

# InsurTech.

## Nowe technologie w branży ubezpieczeń

Przejdź do produktu na [ksiegarnia.beck.pl](https://ksiegarnia.beck.pl)

# Część I

# Nowe technologie w sektorze ubezpieczeń

## Rozdział 1. *InsurTech* – zarys zjawiska

1. Wprowadzenie
2. Definicja
3. *InsurTech* a *FinTech*, *RegTech* i *LegalTech*
4. Wybrane rozwiązania technologiczne w *InsurTech* oraz obszary ich zastosowania
5. Tworzenie nowych rozwiązań *InsurTech*
6. Korzyści i zagrożenia związane z rozwojem *InsurTech*
7. Podsumowanie

## Rozdział 2. IBAC a ubezpieczenia

1. Wprowadzenie
2. Zastosowanie IBAC w sektorze ubezpieczeń
  - 2.1. Danatyzacja oraz dokument 3.0 podstawą dla nowych produktów w ubezpieczeniach.
  - 2.2. Internet Rzeczy w ubezpieczeniach
  - 2.3. DLT, *blockchain* czy zwykły zapis w chmurze?
  - 2.4. AI jako element IBAC
  - 2.5. Cyberbezpieczeństwo w IBAC
3. Jak wpływa IBAC na ubezpieczenia?

## Rozdział 3. Sztuczna inteligencja w ubezpieczeniach

1. Wprowadzenie
2. Pojęcie sztucznej inteligencji
3. Przykłady wykorzystania sztucznej inteligencji w sektorze ubezpieczeń
4. Wybrane problemy prawne związane z wykorzystaniem AI w sektorze ubezpieczeń
5. Podsumowanie

## **Część I.** Nowe technologie w sektorze ubezpieczeń

### **Rozdział 4.** *Blockchain* i *smart contract* w sektorze ubezpieczeniowym

1. Wprowadzenie
2. *Blockchain*, *smart contract*, kryptoaktywa
3. Przykłady wykorzystania *blockchaina* i *smart contract* w sektorze ubezpieczeń
4. Podsumowanie

### **Rozdział 5.** Internet Rzeczy

1. Wprowadzenie
2. IoT w *InsurTech*
3. Wyzwania regulacyjne
4. Podsumowanie

# Rozdział 1. *InsurTech* – zarys zjawiska<sup>1</sup>

## 1. Wprowadzenie

Rynek ubezpieczeń doświadcza ostatnimi czasy intensywnych zmian. Dotyczą one zarówno pojawiających się na nim innowacyjnych produktów, jak i nowych, nieobecnych dotychczas usług. Niektórzy autorzy łączą wspomnianą transformację z czwartą rewolucją przemysłową i nie sposób nie przyznać im racji. Wpływa ona bowiem na postęp technologiczny we wszystkich najważniejszych współczesnych sektorach: począwszy od ochrony zdrowia, przez bankowości, na usługach prawnych skończywszy. Trudno więc, żeby branża ubezpieczeniowa była od niego wolna. Nie zmienia to jednak faktu, że stosunkowo długo „opierała się” ona niektórym modernizacjom, dając się w tym zakresie niejednokrotnie wyprzedzić przedstawicielom pozostałych segmentów rynku finansowego. W efekcie, gdy technologiczna rewolucja już na dobre zagościła w bankowości, sektor ubezpieczeniowy – nadal stosunkowo mało zautomatyzowany i nowoczesny – właśnie stamtąd zaczął czerpać swoje doświadczenia i inspiracje. Był to na tyle istotny wpływ, że w wielu opracowaniach można spotkać się ze stwierdzeniem, że *InsurTech* wyodrębnił się właśnie z *FinTech* i jako taki nadal stanowi jego podkategorię [zob. J. Lisowski, A. Chojan, *Insurtech i bigtech*, w: J. Monkiewicz, L. Gąsioriewicz, P. Gołąb, M. Monkiewicz (red.), *Ubezpieczenia cyfrowe*, s. 376].

