

NOVE TENDENCIJE U SPREČAVANJU PREVARA NASTALIH U OSIGURANJU MOTORNIH VOZILA

Aleksandar Đoković¹; Živorad Ristić²

XIII Simpozijum
"Veštačenje saobraćajnih nezgoda
i prevare u osiguranju"

1 Aleksandar Đoković, Direktor IC UOS Beograd
2 dr Živorad Ristić, dipl.ing.saob. UOS Beograd

1. Uvod

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 %.³

Opasnosti koje dovode do nastanka štetnog događaja mogu biti subjektivne i objektivne. U subjektivne opasnosti, koje proizilaze isključivo iz ljudskog faktora mogu se ubrojati: nemarost 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 i sl. Mora se naglasiti da najznačajnija opasnost fondovima osiguranja preti 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 poklanjam 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.

Pojedine zemlje su donele zakonske i podzakonske akte u cilju sprečavanja prevara u osiguranju. Tako je jula 1962. godine u Floridi stupio na snagu Zakon za borbu protiv prevara u osiguranju, zatim aprila 1992. godine u Engleskoj je stupio na snagu podzakonski akt o otežanju krađe motornih vozila. Ujedinjene nacije, koje se inače bave problemima od vitalnog značaja za svet, počele su da se bave pitanjem krađe automobila i njihovim suzbijanjem. U jednom izveštaju UN se kaže da je krađa automobila, kao i trgovina ukradenim automobilima u svetu dostigla takve razmere da se svet jednostavno mora mnogo ozbiljnije nego do sada pozabaviti tim problemom. Na međunarodnoj konferenciji u organizaciji UN 1996. godine u Varšavi, posvećenoj borbi protiv organizovanog kriminala krađe vozila, prisustvovali su eksperti iz preko 40 zemalja Evrope i Severne Amerike.

U našoj zemlji ozbiljniji pristup ovoj problematici počeo je početkom ovog veka tako što su pojedine organizacije za osiguranje odredile pojedince ili oformile svoje timove sa ciljem da smanje broj i otkriju lažne odštetne zahteve, ali razlozima koji dovode do prevara osiguranju, kao i njihovim izučavanjem i dalje se ne bavimo. Osiguravajuće kompanije na zapadu već duže vreme ovom problemu pridaju izuzetnu važnost. Tako kroz svoje stručne timove ili kroz angažovanje odgovarajućih institucija proučavaju problem, dolaze do određenih saznanja i pronalaze optimalne načine delovanja u cilju sprečavanja prevara. One su kroz odgovarajuća ispitivanja i studije o ovim pojавama došle do fascinantnih podataka o razlozima zbog kojih se dešavaju prevare, načinima kako se one sprovode i metodama za njihovo suzbijanje ili ublažavanje.

Prevare osiguranja su svakako i kod nas aktuelne, ako ne i izraženije. Strana istraživanja ukazuju na stalni porast spremnosti osiguranika na prevaru. Konkretni podaci o procentu prevara teško se mogu utvrditi, pošto u oblasti šteta iz razumljivih razloga teško je odvojiti štetu od prevara.

Udruženje osiguravača Srbije sa svojim članicama je donelo odluku i počelo sa sprovođenjem iste implementacijom programa za otkrivanje prevara u osiguranju od auto odgovornosti sa tendencijom da se to proširi prvenstveno auto kasko osiguranje a potom i na druge grane osiguranja.

3 Insurance Research Council Report, 2005.

Sistem za detekciju prevara u osiguranju Udruženja osiguravača Srbije

Kao jednu od mera prevencije za otkrivanje prevara, Udruženje osiguravača Srbije je potpisalo Sporazum o saradnji sa Ministarstvom unutrašnjih poslova (MUP) prema kojem se razmeđuju podaci između Informacionih sistema. Podaci koji se dostavljaju u skladu sa zakonom o zaštiti podataka o ličnosti, tako da se odnose konkretno na vozila. U narednom periodu prema istom principu planirana je i razmena podataka iz policijskih zapisnika o saobraćajnim nezgodama, takođe 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.

