

**Konrad Owsński**

PZU SA

e-mail: konrad.owsinski@op.pl

---

## PERSPEKTYWY ROZWOJU OCENY RYZYKA W UBEZPIECZENIACH KOMUNIKACYJNYCH FLOT POJAZDÓW

---

## PERSPECTIVES OF RISK ASSESSMENT DEVELOPMENT IN MOTOR INSURANCE OF MOTOR FLEETS

---

DOI: 10.15611/pn.2018.541.14

JEL Classification: D81, G22

**Streszczenie:** Problem oceny ryzyka ubezpieczeniowego powstał wraz z początkiem ubezpieczeń. Obecnie, w procesie oceny ryzyka flotowego *underwriter* w zakładach ubezpieczeń w większości wypadków wykorzystuje narzędzia w postaci arkuszy kalkulacyjnych oraz bazuje na własnej wiedzy i doświadczeniu. Zakłady ubezpieczeń w dobie informatyzacji oraz szybkości działań powinny wykorzystywać nowe technologie, które mogą stanowić bardzo duże wsparcie w procesie oceny ryzyka flotowego. Na rynku ubezpieczeniowym widać, że systemy wspierające *underwriterów* są implementowane w zakładach ubezpieczeń, co więcej, systemy te posiadają reguły *underwritingowe*, ułatwiające *underwriterom* podjęcie właściwej decyzji lub pozwalające na reakcję w odpowiednim momencie na zmieniające się warunki. Zamierzeniem artykułu jest zasygnalizowanie ograniczeń formalnych i pożądanych perspektywicznych kierunków zmian wpierających rozwój oceny ryzyka w ubezpieczeniach komunikacyjnych flot pojazdów.

**Słowa kluczowe:** ocena ryzyka, ubezpieczenia komunikacyjne, *underwriting*, zarządzanie ryzykiem, floty samochodowe.

**Summary:** The issue of assessment of insurance risk came into being with the very beginning of the insurance itself. Currently, *underwriter* in insurance companies in most cases utilizes tools in form of spreadsheet programs during the process of assessing the fleet risk and bases on their own knowledge and experience. Insurance companies in the age of computerization and speed of action should take advantage of new technologies which can prove to be an invaluable help in the process of assessing the fleet risk. In the insurance market it can be seen that the systems supporting *underwriters* are implemented in insurance companies, furthermore the said systems possess *underwriting* principles which facilitate taking the right decision or enable *underwriter* to react in the right moment to changing circumstances. The goal of the article is to expose the existing formal limitations and desired long-range directions of changes supporting the development of risk assessment in motor fleet insurance.

**Keywords:** risk assessment, motor insurance, *underwriting*, risk management, motor fleets.

## 1. Wstęp

Oferta ubezpieczenia przygotowywana przez zakłady ubezpieczeń dla floty pojazdów różni się od oferty dla klienta indywidualnego. Oferta dla floty pojazdów przygotowywana jest przez zakłady ubezpieczeń indywidualnie, przy uwzględnieniu wymagań, oczekiwań i sposobu użytkowania pojazdów. Warunki finansowe ustalane są w drodze negocjacji, a klientom zapewniana jest gwarancja niezmienności warunków ubezpieczeniowych w okresie obowiązywania umowy ubezpieczenia, niezależnie od zmian przebiegu szkodowego floty. Wielkość floty nie stanowi podstawy do dawania zniżek bądź zwwyżek. Kluczowym elementem wpływającym na koszt ubezpieczenia floty pojazdów są dane dotyczące przebiegów szkodowych. To właśnie informacje z ostatnich kilku lat, obejmujące m.in. częstość oraz liczbę szkód, wartość średniej szkody i wypłaconych odszkodowań, determinują wysokość stawek dla floty. Przy ocenie ryzyka ubezpieczenia floty brane są także pod uwagę: struktura i wiek pojazdów lub profil działalności firmy, przeznaczenie samochodów oraz warunki ubezpieczenia. Zakres pakietu informacji do oceny ryzyka flotowego dokonywanej przez underwritera jest szeroki i wymaga doświadczenia przy jego analizie. Obecnie *underwriter* w zakładach ubezpieczeń w procesie oceny ryzyka w większości wykorzystuje narzędzia w postaci arkuszy kalkulacyjnych oraz bazuje na własnej wiedzy i doświadczeniu. Dlatego ważne jest, aby to właśnie underwritery byli wsparciem przy budowie nowych narzędzi automatyzujących procesy oceny ryzyka flotowego. Wykorzystanie automatycznego underwritingu pozwalałoby obniżyć koszty i zwiększyć efektywność istniejących kanałów sprzedaży dzięki możliwości finalizowania większej liczby umów ubezpieczenia bez konieczności wykonywania przez underwritersów dodatkowych analiz. Do tego należy dołączyć rosnącą konkurencję w pozyskiwaniu klientów, co powinno skłaniać zakłady ubezpieczeń do poszukiwania coraz nowszych rozwiązań technologicznych w ocenie ryzyka flotowego.

