

## PREVARE U OSIGURANJU U REPUBLICI SRBIJI INSURANCE FRAUDS IN THE REPUBLIC OF SERBIA

dr Živorad Ristić<sup>1</sup>; Aleksandar Đoković<sup>2</sup>

**Rezime:** Prevare u osiguranju u Republici Srbiji su već duži niz godina u ekspanziji. One negativno utiču na finansijski rezultat i stabilnost društava za osiguranje što se kompenzuje povećanjem premija osiguranja a štetu trpe osiguranici koji ne čine prevare. Zbog toga su od velike važnosti koraci koje Udruženje osiguravača Srbije preduzima sa svojim članicama u cilju sprečavanja prevara i povratka poverenja u finansijski sistem i reputaciju društava za osiguranje.

**KLJUČNE REČI:** OSIGURANJE, PREVARE, SPREČAVANJE PREVARA

**Abstract:** Insurance frauds are expanding in the last few years in the Republic of Serbia. They negatively affect the financial result and the stability on insurance companies which compensates with increased insurance premiums, and the ones who suffer are the insured people who do not make frauds. Therefore the steps take by the Association of insurance companies are big in order to stop frauds and return trust in the financial system and reputation of insurance companies.

**KEY WORDS:** INSURANCE, FRAUDS, PREVENTION OF FRAUDS

<sup>1</sup> Udruženje osiguravača Srbije, Beograd

<sup>2</sup> Udruženje osiguravača Srbije, Beograd

## 1. UVOD

Prevare su krivično delo sa kojim se srećemo u svim porama društva pa samim tim i u osiguranju. Danas se često sreću sitne prevare ali u zadnje vreme se sve češće susrećemo sa organizovanim prevarama velikih razmera. Prema procenama stručnjaka koji se bave prevarama u osiguranju, osiguravači godišnje gube i do 10% od ukupnog iznosa isplaćenih šteta.

Očekuje se da velike prevare u osiguranju tek dolaze, što zahteva organizovanje osiguravača u cilju suzbijanja istih.

Pod prevarom u osiguranju podrazumeva se činjenje ili nečinjenje s namerom sticanja nepoštene ili protivzakonite koristi za učesnika u prevari ili treće lice.

Same prevare utiču negativno na finansijski rezultat i stabinost organizacije za osiguranje. Radi eliminisanja negativnog finansijskog rezultata organizacije za osiguranje posežu za povećanjem premija, što se negativno odražava na reputaciju same organizacije za osiguranje ali i na smanjenje poverenja u finansijski sistem zemlje. Poseban problem je što 90-95% poštenih osiguranika plaća uvećanu premiju zbog onih 5-10% nepoštenih, koji su nepošteno ostvarili korist kroz prevaru osiguranja.

Zbog prevara u osiguranju ne ispaštaju samo osiguravajuća društva, koja imaju velike troškove, već i osiguranici, koji na račun "manjka" napravljenog zbog prevara moraju skuplje da plaćaju polise, obzirom da osiguravači i taj rizik uračunavaju u cenu.

Društva za osiguranje u Republici Srbiji suočena su, bez izuzetka, sa velikim brojem ozbiljnih i manje ozbiljnih prevara. Gubici nisu beznačajni a njihova novčana vrednost procenjuje se uglavnom na osnovu iskustva osiguravača, koji te procene porede sa statistikama drugih zemalja koje ove pojave prate.

Pojedini stručnjaci iz oblasti osiguranja znatno pre su upozoravali na ove pojave ali ovom problematikom u Republici Srbiji osiguravači su počeli da se bave tek nakon 2007. godine nakon objavljivanja "Smernice broj 6" od strane Narodne banke Srbije.

Prevare u osiguranju datiraju još od prvih početaka osiguranja u 17. veku, ali tom problemu se nije posvećivala veća pažnja sve do kasnih osamdesetih i početka devedesetih godina 20. veka. Najčešće prevare se odnose na osiguranje autoodgovornosti i zdravstveno osiguranje. U SAD je u 2002. godini broj lažnih odštetnih zahteva iznosio između 11 i 15% svih odštetnih zahteva dok je to u 1992. godini bilo između 17 i 20 %.<sup>3</sup> Na seminaru održanom 1996. godine u Kardifu, kome je prisustvovalo preko 120 eminentnih stručnjaka iz osiguranja, iznet je podatak da je u toku samo prve polovine 1995. godine broj prevara u osiguranju porastao za čitavih 30%. Istraživanja rađena u Nemačkoj krajem prošlog veka pokazala su da u 96% slučajeva osiguravači nisu otkrili prevaru, što daje podsticaj budućim (potencijalnim) osiguranicima da se upuste u prevaru. Na postavljeno pitanje: "Da li je vaš predstavnik osiguranja znao da ste dali pogrešne podatke i čutke odobrio?", potvrđan odgovor je dalo 24% ispitanih. Ovo nameće zaključak da je u svakom četvrtom slučaju prevare saučesnik i predstavnik osiguranja.

Opasnosti koje dovode do nastanka štetnog događaja mogu biti subjektivne i objektivne. U subjektivne opasnosti, koje proizilaze isključivo iz ljudskog faktora mogu se ubrojati: nemarnost osiguranika, neopreznost, nezainteresovanost. Pored toga subjektivna opasnost postoji i ukoliko osiguranik nema ili mu je smanjen interes za održanje

osiguranog predmeta, a posebno ako postoje okolnosti koje mogu navesti osiguranika na zlonamerno iskorišćavanje, odnosno prevaru osiguranja. Objektivne opasnosti nastaju uglavnom višom silom, bez volje vlasnika i bez njegove mogućnosti da predvidi štetni događaj, a tu se mogu svrstati rizici: požara, manipulacije robom u transportu, saobraćajnih nezgoda, oboljenja stoke, poplava....

Mora se naglasiti da najznačajnija opasnost fondovima osiguranja prethodi od zlonamernog iskorišćavanja osiguranja, odnosno od prevara u osiguranju. Cilj svakog osiguranja treba da bude da se preventivnim delovanjem štete svedu na mogući minimum i da se očuva tehnička premija. Strana osiguravajuća društva posebnu pažnju poklanjaju preventivi i na osnovu svojih dugogodišnjih zapažanja došli su do zaključka da je potrebno oformiti organizacije koje će im garantovati sprovođenje preventivnih, ali i represivnih mera.

## 2. STANJE U REPUBLICI SRBIJI

Uočeno je kod nas, u susednim zemljama ali i u svetu da se najveći broj prevara dešava u osiguranju motornih vozila kako u naknadi šteta iz osnova autoodgovornosti tako i iz osnova auto kasko osiguranja kao i u lažiranju medicinske dokumentacije.

