



Ubezpieczeniowy Fundusz Gwarancyjny

Jakość i standaryzacja danych a efektywność procesów realizowanych przez UFG

**Przemysław Czapliński
Wojciech Bijak
Krzysztof Hrycko**

Holiday Inn, Warszawa 25 marca 2009



Plan wystąpienia

- Wykorzystanie kodów 2D AZTEC w procesach realizowanych przez UFG
- Metodyka oceny jakości danych
- Automatyczna ocena przebiegu ubezpieczenia OC posiadaczy pojazdów mechanicznych
- Przypadki zawarcia umów ubezpieczenia na ten sam okres w co najmniej dwóch zakładach
 - Umowy OC posiadaczy pojazdów mechanicznych
 - Umowy AC



Wykorzystanie kodów 2D AZTEC w procesach realizowanych przez UFG



Procesy realizowane przez UFG

Wykorzystania kodów 2D Aztec w procesach wewnętrznych UFG



Nr rejestracyjny: WGM 02312
Nr VIN:
Na dzień: 2008-01-12
e-mail: jkow@onet.pl

Dodaj załącznik
Załoś sprawę



Rozpoczęcie procesu przez:

- Portal
- e-mail
- inne

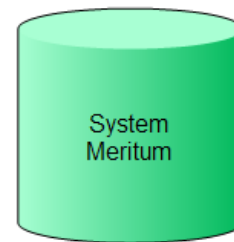


operator systemu Meritum

Umieszczenie danych w bazie przejściowej



Założenie sprawy w systemie Meritum



Obsługa sprawy w systemie Meritum

Metody testowe

Wykorzystane metody testowe



Oryginał dowodu rejestracyjnego



Przesłany plik graficzny z kodem 2D - z ekranu monitora



XML



Kserokopia bądź wydruk ze skanu kodu 2D



Zdjęcie cyfrowe plik z kodem 2D

Zdjęcie analogowe kodu 2D





Możliwości wykorzystania

Możliwości wykorzystania kodów 2D



**Centra
likwidacji
szkód**



Agent ubezpieczeniowy
- sprawdzanie szkodowości
klienta w UFG
- zawieranie umów polisowych
- weryfikacja danych



Policja
- weryfikacja pojazdu z CEPIK
- weryfikacja polisy OC





Metodyka oceny jakości danych

Jakość danych powinna być związana ze zidentyfikowanymi potrzebami odbiorców danych lub analiz wykonanych na podstawie danych określonymi w metodologii zawierającej:

- Definicje i koncepcje
- Zakres prac analitycznych
- Możliwe do przyjmowania konwencje gromadzenia i prezentowania danych (np. rok kalendarzowy, rok umowy ubezpieczenia (polisy), rok zajścia zdarzenia (szkody), rok przesłania danych do UFG itp.)
- Opisy danych źródłowych
- Opisy danych przetworzonych
- Procedury walidacji



Metodyka oceny jakości danych

Jakość danych może być rozpatrywana w następujących wymiarach:

- Terminowość
- Kompletność
- Integralność
- Odpowiedniość
- Zgodność z określonymi standardami



Automatyczna ocena przebiegu ubezpieczenia OC posiadaczy pojazdów mechanicznych

Ustawa o ubezpieczeniach obowiązkowych, UFG i PBUK (Dz.U. z 16 lipca 2003 r. nr 124 poz.1152 z późn. zm.)

Art. 102.

1. Fundusz pełni funkcję ośrodka informacji.
2. Do zadań Funduszu jako ośrodka informacji należy prowadzenie rejestru umów ubezpieczenia działu II grupy 3 i 10 załącznika do ustawy o działalności ubezpieczeniowej z wyłączeniem odpowiedzialności przewoźnika,
3. Fundusz gromadzi dane zawierające informacje dotyczące uczestników zdarzenia powodującego odpowiedzialność zakładu ubezpieczeń z tytułu zawartej umowy ubezpieczenia OC posiadaczy pojazdów mechanicznych,



Automatyczna ocena przebiegu ubezpieczenia OC posiadaczy pojazdów mechanicznych

Ustawa o ubezpieczeniach obowiązkowych, UFG i PBUK (Dz.U. z 16 lipca 2003 r. nr 124 poz.1152 z późn. zm.)