Celem artykułu jest zasygnalizowanie istniejących ograniczeń formalnych i pożądaných, perspektywicznych kierunków zmian, wpierających rozwój oceny ryzyka w ubezpieczeniach komunikacyjnych flot pojazdów. Artykuł napisano, bazując na dostępnej literaturze, głównie opierającej się na danych z praktyki ubezpieczeniowej zakładów ubezpieczeń działających w Polsce oraz badaniach własnych nad oceną ryzyka floty pojazdów w zakładach ubezpieczeń. W artykule skupiono się na kierunku rozwoju oceny ryzyka w ubezpieczeniach komunikacyjnych przy ewentualnym wykorzystaniu nowych narzędzi i technologii podczas procesu oceny ryzyka w ubezpieczeniach komunikacyjnych kierowanych do flot pojazdów.

## 2. Pojęcie floty samochodowej

Przez pojęcie floty samochodowej rozumieć należy zbiór pojazdów mechanicznych eksploatowanych przez dane przedsiębiorstwo. Najważniejsza jest liczba pojazdów, która stanowi, że mamy do czynienia z flotą. Zakłady ubezpieczeń przyjmują różną definicję liczebności pojazdów we flocie. Za flotę pojazdów:

- TUIR ALLIANZ POLSKA SA uważa co najmniej 20 pojazdów,
- COMPENSA TU SA uważa co najmniej 10 pojazdów,
- STU ERGO HESTIA SA uważa co najmniej 30 pojazdów,
- PZU SA uważa co najmniej 5 pojazdów,
- UNIQA TU SA uważa 6 pojazdów,
- TUIR WARTA SA uważa co najmniej 5 pojazdów [Kosicka 2006, s. 39-41].

Pojęcie floty może także dotyczyć: flot statków powietrznych, flot statków morskich, maszyn budowlanych, maszyn rolniczych i innych. Według raportu Finaccord za flotę uważa się co najmniej trzy pojazdy w sektorze prywatnym lub państwowym. Według B. Szczerby za floty samochodowe uważa się „grupy pojazdów użytkowanych przez określony podmiot gospodarczy (firmę handlową, transportową, finansową, telekomunikacyjną)” [Szczerba 2009, s. 10-12]. Zwykle floty samochodowe są użytkowane zgodnie z profilem działalności firmy. Zróżnicowane mogą być floty pojazdów mechanicznych pod względem np. rodzaju pojazdów, ich wieku, stanu technicznego, marki, wyposażenia, form własności [Wieteska, Piechota 2016, s. 108]. Do celów badania została przyjęta flota samochodowa składająca się z co najmniej pięciu pojazdów [Gawrychowski 2011]. Jeszcze przed paru laty na miano klienta flotowego zasługiwała firma mająca kilkadziesiąt samochodów. Floty nie muszą się składać z pojazdów stanowiących własność przedsiębiorstwa. Część floty stanowi własność przedsiębiorstwa lub cała flota jest najmowana od firm specjalizujących się w wynajmie długoterminowym i zarządzaniu flotami CFM<sup>1</sup> (*Car Fleet Management*) albo pojazdy stanowią przedmiot leasingu. Pracowników, dla których samochód stanowi specyficzne narzędzie pracy, a kierowanie pojazdem jest niezbędne do wykonywania zadań służbowych, nazywa się kierowcami flotowymi [Zużewicz i in. 2010, s. 4].

### 3. Ogólna charakterystyka ubezpieczeń komunikacyjnych flotowych

Ubezpieczenia komunikacyjne dla flot są kierowane do przedsiębiorstw posiadających floty zgodnie z definicjami liczebności pojazdów przyjętymi przez poszczególne zakłady ubezpieczeń [Rogowski 2006, s. 12-13]. Firmy flotowe preferują taki rodzaj ubezpieczenia, gdyż oferty ubezpieczeniowe przygotowywane przez zakłady ubezpieczeń dla floty pojazdów uwzględniają warunki ubezpieczenia przedstawione przez klienta lub pośrednika ubezpieczeniowego w zapytaniu ofertowym. Każde zapytanie ofertowe jest przez zakłady ubezpieczeń indywidualnie rozpatrywane i oceniane w odniesieniu do całej grupy pojazdów zgłaszanych do ubezpieczenia, z podziałem na poszczególne rodzaje pojazdów. Zakłady ubezpieczeń indywidualnie ustalają parametry składek/stawek do wyliczenia składki ubezpieczeniowej, biorąc

---

<sup>1</sup> *Car Fleet Management* (CFM), czyli zarządzanie flotą pojazdów; w terminologii branżowej, określenie to obejmuje kompleksową opiekę i nadzór nad parkiem samochodowym.

pod uwagę systemy wyżek i niżek wynikające z taryfy składek/stawek obowiązującej dla floty [Jedynak 2001, s. 18-20].