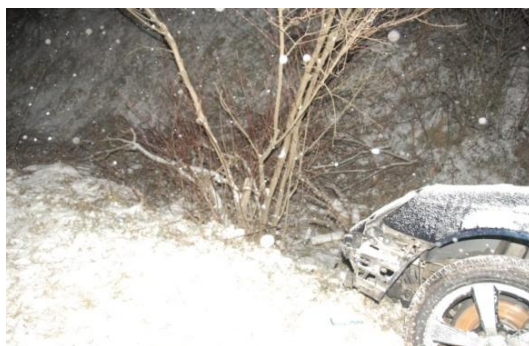
U zadnje vreme raste broj prevara pa su naslovi u novinama „Ideje za Holivud“, „15 uhapšeno zbog prevare u osiguranju“, „Saobraćajci učestvovali u lažnim udesima“, „Namerno izazvali nesreće da bi naplatili osiguranje“, „Naplaćivali osiguranje od lažnih krađa vozila“, „Nova hapšenja zbog prevara u osiguranju“, „Uhapšeno 18 ljudi zbog prevara osiguravajućih kuća“, „Uhapšeni lekari KCV zbog prevare osiguranja: Ortopedu za nalaz 50 evra itd.

Prevare nisu pošteđeni ni osiguravači u svetu. Tako prema proceni National Insurance Crime Bureau, američka porodica godišnje plati u proseku po 1.000 dolara više po osnovu osiguranja od onoga što bi stvarno bilo potrebno kad se prevare u ovom sektoru ne bi dešavale. U Velikoj Britaniji, prema podacima Insurance Fraud Bureau, svaki stanovnik plaća osiguranje po 44 funte godišnje više nego što je potrebno, a ova stavka je za prosečnog Holanđanina oko 150 evra godišnje.

Karakteristične su prevare u osiguranju motornih vozila gde se mogu se izdvojiti nekoliko karakterističnih načina kako se neopravdano uzima novac od osiguranja:

## 3. LAŽIRANJE SAOBRAĆAJNIH NEZGODA

U lažiranju saobraćajnih nezgoda mogu se pojaviti slučajevi gde vlasnici već oštećenih skupih vozila nameštaju saobraćajnu nezgodu sa nekim starim vozilom kako bi došli do sredstava da poprave svoje skupo vozilo, uz nagradu „prijatelju“ koji je pristao da učestvuje u prevari, koja je svakako veća od štete koju je imao na svom vozilu. U ovakvim slučajevima često se nekim od načina uveća sama šteta i tako svi budu namireni. Posle postavljanja vozila i tragova na kolovoz, obično lokalnih puteva, poziva se policija, koja površno obavi uviđaj i podnosi prekršajnu prijavu, čime je njena uloga završena.



Slika br. 1

Primer vozila koje je oštećeno na drugom mestu i u drugo vreme pa je vozilo doveženo „na mesto nezgode“ i prijavljeno policiji da izvrši uviđaj kako bi se šteta naplatila po auto kasko osiguranju.

Mnogo opasnije je kada se organizuje određena grupa koja je razradila načine i metodologiju pribavljanja novčanih sredstava prevarama osiguranja, kroz lažiranje saobraćajnih nezgoda. U ovim slučajevima grupa je dobro organizovana i svako zna svoj deo posla i za to dobija određenu sumu novca a sami policajci prave lažne zapisnike za sumu 500 do 1000 evra.

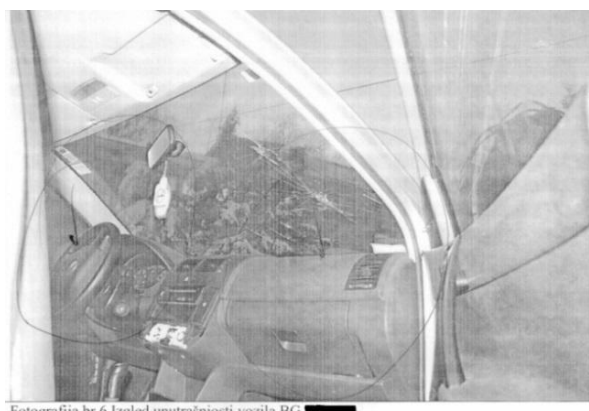
Prekršajni postupak se završava vrlo brzo uz priznanje krivice ili uz lažno svedočenje. Sa rešenjem sudije za prekršaje i već urađenom procenom štete odlazi se u organizaciju za osiguranje i vrši naplata štete uz čestu „podršku“ procenitelja koji je u organizovanoj grupi i koji dobija svoj deo.

Lažiranje saobraćajnih nezgoda se događa i kada se šteta naplaćuje po auto kasko osiguranju a postoje razlozi za isključenje obaveze osiguravača za isplatu štete, kao što je vožnja pod uticajem alkohola, vožnja bez vozačke dozvole ili vožnja pod dejstvom narkotika.

#### 4. UVEĆANJE ŠTETE

Oštećeni je po pravilu nezadovoljan i to u prvom redu što mu je vozilo uopšte oštećeno, što se tragovi popravke gotovo uvek mogu primetiti i što neko vreme ostaje bez svog ljubimca. Iz navedenog nezadovoljstva javlja se želja da se nešto dobije preko stvarnog oštećenja. Tako oštećeni pokušava i u velikom broju slučajeva uspeva da uveća štetu prijavljivanjem ranijih oštećenja, donošenjem predračuna iz najskupljih servisa ili uvećanih fiktivnih računa a vrlo često i premeštanjem havarisanih delova sa drugih vozila na svoje. U nekim slučajevima u dogovoru sa proceniteljem ili veštakom koji utvrđuje obim oštećenja slika se drugo vozilo radi uvećanja štete a najčešće su u pitanju vazdušni jastuci čija cena znatno uvećava visinu štete.

Primera radi možemo navesti da se samo „aktiviranjem“ jednog vazdušnog jastuka šteta može uvećati i do 1000 evra.



Fotografija br.6 Izgled unutrašnjosti vozila BG [redacted]

Slika br. 2.

sa uviđaja nisu aktivirani vazdušni jastuci vozila



Slika br. 3

uz zapisnik o oštećenju aktivirani vazdušni jastuci

U nekim slučajevima veštaci pokušavaju da uvećaju visinu štete ubacivanjem sitnijih stavki koje nisu obuhvaćene zapisnikom o oštećenju a na osnovu fotografija i opisa oštećenja ti delovi nisu ni mogli biti oštećeni. Na taj način „udovolje“ oštećenom i smanje mu izdatak za procenu štete.

