

**O** katastrofie smoleńskiej i narosłych wokół niej legendach rozmawiamy z **Pawłem Artymowiczem**, profesorem uniwersytetu w Toronto (Kanada).

– **Co Pana skłoniło do badań nad sprawą smoleńską?**

– Na uniwersytecie jestem fizykiem i astrofizykiem, natomiast prywatnie – lotnikiem. Na katastrofę zareagowałem natychmiastową analizą jako pilot, później wziąłem ją pod lupę naukowca. Choć latam tylko amatorsko, mój nalot jako dowódcy statku powietrznego okazał się niewiele mniejszy od dowódczego „stażu” kapitana, a pośmiertnie majora, **Arkadiusza Protasiuka**. Mówimy tu zaledwie o setkach, a nie tysiącach godzin na tupolewie – jak można by się spodziewać po pierwszym pilocie najważniejszego samolotu Rzeczypospolitej. Tego jednak zaraz po wypadku nie wiedziałem. Szybka analiza okazała się wkrótce



# Gdy rozum śpi...

trafna: zderzenie z ziemią w tzw. locie kontrolowanym, kiedy samolot jest sterowny (niemające odpowiednika w języku polskim określenie Controlled Flight Into Terrain lub krótko CFIT), co zostało potwierdzone przez państwowe komisje badania wypadków lotniczych. Do tego wniosku doprowadziła specjalistów wiedza lotnicza, a w moim przypadku także wiedza o ryzyku lądowania we mgle. Dla kogoś, kto nie otarł się o podobny wypadek, to jest abstrakcja, statystyka. Dla mnie – bardzo osobiste doświadczenie.

– **Miał Pan podobną przygodę?**

– Popełniłem kiedyś podobny błąd. Leciałem w pobliżu zatoki San Francisco do Berkeley, po północnej stronie gór Diablo. Chmury wisiały bardzo nisko nad szczytami. W jedną stronę przeleciałem na resztkach widoczności, natomiast gdy wracałem, grań gór była już we mgle. Wydawało mi się, że znam teren, skoro leciałem tamtędy pół godziny wcześniej – to analogia do Smoleńska, bo kpt. Protasiuk też leciał tą samą trasą trzy dni wcześniej. Byłem pewien, że sprostam bezpiecznie zadaniu, które sobie postawiłem: polecę przez chwilę bez widoczności i przeskoczę góry. Było to nielegalne, ale co ważniejsze – niebezpieczne. Będąc nad granicą, nagle spostrzegłem dziurę we mgle, a w niej, jakieś 60 metrów obok mnie, wyrósł nagle maszt komunikacyjny. Gdybym leciał nieco w lewo i nieco niżej, to z pewnością byśmy dzisiaj nie rozmawiali, bo nie miałbym już szansy ominąć tej przeszkody. Dokładnie tak, jak nie mieli szansy uniknąć zderzeń z drzewami piloci Tu-154 pod Smoleńskiem. Ja popełniłem poważny

błąd, natomiast oni jeszcze większy, schodząc bez widoczności terenu do bardzo małej wysokości.

– **Czy po pierwszym uderzeniu w brzozę Protasiuk miał jeszcze jakieś szanse?**

– Żadnych. Gdyby tupolew został poderwany awaryjnie w górę zaledwie 2 sekundy wcześniej, niż to się stało w rzeczywistości, mogłoby nie dojść do katastrofy. Gdyby zaś piloci w ogóle nie zauważyli ziemi na czas, rozbiliby podwozie jeszcze na skarpie jaru, ale przynajmniej w pozycji poziomej. To

przez zespół posła **Antoniego Macierewicza** nie były już za brzozę potrzebne: samolot musiał rozbić się w pozycji silnie przechylonej, odwróconej do góry kołami, co na nierównym, zalesionym terenie dosłownie zmasakrowało pasażerów.