Przy obliczaniu wysokości składki ubezpieczeniowej w przypadku flot pojazdów zakłady ubezpieczeń biorą pod uwagę bardzo wiele czynników [Zapart 2014, s. 352-353]. Są to m.in.:

- liczba pojazdów obejmowanych ochroną ubezpieczeniową,
- forma własności użytkowanych pojazdów – flota własna, pojazdy w leasingu, najem długoterminowy pojazdów,
- liczebność floty oraz planowane zmiany – zakupy nowych pojazdów, sprzedaż, najem lub wymiany pojazdów w trakcie okresu ubezpieczenia,
- rodzaj ubezpieczanych pojazdów (samochody osobowe, dostawcze, ciężarowe, ciągniki siodłowe, specjalne itp.),
- rok produkcji pojazdów oraz ich przebieg, a także spodziewane roczne średnie przebiegi,
- branża, w której operuje klient, oraz wykorzystywanie pojazdów we flocie,
- zakres oferowanej ochrony ubezpieczeniowej,
- zarządzanie ryzykiem we flocie, wdrażane programy prewencyjne mitygujące ryzyko ubezpieczeniowe,
- przebieg ubezpieczenia rozumiany jako przebieg szkodowy floty w ostatnich 3-5 latach,
- ocena ryzyka ubezpieczeniowego.

Na cenę ubezpieczenia flotowego najbardziej jednak wpływa przebieg szkodowy floty [Ronka-Chmielowiec (red.) 2002, s. 172-180]. Zakłady ubezpieczeń bardzo skrupulatnie sprawdzają ten parametr. Im gorszy przebieg szkodowy, tj.: większa częstość i wartość szkód, tym wyższa może być składka ubezpieczeniowa [Sangowski 1998, s. 98]. Ubezpieczenia komunikacyjne charakteryzują się dużą częstością szkód. W związku z tym przy kalkulowaniu wysokości składki dla flot zakłady ubezpieczeń najczęściej przyjmują metodę składki stałej<sup>2</sup>, wyliczonej na podstawie prawdopodobieństwa wystąpienia danego poziomu przebiegu szkodowego. Stała składka ubezpieczeniowa jest niezmienna w okresie obowiązywania umowy lub oferty ubezpieczeniowej. W przypadku ofert przygotowywanych przez zakłady ubezpieczeń dla pojedynczych pojazdów standardowo bazę stanowią Ogólne Warunki Ubezpieczenia (OWU), które nie podlegają modyfikacji, a podstawowym czynnikiem taryfikacji składki/stawki jest system *bonus-malus* [Cieślik 2013, s. 10-11].

Przedsiębiorstwo posiadające flotę pojazdów musi wykupić ubezpieczenie OC, które jest obowiązkowe. *Autocasco* (AC) wprawdzie obowiązkowe nie jest, ale po-

---

<sup>2</sup> System składki z góry oznaczonej, zwany systemem składki stałej, opiera kalkulację składek ubezpieczeniowych nie na zapotrzebowaniu rzeczywistym, lecz prawdopodobnym. Bazuje na przypuszczalnym przebiegu zdarzeń losowych w okresie ubezpieczeniowym. Jego zaletą jest to, że cena ubezpieczenia jest znana w momencie jego zawierania, wadą zaś to, że rozłożenie ciężaru ubezpieczenia może być nieadekwatne do rzeczywistych zdarzeń i istnieje niebezpieczeństwo uiszczenia składki nadmiernej lub zbyt niskiej.

zwala ograniczyć wydatki na naprawę pojazdów. Większość firm posiadających samochody wykupuje AC, zwłaszcza dla aut finansowanych kredytem lub leasingiem. Podobna sytuacja jest z *assistance*, które zapewnia tak przydatne świadczenia, jak np.: holowanie pojazdu, samochód zastępczy na czas naprawy czy zakwaterowanie kierowcy w razie awarii na trasie. Korzystniej dla firmy flotowej jest wykupić ubezpieczenie dla wszystkich pojazdów we flocie niż każdego pojazdu z osobna, gdyż ubezpieczenie takie jest tańsze i lepiej dopasowane do potrzeb niż kupowanie polisy dla każdego samochodu osobno. Dodatkową korzyścią ubezpieczenia flotowego jest możliwość wyrównania okresów ubezpieczenia wszystkich pojazdów we flocie. Dzięki temu okres ubezpieczenia dla wszystkich samochodów może być taki sam bez względu na to, kiedy zostały kupione. Ułatwia to administrowanie pojazdami, szczególnie w przypadku dużej liczby pojazdów.

#### **4. Najważniejsze kryteria oceny ryzyka w ubezpieczeniach komunikacyjnych floty pojazdów**

Każdy zakład ubezpieczeń posiadający w swojej ofercie produktowej ubezpieczenia komunikacyjne kierowane do flot pojazdów posiada wyodrębnioną komórkę organizacyjną, specjalizującą się w ocenie ryzyka ubezpieczeniowego, zwaną również *underwritingiem*. *Underwriting* jest elementem procesu zawierania umowy ubezpieczenia i oznacza całość czynności wykonywanych w celu oszacowania, zaakceptowania lub odrzucenia możliwości zawarcia ubezpieczenia ze względu na występujące ryzyko ubezpieczeniowe [Vaughan 1982, s. 12]. Głównym celem oceny ryzyka ubezpieczeniowego jest zapewnienie bezpieczeństwa zarówno zakładom ubezpieczeń, jak i ich klientom, które realizowane jest poprzez zrównoważenie ryzyka wystawcy polisy do wysokości naliczanej dla ubezpieczającego składki [Szczerbak 2009, s. 44].