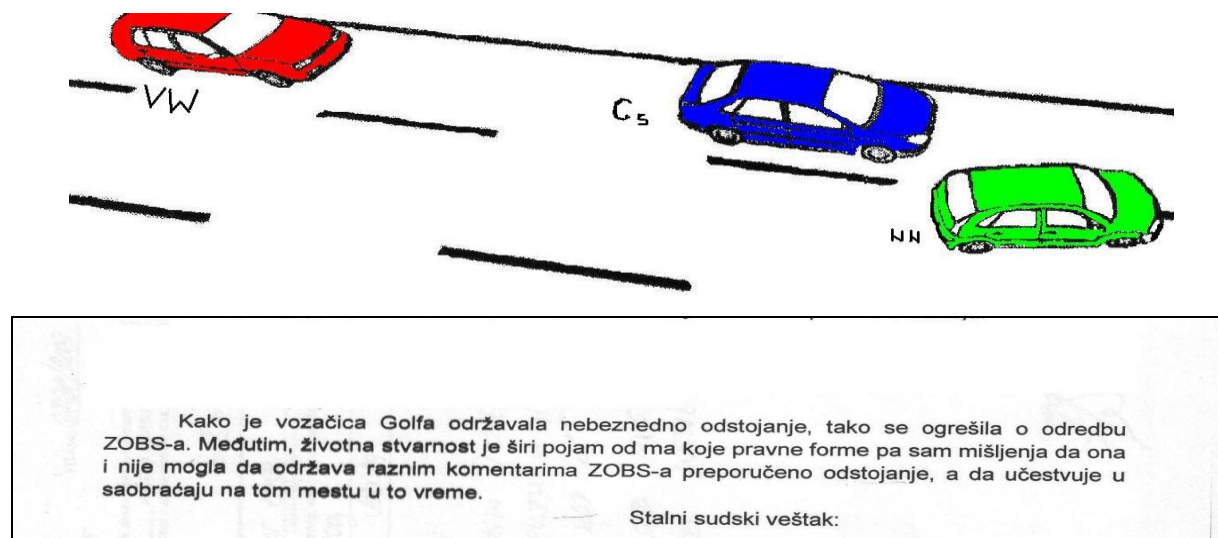
Brava poklopca motora	360 din
Svećice	500 din
Kablovi svećica	1 050 din
Filter za ulje	290 din
Antifriz, AT ulje, motorno ulje i sijalice	4 830 din
<b>UKUPNO</b>	<b>77 300 din</b>

Slika br. 4

Delovi koje veštak u svom obračunu daje za zamenu

## 5. SUMNJIVI NALAZI SAOBRAĆAJNIH VEŠTAKA

U pojedinim slučajevima saobraćajni veštaci rade za određene advokatske kancelarije i prilikom izrade nalaza rade tako da advokat ima argumenata da na sudu potražuje naknadu i tamo gde realno nema osnova.



Slika br. 5

Sporna saobraćajna situacija

Tako na primeru (slika 5) NN vozilo se iz jedne trake ubacilo u drugu ispred vozila Citroen (C5) koje je prikočilo bez tragova i bez kontakta sa NN vozilom. Vozilo VW Golf naleće na zadnju stranu vozila Citroen (C5) i za nezgodu „nije odgovoran“ vozač VW Golfa već NN vozilo jer isto nije moglo zbog gužve da održava bezbedno odstojanje koje je preporučeno raznim komentarima ZOBS-a.

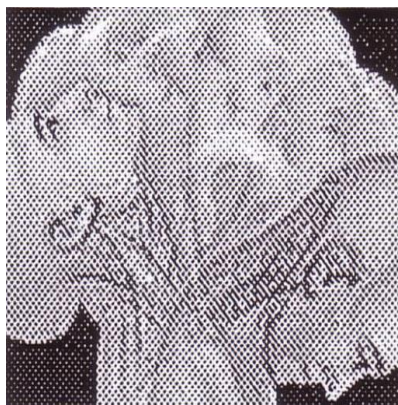
Naravno da se preporučeno odstojanje odnosi na puteve van naselja gde vozači voze opuštenije i gde ono može da se ostvari. U gradu vozači voze sa povećanom pažnjom uvek spremni da reaguju na opasnost koju mogu u svakom trenutku očekivati, što ovde očito nije bio slučaj.

## 6. PRIJAVLJIVANJE SUMNJIVIH POVREDA

Posebno mesto zauzima sumnjivo povređivanje i lekarska dokumentacija koja to prati. Lekari po pravilu ne daju lažne dijagnoze ali uvek postoji mogućnost da „povređeni“ preuveliča bol ili da raniju povredu prikaže kao povredu u saobraćajnoj nezgodi. Prema podacima iz Delta-Generali osiguranja<sup>4</sup> pojavio se ekstremno veliki broj prijavljenih šteta na licima u centralnom delu Vojvodine. To su uglavnom odštetni zahtevi u vezi sa trzajnim povredama vrata nakon saobraćajne nezgode.

U određenim slučajevima rađeni su lekarski izveštaji bez znanja lekara tako što je medicinska sestra u pogodnom momentu overila nalaze pečatom lekara a kasnije u iste upisivala podatke o povređenom i dijagnozu.

<sup>4</sup> Pokušavaju da prevare osiguranje, [www.novosti.rs](http://www.novosti.rs) (19.nov.2010.)



Slika br.6

Trzajna povreda vrata (Whiplash povreda) može nastati usled prekomernog savijanja glave put napred ili unazad i rotacije vrata.

R.br.	Lice	Adresa	Mesto	Uloga	Naveden u zap.polic.	Zatečen na licu mesta	vrsta povreda	Le kar	Advo kat	Datum podn. zahteva
1	J.B.	Dositejeva	NS	Putnik BUS	DA	DA	LTP	Đ. M.	A.N.	13.9.12.
2	M.T.	Temerinska	NS	Putnik BUS	DA	NE	LTP	P. R.	S.M.	19.9.12.
3	M.A.	Klis. put	NS	Putnik BUS	DA	NE	LTP	P. R.	S.M.	19.9.12.
4	M.T.	Klis. put	NS	Putnik BUS	DA	NE	LTP	P. R.	S.M.	19.9.12.
5	J.S.	Pap Pavla	NS	Putnik BUS	DA	NE	Nisu konstat.	V. M.	S.M.	19.9.12.
6	M.G.	D.Đerđa	NS	Putnik BUS	DA	NE	LTP	S. M.	S.M.	19.9.12.
7	P.B.	M.Glišića	NS	Putnik BUS	DA	NE	LTP	S. M.	S.M.	19.9.12.
8	D.Z.	M.Glišića	NS	Putnik BUS	DA	NE	LTP	S. M.	S.M.	19.9.12.
9	P.R.	M.Glišića	NS	Putnik BUS	DA	NE	LTP	S. M.	S.M.	19.9.12.
10	P.S.	Temerinska	NS	Putnik BUS	DA	NE	LTP	S. M.	S.M.	19.9.12.
11	J.Z.	J.Bogdana	NS	Putnik BUS	DA	NE	LTP	V. M.	S.M.	19.9.12.
12	J.B.	J.Bogdana	NS	Putnik BUS	DA	NE	LTP	V. M.		
13	V.D.			Putnik BUS	DA	NE	Nisu konstat.	V. M.		
14	K.N.	P.Andraša	NS	Putnik BUS	DA	NE	LTP	V. M.	S.M.	19.9.12.
15	K.A.	P.Andraša	NS	Putnik BUS	DA	NE	LTP	V. M.	S.M.	19.9.12.
16	S.T.			Putnik BUS	DA	NE	LTP	V. M.		
17	S.S.	Temerinska	NS	Putnik BUS	DA	NE	LTP	N. Ž.	S.M.	19.9.12.
18	T.D.	B.Kuzmano vića	NS	Putnik BUS	DA	NE	LTP	S. M.	S.M.	19.9.12.

