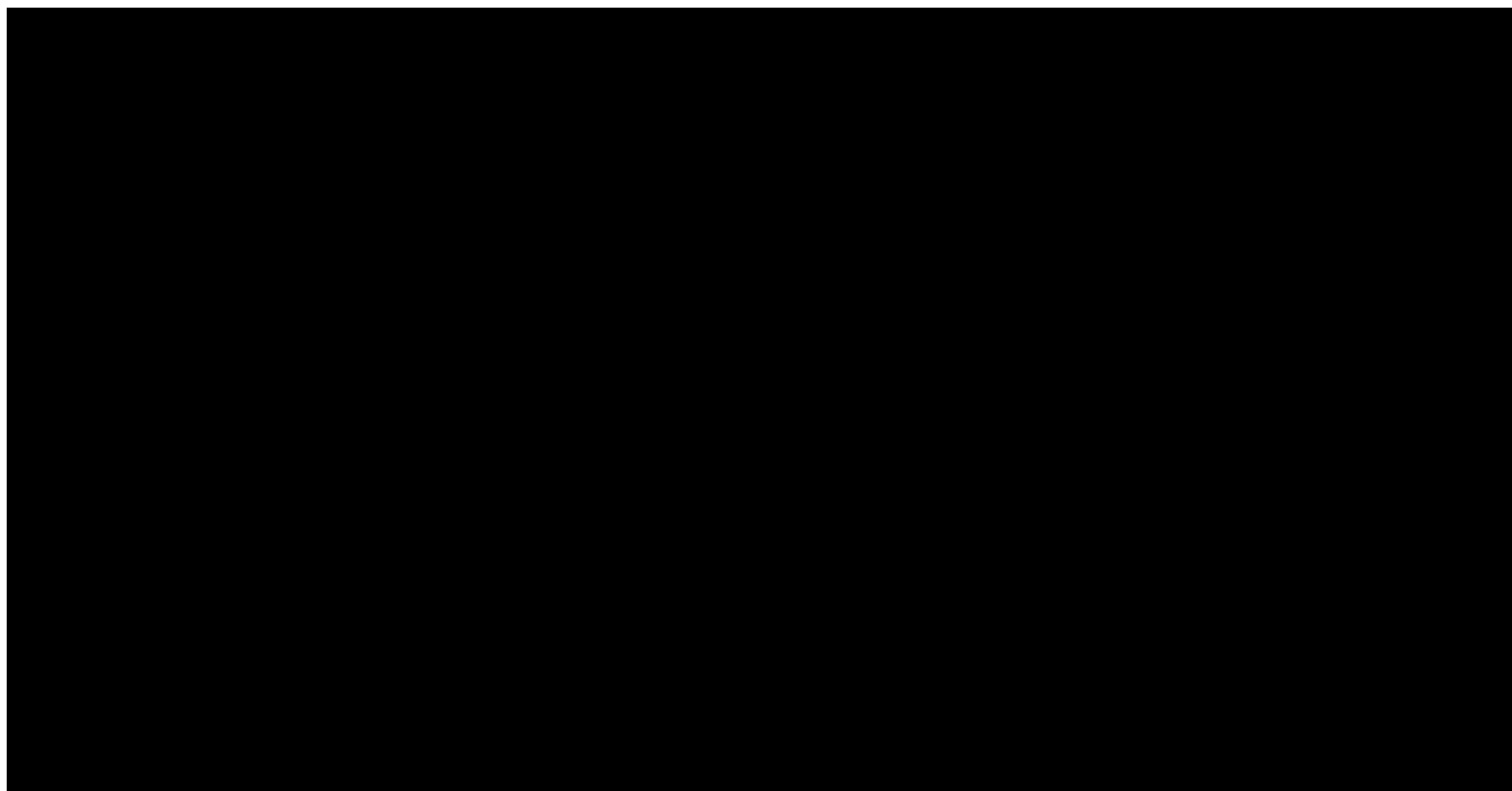


Kako je na ovim registarskim područjima Društvo imalo veću koncentraciju sopstvenog portfelja u odnosu na koncentraciju tržišta, nameće se pitanje da li je povoljniji ratio šteta tržišta proizvod izbegavanja rizika (smanjenja koncentracije portfelja) ili je to upravo segment u kome je ratio šteta povoljan i gde bi trebalo i ubuduće vršiti koncentraciju portfelja.



## Zone rizika u osiguranju AO

Potom su posmatrana ona registarska područja kod kojih je tržišni merodavan tehnički rezultat lošiji od proseka tržišta, dok je u Društvu povoljniji od merodavnog tehničkog rezultata čitavog portfelja Društva.







## Zone rizika u osiguranju AO

Upravljanje rizikom bi podrazumevalo donošenje odluka o racionalizaciji zaključivanja ugovora po registarskim područjima

Donošenje odluke o racionalizaciji - težak zadatak za donosioca odluke i za operativno sprovođenje.

Potencijal tržišta i troškovi koji prate izmeštanje portfelja.

Obračun nastalih neprijavljenih šteta svih društava na osnovu dostavljenih podatak o štetama, primenom jedinstvene metode, verifikovane od strane aktuara

Pojava novih registarskih područja nije uobičajena pojava, ali se mora identifikovati u svakoj analizi.

Registarska područja bliskih geografskih područja (tipa VR - Vranje i SU – Surdulica)



## **Unapređenje modela**

Na nivou podataka u jedinstvenom informacionom sistemu svih društava za osiguranje (IC), prema unapred zadatom algoritmu, usaglašenom od strane stručnih lica, mogu se podaci svih društava za osiguranje razvrstati prema sledećim kriterijumuma: tarifna grupa, opština prebivališta, vrsta, marka, nosivost, snaga motora, godina proizvodnje, boja, itd.

Obračunske kategorije (nastale neprijavljene štete, rezervacija troškova, itd) mogu se dostavljati posebnim tokom podataka

Trebalo bi i perspektivno razmišljati o podacima koja bi društva za osiguranje mogla da prikupljaju nezavisno od podataka sa polise: zanimanje osiguranika, namena vozila (svakodnevna, za posao, itd), vozački staž, itd.

Zadatak jedinstvenog informacionog centra bio bi akvizicija ovih podataka od svih društava za osiguranje i, potom, dostavljanje obrađenih podataka tržišta svim društvima za osiguranje.



## Zaključci

Analiza izložena u ovom radu je samo primena već verifikovanih akata svih društava za osiguranje u kojima se nedvosmisleno kaže da jedinicu za zoniranje čine sva registarska područja motornih vozila u Republici Srbiji.

Na analogan način mogla bi da se izvrši analiza portfelja autoodgovornosti prema bilo kom kriterijumu koji utiče na ostvarenje rizika osiguranja.

Cilj ovog rada je i da prikaže mogućnost korišćenja jedinstvene metodologije za analizu rezultata poslovanja, prema različitim kriterijumima.

U fazi poslovanja u kojoj su svi podaci koji se odnose na poslovanje deo elektronskih baza podataka i, pri tome, svi ti podaci deo integralnog informacionog sistema na nivou svih društava za osiguranje, ne postoje prepreke da se izvrši analiza rezultata poslovanja autoodgovornosti, prema kriterijumu koji je bilo koji od obaveznih ili neobaveznih podataka prilikom izdavanja polisa autoodgovornosti.

**HVALA NA PAŽNJI!**