Udruženje osiguravača Srbije je realizovalo sistem 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 gubitke 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 je svojim članicama obezbedilo indikatore koji ukazuju na sumnjuve prijave šteta. Očekivano je da će se sa implementacijom ovog projekta na osnovu dosadašnjih rezultata u primeni sličnih rešenja u Evropi i zemljama regiona, osigurati veća finansijska stabilnost osiguravača, što će doneti bolji kvaliteti usluga osiguraniku i dodatno unapređenje u industriji osiguranja.

2. ISTORIJAT

Arhitektura rešenja sistema za detekciju prevara u osiguranju UOS, 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 sumnjuve predmete šteta. Sistem funkcioniše na principu poznavanja „mehanizama prevara“ koji su integrirani u matematičke algoritme sa sposobnošću dinamičkog prilagođavana 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, veštacama, advokatima, lekarima i sl.), kako bi bili korišćeni za otkrivanje „veza“ između oštećenika i njihovih saradnika.

Pristup ovakvim podacima je omogućen isključivo ovlašćenim licima koja se u društima za osiguranje obavljaju poslove iz oblasti otkrivanja prevara. Obrada i objavljanje prikupljenih podataka sprovoditi isključivo u skladu sa Zakonom o zaštiti ličnih podataka građana, te je pristup sistemu i podacima kao i njihova zaštita na serverima Udruženja sprovedena prema najvišim informatičkim sigurnosnim standardima.

Očekivano je da će primena ovakvog sistema 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 pojave 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 projektova-

lo, 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 za koje je zaključeno osiguranje auto odgovornosti i svih šteta koje su se dogodile 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.

Stoga, sistem za otkrivanje prevara obrađuje podatke iz Informacionog centra vezanih za oblast autoodgovornosti, a koji se dostavljaju od strane društava. Takođe, ovaj sistem obrađuje podatke koji se razmenjuju u sklopu Sporazuma o saradnji između Udruženja i MUP što će značajno uvećava 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 državljeni 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.

Osim za oblast auto odgovornosti, sistem detekcije prevara u osiguranju biće proširen i na druge vrste osiguranja. Paralelno u okviru Udruženja se već razvija centralni sistem za Auto kasko osiguranje, odnosno već postoje baze Garantnog fonda i biroa Zelene karte, čiji se podaci prikupljaju i planira se da budu obrađivani po sličnim principima kao i podaci iz autoodgovornosti.

3. ARHITEKTURA

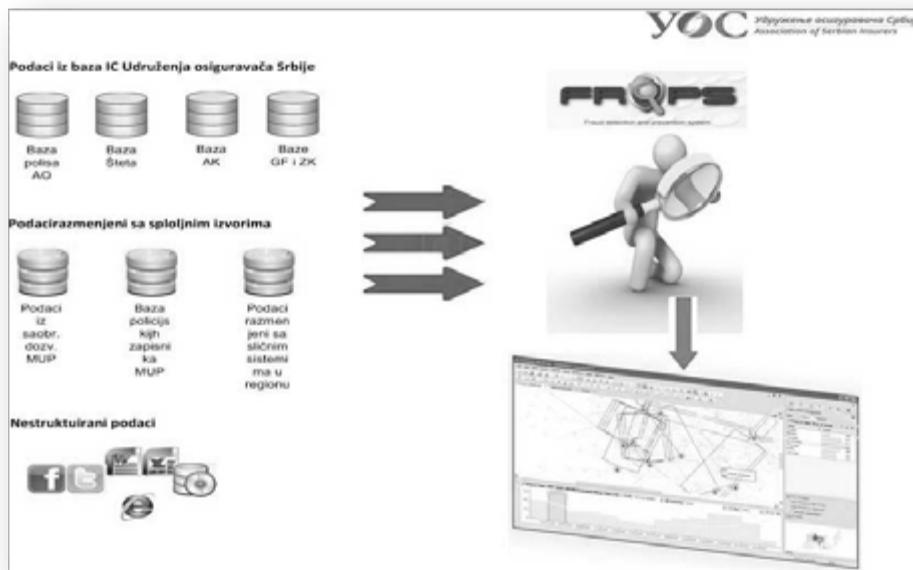
Sistem za detekciju prevara u osiguranju UOS (FROPS) je korisnička platforma čija je namena povezivanje sa svim vertikalnim izvorima informatičke infrastrukture i ostvarivanje objedinjenog pristupa, prikaza i obrade podataka. Sa tehnološkog pogleda platforma predstavlja organizacioni nivo informacija gde se pohranjuje unifikacija svih struktura podataka kojima sistem raspolaže.