**Tabela 1.** Povučene tužbe od strane advokata posle hapšenja grupe osumnjičene za prevaru organizacija za osiguranje



Ove tužbe su povučene od strane advokata 29.03.2013. godine.

## **7. MERE KOJE SE PREDUZIMAJU U REPUBLICI SRBIJI KAKO BI SE PREVARE PREDUPREDILE ILI SVELE NA RAZUMNU MERU**

Problem koji Republika Srbija ima u odnosu na ovu vrstu kriminala jeste sa jedne strane dugogodišnje "zanemarivanje" ovog problema, pre svega od strane društava za osiguranje, a sa druge strane javlja se problem raspoloživih ljudskih resursa u državnim organima.

Prevare u osiguranju predstavljaju problem cele branše ne samo kod nas već i u okruženju. Do sada osiguravači ovom problemu nisu pridavali odgovarajući značaj. U zadnje vreme pojedine osiguravajuće kuće oformile su službe koje se bave ovim problemima.

Prvi preduslov za smanjenje broja prevara je preventivno delovanje i regionalna saradnja u suzbijanju prevara, kao i angažovanje veštaka koji će analizirati sumnjive štete kako po pitanju nastanka saobraćajne nezgode i visine pričinjene štete, tako i po pitanju povreda i mogućnosti njihovog nastajanja.

Drugi preduslov je formiranje jedinstvene baze podataka o osiguranicima i međusobna razmena podataka između osiguravajućih kuća kako o sumnjivim štetama tako i o drugim karakteristikama osiguranika koji utiču na premiju osiguranja.

Treći preduslov je saradnja i finansiranje aktivnosti policije na otkrivanju prevara, suzbijanju krađa i pronalaženju ukradenih automobila kao i otkrivanju organizovanih grupa koje vrše prevare u osiguranju.

U Udruženju osiguravača Srbije postoji 12 komisija sastavljenih od eminentnih predstavnika iz društava članica, koje se bave stručnim radom vezanim za različite oblasti osiguranja. Jedna od njih Komisija za sprečavanje prevara koja se bavi analizama uzroka nastajanja prevara kao i načinima za njihovo suzbijanje, koja je osnovana Odlukom Skupštine Udruženja osiguravača Srbije. Komisija za sprečavanje prevara je odmah nakon konstituisanja započela aktivnosti vezane za sprečavanje prevara.

Od marta 2013. godine komisija je održala 4 sednice na kojima su usvojene inicijative upućene Upravnom odboru Udruženja osiguravača Srbije u vezi uvođenja programa za otkrivanje prevara prvenstveno u oblasti osiguranja motornih vozila a potom i drugih vrsta osiguranja. Upravni odbor je usvojio predlog komisije tako da su nastavljen dalji rad na ovoj problematici.

Kao jednu od mera prevencije za otkrivanje prevara, Udruženje osiguravača Srbije je potpisalo Sporazum o saradnji sa Ministarstvom unutrašnjih poslova (MUP) prema kojem će se u narednom periodu od strane MUP dostavljati policijski zapisnici o saobraćajnim nezgodama u digitalnom obliku. Ovi podaci će biti skladišteni u bazama Informacionog centra Udruženja i stavljeni na raspolaganje ovlašćenim licima iz društava za osiguranje koja se bave štetama, čime će se unaprediti kompletan proces obrade šteta, pre svega



zbog veće dostupnosti podataka iz zapisnika MUP i raznim mogućnostima za njihovu obradu i analizu u sklopu Informacionog sistema.

Takođe jedna od preventivnih mera koja utiču na smanjenje broja prijavljenih lažnih šteta u autoodgovornosti je svakako primena bonus/malus sistema, koji se primenjuje u skladu sa Zakonom. Primenom ovog sistema stimulišu se savesni vozači koji mogu dobiti umanjeње cene polise do 15% dok se oni drugi nesavesni, kažnjavaju povećanom cenom polise do 2,5 puta. Na ovaj način se između ostalog preventivno deluje na umanjeње broja saobraćajnih nezgoda i direktno utiče na smanjenje prijave lažnih „malih“ šteta, koje usled zaprećene kazne malusom postaju neisplative.

Udruženje osiguravača Srbije je otpočelo sa realizacijom sistema za borbu protiv prevara u osiguranju zasnovanom na savremenim metodama primenom Informacionih tehnologija. Odluka da se pokrene ovaj projekat je donesena na osnovu domaćih i međunarodnih saznanja o porastu zloupotrebe osiguranja koje ukazuju na procenjen iznos od 5% godišnjeg gubitka u finansijskom poslovanju usled prevara, a koji imaju višestruki efekat kako na poslovanje tako i na visinu i način plaćanja premija. Ovim projektom Udruženje osiguravača Srbije će svojim članicama u toku sledeće godine obezbediti sistem za ukazivanje na sumnjive prijave šteta u skladu sa podacima na centralnom Informacionom sistemu.

Očekivano je da će se nakon implementacije ovog sistema na osnovu dosadašnjih rezultata u primeni sličnih rešenja u Evropi i zemljama regiona, osigurati veća finansijska stabilnost premija u odnosu na rizik osiguranja, što će doneti bolji kvalitet usluga osiguraniku i dodatno unapređenje u industriji osiguranja. Arhitektura sistema je bazirana na principu korišćenja najšireg spektra internih i javno dostupnih podataka, kao i informacija koje se obrađuju i koriste za analizu potencijalnih prevara koji ukazuju sumnjive predmete šteta. Sistem funkcioniše na principu poznavanja „mehanizama prevara“ koji su integrisani u matematičke algoritme sa sposobnošću dinamičkog prilagođavanja trendovima i varijacijama prevara otkrivenih u praksi. Ovi algoritmi zapravo, obrađuju podatke o vlasnicima vozila i podatke o vozilima kao i svim ostalim subjektima koji se pojavljuju u šteti (npr. svedocima, oštećenima, veštacima i sl.), kako bi bili korišćeni za otkrivanje „veza“ između oštećenika i njihovih saradnika.

Pristup ovakvim podacima biće omogućen isključivo ovlašćenim licima koja se u sklopu svojih društava za osiguranje bave problematikom prevara. Obrada i objavljivanje prikupljenih podataka će se sprovoditi isključivo u skladu sa Zakonom o zaštiti ličnih podataka građana. Pristup sistemu i podacima kao i njihova zaštita na serverima Udruženja, biće sprovedena prema najvišim informatičkim sigurnosnim standardima.