*Underwriting* zawiera dwa elementy, tj. selekcję ryzyka i jego klasyfikację [Zapart 2015, s. 168]. Selekcja jest procesem oceny wniosków ubezpieczenia w celu określenia stopnia niebezpieczeństwa (zagrożenia) ryzyka zgłoszonego do ubezpieczenia. Klasyfikacja jest procesem przydziału ubezpieczonego (a także przedmiotu ubezpieczenia) do grupy jednostek w przybliżeniu o tych samych prawdopodobieństwach oczekiwanej szkody. Podstawową zasadą selekcji jest dokonywanie wyboru potencjalnie ubezpieczonych zgodnie ze standardami przyjętymi w zakładzie ubezpieczeń [Hadyniak, Monkiewicz 2010, s. 28]. Ważnym elementem w procesie selekcji i oceny ryzyka jest wykrycie ryzyk szczególnie niebezpiecznych i dużych. Wymagają one dodatkowej uwagi ze względu na reasekurację czy politykę *underwritingową* zakładu ubezpieczeń. Bardziej zindywidualizowanego podejścia wymagają wnioski odnoszące się w ubezpieczeniach komunikacyjnych do dużych flot (np. 200 pojazdów i więcej). Specjalne procedury selekcji są wykorzystywane zazwyczaj w ubezpieczeniach samochodowych do wyodrębnienia „złych” kierow-

ców floty pojazdów, rodzaju prowadzonej działalności oraz struktury floty. Adekwatne ryzyko powiązane z daną klasą ma istotne znaczenie zarówno dla funkcji *underwritingu*, jak i dla wyniku operacji ubezpieczeniowych [Korombel 2013, s. 43]. Niewłaściwy *underwriting* może spowodować, że dobór taryfy stanie się nieadekwatny do ryzyka.

Klasyfikacja taryf (i ubezpieczonych) jest związana z problemami identyfikacji kategorii ryzyka oraz określania rozkładów częstości i wielkości oczekiwanych szkód w ubezpieczeniach komunikacyjnych. Za kryteria klasyfikacji przyjmuje się te czynności, które najsilniej wpływają na częstość i rozmiar tych szkód. Powinny one mieć związek przyczynowy z zagrożeniem szkodowym, zapewniać homogeniczność ryzyka wewnątrz klasy [Zapart 2015, s. 169], posiadać wartość motywacyjną dla ubezpieczonego w celu kontroli szkód, zapewniać właściwy rozmiar przedziału klasy, być praktyczne. Następnym krokiem jest zebranie ryzyka w klasy (portfele ubezpieczeń) i wyznaczenie wartości taryf uśrednionych dla każdej klasy na podstawie statystycznych przebiegów szkodowości oraz innych charakterystyk. Wewnątrz każdej klasy taryfowej powinna występować właściwa równowaga. Oznacza to, że ryzyko gorsze (bardziej szkodowe) powinny być kompensowane przez ryzyko lepsze (mniej szkodowe), a składka dla grupy jako całości powinna wystarczyć na wypłatę wszystkich świadczeń i innych wydatków (wszyscy ubezpieczeni w tej samej klasie taryfowej odprowadzają składkę wg tej samej stawki przeciętnej, jednolitej dla danej klasy). *Underwriter* powinien tak dobrać potencjalnych ubezpieczających, aby spełnione zostały powyższe warunki klasyfikacji. Powinna być też spełniona zasada sprawiedliwej stawki między ubezpieczającymi i między grupami ubezpieczających z poszczególnych klas [Ustawa z 11 września 2015 r. ..., art. 33]. Jedna grupa ubezpieczonych nie powinna subsydiować drugiej grupy. W dłuższym okresie brak równowagi pomiędzy grupami prowadziłyby do przejścia lepszego (ryzyka) do konkurencyjnego zakładu ubezpieczeń, oferującego niższe stawki.

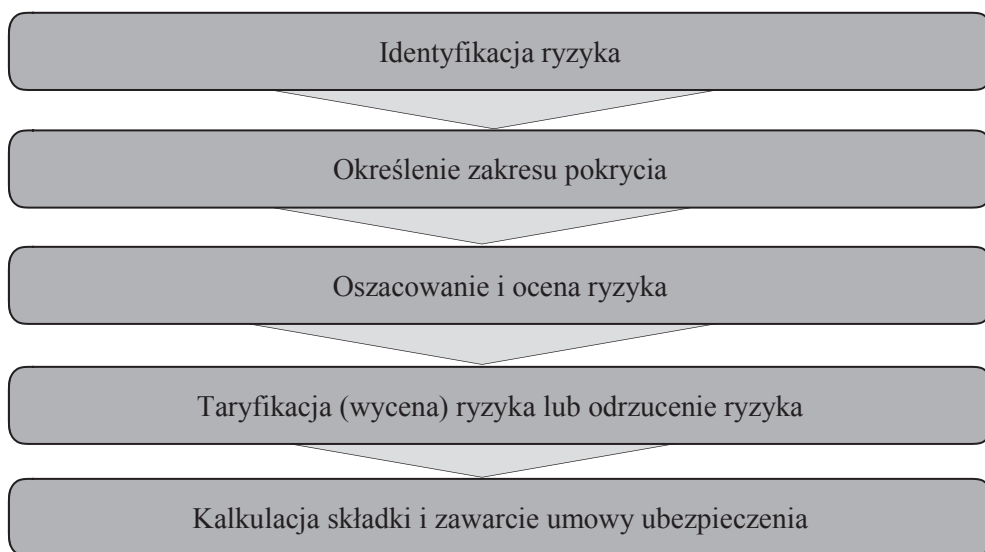
## 5. Źródła informacji wykorzystywane w procesie oceny ryzyka ubezpieczeń flotowych