Funkcionalno platforma obezbeđuje efikasno pretraživanja, razumevanje, ovladavanje i analizu velikih količina podataka. FROPS je osnova rešenjima kao što je eng. Advance Police Investigation Suite (APIS) čija je namena istraga, koja uključuje sve postojeće izvore. Upotrebom ove platforma postiže se brz i efikasan pristup izvorima za potrebe istrage provođene, zasnovane na IBM L2 rešenju.

Izvori informatičke infrastrukture su:

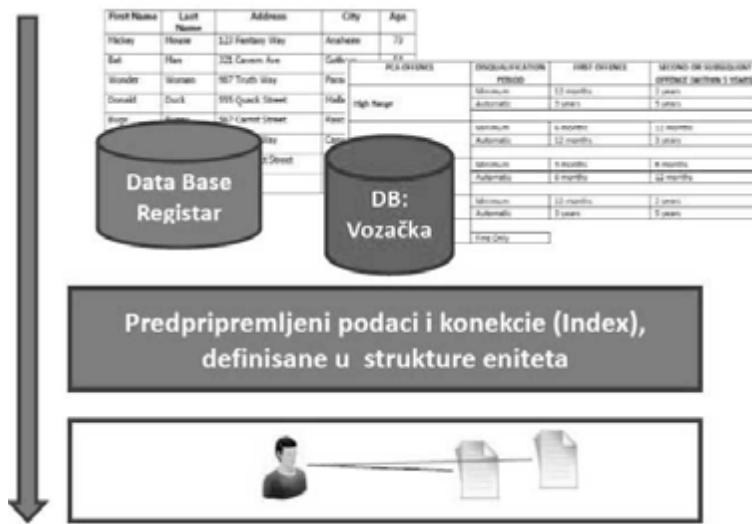
- baze podataka,
- fajl (file) sistemi
- interna IT rešenja

Osnovni element, sistema je zapravo entitet, dok objedinjeni pristup znači povezivanja i prikaz svih entiteta iz raspoloživih podataka koji se prikupljaju u sklopu Informacionog sistema Udruženja.



Slika1: Prikupljanje i obrada podataka iz različitih izvora

Predefinisane strukture indeksa i entiteta osigurava znatno smanjenje opterećivanja izvora prilikom upita, efikasan i brz rad mehanizma i uvid u dešavanja. Ovo je bitno sa stanovišta centralnih sistema sa velikom količinom obrađivanih podataka, i kada se uzme u očekivan broj paralelnih konekcija i obrada od strane celokupne industrije osiguranja u Srbiji.



Slika 2: Prikupljanje i obrada podataka iz različitih izvora

4. Komponente sistema za sprečavanje preva UOS (FROPS)

Kao osnovna komponenta sistema za procesiranje i obradu podataka prepoznajemo koristi se „FROPS engine“. Uz pomoć ovog alata osigurava se dobijanje podataka iz različitih tipova izvora (strukturiranih i ne strukturiranih podataka, baza, Web servisa, interneta i sl.).

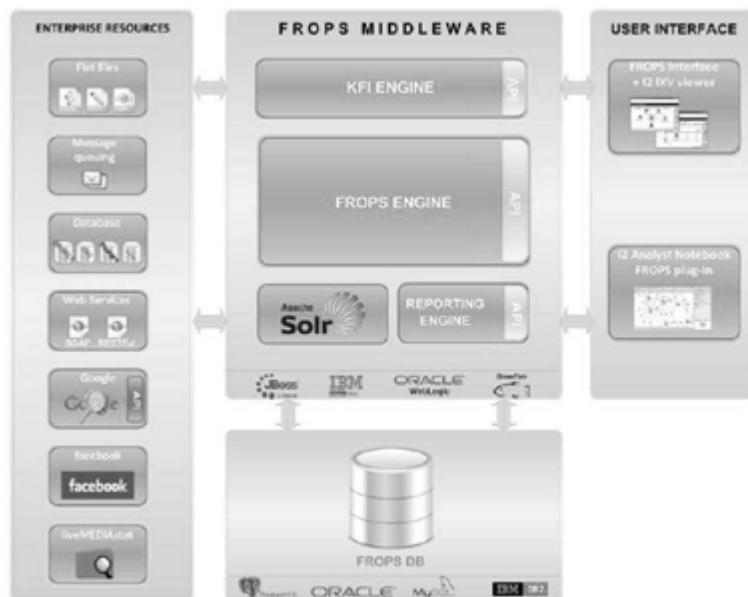
Podaci su predstavljeni u osnovnoj strukturi baziranoj na entitetima i atributima. Za pristup/integraciju koriste se standardni mehanizmi za povezivanje prema izvorima. Ujedno je omogućen import podataka preko CSV, SQL, XML, JSON.