Art. 104. 1. Fundusz udostępnia zgromadzone dane, o których mowa w art. 102 ust. 2-4 oraz w art. 103:

1a) posiadaczowi pojazdu mechanicznego, który zawarł umowę ubezpieczenia OC posiadaczy pojazdów mechanicznych, w zakresie danych dotyczących zgłoszenia roszczeń i wypłaty odszkodowań z tytułu umowy ubezpieczenia OC posiadaczy pojazdów mechanicznych zawartej przez tego posiadacza, w związku ze zdarzeniami skutkującymi odpowiedzialnością tego posiadacza albo ich braku, za okres 5 lat licząc wstecz od dnia, w którym posiadacz pojazdu mechanicznego wystąpił o udostępnienie danych



Automatyczna ocena przebiegu ubezpieczenia OC posiadaczy pojazdów mechanicznych

Automatyczna ocena przebiegu ubezpieczenia OC posiadaczy pojazdów mechanicznych jest zapytaniem wspierającym wydawanie przez UFG zaświadczeń o przebiegu szkodowości. W odpowiedzi na złożone zapytanie uzyskuje się informacje o zaistniałych szkodach, w których kontekście z polisy posiadacza pojazdu zostało wypłacone odszkodowanie, oraz informacje o tym, jaki zakład ubezpieczeń wypłacił odszkodowanie. Zakres wyszukiwania obejmuje zdarzenia ubezpieczeniowe (szkody) z okresu ostatnich 5 lat.

Odpowiedzią na zapytanie może być:

1. informacja „Brak danych” – w bazie OI UFG brak jest zdarzeń szkodowych, w których kontekście z polisy posiadacza pojazdu zostało wypłacone odszkodowanie;
2. informacja o zdarzeniach szkodowych, w których kontekście z polisy posiadacza pojazdu zostało wypłacone odszkodowanie.



Automatyczna ocena przebiegu ubezpieczenia OC posiadaczy pojazdów mechanicznych

Odpowiedniość

Ustawodawca nałożył obowiązek informowania posiadacza pojazdu mechanicznego, który zawarł umowę ubezpieczenia OC posiadaczy pojazdów mechanicznych o

- zgłoszeniach roszczeń
- i wypłatach odszkodowań

w związku ze

- zdarzeniami skutkującymi **odpowiedzialnością tego posiadacza**
- albo o braku takich zdarzeń.

Ustawodawca określił, że dane gromadzone przez UFG dotyczą zdarzeń powodujących **odpowiedzialność zakładu ubezpieczeń** z tytułu zawartej umowy ubezpieczenia OC posiadaczy pojazdów mechanicznych.



Automatyczna ocena przebiegu ubezpieczenia OC posiadaczy pojazdów mechanicznych

Nie ma wzajemnie jednoznacznej zależności między zdarzeniami:

odpowiedzialność posiadacza pojazdu mechanicznego

≠

odpowiedzialność zakładu ubezpieczeń



Automatyczna ocena przebiegu ubezpieczenia OC posiadaczy pojazdów mechanicznych

Aktualnie około 10 zapytań miesięcznie

Skutki niepełnej lub błędnej informacji – ograniczone ze względu na to, że:

- zakłady ubezpieczeń nie mają obowiązku uzależniania taryf od okresów bezszkodowych
- zakłady stosują różne akcje promocyjne
- zakłady nie wymagają dokumentowania okresów bezszkodowych
- straty finansowe (lub inne) posiadacza pojazdu są niemożliwe do ustalenia
- liczba zdarzeń zwykle będzie zaniżona, ze względu na jakość danych, co działa na korzyść posiadacza pojazdu



Przypadki zawarcia umów ubezpieczenia na ten sam okres w co najmniej dwóch zakładach

Zakłady ubezpieczeń mogą się wymieniać informacjami dotyczącymi poszczególnych umów ubezpieczenia.

Cel wymiany informacji i zakres określa art. 19 ust 2 pkt. 22 ustawy o działalności ubezpieczeniowej (DzU z dnia 16 lipca 2003 r. nr 124 poz.1151 z późn zm.)

Zakres wymiany informacji niezbędny dla

...

- ustalania proporcjonalnej odpowiedzialności, w przypadku zawarcia umów ubezpieczenia obowiązkowego na ten sam okres w co najmniej dwóch zakładach ubezpieczeń, lub
- dla potrzeb ustalenia odpowiedzialności, jeżeli ten sam przedmiot ubezpieczenia w tym samym czasie jest ubezpieczony od tego samego ryzyka w dwóch lub więcej zakładach ubezpieczeń na sumy, które łącznie przewyższają jego wartość ubezpieczeniową.