Primena ovakvog sistema će omogućiti da Udruženje osiguravača Srbije sa uvođenjem prevencije prevara u osiguranju, postane jedna od prvih institucija koja je pokrenula postupak osiguranja finansijskih rezultata i poboljšanja poslovanja suzbijanjem pojava prevara, a sa ciljem uspostavljanja usluga i najviših vrednosti prema svojim članicama direktno, kao i posredno prema svim klijentima u Republici Srbiji koji plaćaju osiguranje i očekuju brze isplate u slučaju štetnih događaja.

Međutim, implementaciji jednog ovakvog sistema prethodio je višegodišnji rad stručnih službi Udruženja osiguravača Srbije, pre svega u primeni zakona u oblasti autoodgovornosti kao i odgovarajućih odluka Narodne banke Srbije kroz polje informatike. Udruženje je sa svojim članicama projektovalo, implementiralo i upravlja Informacionim centrom koji predstavlja jedno od poverenih javnih ovlašćenja. Podsetimo da je Informacioni sistem UOS osnovan radi efikasnog ostvarivanja odštetnih zahteva u slučaju šteta nastalih upotrebom motornih vozila i zarad primene bonus/malus sistema u

Republici Srbiji u skladu sa Zakonom o obaveznom osiguranju u saobraćaju. U svojoj arhitekturi, Informacioni centar predstavlja moderan i centralizovan sistem sa jedinstvenom bazom podataka svih vozila u Republici Srbiji koja imaju zaključeno osiguranje od autoodgovornosti i svih šteta koje su se desile u ovoj vrsti osiguranja. Sistem radi na principu da sva društva za osiguranje koja se bave autoodgovornošću moraju biti povezana na Informacioni centar preko svojih informatičkih sistema sa obavezom da dostavljaju različite tipove podataka koji se obrađuju i smeštaju u baze na sistemu prema svojoj nameni.

Formiranjem centralnih baza podataka stekli su se uslovi za mnoga unapređenja u oblasti osiguranja od autoodgovornosti, kao što je mogućnost implementacije efikasnog sistema za otkrivanje prevara u osiguranju, koji smo pomenuli. Stoga, sistem za otkrivanje prevara će obrađivati podatke iz Informacionog centra vezanih za oblast autoodgovornosti, a koji se dostavljaju od strane društava. Takođe, ovaj sistem će obrađivati i podatke koji se razmenjuju u sklopu Sporazuma o saradnji između Udruženja i MUP što će značajno uvećati efikasnost u borbi protiv prevara.

U daljim fazama, planirano je povezivanje sa sličnim sistemima u zemljama Evrope i bivše Jugoslavije, kako bi se detektovale i potencijalne prevare u kojima su učestvovali građani Srbije van granica naše zemlje ili strani državljani na teritoriji Srbije. Efikasnost sistema detekcije prevara dodatno će biti uvećana sveobuhvatnim procesiranjem podataka iz baza Biroa Zelene karte i Garantnog fonda, koji se nalaze u Udruženju. Obrada ovih podataka je i skladu poverenim javnim ovlašćenjima Udruženja od strane državnih organa Republike Srbije.

Osim za oblast autoodgovornosti, sistem detekcije prevara u osiguranju biće proširen i na druge vrste osiguranja.

Shodno tome, paralelno u okviru Udruženja već se razvija centralni sistem za auto kasko osiguranje, čiji podaci će biti prikupljeni i obrađivani po sličnim principima kao i za autoodgovornost. Sistem će biti implementiran u sklopu Informacionog centra UOS, kako bi se iskoristili postojeći infrastrukturni i aplikativni resursi odnosno podaci će biti međusobno dopunjavani i uparivani.

Za realizaciju ovog projekta zadužene su stručne službe UOS koje projekat sprovode u saradnji sa nadležnim Komisijama sastavljenim od predstavnika iz društava za osiguranje. Implementacijom centralnih baza za auto kasko onemogućiće se naplata šteta za kasko polise u više različitih društava a po osnovu istog štetnog događaja, i samim tim uticati na umanjenje zloupotreba i finansijskih gubitaka. Podaci će biti prikupljeni dostavljanjem podataka o kasko polisama i štetama od strane društava za osiguranje.

Na osnovu prikupljenih podataka, ovlašćena lica iz društava za osiguranje, biće u mogućnosti i da vrše procenu rizika kod potencijalnih klijenata, pre ili prilikom zaključenja ugovora na osnovu istorijata prijavljenih šteta i zaključenih polisa koje bi se nalazile u centralnom kasko sistemu.

Ovaj sistem će biti integrisan i sklopu sistema detekcije prevara u osiguranju, gde bi se vršila njihova analiza i uparivanje sa ostalim podacima, a sve u cilju sprečavanja prevara u osiguranju u Republici Srbiji.

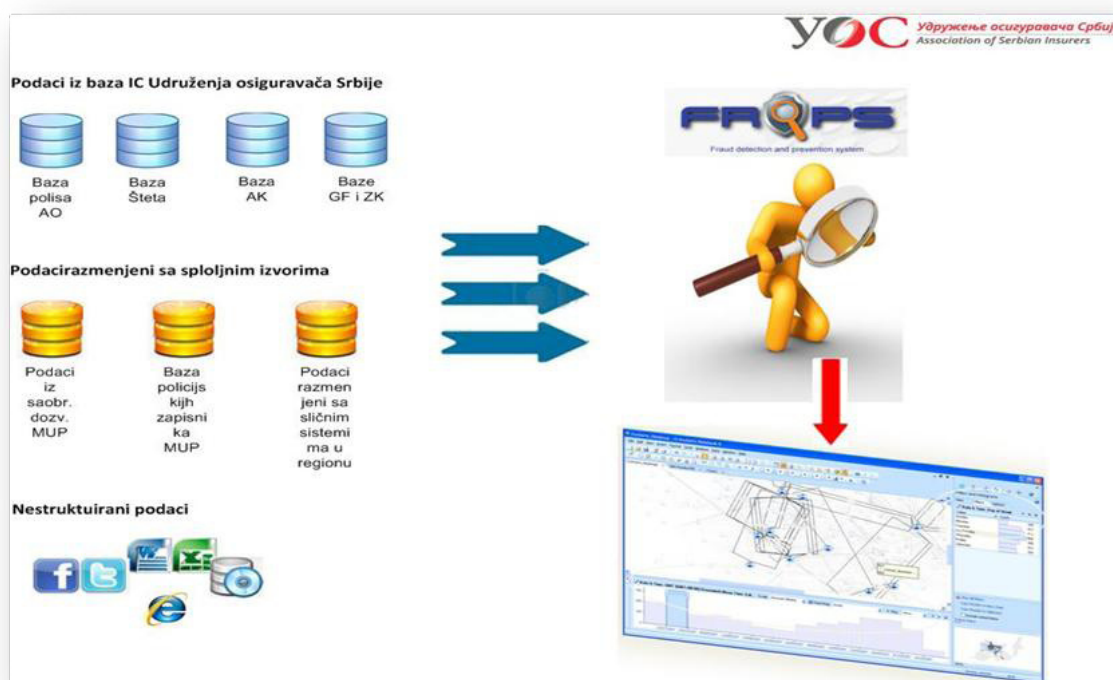
## **8. KRATAK OPIS FUNKCIONALNOSTI SISTEMA ZA DETEKCIJE PREVARA UDRUŽENJA OSIGURAVAČA SRBIJE**