Pristup ka izvorima podataka je raznovrsan, što je bitno sa stanovišta namene sistema. Cilj fleksibilnog pristupa je zapravo da se u obzir i obradu uzme što više različitih podataka. Napred su navedeni neki od njih „flat files“ učitavanje se izvodi iz lokalnih foldera korisnika, ili putem „shared file“, FTP protokolom i slično. Zatim mogući su i drugi razni načini npr. pristup bazama podataka je JDBC protokola, korišćenjem Web servisa preko SOAP ili REST protokola. Takođe su omogućeni i različiti načini autentekacije (basic, client-cert, WSS). Kada su u pitanju specifični izvori koristi se prilagođena konekcija čime se ostvaruje pristup na Google, Facebook, Twiter i sl.



Slika 3. Srednji sloj FROPS

Administratorski pristup preko administrativne konzole je koncipiran da omogući administratoru pregled entiteta i atributa, definisanje novih entiteta i atributa iz različitih izvora podataka, definiranje konekcija prema novim izvorima podataka.



Slika 4: Kompletna Arhitektura sistema za detekciju prevara UOS

Analiza i segmentiranje strukturiranih i ne strukturiranih informacija obavlja se preko KFI modula, koji koristi osnovnu strukturu nazvanu indikator. Pomoću definisanja indikatora prema različitim izvorima dolazimo do novih informacija. Na primer, jedan indikator koji ukazuje na broj lica koji su u odrađenom vremenskom razdoblju, jednom ili više puta učestvovali u zajedničkoj saobraćajnoj nezgodi.

Korisnicima sistema je preko administratorskog pristupa putem Web je omogućen Pregled indikatora i definisanje novih. Takođe poseban akcenat je dat na servisima za izradu izveštaja

koji omogućavaju izradu vizualne prezentacije pretraga/analitike obrađene indikatorima. Vizualizacija je deo korisničke veb aplikacije HTML ili PDF.

Softver je napisan Javi pa je u potpunosti nezavisan od platforme i omogućava rad na različitim J2EE aplikativnim serverima (JBoss, IBM WebSphere, Oracle WebLogic, Glass Fish). Osnovna baza podataka za skladištenje informacija može biti bilo koje baze podataka kojoj se može pristupiti preko JDBC protokola (Oracle, DB2, MSSQL, PostgreSQL, MySQL).

6. Opis funkcionalnosti Sistema za detekcije prevara UOS

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 strukturiranih podataka, postoji i grupa podataka koja se obrađuju na sistemu, to su takozvani „ne strukturirani“ 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.