Przypadki zawarcia umów ubezpieczenia na ten sam okres w co najmniej dwóch zakładach

Badanie pilotażowe dotyczące umów obowiązkowego ubezpieczenia OC posiadaczy pojazdów mechanicznych

Zidentyfikowano około 270 000 obiektów mających ubezpieczenie OC aktywne w dniu 15 grudnia 2008 r.

Informacja w formie raportu została wysłana do 23 zakładów ubezpieczeń



Przypadki zawarcia umów ubezpieczenia na ten sam okres w co najmniej dwóch zakładach

Przeprowadzona ankieta zawierała pytania o

- celowości cyklicznego przesyłania takiego raportu,
- zakresie przekazywanej informacji,
- częstotliwości wykonywania badań,
- sposobie przesyłania informacji,
- okresie czasu niezbędnym na ewentualne korekty

Zaznaczono, że brak odpowiedzi na ankietę uznany zostanie jako brak zainteresowania raportem

Odpowiedź z 12 zakładów

Brak zainteresowania 11 zakładów



Przypadki zawarcia umów ubezpieczenia na ten sam okres w co najmniej dwóch zakładach

Nowy raport dostępny na portalu UFG

Cel raportu: ustalenie obiektów posiadających pokrycie ubezpieczeniowe w wielu zakładach ubezpieczeń

Zakres raportu: umowy obowiązkowego ubezpieczenia OC posiadaczy pojazdów mechanicznych i umowy AC. Umowy aktywne na dzień 1.02.2009 r.

Cel badania: oszacowanie wpływu jakości danych na wyniki ustaleń

Zakres badania: wpływ terminowości przesyłania danych i zgodności z określonymi standardami na uzyskane rezultaty



Przypadki zawarcia umów ubezpieczenia na ten sam okres w co najmniej dwóch zakładach

Założenia przy badaniu **terminowości**:

1. Umowy ubezpieczenia roczne
2. W dniu zawarcia umowy rozpoczyna się odpowiedzialność zakładu ubezpieczeń
3. Przyjmuje się, że umowy zawarte w ciągu miesiąca zostały zawarte pierwszego dnia miesiąca
4. Terminowość przesłania danych określa się w odniesieniu do daty przesłania danych przez zakład ubezpieczeń
5. Data „ochrona od” poprzedza dzień 1 lutego 2009 r., natomiast data „ochrona do” następuje po dniu 1 lutego 2009 r.
6. Obiekt badania identyfikowany jest przy pomocy numeru rejestracyjnego pojazdu oraz przy pomocy numeru VIN
7. Pełny numer VIN (lub dłuższy niż 15 znaków)



Terminowość - rozkład w czasie przekazywanych danych dotyczących umów ubezpieczenia