U cilju da se obezbedi efikasna analitika kako bi se otkrili eventualni pokušaji prevara u osiguranju, neophodno je prikupiti i obraditi širok spektar različitih informacija. Podaci koji se obrađuju delom potiču iz baza Informacionog centra UOS (npr. podaci iz polisa od autoodgovornosti (AO), podaci o štetama AO, licima u distributivnoj mreži, zatim planirana je i obrada podataka iz Auto kasko polisa i šteta, odnosno u budućnosti i iz drugih vrsta osiguranja. Osim napred navedenih podatka planira se i obrada podatka vezanih za Garantni fond i Biro zelene karte, s obzirom da se procesiranje ovih podatka obavlja u Udruženju u skladu sa vršenjem javnih ovlašćenja.

Takođe u skladu sa sporazumom između Udruženja i Ministarstva unutrašnjih poslova Republike Srbije (MUP), Udruženje će preuzimati podatke iz Policijskih zapisnika i podatke o vozilima koje će obrađivati u sklopu Sistema za detekciju prevara u osiguranju.

U daljem razvoju planirano je povezivanje sa sličnim sistemima u regionu i Evropi te će se shodno tome i ovi podaci analizirati u okviru sistema FROPS, koji je baziran na softverskom rešenju kompanije SALVIOL, koja je ujedno i partner u realizaciji ovog projekta.

Osim navedenih podatka koje svrstavamo u grupu „struktuiranih podataka“, postoji i grupa podataka koja se obrađuju na sistemu, to su takozvani „nestruktuirani“ podaci. Ovi podaci se mogu prikupiti kao javno dostupni podaci sa interneta ili iz društava za osiguranje ili Udruženja (npr. različiti Word i Excel dokumenti, El. pošta i sl.). Prilikom prikupljanja ovih podatka pre njihovog smeštanja u baze, određeni algoritmi vrše njihovo indeksiranje, kako bi se oni kasnije koristili u izradi različitih analiza i uparivali sa ostalim podacima.



Slika br. 7.

Dijagram prikupljanja i obrade podatka Sistema detekcije prevara u osiguranju - FROPS.

Analiza podatka obavlja se u skladu s ključnim indikatorima prevara, koji se definišu od strane stručnih lica iz osiguravajućih društava koja se bave problematikom prevara kao i na osnovu najbolje prakse na sličnim sistemima u Evropi.

Način funkcionisanja sistema i njegove osnovne komponente ukratko opisujemo u produžetku.

### 8.1. Korisnički interfejs za analizu i obradu podataka (Advanced Case Management)

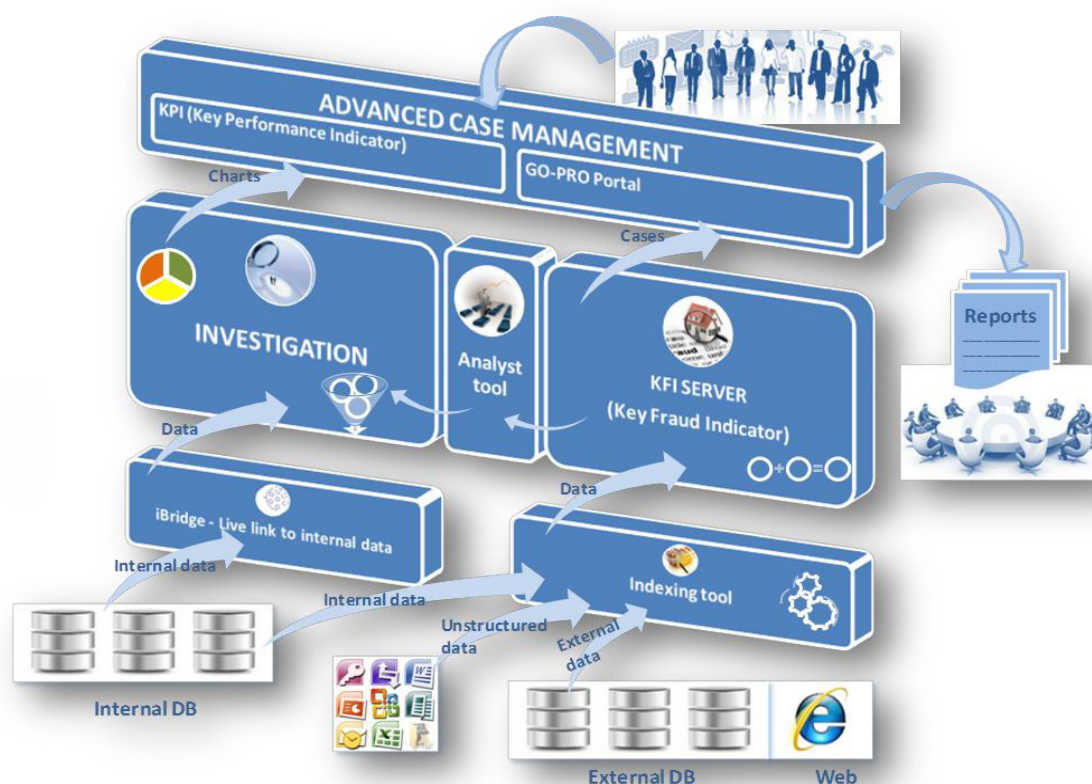
Modul predstavlja korisnički interfejs namenjen operaterima i baziran je na fleksibilnoj platformi koja podržava otvorene informatičke standarde i visok nivo integracije.

Funkcionalno obuhvata planiranje i implementaciju procesa, prezentaciju procesiranih podataka/predmeta, izveštavanje i sl.

Ovaj modul omogućuje i da se vrši obrada različitih dokumenata npr. obrazaca, ugovora, elektronske pošte i sl. Takođe postoji i mogućnost podešavanja automatskog obaveštavanja („alarmiranje“) od strane sistema u slučaju automatskog detektovanja kritičnih događaja koji ukazuju na prevaru ili praćenje statusa određenih predmeta, itd.

Modul omogućava realizaciju sigurnosne šeme pristupa korisnika podacima u skladu sa informatičkim standardima i najboljom praksom, u cilju kontrolisanog dodeljivanja

predmeta operaterima na obradu i sa različitim nivoima prava uvida u podatke.



Slika br. 8.