Przy identyfikacji i szacowaniu ryzyka *underwriter* korzysta z takich źródeł informacji, jak:

- wnioski o zawarcie ubezpieczenia przedłożone w ofercie ubezpieczenia przez ubezpieczającego,
- dodatkowe informacje od pośrednika (agenta lub brokera),
- informacje o przedsiębiorstwie używającym floty, np. z Internetu, ze strony firmowej przedsiębiorstwa,
- informacje od podmiotów współpracujących z zakładem ubezpieczeń, w tym informacje o kondycji branży, w której operuje przedsiębiorstwo używające floty.



W procesie underwritingu występuje wiele etapów w zależności od podejścia danego zakładu ubezpieczeń. Niemniej istnieje wiele podobieństw, co pozwala określić podstawowe etapy underwritingowe w ubezpieczeniach komunikacyjnych floty pojazdów, które można przedstawić za pomocą schematu na rys. 1.



**Rys. 1.** Podstawowe etapy underwritingowe w ubezpieczeniach komunikacyjnych floty pojazdów

Źródło: opracowanie własne.

Na etapie określania zakresu pokrycia przedmiotem analizy są propozycje klienta co do zakresu ubezpieczenia (przedmiotu ubezpieczenia, rodzaju niebezpieczeństwa). Etap ten jest złożony, w szczególności dla ubezpieczeń komunikacyjnych flotowych. Bada się w nim, czy wszystkie rodzaje ryzyka mają być ubezpieczone, porównuje się z pokryciem oferowanym przez zakład ubezpieczeń (zakres standardowy czy rozszerzony), doprecyzowuje się terminologię w zakresie pokrycia, analizuje się szczególne przypadki wymagające odrębnych zapisów w umowie lub klauzul redukujących hazard moralny [Kurek 2012, s. 280]. Na etapie szacowania ryzyka następuje określenie, które rodzaje ryzyka należą do grupy ryzyka czystego, tj. ubezpieczonego, a które – do ryzyka spekulatywnego. Tylko niektóre z tych ostatnich mogą być rozważane jako możliwe do zaakceptowania w ubezpieczeniu. Następnym zadaniem underwritera jest sprawdzenie, czy wszystkie rodzaje ryzyka są znane, jaka jest liczebność floty, czy niektórym ryzykom należy odmówić pokrycia lub je ograniczyć. Dalej *underwriter* bada, czy informacja o ryzyku jest wystarczająca, czy dostępne są statystyki o nich, jakie informacje techniczne są dostępne, kto jest ekspertem w tej dziedzinie, czy wymagają regularnych audytów [Przydrożny 2013]. *Underwriter*, przed przystąpieniem do taryfowania, ocenia dane zawarte we wnio-

sku, po czym zostaje podjęta decyzja, czy dany wniosek może być przyjęty do ubezpieczenia, czy może powinien ulec pewnym modyfikacjom, czy może powinien być uzupełniony, odłożony lub odrzucony (z zastrzeżeniem ubezpieczenia obowiązkowego, co do którego oferta musi zostać przedstawiona). Etap taryfowania polega na przyporządkowaniu ryzyka do bazowej (standardowej) klasy taryfowej i wyznaczeniu indywidualnej stawki taryfowej [Grabiec 2011, s. 25-26]. Odnosi się to do ubezpieczeń nowych i wznawianych (odnawialnych). Kalkulacja składki i zawarcie umowy ubezpieczenia to etap końcowy procesu underwritingu. Dokonuje się w nim przeglądu wszystkich istotnych elementów underwritingu w celu wyznaczenia końcowej kwoty składki, takich jak: zakres pokrycia, okres ubezpieczenia, franszyza (udział własny), stawka taryfowa, reasekuracja, ograniczenia bądź wyłączenia, dodatkowe rozszerzenia lub inne uwagi. Dane te powinny być zawarte we wniosku o ubezpieczenie oraz w ewentualnych załącznikach do tego wniosku.

*Underwriter* korzysta z takich źródeł, jak:

- wniosek ubezpieczeniowy,
- dokumentacja własna zakładu ubezpieczeń,
- bazy statystyczne własne oraz zewnętrzne (np. UFG – Ubezpieczeniowy Fundusz Gwarancyjny),
- Internet,
- wewnętrzne systemy kalkulacji składki i modele wyceny ryzyka,
- dokumentacja zewnętrzna,
- zaświadczenia o przebiegach szkodowych innych zakładów ubezpieczeń [*Jak zdobyć zaświadczenie...*].