Okres		Opóźnienie w przekazaniu danych (w miesiącach) - j												
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Okres przekazania danych $T - / + i, i = 0, 1, 2, \dots, 13$	$T-13$	sty-08	gru-07	lis-07	paź-07	wrz-07	sie-07	lip-07	cze-07	maj-07	kwi-07	mar-07	lut-07	sty-07
	$T-12$	lut-08	sty-08	gru-07	lis-07	paź-07	wrz-07	sie-07	lip-07	cze-07	maj-07	kwi-07	mar-07	lut-07
	$T-11$	mar-08	lut-08	sty-08	gru-07	lis-07	paź-07	wrz-07	sie-07	lip-07	cze-07	maj-07	kwi-07	mar-07
	$T-10$	kwi-08	mar-08	lut-08	sty-08	gru-07	lis-07	paź-07	wrz-07	sie-07	lip-07	cze-07	maj-07	kwi-07
	$T-9$	maj-08	kwi-08	mar-08	lut-08	sty-08	gru-07	lis-07	paź-07	wrz-07	sie-07	lip-07	cze-07	maj-07
	$T-8$	cze-08	maj-08	kwi-08	mar-08	lut-08	sty-08	gru-07	lis-07	paź-07	wrz-07	sie-07	lip-07	cze-07
	$T-7$	lip-08	cze-08	maj-08	kwi-08	mar-08	lut-08	sty-08	gru-07	lis-07	paź-07	wrz-07	sie-07	lip-07
	$T-6$	sie-08	lip-08	cze-08	maj-08	kwi-08	mar-08	lut-08	sty-08	gru-07	lis-07	paź-07	wrz-07	sie-07
	$T-5$	wrz-08	sie-08	lip-08	cze-08	maj-08	kwi-08	mar-08	lut-08	sty-08	gru-07	lis-07	paź-07	wrz-07
	$T-4$	paź-08	wrz-08	sie-08	lip-08	cze-08	maj-08	kwi-08	mar-08	lut-08	sty-08	gru-07	lis-07	paź-07
	$T-3$	lis-08	paź-08	wrz-08	sie-08	lip-08	cze-08	maj-08	kwi-08	mar-08	lut-08	sty-08	gru-07	lis-07
	$T-2$	gru-08	lis-08	paź-08	wrz-08	sie-08	lip-08	cze-08	maj-08	kwi-08	mar-08	lut-08	sty-08	gru-07
	$T-1$	sty-09	gru-08	lis-08	paź-08	wrz-08	sie-08	lip-08	cze-08	maj-08	kwi-08	mar-08	lut-08	sty-08
	T	lut-09	sty-09	gru-08	lis-08	paź-08	wrz-08	sie-08	lip-08	cze-08	maj-08	kwi-08	mar-08	lut-08
	$T+1$	mar-09	lut-09	sty-09	gru-08	lis-08	paź-08	wrz-08	sie-08	lip-08	cze-08	maj-08	kwi-08	mar-08
	$T+2$	kwi-09	mar-09	lut-09	sty-09	gru-08	lis-08	paź-08	wrz-08	sie-08	lip-08	cze-08	maj-08	kwi-08
	$T+3$	maj-09	kwi-09	mar-09	lut-09	sty-09	gru-08	lis-08	paź-08	wrz-08	sie-08	lip-08	cze-08	maj-08
	$T+4$	cze-09	maj-09	kwi-09	mar-09	lut-09	sty-09	gru-08	lis-08	paź-08	wrz-08	sie-08	lip-08	cze-08
	$T+5$	lip-09	cze-09	maj-09	kwi-09	mar-09	lut-09	sty-09	gru-08	lis-08	paź-08	wrz-08	sie-08	lip-08
	$T+6$	sie-09	lip-09	cze-09	maj-09	kwi-09	mar-09	lut-09	sty-09	gru-08	lis-08	paź-08	wrz-08	sie-08
	$T+7$	wrz-09	sie-09	lip-09	cze-09	maj-09	kwi-09	mar-09	lut-09	sty-09	gru-08	lis-08	paź-08	wrz-08
	$T+8$	paź-09	wrz-09	sie-09	lip-09	cze-09	maj-09	kwi-09	mar-09	lut-09	sty-09	gru-08	lis-08	paź-08
	$T+9$	lis-09	paź-09	wrz-09	sie-09	lip-09	cze-09	maj-09	kwi-09	mar-09	lut-09	sty-09	gru-08	lis-08
	$T+10$	gru-09	lis-09	paź-09	wrz-09	sie-09	lip-09	cze-09	maj-09	kwi-09	mar-09	lut-09	sty-09	gru-08
$T+11$	sty-10	gru-09	lis-09	paź-09	wrz-09	sie-09	lip-09	cze-09	maj-09	kwi-09	mar-09	lut-09	sty-09	
$T+12$	lut-10	sty-10	gru-09	lis-09	paź-09	wrz-09	sie-09	lip-09	cze-09	maj-09	kwi-09	mar-09	lut-09	



Terminowość

Dwie metody szacowania liczby rekordów dotyczących umów, które są aktywne na początku okresu T , o których jeszcze nie przekazano danych

Metoda I – założenie o stałości rozkładu opóźnień w przekazywaniu danych w okresach przekazywania danych

Metoda II – założenie o stałości rozkładu opóźnień w przekazywaniu danych dotyczących umów zawartych w tym samym okresie



Terminowość

Umowy AC

Aktywne w dniu 1.02.2009 - 3 684 638

Umowy aktywne, o których jeszcze nie przekazano danych

Metoda I – 325 252 (8,83% liczby umów aktywnych)

Metoda II – 271 518 (7,37% liczby umów aktywnych)

Umowy OC

Aktywne w dniu 1.02.2009 - 15 141 312

Umowy aktywne, o których jeszcze nie przekazano danych

Metoda I – 1 609 053 (10,63% liczby umów aktywnych)