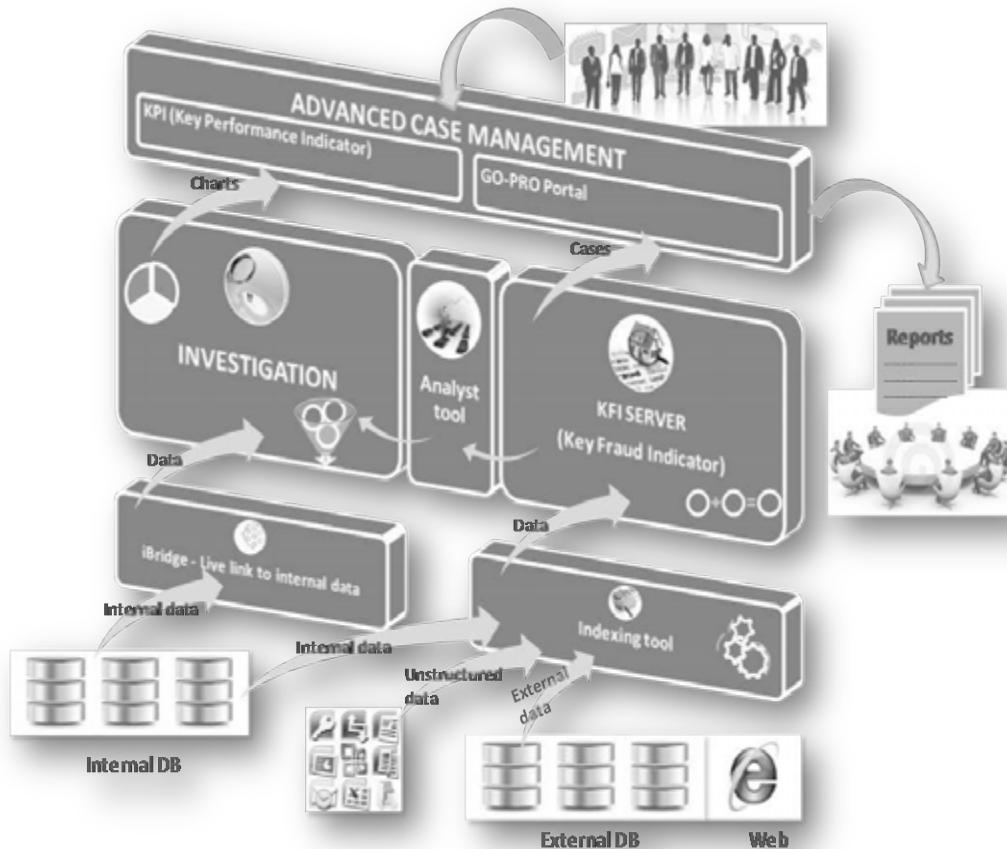
Analiza podatka obavlja se u skladu s ključnim indikatorima prevara, koji se definišu od strane stručnih lica iz osiguravajućih društava koja se bave problematikom prevara kao i na osnovu najbolje prakse na sličnim sistemima u Evropi. Način funkcionisanja sistema i njegove osnovne komponente ukratko opisujemo u produžetku.

7. Korisnički interfejs za analizu i obradu podataka

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



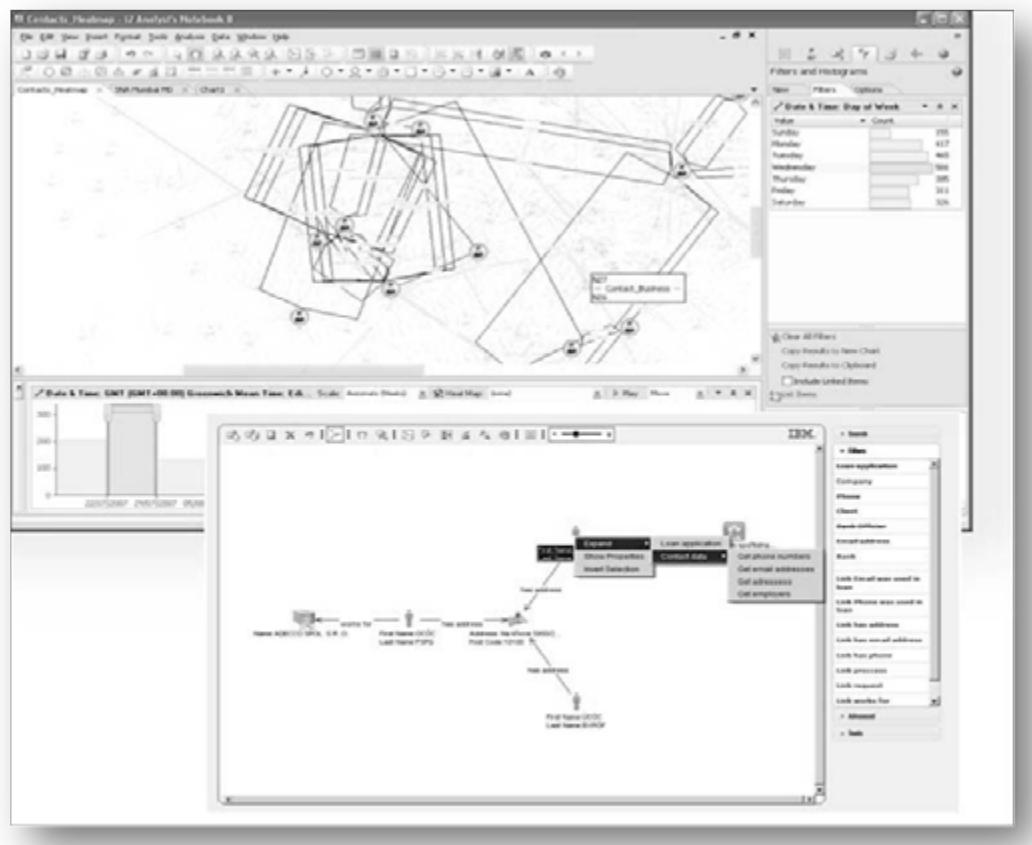
Slika br. 5. Logički prikaz strukture sistema FROPS