Wspomniane trudności z wprowadzaniem nowych rozwiązań w znacznej mierze były i nadal są spowodowane specyfiką działalności ubezpieczeniowej. Branża ta należy bowiem do niezwykle

<sup>1</sup> Badania dofinansowane ze środków przeznaczonych na utrzymanie i rozwój potencjału badawczego w dyscyplinie nauki prawne Nr WPAISM/PRAWO/SUB/13/2021.

silnie uregulowanych, a jednocześnie poddanych gruntownemu nadzorowi powołanych specjalnie w tym celu organów (KNF oraz EIOPA). Sprawia to, że wdrażanie wielu innowacji jest w znacznym stopniu utrudnione, a niekiedy wręcz niemożliwe. Jednocześnie nie można zapominać, że ostatecznie mamy jednak do czynienia z jednym z sektorów gospodarki rządzących się tradycyjnymi prawami wolnego rynku. Najważniejszym z nich jest potrzeba osiągania przez jego uczestników jak największych zysków. I tutaj nowe technologie sprawdzają się idealnie: automatyzując liczne procesy, zmniejszając również ich koszty, a tworzone przy ich udziale nowe produkty pozwalają rozszerzyć grupę nabywców. Zresztą zmiany wymusili także sami klienci: przyzwyczajeni do udogodnień zapewnianych im przez sektor bankowy (z postępującą digitalizacją na czele) zaczęli oczekiwać wprowadzenia analogicznych rozwiązań również w relacjach z ubezpieczycielami.

Wartość inwestycji

Zgodnie z raportem przygotowanym przez towarzystwo reasekuracji Gallagher Re wartość inwestycji na rynku *InsurTech* w pierwszym kwartale 2022 r. wyniosła 2,2 mld USD. Mimo spadku w stosunku do rekordowego w tym zakresie ostatniego kwartału 2021 r. (5,3 mld USD) nadal niewątpliwie jest to imponująca kwota. Chcąc wskazać na konkretne państwa, należy stwierdzić, że rola niekwestionowanego lidera przypada w tym przypadku USA (47% transakcji) (Gallagher Re, Gallagher Re Global InsurTech Report for Q1 2022, <https://www.ajg.com/gallagherre/news-and-insights/2022/april/insurtech-report-for-q1-2022/>, dostęp: 1.9.2022 r.). Z kolei w Europie szczególnie znacznie ogrywiają na wspomnianym polu Wielka Brytania, Niemcy i Francja. Niestety, na obecnym etapie Polska – jeżeli chodzi o liczbę czy rozmiar nowych inicjatyw – nie znajduje się ani w czołówce, ani nawet „w mocnej średniej”. Należy jednak mieć nadzieję, że w przyszłości sytuacja ta ulegnie poprawie. Tym bardziej że już teraz można wyróżnić kilka interesujących, rozpoznawalnych na świecie start-upów wywodzących się z naszego państwa, specjalizujących się np. w oferowaniu rozwiązań ułatwiających zakładom ubezpieczeń wycenę produktów czy sprzedaży ubezpieczeń zdrowotnych zapewniających dostęp do nowoczesnych terapii oraz innowacyjnych leków.

Niniejszy rozdział ma na celu zarysowanie zjawiska wykorzystywania nowych technologii w branży ubezpieczeń. Jednocześnie,

z uwagi na jego wprowadzający charakter względem całej monografii, powstrzymano się w nim od kompleksowej analizy konkretnych przepisów prawnych i omawiania poszczególnych rozwiązań, ograniczając się jedynie do zasygnalizowania najważniejszych kwestii i odesłania po bardziej szczegółowe informacje do dalszych rozdziałów.

## 2. Definicja

*InsurTech* nie posiada legalnej definicji zarówno w prawie polskim, jak i unijnym. Jest pojęciem doktrynalnym. W praktyce stanowi on skróconą wersję dwóch połączonych terminów: „*insurance*” (z ang. ubezpieczenia) i „*technology*” (z ang. technologia). Co istotne dla zawartych w niniejszej monografii rozważań, niejednokrotnie nadaje mu się bardzo różne zakresy pojęciowe. W najwęższym, potocznym, często mówi się o tzw. *insurtechach* (pisanych z reguły małą literą), czyli start-upach i spółkach technologicznych zajmujących się dostarczaniem nowych, innowacyjnych rozwiązań dla podmiotów działających w sektorze ubezpieczeniowym (ubezpieczycieli i pośredników ubezpieczeniowych) [zob. A. Chojan, J. Lisowski, *Insurtechy w Polsce*, w: J. Monkiewicz, L. Gąsiorkiewicz, P. Gołąb, M. Monkiewicz (red.), *Ubezpieczenia cyfrowe*, s. 467]. Wspomniane rozwiązania przyjmują zazwyczaj postać aplikacji i systemów usprawniających prace zakładów ubezpieczeń, agentów ubezpieczeniowych oraz brokerów ubezpieczeniowych i reasekuracyjnych (np. przez automatyzację niektórych procesów, zwiększenie ich precyzji lub szybkości realizacji).

W nieco ogólniejszym ujęciu pod pojęciem *InsurTech* rozumie się w literaturze „wykorzystywanie innowacji technologicznych oraz digitalizacji w celu generowania nowych możliwości biznesowych, polepszenia jakości oraz wprowadzenia oszczędności i zwiększania efektywności procesów prowadzonych przez ubezpieczycieli” (J. Lisowski, A. Chojan, *InsurTech*, s. 151 i cyt. tam literatura). Praktyka ta wydaje się – co do zasady – słuszna. Niemniej po gruntownym zastanowieniu ostateczna konkluzja powinna być jednak taka, że na zjawisko *InsurTech* można, a nawet trzeba spoglądać jeszcze szerzej.

Zakres pojęciowy

### Przykład

Należy przyjąć, że w ujęciu przedmiotowym jest to każdy przejaw wykorzystania w sektorze ubezpieczeniowym innowacji technologicznych mający na celu usprawnianie dotychczasowych procesów, wprowadzenie oszczędności oraz zaoferowanie nowych, nieobecnych jeszcze na rynku produktów i usług. To także tworzenie ubezpieczeń dla nowo powstałych dóbr, wykształconych w związku z postępującą cyfryzacją i informatyzacją. Pojęcie „sektor ubezpieczeniowy” należy w tym przypadku rozumieć możliwie szeroko i obejmować jego zakresem nie tylko start-upy i spółki technologiczne, lecz także zakłady ubezpieczeń i pośredników ubezpieczeniowych, a nawet organy nadzoru, organizacje samorządu branżowego i podmioty zajmujące się profesjonalnym dochodzeniem roszczeń ubezpieczeniowych (np. kancelarie odszkodowawcze). Z kolei w ujęciu podmiotowym pod omawianym pojęciem należałoby rozumieć wszelkie podmioty (głównie start-upy i spółki technologiczne) dostarczające ww. innowacje technologiczne (i wówczas, dla odróżnienia, zasadne byłoby pisanie tego terminu małą literą, tj. *insurtech*, *insurtechy*).

Przy czym do powyższej definicji nie należy podchodzić nadmiernie rygorystycznie. Tak naprawdę każda próba sformułowania ścisłej, a zarazem kompleksowej definicji zjawiska, jakim jest *InsurTech* – z uwagi na dynamikę zmian, jakie zachodzą w całym dotyczącym go obszarze – na dłuższą metę skazana będzie na niepowodzenie. Należy więc przyjąć pewną płynność tego pojęcia, pamiętając jednocześnie o jego wieloznaczności i przypisywanym mu potocznym znaczeniu. Dlatego czytając opracowania dotyczące wspomnianej problematyki (zwłaszcza popularnonaukowe i branżowe), nie można zapominać, że znaczna część autorów posługuje się rzeczonym terminem wyłącznie jako określeniem podmiotów dostarczających innowacyjne rozwiązania dla rynku ubezpieczeń lub jako synonimem nowo powstałego sektora gospodarki.

### 3. *InsurTech* a *FinTech*, *RegTech* i *LegalTech*

Często *InsurTech* jest przywoływany i zestawiany z takimi zjawiskami, jak *FinTech*, *RegTech* oraz *LegalTech*. Choćby z tego względu warto pokrótce wyjaśnić znaczenie tych terminów i ich wzajemne relacje.

Jako źródłosłów pojęcia *FinTech* wskazuje się zazwyczaj połączenie dwóch słów: „*finance*” (z ang. finanse) i „*technology*” (z ang. technologia), względnie – akronim określenia „*financial technology*” (z ang. technologia finansowa). Jak stwierdza *J. Harasim* i *K. Mitrega-Niestrój*, w szerokim ujęciu *FinTech* należy rozumieć jako „wykorzystanie innowacyjnych technologii w celu bardziej efektywnego świadczenia dotychczasowych usług finansowych i kreowania nowych, co umożliwia dostarczenie nowej wartości klientom” (*J. Harasim, K. Mitrega-Niestrój, FinTech*, s. 173). Mając na względzie, że tradycyjnie do usług finansowych zalicza się – oprócz czynności bankowych – także m.in. czynności ubezpieczeniowe, sugerowałoby to, że również *InsurTech* powinien być częścią składową większej całości, jaką jest *FinTech*. I tak na początku było. Obecnie wydaje się jednak, że doszło do wyodrębnienia *InsurTech* jako całkowicie autonomicznego bytu, podczas gdy *FinTech* łączony jest raczej z wykorzystaniem nowych technologii w sektorze bankowym, „fintechami” zaś określa się podmioty dostarczające wspomniane innowacyjne rozwiązania. Przy czym z oczywistych względów oba te obszary będą się nadzwyczaj często przenikać i oddziaływać na siebie. Dotyczy to zwłaszcza sfery tzw. *bancassurance* (z ang. bankowość ubezpieczeniowa), czyli współpracy banków i ubezpieczycieli polegającej na pośrednictwie tych pierwszych w sprzedaży produktów ubezpieczeniowych (zob. szerzej: *E. Ociepa-Kicińska, Produkty bancassurance*, s. 53–67).

Analogicznie jak miało to miejsce w przypadku *InsurTech* i *FinTech*, również *RegTech* – w zależności od przyjętego stanowiska – definiowany jest w ujęciu bardziej przedmiotowym lub podmiotowym. W tym pierwszym aspekcie wspomniany termin oznacza dziedzinę innowacji technologicznych ułatwiających dostosowanie podmiotów regulowanych z sektora finansowego do obowiązujących unormowań prawnych, a w drugim – podmioty, które zajmują się opracowaniem oraz sprzedażą wykorzystujących nowe technologie produktów i usług usprawniających dostosowanie ww. działalności do nowych przepisów prawa i zoptymalizowanie związanych z tym kosztów (*S. Kasiewicz, Koncepcja regulacyjna RegTech*, s. 222 i n.). Jakkolwiek obecnie częściej mówi się o dostarczaniu przez spółki technologiczne nowych rozwiązań regtechowym podmiotom z branży banko-



wej, niemniej nie ma przeciwwskazań, aby ich klientami były również zakłady ubezpieczeń. Tym samym w ramach jednego podmiotu mogą występować zarówno systemy i oprogramowania zapewnione przez ww. spółki, jak i insurtechowe start-upy. W efekcie zrodzi to potrzebę zapewnienia kompatybilności wspomnianych rozwiązań czy wręcz ich integracji.

Z kolei *LegalTech* to kombinacja pojęć „*legal service*” (z ang. usługi prawne) oraz „*technology*” (z ang. technologia) i oznacza narzędzia informatyczne, obejmujące zarówno sprzęt, jak i oprogramowanie, używane w prawie (nie tylko w procesie stosowania prawa w ramach kancelarii prawnych, wymiarze sprawiedliwości i organach ścigania, lecz także na etapie jego tworzenia i ogłaszania) [zob. szerzej: *D. Szostek*, Pojęcie Legal Technology, w: *D. Szostek* (red.), *LegalTech*, s. 3 i n.]. Punktem stycznym między *InsurTech* a *LegalTech* będzie przede wszystkim wykorzystanie niektórych rozwiązań z zakresu nowych technologii w kancelariach radcowskich i adwokackich zajmujących się szeroko pojętymi sprawami ubezpieczeniowymi, w kancelariach odszkodowawczych oraz w działach prawnych ubezpieczycieli. W rezultacie wybrane produkty z zakresu *LegalTech* (np. oprogramowanie umożliwiające wyliczenie maksymalnej wysokości zadośćuczynienia w analizowanej sprawie) będą mogły być jednocześnie zaliczone do *InsurTech*.

## 4. Wybrane rozwiązania technologiczne w *InsurTech* oraz obszary ich zastosowania

Kolejną kwestią wartą poruszenia jest wskazanie grupy nowych technologii, które obecnie najczęściej znajdują zastosowanie w *InsurTech*. Na chwilę obecną będą to przede wszystkim:

- 1) sztuczna inteligencja i uczenie maszynowe;
- 2) *blockchain* i *smart contracts*;
- 3) Internet Rzeczy;
- 4) chmura obliczeniowa;
- 5) aplikacje mobilne;
- 6) chatboty i voiceboty;
- 7) telematyka;

- 8) kryptowaluty i tokeny kryptograficzne;
- 9) wirtualna rzeczywistość i rozszerzona rzeczywistość.

Konkretne zastosowania wspomnianych technologii zostały szerzej omówione w kolejnych rozdziałach monografii. Warto jedynie zaznaczyć, że niejednokrotnie określone rozwiązania będą funkcjonowały w oparciu o więcej niż jedną technologię (np. systemy sztucznej inteligencji „przyznające” odszkodowanie w ramach ubezpieczeń parametrycznych będą działały na podstawie danych uzyskanych z czujników funkcjonujących w oparciu o Internet Rzeczy, a wypłata świadczenia może ostatecznie nastąpić przy wykorzystaniu technologii *blockchain* i *smart contracts*).

Z oczywistych względów powyższy katalog nie ma charakteru zamkniętego: wraz z postępem technologicznym będą pojawiały się kolejne produkty oraz nowe usługi zaliczane do *InsurTech*. Przykładowymi technologiami, które najprawdopodobniej zrewolucjonizują w przyszłości rynek roszczeń odszkodowawczych, są *mind uploading* oraz *brain-computer interface*. Już teraz można sobie wyobrazić sytuację, w której osoba sparaliżowana na skutek wypadku komunikacyjnego kieruje do zakładu ubezpieczeń sprawcy żądanie pokrycia kosztów zabiegu połączenia jego mózgu bezpośrednio z zewnętrznymi urządzeniami, np. robokończynami (*brain-computer interface*). Niektórzy ubezpieczyciele mogliby się też zdecydować na uwzględnienie opłacenia takiego zabiegu jako świadczenia w ramach dobrowolnego ubezpieczenia zdrowotnego. Podobnie zresztą jak np. kosztów uruchomienia wcześniej cyfrowo zapisanej świadomości osoby zmarłej na skutek wypadku przy pracy czy błędu medycznego (*mind uploading*) [zob. szerzej: K. Szpyt, Odszkodowanie i zadośćuczynienie, w: K. Flaga-Gieruszyńska, J. Gołaczyński, D. Szostek (red.), E-sąd, s. 91–102].

Mówiąc o *InsurTech* w szerokim tego słowa znaczeniu, nie można zapominać o ubezpieczeniach dla nowo powstałych dóbr (wykształconych w związku z postępującą cyfryzacją i informatyzacją) oraz ubezpieczeniach, których istota funkcjonowania z założenia oparta jest na wykorzystaniu nowych technologii (np. ubezpieczeniach parametrycznych). W tym kontekście warto wspomnieć o:

- 1) ubezpieczeniu *cyber risk*;
- 2) ubezpieczeniu sztucznej inteligencji;

*Mind uploading,  
brain-computer  
interface*

Umowy ubezpie-  
czenia

## Część I. Nowe technologie w sektorze ubezpieczeń

- 3) ubezpieczeniu pojazdów autonomicznych;
- 4) ubezpieczeniu dóbr wirtualnych i kont gry;
- 5) ubezpieczeniu społecznościowym (ang. *peer-to-peer insurance*);
- 6) ubezpieczeniu tokenów kryptograficznych;
- 7) ubezpieczeniu sztucznej inteligencji;
- 8) ubezpieczeniu parametrycznym;
- 9) ubezpieczeniu bazującym na użytkowaniu (ang. *usage based insurance*);
- 10) ubezpieczeniu na wypadek przestoju sieci dostarczania zawartości (ang. *content delivery network downtime insurance, CDN downtime insurance*);
- 11) ubezpieczeniu własności intelektualnej (ang. *Intellectual Property insurance, IP insurance*).

Obszary  
zastosowania

*InsurTech* z powodzeniem znajduje zastosowanie we wszystkich obszarach działalności ubezpieczeniowej. Oczywiście, w jednych z nich jego wpływy są obecnie większe, w innych mniejsze. Poniżej przedstawiono przykładowe rodzaje wykorzystania niektórych nowych technologii w poszczególnych obszarach:

- 1) działalność marketingowa;

Przykład

Jedną z technologii, którą należy przywołać w tym kontekście, jest chmura obliczeniowa. To w niej gromadzone są dane dotyczące ubezpieczających i ubezpieczonych, a udostępniane za jej pośrednictwem narzędzia (np. systemy sztucznej inteligencji) pozwalają m.in. na lepszy dobór podejmowanych działań marketingowych oraz spersonalizowanie przygotowywanej oferty.

- 2) rozwój obecnych i tworzenie nowych produktów;

Przykład

Technologią świetnie sprawdzającą się we wskazanym obszarze jest sztuczna inteligencja. Niejednokrotnie dla uzyskania przez nią optymalnych rezultatów konieczna będzie jej współpraca z urządzeniami wchodzącymi w skład Internetu Rzeczy. Pozwoli to m.in. na przewidywanie przyszłych zachowań zakupowych klientów i przygotowywanie się na nie z wyprzedzeniem przez tworzenie innowacyjnych, odpowiadających zapotrzebowaniu, produktów.

### 3) dystrybucja ubezpieczeń i reasekuracji;

Czasy, w których niezbędna była osobista wizyta u agenta ubezpieczeniowego lub w oddziale ubezpieczyciela w celu zawarcia umowy ubezpieczenia, na dobre odeszły w niepamięć. Obecnie jest to możliwe bez wychodzenia z domu dzięki udostępnianym przez ubezpieczycieli aplikacjom mobilnym. Warto w tym miejscu także wspomnieć o porównywarkach ubezpieczeniowych, które nie tylko pozwalają na nabycie ubezpieczenia, lecz także zweryfikowanie i porównanie ofert należących do kilku, kilkudziesięciu zakładów ubezpieczeń.

Przykład

### 4) *pricing* i *underwriting*;

Technologie wirtualnej i rozszerzonej rzeczywistości z powodzeniem są wykorzystywane do przeprowadzania precyzyjnych symulacji scenariuszy potencjalnych ryzyk. Jako przykład konkretnego zastosowania można tutaj wskazać analizę ryzyka i ewentualnych kosztów ubezpieczenia budynku jeszcze przed jego wybudowaniem, w oparciu o plany architektoniczne i wykonany zawnazsu wirtualny model 3D.

Przykład

### 5) zarządzanie umowami i obsługa klientów;

W zakresie obsługi klienta sztandarowymi przykładami rozwiązań z obszaru *InsurTech* są chatboty i voiceboty. Zazwyczaj w znacznym stopniu skracają one czas potrzebny do załatwienia sprawy, podpowiadając klientom, np. jakie ubezpieczenia są obecnie w ofercie danego ubezpieczyciela lub jakie dokumenty powinny zostać złożone przez poszkodowanego, aby umożliwić szybsze wydanie decyzji w jego sprawie.

Przykład

### 6) likwidacja szkód;

W procesie likwidacji szkód zastosowanie znajdzie mnóstwo nowych technologii: od rozwiązań chmurowych, przez chatboty oraz voiceboty, na technologii *blockchain* skończywszy. Jedną z najczęściej wykorzystywanych będzie jednak sztuczna inteligencja. Jej rola może sprowadzać się np. do analizy dokumentacji szkodowej, tj. m.in. akt postępowania karnego i przygotowawczego (np. na potrzeby ustalenia ewentualnego przyczynienia się), dokumentacji medycznej (np. w celu ustalenia rozmiaru szkody) czy kosztorysu z warsztatu.

Przykład

## Część I. Nowe technologie w sektorze ubezpieczeń

### 7) zarządzanie aktywami i ryzykami oraz procesy raportowe;

Przykład

W tym obszarze również znajdzie zastosowanie sztuczna inteligencja. Może ona posłużyć do wykrywania anomalii w przepływach pieniężnych lub potencjalnie błędnych obliczeń i/lub danych wsadowych do modeli aktuarialnych (zob. A. Pasternak-Winiarski, D. Kopczyk, M. Gawron, Ł. Głąb, K. Smolarek, K. Mroz, Explainable Artificial Intelligence).

### 8) reasekuracja;

Przykład

Technologia *blockchain* z powodzeniem może służyć do tworzenia produktów usprawniających i zabezpieczających procesy retrocesji, czyli dalszej reasekuracji, dokonywanej przez reasekuratora w kolejnym zakładzie ubezpieczeń. Biorąc pod uwagę doniosłą rolę, jaką odgrywają zakłady reasekuracji w zabezpieczaniu interesów uczestników rynku ubezpieczeniowego, trudno przecenić wagę podobnych rozwiązań.

### 9) przeciwdziałanie i zwalczanie przestępczości ubezpieczeniowej.

Przykład

Jednymi z najpowszechniejszych przestępstw ubezpieczeniowych są oszustwa związane z umyślnym powodowaniem kolizji i wypadków drogowych w celu wyludzenia odszkodowania i/lub zadośćuczynienia. Wykrywalność podobnych przypadków mogłaby znacznie wzrosnąć na skutek wykorzystania rozwiązań opartych na telematyce, w szczególności zaś rejestratorów danych drogowych.

## 5. Tworzenie nowych rozwiązań *InsurTech*

Osobną kwestią pozostaje tworzenie i finansowanie nowych produktów z obszaru *InsurTech*. Można w tym zakresie wyróżnić trzy podstawowe modele.

W przypadku pierwszego z nich ubezpieczyciel lub pośrednik ubezpieczeniowy posiadają własne laboratorium innowacji/dział technologiczny, w ramach którego projektowane są nowe rozwiązania z zakresu *InsurTech*. Jest to sytuacja stosunkowo rzadka z uwagi

na fakt, że utrzymanie podobnej infrastruktury wiąże się z koniecznością ponoszenia wysokich kosztów. Nie bez znaczenia są również trudności związane ze skompletowaniem odpowiedniego zespołu pracowników. Dlatego też w praktyce zazwyczaj mogą sobie pozwolić na to jedynie najwięksi ubezpieczyciele.

Na marginesie należy wspomnieć, że niektóre zakłady ubezpieczeń starają się wykorzystać kreatywność zatrudnionych u nich osób poprzez organizację wewnętrznych konkursów. Z reguły może wziąć w nim udział każdy pracownik, wskazując na zauważony problem związany z działalnością ubezpieczyciela i przedstawiając wymyślane przez siebie rozwiązanie o charakterze technologicznym. Jeżeli zyska ono akceptację, wówczas trafia do finałowej grupy i projekt jest rozwijany przez pomysłodawcę. W tym celu otrzymuje on wsparcie ze strony działu technologicznego (ewentualnie – ze strony specjalnie „zatrudnionego” w tym celu start-upu).

Drugi model (dominujący obecnie) sprowadza się do korzystania przez ubezpieczyciela lub pośrednika ubezpieczeniowego z usług lub produktów zewnętrznego dostawcy – start-upu lub spółki technologicznej. W tym przypadku dostawcy albo oferują gotowe rozwiązania, które są przez nich zbywane lub licencjonowane (niekiedy z podjęciem dłuższej współpracy, w ramach której dostawca nie tylko wdraża konkretne rozwiązanie, lecz odpowiada także za dalsze działania rozwojowe mające na celu stworzenie kolejnych modułów lub dostosowywanie w inny sposób produktu do potrzeb ubezpieczyciela) albo zakłady ubezpieczeń/agenci ubezpieczeniowi/brokerzy decydują się na zamówienie specjalnego, zindywidualizowanego produktu („szytego na miarę”). W tym drugim przypadku z założenia powinien on posiadać ustalone z góry funkcjonalności. Z oczywistych względów jest to jednak proces czasochłonny.

Powyższy system istotnie zmniejsza wydatki po stronie ubezpieczyciela/pośrednika ubezpieczeniowego, który nie musi partycypować w kosztach utrzymania całego zespołu, a jedynie płaci za gotowy produkt lub usługę. Zarazem start-up lub spółka technologiczna niejednokrotnie są w stanie wygenerować większe zyski, licencjonując to samo rozwiązanie wielu podmiotom.

Wewnętrzne konkursy

Zewnętrzny dostawca

Ostatni model stanowi w pewnym stopniu wypadkową dwóch poprzednich. Mianowicie, zakład ubezpieczeń decyduje się na podjęcie współpracy z (zazwyczaj) rozpoczynającym dopiero swoją działalność start-upem i dofinansowywanie go w zamian za możliwość skorzystania w przyszłości z finalnych rezultatów jego prac. Czasami przyjmuje to postać konkursu, w którym zwycięzca może liczyć na określone środki na swoją działalność, innym razem – formę inwestowania w start-upy rozwijające się w ramach centrów akcelerycyjnych.

## 6. Korzyści i zagrożenia związane z rozwojem *InsurTech*

Zazwyczaj, gdy dochodzi do wprowadzania innowacyjnych rozwiązań opartych na nowych technologiach w danym sektorze, pociąga to za sobą zarówno określone korzyści, jak i zagrożenia. Nie inaczej prezentuje się sytuacja w przypadku branży ubezpieczeniowej.

Wśród najważniejszych zalet popularyzacji i rozwoju produktów i usług *InsurTech* należy wymienić:

- 1) zmniejszenie kosztów prowadzenia działalności przez zakłady ubezpieczeń i pośredników ubezpieczeniowych – następuje to m.in. na skutek automatyzacji przeprowadzanych procesów, co z kolei pozwala na zaangażowanie w nie mniejszej liczby pracowników;
- 2) zwiększenie poziomu świadczonych usług – dzięki wspomnianej już automatyzacji wykwalifikowani pracownicy są w stanie poświęcić więcej czasu na rozwiązywanie bardziej skomplikowanych problemów. Do tego dochodzi również funkcja wspierająca pracę ludzką niektórych rozwiązań z zakresu nowych technologii przy wystąpieniu trudniejszych zagadnień. Przykładowo, duże zbiory danych (ang. *Big Data*) oraz czujniki wchodzące w skład Internetu Rzeczy mogą zasilać pracę sztucznej inteligencji, której przewidywania i oceny w wielu obszarach (np. potencjalnego praw-

- dopodobieństwa wystąpienia szkody i związanego z tym dopuszczalnego „apetytu na ryzyko”) potrafią być o wiele bardziej precyzyjne niż te wytypowane przez człowieka;
- 3) zwiększenie oferty ubezpieczycieli – szersze wykorzystanie nowych technologii z jednej strony pozwala na zaproponowanie klientom produktów, których istota i konkurencyjność sprowadza się w znacznej mierze właśnie do zastosowania w nich wspomnianych innowacji (np. *usage based insurance* czy ubezpieczenia *peer-to-peer*), a z drugiej na zaoferowanie w ramach ubezpieczenia „usług dodatkowych” (np. monitorowanie stanu zdrowia w czasie rzeczywistym w ubezpieczeniach zdrowotnych lub stanu przegrzania się instalacji elektrycznej w ubezpieczeniach domu);
  - 4) przyśpieszenie i poprawienie wydajności procesów – zgłaszanie szkód za pośrednictwem chatbotów i voicebotów bez potrzeby wybierania się do siedziby ubezpieczyciela lub oczekiwania w kolejce na telefoniczne przyjęcie zgłoszenia, sztuczna inteligencja weryfikująca rozmiar uszkodzeń pojazdu jedynie w oparciu o zdjęcia zrobione przez poszkodowanego czy błyskawiczna wypłata świadczeń dzięki technologii *blockchain* – to tylko niektóre z możliwych usprawnień w tym zakresie, zmniejszających istotnie czas, który klient musi poświęcić na załatwienie swojej sprawy;
  - 5) zwiększenie liczby klientów – wykorzystanie nowych technologii (w szczególności aplikacji mobilnych i rozwiązań chmurowych) niejednokrotnie umożliwi ubezpieczycielom na dotarcie do nowej (zazwyczaj – młodszej) grupy odbiorców;
  - 6) lepsza personalizacja usług i komunikacji – w szczególności wykorzystanie technologii sztucznej inteligencji w połączeniu z *Big Data* i danymi z czujników oraz telematyka pozwalają lepiej dostosować produkt do potrzeb danego klienta, np. w przypadku ubezpieczeń komunikacyjnych, w których wysokość składki może być uzależniona od techniki jazdy kierowcy;



[Przejdź do księgarni →](#)