Metoda II – 1 243 842 (8,21% liczby umów aktywnych)



Terminowość - umowy ubezpieczenia AC

Zidentyfikowane przypadki

Stan na dzień 1.02.2009	–	12 619
Składka (przy przeciętnej składce 1 137 zł)	–	14 347 803 zł
Odszkodowania (przy szkodowości 62,89%)	–	9 023 333 zł

Umowy aktywne, o których jeszcze nie przekazano danych

Metoda I

Stan na dzień 1.02.2009	–	1 124
Składka (przy przeciętnej składce 1 137 zł)	–	1 277 517 zł
Odszkodowania (przy szkodowości 62,89%)	–	803 430 zł

Metoda II

Stan na dzień 1.02.2009	–	938
Składka (przy przeciętnej składce 1 137 zł)	–	1 066 462 zł
Odszkodowania (przy szkodowości 62,89%)	–	670 698 zł



Terminowość - umowy ubezpieczenia OC

Zidentyfikowane przypadki

Stan na dzień 1.02.2009	–	157 974
Składka (przy przeciętnej składce 406 zł)	–	64 137 444 zł
Odszkodowania (przy szkodowości 77,34%)	–	49 603 899 zł

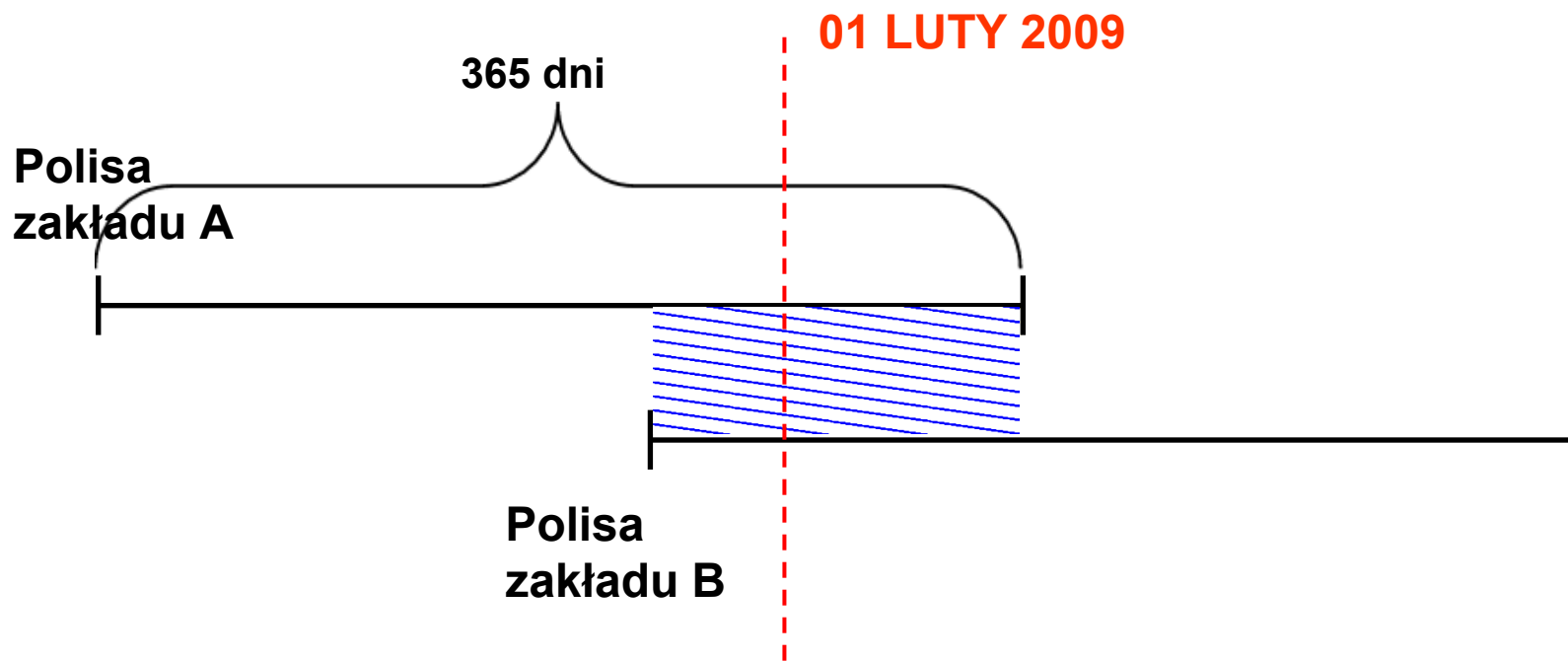
Umowy aktywne, o których jeszcze nie przekazano danych