8. 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 sumnjičivih predmeta. Bodovanje predstavlja prioritetnu 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 korelације i regresije.



Slika 6. Pretraživanje internih podatka upotreboom 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).

9. KFI modul za izračunavanje ključnih indikatora prevara.

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 prioritetnu 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.

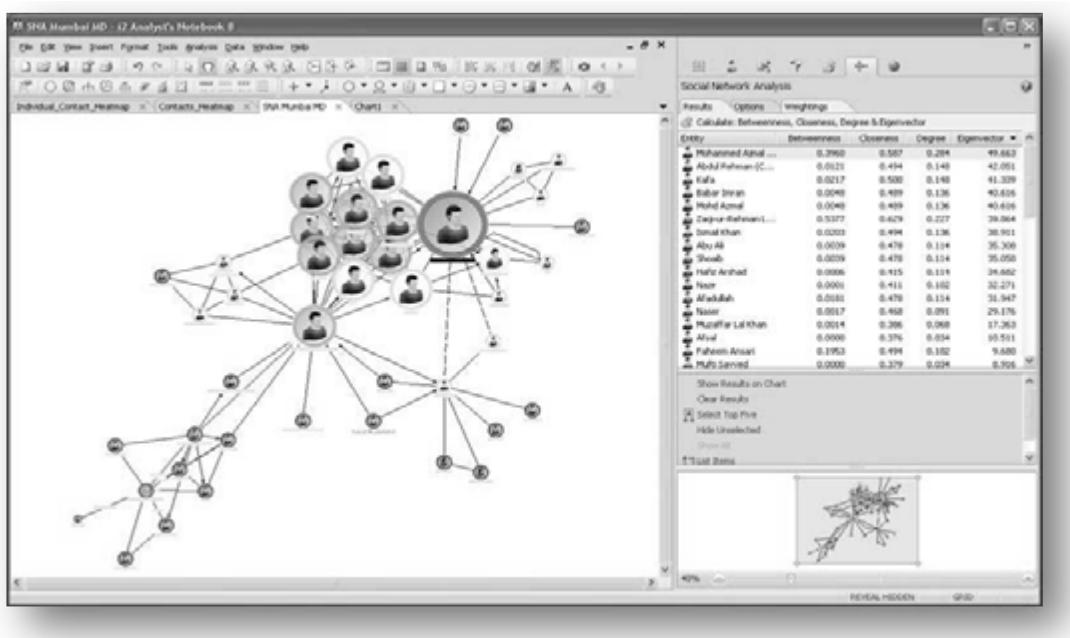
Statističke metode izračunavanja ključnih indikatora prevara se baziraju na prikupljenim podacima i poslovnoj praksi osiguravajuće kuće. Najčešće metode izračunavanja se baziraju na vrednosti, obimu i intenzitetu ključnog indikatora. Većina se bazira matematičkim jednačinama ili složenim algoritmima, 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 internalim podacima“ (*I-bridge*) – 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 integriran 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 grupe, 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 7. 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.

10. 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. Takođe planira se saradnja i sa drugim državnim institucijama u zemlji i regionu kako bi se sprovedla sveobuhvatna borba u suzbijanju ovakvih pojava i kriminala uopšte.