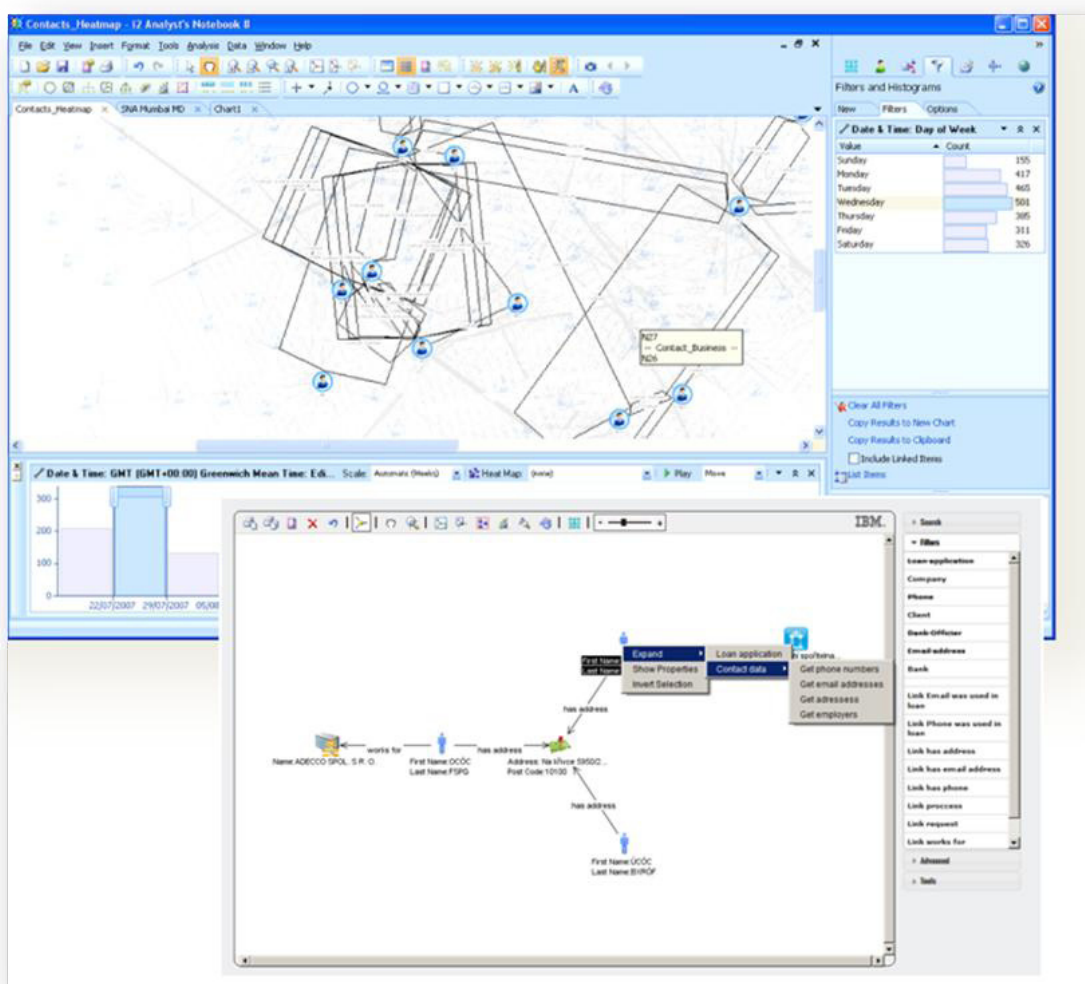
Logički prikaz strukture sistema FROPS.

## 8.2. Korisnički alati za istraživanje (Investigation)

Korisnički alati za istraživanje predstavljaju alat kojim operateri vrše istraživanja potencijalnih prevara. Ovaj alat omogućuje kombinovanje podataka koji se nalaze u sistemu i ključnih identifikatora prevara. Takođe u analizu se mogu uključiti interni podaci iz društava za osiguranje.

Glavni faktori koji utiču na kvalitet proračuna su direktnoj vezi sa obimom podataka, s obzirom da se na osnovu njih računa verovatnoća prevare. Proračun automatski primenjuje odgovarajuće statističke metode i definisane indikatore prevare, kako bi se na osnovu njih izvršilo odgovarajuće bodovanje sumnjivih predmeta. Bodovanje predstavlja prioritarnu skalu za određivanje eventualne prevare i dalje postupanje vezano za slučaj.

Rad algoritma je baziran na vrednosti, obimu i intenzitetu ključnog indikatora koji integriše statističke metode npr. aritmetičku sredinu, izračunavanje varijacija, standardna devijacija te upotreba korelacije i regresije.



Slika br. 9.

Pretraživanje internih podataka upotrebom alata za istraživanje.

Korišćenjem ovih alata otkrivaju se nelogičnosti vezane za lica, vozila ili druge subjekte, koji su učestvovali u štetnim događajima. Na primer, određena osoba koja se u formi svedoka pojavljuje u nekoliko štetnih događaja, prodavac polisa čije izdate polise imaju značajno viši stepen saobraćajnih nezgoda od ostalih, učešće istog vozila u nizu saobraćajnih nezgoda, učešće istog vozila u dve saobraćajne nezgode u kratkom vremenskom periodu i velikoj geografskoj udaljenosti i sl.

Na osnovu prikupljenih podataka i njihove nelogičnosti, vrši se procena da li postoje elementi prevare, tačnije, da li prikupljene nalaze treba odbaciti ili nastaviti sa daljim istraživanjem korišćenjem drugih alata u okviru FROPS sistema (npr. SNA).



### 8.3. KFI Server modul za izračunavanje ključnih indikatora prevara (KFI Server - Key Fraud Indikator)

Ključni indikatori prevare (KIP) predstavljaju kritičnu tačku kod uspostavljanja sistema za otkrivanje i sprečavanje prevara i na njih direktno utiče obim podataka, statistička metoda u algoritmu u cilju odgovarajućeg bodovanja, koje predstavlja prioritetsku skalu kod dalje analize sumnjivog predmeta. Implementacija ključnih indikatora prevara se obavlja na KFI serveru na kome se sprovodi i indeksiranje podataka na različitim bazama koje služe za obradu.

U sklopu sistema FROPS Udruženja osigurača Srbije, planirana je u prvoj godini eksploatacije integracija oko 100 ključnih indikatora prevara, koji će biti definisani u saradnji sa stručnim službama Udruženja a na osnovu analiza učestalosti i tipova prevara u Republici Srbiji. Takođe u ovim analizama biće obuhvaćeni slučajevi prevara koji predstavljaju Evropsku najbolju praksu u području osiguranja, a primenjuju se na sličnim sistemima.

Statističke metode izračunavanja ključnih indikatora prevara se baziraju na prikupljenim podacima i poslovnoj praksi osiguravajuće kuće. Najčešće metode izračunavanja se baziraju na vrednosti, obimu i intenzitetu ključnog indikatora. Većina se bazira matematičkim jednačinama ili složenim algoritmima, kako bi se prilikom izračunavanja uspostavila veza s analizama vrednosti odštete i frekvencije ostvarivanja, koristeći pri tom statističke metode kao što su aritmetička sredina, izračunavanje varijacija, standardna devijacija, zatim, upotreba korelacije i regresije u kombinaciji proračuna aritmetičke sredine i standardna devijacija za učestalost ostvarivanja.