Metoda I

Stan na dzień 1.02.2009	–	16 480
Składka (przy przeciętnej składce 406 zł)	–	6 690 731 zł
Odszkodowania (przy szkodowości 77,34%)	–	5 174 611 zł

Metoda II

Stan na dzień 1.02.2009	–	12 739
Składka (przy przeciętnej składce 406 zł)	–	5 172 118 zł
Odszkodowania (przy szkodowości 77,34%)	–	4 000 116 zł





Przypadki zawarcia umów ubezpieczenia na ten sam okres w co najmniej dwóch zakładach

Badanie zgodności z określonymi standardami:

- Badanie zgodności numeru VIN
- Badanie zgodności numeru rejestracyjnego



Zgodność z określonymi standardami - badanie numeru VIN - polisy AC

Pojazdów objętych umową AC: 3 690 502

Pojazdów branych do badania: 3 620 935

Różnych numerów vin: 3 538 866

VIN	Liczba Pojazdów
000000000000000000	603
XLRTE47XS0E551969	19
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	17
0000000000000000001	14
12312312312312313	12
111111111111111111	9
00	9

Krotność Nr rejestracyjnego	Liczba pojazdów
1	3490881
2	54155
3	2621
4	344
5	45
6	27
7	35
8	28
9	23
10	20
11	25



Zgodność z określonymi standardami - badanie numeru rejestracyjnego - polisy AC

Nr rejestracyjny	Liczba Pojazdów
BRAK	5492
BN	859
BD	754
BRAKNR	508
XXXXXXXXX	208
XXXXXXXX	128
-	100
XXX	97
NN	86
,	74
X	71
XXXXX	51
BRAKNUMERU	46
BRAKNUM	43
0000	43



Zgodność z określonymi standardami - badanie numeru VIN - polisy OC

Pojazdów które mają ponad 15 znaków w numerze vin: 13 031 106

Różnych numerów vin: 12 302 337

VIN	LICZBA POJAZDÓW
000000000000000000	5690
XXXXXXXXXXXXXXXXXX	722
111111111111111111	372
_____	184
.....	140
000000000000000000	135
000000000000000001	135
XXXXXXXXXXXXX00000	113
XXXXXXXXXXXXX55555	78
XXXXXXXXXXXXX0000	77
BRAK00000000000000	74
12121212121212121	73

KROTNOŚĆ NUMERU VIN	LICZBA POJAZDÓW
1	11638481
2	619372
3	38189
4	4037
5	966
6	461
7	297
8	179
9	106
10	57
11	54
12	33



Zgodność z określonymi standardami - badanie numeru rejestracyjnego - polisy OC

Nr rejestracyjny	Liczba Pojazdów
BRAK	41958
BD	6478
BN	6431
B/N	2686
BRAKNR	2372
0	1916
BRAKNUMERU	792
-	785
NN	655
X	539
XXX	406
XXXXXXXX	338
XXXXXXXX	323
B/D	323
BEZNUMERU	312



Zgodność z określonymi standardami - poprawki numeru VIN

Poprawka 1

(VIN,'I','1'),'Q','0'),'O','0')

Poprawka 2

(VIN,'B','8'),'D','0'),'I','1'),'Q','0'),'O','0')

Poprawka 3

(VIN,'J','1'),'V','W'),'G','0'),'B','8'),'D','0'),'I','1'),'Q','0'),'O','0')



Poprawki numeru VIN - umowy ubezpieczenia AC

Zidentyfikowane przypadki	–	12 619
Poprawka 1		
Stan na dzień 1.02.2009	–	1 184
Składka (przy przeciętnej składce 1 137 zł)	–	1 346 419 zł
Odszkodowania (przy szkodowości 62,89%)	–	846 763 zł

Poprawka 2		
Stan na dzień 1.02.2009	–	1 291
Składka (przy przeciętnej składce 1 137 zł)	–	1 468 029 zł
Odszkodowania (przy szkodowości 62,89%)	–	923 244 zł

Poprawka 3		
Stan na dzień 1.02.2009	–	1 364
Składka (przy przeciętnej składce 1 137 zł)	–	1 551 244 zł
Odszkodowania (przy szkodowości 62,89%)	–	975 578 zł