Wniosek ubezpieczeniowy jest podstawą oceny ryzyka flotowego. Pierwszą część wniosku zawiera z reguły wszelkie dane identyfikujące ubezpieczonego, czyli:

- nazwę i adres siedziby firmy,
- aktualnego pośrednika, wysokości kurtażu, prowizji lub kurtażu i prowizji (w przypadku łącznego kurtażu brokerskiego – związanego z reprezentacją interesu klienta w zakładzie ubezpieczeń i agencyjnego – związanego z technicznymi czynnościami wystawienia polis ubezpieczeniowych w imieniu zakładu ubezpieczeń),
- rodzaj działalności prowadzonej przez firmę używającą floty,
- opis przeznaczenia pojazdów,
- informacje, czy firma jest nowym klientem, gdzie była dotychczas ubezpieczona,
- typ klienta.

Druga część wniosku dotyczy aktualnego i wnioskowanego ubezpieczenia; zawiera takie dane, jak:

- rodzaj ubezpieczenia,
- okres ubezpieczenia (od kiedy flota ma być ubezpieczona),
- dotychczasowy przebieg ubezpieczeń, w każdym rodzaju ubezpieczenia,
- terminy obejmowania ochroną poszczególnych pojazdów we wskazanych rodzajach ubezpieczenia, gdy okres ubezpieczenia floty nie jest wyrównany,



- dotychczasowy zakres pokrycia ubezpieczeniowego w danym rodzaju ubezpieczenia,
- wnioskowane świadczenia dodatkowe,
- rozszerzenie ochrony o dodatkowe rodzaje ryzyka,
- podwyższenie sumy gwarancyjnej/sum gwarancyjnych (tylko w ubezpieczeniu OC),
- zakres pokrycia (np. wyłączenie szkód kradzieżowych),
- stosowane udziały własne, franszyzy (redukcyjnej/integralnej, od sumy ubezpieczenia/od wartości odszkodowania),
- amortyzacja części,
- pozostałe ograniczenia ochrony ubezpieczeniowej (wyłączenia),
- wariant likwidacji szkód (plus istnienie zewnętrznego operatora szkód),
- klauzule dodatkowe.

Pozostałe narzędzia są formułowane indywidualnie przez zakłady ubezpieczeń w celu wykorzystania ich do negocjacji warunków finansowych umów flotowych. Biorąc pod uwagę źródła informacji, jakie *underwriter* wykorzystuje w procesie oceny ryzyka, można stwierdzić, że większość underwriterów w zakładach ubezpieczeń w dalszym ciągu pracuje na arkuszach kalkulacyjnych i bazuje na własnej wiedzy i doświadczeniu.

## 6. Przyszłość narzędzi wykorzystywanych w procesie oceny ryzyka w ubezpieczeniach floty

Doświadczenie i wiedza są bardzo ważne, niemniej zakłady ubezpieczeń w dobie informatyzacji oraz w razie konieczności szybkiego podejmowania działań powinny wykorzystywać nowe technologie, które mogą stanowić wsparcie dla obszarów underwritingowych. Powoli systemy wspierające underwriterów są implementowane w zakładach ubezpieczeń, co więcej, systemy te posiadają reguły underwritingowe, ułatwiające underwriterom podjęcie właściwej decyzji lub pozwalające na reakcję w odpowiednim momencie na zmieniające się warunki. Znaczna część zakładów ubezpieczeń prowadzi prace nad zindywidualizowaniem kalkulacji składki ubezpieczeniowej pod kątem konkretnej floty. Zachodzi zatem potrzeba posiadania coraz nowocześniejszych aplikacji do modelowania ryzyka ubezpieczeniowego w czasie rzeczywistym oraz zaimplementowania tych narzędzi w systemach sprzedażowych i dystrybucyjnych zakładów ubezpieczeń. Należy pamiętać, że underwriterzy analizują flotę wtedy, kiedy kompetencje pracowników sprzedaży nie są wystarczające do akceptacji ryzyka danej floty. Wnikliwość underwritera przy ocenie ryzyka jest kluczowa do osiągnięcia rentownego portfela w zakładzie ubezpieczeń. W efekcie analizy ryzyka przez underwritera dwie oferty ubezpieczenia podobnych flot pojazdów, operujących w tej samej branży, o tej samej liczebności, mogą się od siebie różnić. Jedna flota otrzyma kwotę składki per pojazd nawet kilkaset złotych niższą niż druga, np. za ryzyko wykorzystywania pojazdów w danej flocie lub różny po-

ziom ryzyka wynikający z innej jakości zarządzania ryzykiem ubezpieczeniowym we flocie. Aktualnie dostępne narzędzia wspomagające pracę underwriterów pozwalają na półautomatyczną ocenę ryzyka ubezpieczeniowego.

Według badania wykonanego przez WTW (Willis Towers Watson) w 2016 r. 15% badanych, którzy zarządzają zakładami ubezpieczeń na świecie, spodziewało się, że w okresie najbliższych dwóch lat digitalizacja obejmie *underwriting*, a rozpatrując okres 5-letni, spodziewała się tego jedna trzecia badanych. Jest to związane z ogólnym trendem do wykorzystywania zbiorów danych *Big Data*<sup>3</sup> do analiz w wielu wymiarach. Automatyzacja oceny ryzyka ubezpieczeniowego w zakładach ubezpieczeń ma dwa zasadnicze cele:

- obniżenie kosztów oceny wniosku ubezpieczeniowego poprzez przyspieszenie procesu oceny ryzyka oraz uwolnienie wysoko wykwalifikowanych underwriterów od mniej wymagających przypadków,
- zwiększenie precyzji oceny dzięki automatycznej analizie liczby zależności – większej niż w ograniczonym czasie mogłyby przeanalizować *underwriter* [*Automatyzacja ocen...*].