U zavisnosti od toga da li je predmet istrage iznad ili ispod definisanog kriterijuma, vrši se bodovanje predmeta prema varijaciji, i prema tome da li je i je podatak premašio standardnu devijaciju.

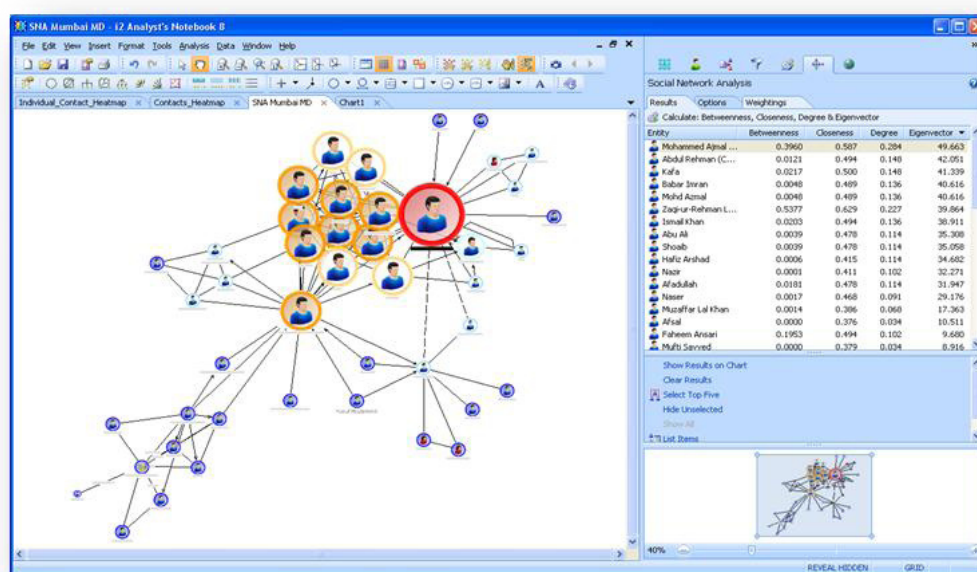
Na ovaj način postiže se da se svaka devijacija iznad standardne, označava verovatnoću prevare, dok je za nisku devijaciju potrebno zadovoljiti i uslove iz drugih indikatora da bi se slučaj mogao smatrati prevarom.

**„Most ka internim podacima“ (Ibridge)** – modul koji omogućuje obuhvat internih podataka iz društava za procesiranje u okviru istrage potencijalnih prevara u osiguranju. Zahvaljujući ovom modulu moguće je obuhvatiti interne podatke društava u algoritmima na sistemu FROPS prilikom istraživanja. Korišćenjem ovog modula podaci se povezuju u obliku entiteta i odražavaju ulogu unutar predmeta istrage.

**Alat za indeksiranje (Indexing tool)** – Alat za indeksiranje ulaznih podataka u sistem i njihovo smeštanje u baze.

**Sistem za analizu društvenih mreža (SNA).** U okviru sistema FROPS nalazi se integrisan modul za istraživanje društvenih mreža (Social Network Analysis - SNA) koji predstavlja kvantitativnu tehniku koja kombinuje organizacione teorije s matematičkim modelima. Na osnovu algoritama analitičari mogu bolje da razumeju dinamičnost grupa, mreža i organizacija. Sistem za analizu društvenih mreža sadrži četiri funkcionalna sklopa koja omogućavaju brzu identifikaciju i razumevanje društvenih odnosa unutar mreža, kao što su relacije, bliskost, stepen međusobne komunikacije, vektore daljeg razvoja mreže.





Slika br. 10.

Sistem za analizu društvenih mreža (SNA).

Cilj istraživanja socijalnih mreža je zapravo identifikacija lica, organizacija i njihovih povezanosti, koje čuvaju informacije na osnovu kojih možemo da pratimo i analiziramo kako se mreže razvijaju kroz vreme i odredimo važne karakteristike povezanosti određenih lica koja se pojavljuju u jednom ili više štetnih događaja.

Svi zaključci koji se izvedu na osnovu ovih informacija automatski se spremaju u baze sistema FROPS i koriste se za buduće analize i proračun ili kreiranje novih indikatora prevara.

## 9. ZAKLJUČNA RAZMATRANJA

Prevare u osiguranju u republici Srbiji su zadnjih godina u ekspanziji. Ova pojava pored toga što utiče negativno na finansijski rezultat i stabilnost organizacija za osiguranje, negativno se odražava i na 90-95% poštenih osiguranika, koji zbog toga plaćaju uvećanu premiju.

Udruženje osiguravača Srbije zajedno sa svojom članicama, preko svojih stručnih službi i Komisije za sprečavanje prevara preduzela je određene aktivnosti potpisivanjem Sporazuma o saradnji sa Ministarstvom unutrašnjih poslova Republike Srbije i implementacijom sistema za otkrivanje prevara kako u oblasti osiguranja auto odgovornosti tako i u drugim vrstama osiguranja. Očekuje se da će ove aktivnosti Udruženja osiguravača Srbije i njegovih članica u budućnosti uticati na svođenje prevara u osiguranju na prihvatljivu meru.

## LITERATURA:

- [1] Ž. Ristić; PREVARE I KRAĐE U OSIGURANJU MOTORNIH VOZILA, Beograd, 1997.
- [2] Ž. Ristić, B. Pavlović, M. Ristić,; "Neki aspekti prevara u osiguranju motornih vozila", IX Simpozijum, Opasna situacija i verodostojnost nastanka saobraćajne nezgode (Prevare u osiguranju), Zlatibor, 2010.
- [3] Ž. Ristić,; "Nastanak i mogućnosti suzbijanja prevara u osiguranju sa posebnim akcentom na osiguranje motornih vozila", XI Simpozijum, Analiza složenih saobraćajnih nezgoda i prevare u osiguranju, Zlatibor, 2012.
- [4] K. Lipovac, Ž. Ristić, M. Arandelović,; "Značaj fotografija za saobraćajno tehničko veštačenje", Prvi naučno stručni skup: Vještačenje u teoriji i praksi, Teslić-Banja Vrućica,2000.
- [5] Ž. Ristić, J.Ristić; "Prevare u osiguranju motornih vozila", Sarajevo, SorS,2006.
- [6] Feteenhauer, D., Müller, H.; Versicherungsbetrag; Psychologische Handlungsansätze für ein betriebswirtschaftliches Problem, versicherungs wirtschaft, heft 10, Köln, 1966.
- [7] Etzel, T.; "Organisation effizienter Betrugsabwehr in Versicherungsunternehmen, Versicherungs wirtschaft, Heft 4, Weinbach, 1966.
- [8] "Smernice broj 6", Narodna banka Srbije, 2007.
- [9] Konkretni primeri iz prakse osiguravajućih organizacija u Republici Srbiji.