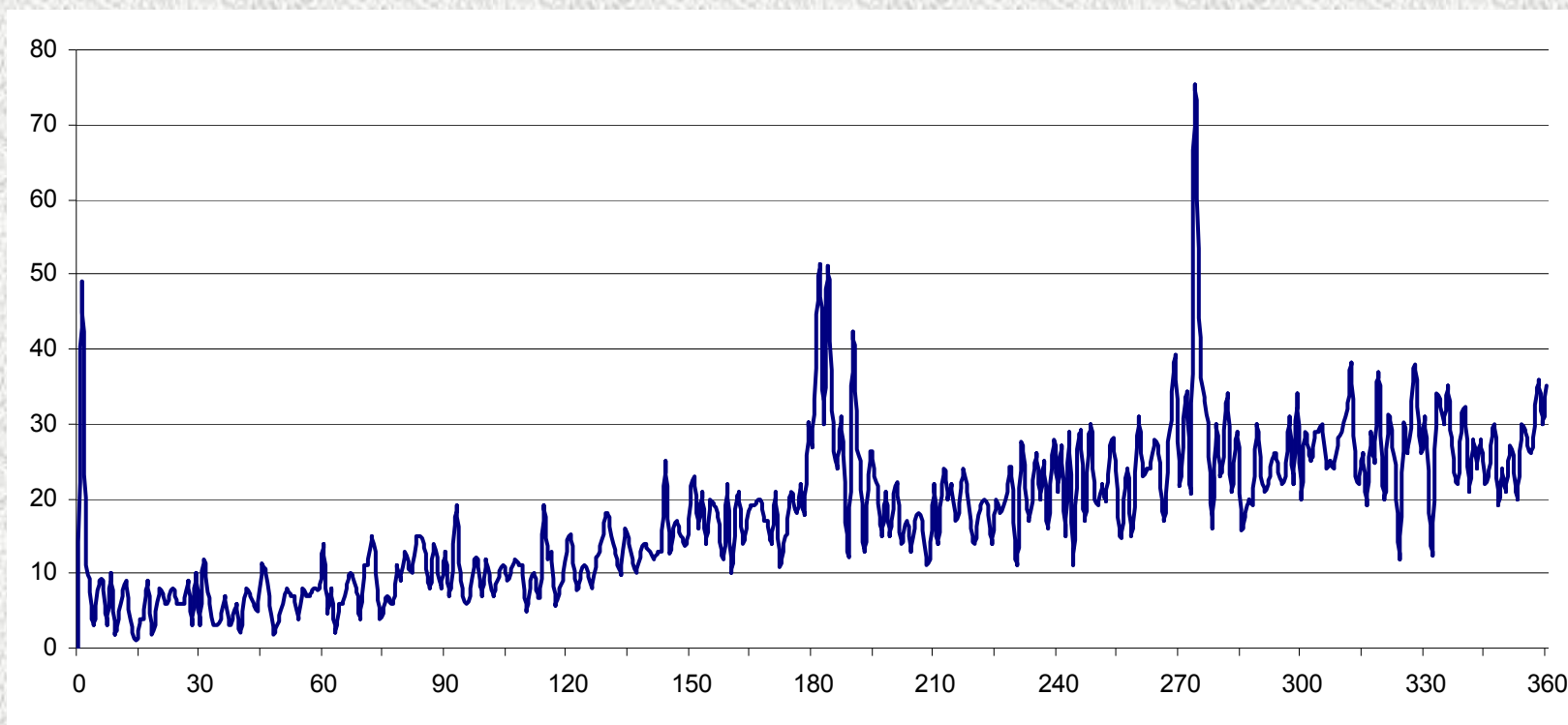


Poprawki numeru VIN - umowy ubezpieczenia OC

Zidentyfikowane przypadki	–	157 974
Poprawka 1		
Stan na dzień 1.02.2009	–	14 825
Składka (przy przeciętnej składce 406 zł)	–	6 018 753 zł
Odszkodowania (przy szkodowości 77,34%)	–	4 654 904 zł
Poprawka 2		
Stan na dzień 1.02.2009	–	16 163
Składka (przy przeciętnej składce 406 zł)	–	6 562 373 zł
Odszkodowania (przy szkodowości 77,34%)	–	5 075 340 zł
Poprawka 3		
Stan na dzień 1.02.2009	–	17 080
Składka (przy przeciętnej składce 406 zł)	–	6 934 362 zł
Odszkodowania (przy szkodowości 77,34%)	–	5 363 035 zł