Zwiększenie precyzji pozwolioby ubezpieczycielowi dokładniej określić proponowane klientom warunki objęcia ochroną ubezpieczenia. Wykorzystanie automatycznego *underwritingu* z elementami sztucznej inteligencji pozwalałoby obniżyć koszty i zwiększyć efektywność istniejących kanałów sprzedaży dzięki możliwości finalizowania większej liczby umów ubezpieczenia bez konieczności wykonywania przez underwriterów dodatkowych analiz. W tym obszarze powinny być prowadzone również prace badawczo-rozwojowe nad możliwościami uruchamiania nowych kanałów sprzedaży dla produktów, które tradycyjnie, ze względu na wysoki poziom ryzyka, mają ograniczone możliwości dystrybucji [*Firmy ubezpieczeniowe...*].

Do najważniejszych korzyści z wdrożenia automatycznej oceny ryzyka można zaliczyć:

- zwiększenie liczby umów, które mogą być wystawione natychmiast,
- polepszenie jakości *underwritingu*, również dzięki eliminacji czynnika subiektywnego,
- zwolnienie underwriterów z oceny przypadków oczywistych lub standardowych.

Rozwój narzędzi wspomagających proces oceny ryzyka oraz integracji tych narzędzi z systemami sprzedażowymi będzie szybko postępował. Systemy i narzędzia będą rozwijane w przyszłości przy rozbudowie technik pozyskiwania i analizy danych. Przykładem jest telematyka we flotach, mogąca dostarczyć zakładom ubezpieczeń potężną ilość danych pozwalających na bardziej precyzyjną ocenę ryzyka, która nie będzie jednak w pełni możliwa bez automatyzacji i rozwoju możliwości analitycznych w zakładach ubezpieczeń [*Telematics System...*].

---

<sup>3</sup> *Big Data* to popularne określenie opisujące intensywny wzrost i dostępność danych, zarówno posiadających ustaloną strukturę, jak i tych nieustrukturyzowanych.

## 7. Podsumowanie

Biorąc pod uwagę stan aktualny, stwierdza się, że ubezpieczenia komunikacyjne flotowe są ciągle oparte na bazie produktu (*product based insurance*) i to produkt jest podstawą oferty dla klienta flotowego. Należy jednak zauważyć, że w ostatnich latach większość zakładów ubezpieczeń wprowadza tzw. klientocentryczność, chcąc lepiej dopasowywać ofertę ubezpieczeniową do potrzeb i oczekiwań klientów. Oznacza to, że w perspektywie kolejnych lat w zakładach ubezpieczeń można się spodziewać dalszych zmian w podejściu do oceny ryzyka klienta, który będzie wykorzystywał najnowsze technologie. Ubezpieczenia staną się bardziej spersonalizowane [Banasiński 1993, s. 73], oparte nie tylko na potrzebach klienta, ale także na ich zachowaniu, przyzwyczajeniach, stylu życia. Powstaną ubezpieczenia multiprojektowe (*customer based insurance*) oraz ubezpieczenia wykorzystujące inne narzędzia wspierające procesy oceny ryzyka w zakładach ubezpieczeń. Dobrym przykładem, wykorzystującym innowacyjne narzędzia przy ocenie ryzyka w ubezpieczeniach komunikacyjnych jest telematyka i oferty UBI<sup>4</sup> (*Usage Based Insurance*) [Anderson, Werner 2016, s. 6-9].

Oferta flotowych ubezpieczeń komunikacyjnych powinna być poprzedzona przez zakład ubezpieczeń audytem ryzyka. Nie chodzi tu o standardowe przeanalizowanie szkodowości, jak to ma miejsce na ogół [Królikowski 2006, s. 219-220], ale o sprawdzenie podstawowych obszarów mających wpływ na kształtowanie składki. Chodzi tu o programy prewencyjne wpływające na mitygację ryzyka, usługi telematyki wspierające redukcję ryzyka lub pozwalające lepiej ocenić ryzyko i program ubezpieczeniowy, który może zabezpieczać klienta w różnych wymiarach poziomu ryzyka. Zakłady ubezpieczeń powinny zidentyfikować obszary, które pozytywnie i negatywnie wpłyną na ryzyko ubezpieczeniowe, a w konsekwencji – na wysokość składki.

Postępująca informatyzacja i możliwości analityczne *Big Data* zmieniają *underwriting* w zakładach ubezpieczeń [Bishop, Ovenden 2018, s. 17-20]. Nadchodzi era *InsurTech*, czyli technologii usprawniających działanie branży ubezpieczeniowej – przyszłość, która jest jeszcze niezbadana, ale bardzo obiecująca [Ramada, Harley 2017, s. 20-23].

