

Śmieci kosmiczne będą spadać na Ziemię

3 stycznia 2025

Jeśli ktoś poniesie szkodę w wyniku uderzenia śmieci kosmicznych, o odszkodowanie w jego imieniu powinno wystąpić państwo – powiedział PAP dr Bartosz Malinowski, ekspert w dziedzinie prawa kosmicznego z Centrum Badań Kosmicznych PAN. Dodał, że śmieci kosmiczne, np. fragmenty rakiet, będą w przyszłości spadać na Ziemię.

Kenijska Agencja Kosmiczna (KSA) poinformowała, że 30 grudnia ok. godziny 15:00 czasu lokalnego (17:00 czasu środkowoeuropejskiego) metalowy pierścień o średnicy 2,5 m i masie 500 kg rozbił się w wiosce Mukuku, w hrabstwie Makueni. Nikt nie zginął, w komunikacie nie było też mowy o ewentualnych zniszczeniach spowodowanych przez to uderzenie.

„Należałoby ustalić, czy ktoś poniósł szkodę. Jeżeli tak, to wtedy należy zadać pytanie rządowi państwa, którego poszkodowany jest obywatelem, czy zamierza wystąpić z roszczeniem do państwa, którego jurysdykcji podlegało wyniesienie obiektu na orbitę. Można to zrobić na podstawie konwencji o przestrzeni kosmicznej, bardzo już dziurawej i leciwej, bo stworzonej w latach 1970.” – powiedział PAP dr Bartosz Malinowski, specjalista w dziedzinie prawa kosmicznego w Centrum Badań Kosmicznych Polskiej Akademii Nauk (CBK PAN). Zaznaczył, że te liczące ok. 50 lat przepisy wciąż obowiązują, chociaż rzadko są wykorzystywane. „W tego rodzaju przypadkach państwa mogą dojść do porozumienia z pominięciem traktatu. W wyniku negocjacji ustalają np. wysokość odszkodowania” – stwierdził prawnik.

Zdaniem dr. Malinowskiego w przypadku, gdy np. dom został uszkodzony przez śmieci kosmiczne, państwo powinno reprezentować swojego obywatela w rozmowach z innym krajem.

Takie sprawy może rozpatrywać powołana w tym celu komisja, która ma ustalić odpowiedzialność za takie zdarzenia. Ekspert dodał, że swoich praw można też dochodzić na drodze prawnej w kraju, w którym ma siedzibę firma lub instytucja odpowiedzialna za wypadek – np. przedsiębiorstwo, które wystrzeliło rakietę w przestrzeń kosmiczną. „To oczywiście dużo trudniejsze i bardziej kosztowne. Nie każdego stać na wytoczenie procesu, a poza tym wymiar sprawiedliwości w innym kraju niekoniecznie musi być otwarty na roszczenia poszkodowanego” – podkreślił dr Malinowski. Przyznał, że podobne sytuacje mogą się zdarzać również w przyszłości. „Rakiety nośne jednorazowego użytku mają wiele części, które mogą przetrwać powtórne wejście w atmosferę i nie spłonąć w niej. To takie duże elementy aluminiowe jak obręcz, która spadła w Kenii, ale też np. zbiorniki” – powiedział.

Dr Bartosz Malinowski stwierdził, że trudno byłoby ubezpieczyć się od uderzenia fragmentu rakiety kosmicznej: „Zazwyczaj ubezpieczone są raczej podmioty, które zajmują się wynoszeniem różnych obiektów na orbitę. Jest to ubezpieczenie ich własnej odpowiedzialności. Pytanie, czy branża ubezpieczeniowa jest już gotowa na zawieranie polis z ewentualnymi poszkodowanymi; musiałyby dobrze określić ryzyko i prawdopodobieństwo takich zdarzeń”.

Według prawnika można rozważać, częścią jakich rakiet są elementy spadające na Ziemię. „W tym przypadku na kenijską wioskę spadła obręcz separacyjna o średnicy 2,5 m i wadze pół tony. Jej rozmiary i właściwości techniczne zawężają »grono podejrzanych«. Element ten może na przykład przypominać średnicą fragmenty japońskiej rakiety nośnej MV albo amerykańskiego Minotaura IV” – uważa ekspert.

Pierwszymi aktami prawnymi dotyczącymi przestrzeni kosmicznej były „Deklaracja zasad prawnych rządzących działalnością państw w zakresie badania i wykorzystywania przestrzeni kosmicznej” z 1963 r. i stworzony w 1967 r. tzw. traktat o przestrzeni kosmicznej, czyli „Układ o zasadach działalności

państw w zakresie badań i użytkowania przestrzeni kosmicznej łącznie z Księżycem i innymi ciałami niebieskimi”. Później powstały jeszcze m.in. „Konwencja o rejestracji obiektów wypuszczonych w przestrzeń kosmiczną” (1975) i „Konwencja o przekazywaniu i wykorzystywaniu danych ze zdalnego badania Ziemi z kosmosu” (1980).

W 2020 r. podpisano „Artemis Accords” – serię porozumień bilateralnych między Stanami Zjednoczonymi a 51 innymi państwami, w tym Polską. Umowy są związane z programem NASA Artemis, w ramach którego do 2026 r. ludzie mają ponownie wylądować na Księżycu.

Śmieci kosmiczne już wcześniej uderzały w Ziemię w pobliżu ludzkich siedzib. W 2022 r. część kapsuły SpaceX Dragon spadła na australijskiej farmie owiec. W marcu 2024 r. w dom w mieście Naples na Florydzie (USA) wbił się ważący ok. 700 g cylindryczny obiekt. Jak ustalono, przedmiotem, który przeleciał przez dach i dwie kondygnacje budynku, był fragment palety ładunkowej wypuszczonej ze stacji orbitalnej ISS w 2021 r. Właściciele domu, rodzina Otero, pozwali w lipcu NASA o odszkodowanie, agencja ma pół roku na odpowiedź.

Autorstwo: Anna Bugajska (PAP)

Źródło: [NaukawPolsce.pl](https://naukawpolsce.pl)