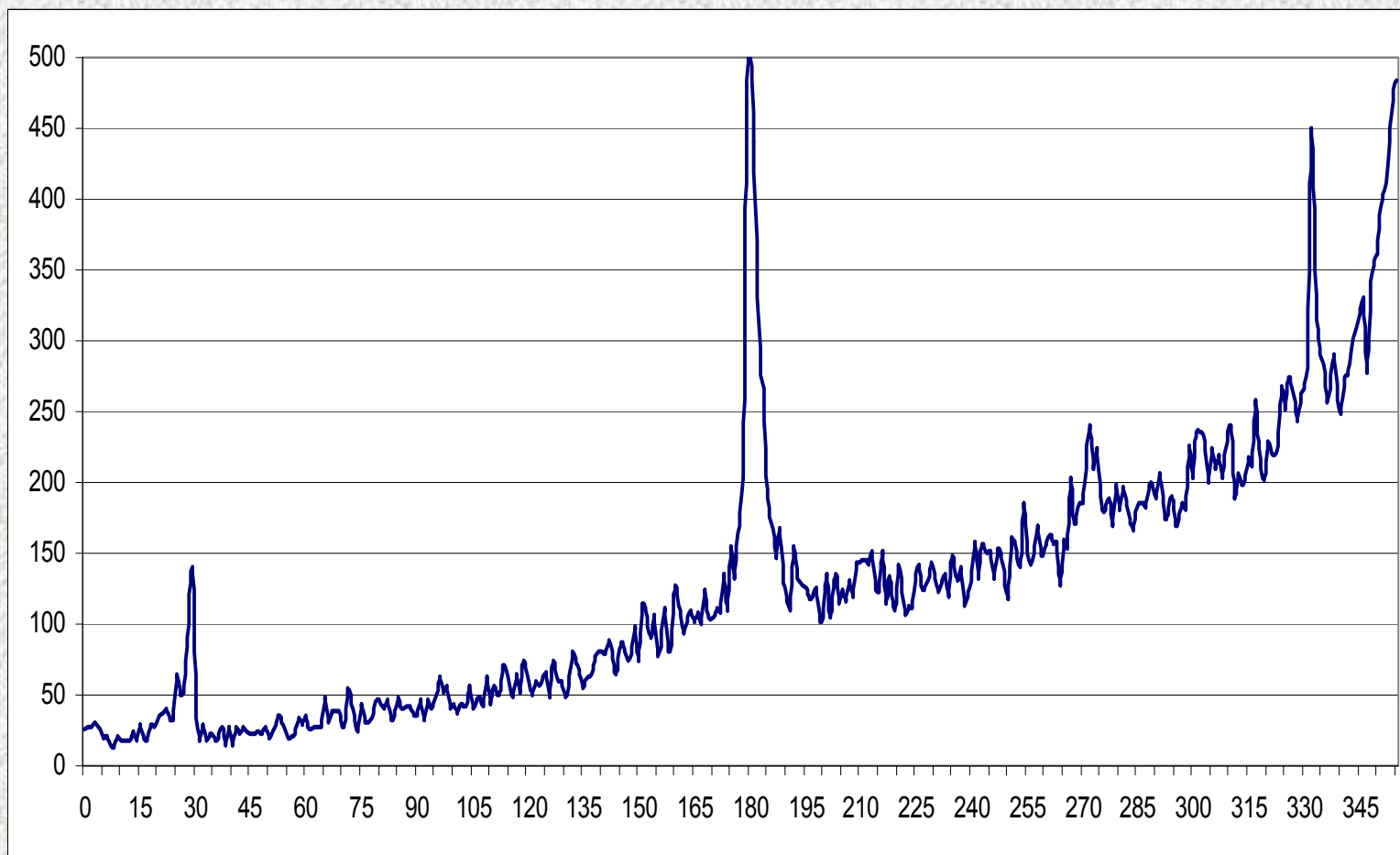


Liczba umów AC ze względu na długość okresu podwójnego pokrycia





Liczba umów OC ze względu na długość okresu podwójnego pokrycia





Dziękujemy za uwagę

pczaplinski@ufg.pl

wbijak@ufg.pl

khrycko@ufg.pl