## Literatura

- Anderson D., Werner G., 2016, *What's Next for Motor Insurance*, Emphasis 2016/1, Willis Towers Watson.
- Automatyzacja oceny ryzyka w odpowiedzi na Twoje potrzeby*, <https://www.hannover-rueck.de/1102522/automatyzacja-oceny-ryzyka-hr-reflex-2017.pdf> (24.07.2018).

---

<sup>4</sup> Ubezpieczenia wykorzystujące telematykę polegają na tym, że składka ubezpieczeniowa jest zależna od stylu jazdy kierowcy.

- Banasiński A., 1993, *Ubezpieczenia gospodarcze-wybrane elementy teorii i praktyki*, Księgarnia Akademicka, Warszawa.
- Bishop D., Ovenden D., 2018, *Commercial Insurers Primed for Intelligent Automation*, Emphasis 2018/1, Willis Towers Watson.
- Cieślik B., 2013, *System bonus-malus jako narzędzie konkurencji na rynku ubezpieczeń komunikacyjnych*, Współczesne ubezpieczenia, Poltex.
- Firmy ubezpieczeniowe muszą przygotować się na automatyzację samochodów*, <http://www.polskatimes.pl/strefa-biznesu/wiadomosci/a/firmy-ubezpieczeniowe-musza-przygotowac-sie-na-automatyzacje-samochodow,12914689> (24.07.2018).
- Gawrzychowski M., 2011, *Pięć samochodów w firmie wystarczy do zakupu ubezpieczenia flotowego*, Dziennik Gazeta Prawna, 24 lutego.
- Grabiec R., 2011, *Ubezpieczenia w teorii i praktyce część II. Ubezpieczenia gospodarcze i zdrowotne*, wyd., 3, Wydawnictwo Politechniki Częstochowskiej, Częstochowa.
- Hadyniak B., Monkiewicz J. (red.), 2010, *Ubezpieczenia w zarządzaniu ryzykiem przedsiębiorstwa*, tom 1, Podstawy, Poltex, Warszawa.
- <http://www.sciencedirect.com/science/pii/>.
- Jak zdobyć zaświadczenie o przebiegu ubezpieczenia*, <https://www.pado24.pl/blog/zaswiadczenie-o-przebiegu-ubezpieczenia-acoc> (24.07.2018).
- Jedynak P., 2001, *Ubezpieczenia gospodarcze. Wybrane elementy teorii i praktyki*, Księgarnia Akademicka, Kraków.
- Korombel A., 2013, *Apetyt na ryzyko w zarządzaniu przedsiębiorstwami*, Wydawnictwo Politechniki Częstochowskiej, Częstochowa.
- Kosicka E., 2006, *Wymagające floty*, Miesięcznik Ubezpieczeniowy, 11/2006.
- Królikowski W., 2006, *Ubezpieczenia. Zastosowanie matematyki w ubezpieczeniach, zasady i metody liczenia składek ubezpieczeniowych*, Wydawnictwo Naukowe Wyższej Szkoły Kupieckiej, Łódź.
- Kurek R., 2012, *Asymetria informacji na rynku ubezpieczeniowym*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, nr 245.
- Przydrożny F., 2013, *Underwriting przyszłości*, Gazeta Ubezpieczeniowa, 10 grudnia.
- Ramada M., Harley A., 2017, *Insurtech is Launch Pad to unimagined possibilities for insurers*, Emphasis 2017/1, Willis Towers Watson.
- Rogowski S. (red.), 2006, *Ubezpieczenia komunikacyjne*, Poltex, Warszawa.
- Ronka-Chmielowiec W. (red.), 2002, *Ubezpieczenia. Rynek i ryzyko*, PWE, Warszawa.
- Sangowski T., 1998, *Ubezpieczenia gospodarcze*, Poltext, Warszawa.
- Szczerba B., 2009, *Floty bez taryfy ulgowej*, Miesięcznik Ubezpieczeniowy, lipiec/sierpień.
- Szczerbak M., 2009, *Ryzyko strategiczne działalności przedsiębiorstwa i możliwości jego ograniczenia*, [w:] Fierla A. (red.), *Ryzyko w działalności przedsiębiorstw. Wybrane aspekty*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa.
- Telematics System in Usage Based Insurance*, <https://www.sciencedirect.com/science/pii/S1877705815004634> (29.06.2018).
- Ustawa z dnia 11 września 2015 r. o działalności ubezpieczeniowej i reasekuracyjnej, Dz.U. 2015, poz. 1844 ze zm.
- Vaughan E.J., 1982, *Fundamental of Risk and Insurance*, New York.
- Wieteska S., Piechota A., 2016, *Nowoczesne metody zarządzania flotami samochodów ciężarowych i dostawczych w Polsce*, Wyższa Szkoła Biznesu i Przedsiębiorczości w Ostrowcu Świętokrzyskim.
- Zapart T., 2014, *Kalkulacja składki ubezpieczeniowej w ubezpieczeniach*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, nr 342.
- Zapart T., 2015, *Rola underwritingu w ubezpieczeniach komunikacyjnych floty pojazdów – aspekty praktyczne*, Studia Oeconomica Posnaniensia, vol. 3, no. 11.
- Zużewicz K., Konarska M., Łuczak A., 2010, *Problematyka wypadkowości wśród kierowców flotowych*, Bezpieczeństwo Pracy: Nauka i Praktyka, Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa.