

## UBEZPIECZENIA KOSMICZNE Z BLISKA. GRA O WYSOKIE STAWKI [ANALIZA]

---

**Nikogo nie trzeba specjalnie przekonywać, że na obecnym etapie rozwoju technologicznego eksploracja i badania przestrzeni kosmicznej wiążą się z poważnym ryzykiem i licznymi niebezpieczeństwami. Z wiadomych względów najbardziej jaskrawe przypadki dotyczą zwłaszcza misji załogowych - gdzie nawet niewielkie błędy mogą prowadzić do tragicznych konsekwencji, obejmujących pozbawienie życia lub trwałe uszczerbek na zdrowiu osób zaangażowanych w realizację wypraw - astronautów, pracowników naukowych, inżynierów czy nawet osób postronnych. Dojmująca skala niepewności dotyczy także misji samych ładunków sprzętowych. Wszystko to znajduje swoje odzwierciedlenie w szczególnym ułożeniu systemu ubezpieczeń kosmicznych.**

### Ryzyka skali kosmicznej

W dziejach podboju przestrzeni kosmicznej niestety nie brakuje przykładów tragicznych zdarzeń i katastrof, w których dochodziło do utraty życia wielu osób. Dość oczywistym pierwszym skojarzeniem w tym przedmiocie pozostają takie historyczne przypadki, jak katastrofy wahadłowców Challenger i Columbia.

Na całe szczęście, dzięki rygorystycznym normom bezpieczeństwa sytuacje katastrof rakiet kosmicznych, satelitów czy innego rodzaju obiektu kosmicznego zazwyczaj nie prowadzą do utraty ludzkiego życia. W każdym jednak takim zdarzeniu zawsze obecnym problemem jest z oczywistych względów uszkodzenie lub całkowita utrata mienia bardzo znacznej wartości - zazwyczaj skomplikowanego sprzętu lub rozwiązania technologicznego, które powstało w rezultacie znaczących inwestycji oraz wieloletniej pracy zespołów badaczy i inżynierów.

W tym świetle awaria umieszczonego na orbicie okołozemskiej satelity czy eksplozja rakiety kosmicznej (niezależnie czy z zewnętrznym ładunkiem czy bez) na stanowisku startowym ma bardzo namacalny ekonomiczny wymiar. Rozmiar i wartość powstałej w takich okolicznościach szkody może ulec dodatkowemu zwiększeniu, jeżeli na skutek nieszczęśliwego zdarzenia zniszczeniu lub uszkodzeniu uległo mienie osób trzecich, które z eksploracją kosmosu na co dzień nie mają niczego wspólnego.

Dlatego też, jak w niemal każdej dziedzinie ludzkiej aktywności gospodarczej, zaczęły pojawiać się przedsiębiorstwa oferujące oferty ubezpieczeń. Przyświecający im zamiysł zmniejszania dolegliwości finansowych i odpowiedzialności cywilno-prawnej przedsiębiorstw oraz organizacji natrafia jednak w obszarze działalności kosmicznej na szczególnie rozległe wyzwania.

### Odpowiedzialność za szkodę

Na poziomie prawa międzynarodowego najważniejsze kwestie odpowiedzialności na szkody powstałe

przez obiekty umieszczane w przestrzeni kosmicznej zostały uregulowane w trzech traktatach: Układzie o zasadach działalności państw w zakresie badań i użytkowania przestrzeni kosmicznej łącznie z Księżycem i innymi ciałami niebieskimi z 27 stycznia 1967 roku (zwanym także Traktatem o przestrzeni kosmicznej), Konwencji o międzynarodowej odpowiedzialności za szkody wyrządzone przez obiekty kosmiczne z 29 marca 1972 roku oraz Konwencji o rejestracji obiektów wypuszczonych w przestrzeń kosmiczną z 14 stycznia 1975 roku.

**Czytaj też:** [Rośnie zainteresowanie raketami z odzysku. Ubezpieczyciele nie wkładają kija w szprychy \[KOMENTARZ\]](#)

Ustanowione w Traktacie o przestrzeni kosmicznej reguły oraz zasady zostały powtórzone i rozwinięte w dwóch pozostałych konwencjach z 1972 oraz 1975 roku. Konwencja o odpowiedzialności reguluje w szczególności zasady działania w sytuacji zaistnienia szkody wyrządzonej przez obiekt kosmiczny w posiadaniu określonego operatora. W zależności od tego, czy do powstania szkody doszło w kosmosie lub na Ziemi, w rachubę wchodzi odpowiedzialność oparta na zasadzie winy w pierwszym przypadku i odpowiedzialność bezwzględna w drugim.



Eksploracja rakiety Antares - 28 października 2014 roku. Fot. NASA/Joel Kowsky

Warto pamiętać, że odpowiedzialność za szkodę na podstawie ww. konwencji przypisana może zostać wyłącznie państwu niezależnie od tego, czy szkoda została spowodowana przez państwo czy przez jego obywateli. Zasady ewentualnej odpowiedzialności konkretnych obywateli regulowane są już przez przepisy krajowe poszczególnych sygnatariuszy konwencji.

### **Ubezpieczenia kosmiczne w prawie**

Zgodnie z wyliczeniami podawanymi przez Agencję Reutersa (według danych hiszpańskiego ubezpieczyciela Mapfre), zaledwie 60 proc. wyniesionych w 2017 roku satelitów było ubezpieczonych -

mimo oczywistego ryzyka wiążącego się z eksploracją kosmosu. Wynika to z faktu, że do prowadzenia działalności kosmicznej znaczna część różnych krajowych systemów prawnych nie wymaga posiadania obowiązkowego ubezpieczenia w działalności kosmicznej. Do państw, które zdecydowały się na wprowadzenie takiego wymogu należą: Japonia, Hong-Kong (suma ubezpieczenia min. 100 mln USD), Francja oraz Wielka Brytania (suma ubezpieczenia min. 60 mln USD).

Także polski projekt ustawy o działalności kosmicznej oraz Krajowym Rejestrze Obiektów Kosmicznych wprowadza zasadę, że właściciel obiektu kosmicznego, przed wystąpieniem operatora z wnioskiem o wydanie zezwolenia na prowadzenie działalności kosmicznej, jest obowiązany do zawarcia umowy ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej za szkodę. Ubezpieczeniem tym miałyby zostać objęta szkoda wyrządzona w związku z działalnością kosmiczną w okresie trwania ochrony ubezpieczeniowej i w okresie roku po ustaniu tej ochrony, a wysokość minimalnej sumy ubezpieczenia w odniesieniu do jednego zdarzenia miałyby zostać określona przez Prezesa Rady Ministrów w drodze rozporządzenia. Jak dotąd jednak prace nad projektem w dalszym ciągu oczekują na swoją konkluzję.

**Czytaj też:** [Rosjanie rezygnują z ubezpieczenia startu rakiety Sojuz. "Wierzimy w ich niezawodność"](#)

Poza ww. wyjątkami operatorzy oraz właściciele obiektów kosmicznych decydują się na wykup ubezpieczeń w sytuacjach, gdy taki obowiązek wynika z zawartych przez nich umów o współpracę z innymi jednostkami organizacyjnymi (np. NASA i ESA).

## **Rodzaje ubezpieczeń**

Ubezpieczenia dotyczące działalności kosmicznej można podzielić na dwie grupy: ubezpieczenia majątkowe i ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej. Ponadto w zależności od potrzeb mogą one dotyczyć różnych momentów cyklu życia obiektu kosmicznego: przed (obejmuje w szczególności okres transportu i przygotowania obiektu do startu), podczas oraz po wystrzeleniu go w kosmos (np. podczas operowania na orbicie okołoziemskiej). Podział ten opiera się na prawdopodobieństwie wystąpienia ryzyka uszkodzenia ubezpieczonego obiektu. Największe występuje w fazie startowej i zmniejsza wraz z osiągnięciem granicy przestrzeni kosmicznej.

Przedmiotem umowy ubezpieczenia jest, w razie zajścia określonego w umowie zdarzenia, wypłacenie odszkodowania ubezpieczonemu. Ubezpieczeniu podlegać mogą straty całkowite lub częściowe. W razie konieczności ubezpieczyciel zobowiązany jest do wypłaty odszkodowania w wysokości deklarowanej przez ubezpieczającego wartości obiektu kosmicznego lub jego uszkodzonej części.

Pierwsza umowa ubezpieczenia kosmicznego została zawarta już w 1965 roku i stanowiła ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej oraz obejmowała swoim zakresem przygotowania do startu satelity Intelsat należącego do operatora COMSAT. Pierwsze ubezpieczenie obejmujące również start i funkcjonowanie satelity na orbicie okołoziemskiej zostało zawarte w 1968 roku i dotyczyło już nie jednego obiektu, a konstelacji satelitów Intelsat.

## **Ubezpieczenia kosmiczne współcześnie. Rynek w opałach**

Cechą charakterystyczną ubezpieczeń dotyczących działalności kosmicznej jest okoliczność, że gdy dojdzie do powstania szkody, roszczenia ubezpieczającego liczone są zazwyczaj w setkach milionów USD. Tak było m.in. w przypadku zniszczenia w 2015 roku satelity komunikacyjnego Centenario, mającego stanowić docelowo część meksykańskiego systemu MexSat. Jego utrata wiązała się z koniecznością wypłaty odszkodowania w wysokości aż 390,7 mln USD.

**Czytaj też:** [Ubezpieczenie pokryje straty Maxar Technologies po awarii satelity WorldView-4](#)

Nie był to, mimo wszystko, najbardziej skrajny przypadek wygenerowania straty ubezpieczeniowej. Podobna sytuacja miała miejsce we wrześniu 2018 roku, kiedy w trakcie przeprowadzania standardowych testów przed startem rakiety Falcon 9 doszło do zniszczenia wartego 200 mln USD satelity. Już to jedno zdarzenie doprowadziło do konieczności wypłaty odszkodowania, którego wysokość przekroczyła całkowitą wartość składek pobranych przez ubezpieczycieli w zamian za objęcie ochroną ubezpieczeniową fazy przygotowania do startu obiektu kosmicznego przez 20 lat poprzedzających ten wypadek.

W wywiadzie dla serwisu informacyjnego Space News, John Munro, dyrektor projektów kosmicznych w Marsh Ltd. stwierdził, że całkowita roczna wartość pobieranych przez ubezpieczycieli składek obejmujących ubezpieczenie pierwszej fazy cyklu życia obiektu kosmicznego (czyli przygotowania do startu) generuje między 10 a 12 mln USD przychodu. Nie powinna zatem dziwić opinia Munro, że już tylko sam wypadek rakiety Falcon 9 mógł skłonić ubezpieczycieli do podniesienia wysokości przedmiotowych składek nawet o 100 procent.



Inne ujęcie wypadku rakiety Antares w 2014 roku. Fot. NASA/Joel Kowsky

Na szczęście ubezpieczycieli, zdarzenia takie zdarzają się stosunkowo rzadko, co pozwala mimo wszystko zarabiać przedsiębiorstwom ubezpieczeniowym na oferowanych przez nich ubezpieczeniach działalności kosmicznej. Jednak rok 2019 przyniósł w tym zakresie potężne tąpnięcie na rynku ubezpieczeń kosmicznych. Nie dość, że w zbliżającym się powoli ku końcowi roku doszło do przynajmniej dwóch znaczących i kosztownych katastrof, które wiązały się z obowiązkiem wypłaty wysokich odszkodowań, tj. zniszczenie satelity WorldView-4 o wartości 183 mln USD oraz utrata w lipcu europejskiej rakiety Vega, na pokładzie której znajdował się należący do Zjednoczonych Emiratów Arabskich satelita FalconEye-1, to ostatni wypadek stanowił największą jak dotąd

jednorazową stratę ubezpieczeniową w historii lotów kosmicznych (wyniosła ona ponad 415,57 mln USD).

**Czytaj też:** [Rekordowe straty ubezpieczycieli po upadku rakiety Vega. Widmo exodusu](#)

Warto pamiętać także o awarii w sierpniu br. – należącego do chińskiego rządu satelity telekomunikacyjnego Zhongxing-18, który najprawdopodobniej wskutek awarii mechanizmu otwierającego panele słoneczne, nie uzyskał pełnej operacyjności na orbicie. Satelita ten był ubezpieczony do sumy ubezpieczeniowej 250 mln USD.

### **Perspektywy na przyszłość**

Zgodnie z dostępnymi informacjami wysokość składek na ubezpieczenia działalności kosmicznej przez ostatnie 15 lat ulegała stopniowemu obniżaniu, aż o 75 procent.

Jednak w świetle wydarzeń, które miały miejsce w 2019 roku, nie powinny dziwić wypowiedzi przedstawicieli najistotniejszych graczy na rynku ubezpieczeń kosmicznych jak m.in. AIG, AXA oraz Allianz, z których wyłaniają się zapowiedzi podwyższenia składek za oferowane przez te przedsiębiorstwa ubezpieczeń. Z cytowanej przez serwis SpaceNews wypowiedzi przedstawiciela firmy AXA, Dominique Rora, wygłoszonej podczas World Satellite Business Week wynika, że łączna wartość pobranych składek ubezpieczeniowych w ostatnich latach wynosiła ok. 450 mln USD, podczas gdy na początku obecnej dekady wartość ta wahała się między 750 mln USD do nawet 1 mld USD. Rora zaznacza jednak, że nie należy się spodziewać powrotu wysokości składek do wartości obowiązujących na początku XXI wieku. Zgodnie z jego zapowiedziami ceny powinny ustabilizować się na poziomie z lat 2008-2009.

**Czytaj też:** [Awaria chińskiego satelity. Kolejny cios w rynek ubezpieczeń kosmicznych?](#)

Wydaje się, że najbliższe 10 lat, niezależnie od podejmowanych obecnie przez ubezpieczycieli kroków, przemieści duże zmiany na rynku ubezpieczeń kosmicznych. Odniesić to należy do ciągle rozwijającej się turystyki kosmicznej, w tym zapowiedzi NASA dotyczącej oferowania pobytu na pokładzie Międzynarodowej Stacji Kosmicznej począwszy już od 2020 roku.

O ile zatem plany NASA dotyczące powrotu na Księżyc oraz założenia Elona Muska odnoszące się do stworzenia i wykorzystania systemu Starship realizowane będą zgodnie z oficjalnymi harmonogramami, skala eksploracji kosmosu osiągnie niespotykaną do tej pory poziom. To natomiast bez wątpienia będzie musiało znaleźć przełożenie na oferty ubezpieczycieli i przygotowanie ofert odpowiednich ubezpieczeń, w tym także osobowych.

**Czytaj też:** [Wyniki dochodzenia w sprawie utraconej rakiety Vega](#)