– **Proszę wskazać kilka najpopularniejszych teorii zamachowych...**

– Mogę tu dać tylko pobieżny przegląd koncepcji – nazwijmy to delikatnie – alternatywnych. Po pierwsze: „sztuczna mgła” i „rozpylony

**z tytułami naukowymi: doktorzy Wiesław Binienda i Kazimierz Nowaczyk z USA oraz pracujący w Australii Grzegorz Szuladziński. Skąd biorą się ich opinie?**

– Przedstawiają zaledwie slajdy z popularnych referatów. Nie wiemy zatem, jak dochodzili do konkluzji o zamachu, ponieważ stosują z gruntu błędną i karygodną metodologię stawiającą ich daleko poza granicami badań naukowych. Na przykład nikt na świecie poza Biniendą nie jest w stanie powtórzyć dokładnie obliczeń, które – jak twierdzi – zrobił przy użyciu programu LS-DYNA. Obliczenia te wykluczają jego zdaniem możliwość oderwania końcówki skrzydła na brzozie. Te rezultaty pozostają w rażącej sprzeczności z moimi szacowaniami analitycznymi. Są one powszechnie dostępne, natomiast Binienda ukrył dane wejściowe i odmawia ich publikacji. A wiadomo, że LS-DYNA i podobne programy symulacyjne mogą dać „dwadzieścia różnych wyników” (to cytata z Szuladzińskiego), w zależności od szczegółowych parametrów, opcji i ustawień. Absolutnie podstawowy wymóg jawności nauki nie jest więc spełniony. Czekamy ciągle na publikację w poważnym czasopiśmie naukowym, a choć upłynął rok, nie jest nawet zapowiadana. I jeszcze jedna niesłychanie ważna sprawa: brak porównania z rzeczywistością. Kiedy Binienda zauważa, że brzoza nie przypomina w żaden sposób tej, którą sobie wymodelował (przeciętą równo, niczym nożem i odrzuconą w kierunku lotniska), twierdzi, że jego obliczenia są „perfect”, więc coś musi być nie tak z rzeczywistą brzozą, skoro ma złamanie drzazgowe! Zamiast metody naukowej Binienda i Nowaczyk

## Najnowsze wyniki symulacji fizycznych korygują błędy w raportach MAK i komisji Millera oraz rujną konstrukcje budowniczych teorii spiskowych...

mogło uratować życie wielu pasażerów. Nawet uderzenie w brzozę, ale nasadą skrzydła tuż przy kadłubie, gdzie blachy aluminiowe są dwa, trzy razy grubsze i konstrukcja skrzydła dużo bardziej wytrzymała niż w końcowej jednej trzeciej jego długości, też w ostatecznym rozrachunku mogło być mniej tragiczne. Tak się jednak nie stało. A skoro w dorodne i wytrzymałe drzewo (brzoza jest z rodziny dębu i ma znaczną wytrzymałość) uderzyła słaba końcówka skrzydła, to była ona skazana na pęknięcie i urwanie. Fakt ten potwierdzają dokładne eksperymenty FAA i NASA (w USA odpowiednio: Agencja Nadzoru Lotniczego i Narodowa Agencja Aeronautyki i Przestrzeni Kosmicznej – *dop. red.*) przeprowadzone w latach sześćdziesiątych ubiegłego wieku. Żadne zamachy i żadne bomby lansowane

hel”. Tu-154M niby wlatuje w wielką chmurę helu i zwała się na ziemię. Kompletny nonsens, bo to po prostu niewykonalne. Idźmy dalej: strącają go „wiry za rosyjskim samolotem transportowym Il-76”, który próbował lądować wcześniej. Niemożliwe fizycznie! Słynne „pancerne” skrzydło tupolewa, o którym opowiadał prezes **Jarosław Kaczyński**, wzięło się z nonsensownego modelu „znikającego drewna” (powiem o tym za chwilę), tajnych danych wejściowych oraz obliczeń przeczących testom FAA i NASA przeprowadzonych około roku 1960. „Obezładnienie” poprzez utratę zasilania na wysokości 15 m to z kolei konsekwencja błędnych wniosków z zapisu rejestratora. „Udział osób trzecich, zamach” – brak jakichkolwiek dowodów i logiki...

– **Zespół Macierewicza wspiera swoją swoimi nazwiskami ludzie**

proponują walkę na kreskówki. Mówią: „Zróbcie swoją animację i ją pokażcie, wtedy podyskutujemy”. To nieporozumienie. Z częściowych informacji udostępnionych przez Biniendę wynika, że stosuje niewłaściwe metody modelowania drewna (zły model materiałowy, erozja numeryczna, czyli znikanie elementów obliczeniowych poddanych deformacji). Uważam, że to „znikanie brzozy” było zasadnicze dla błędnych wyników uzyskanych z LS-DYNA. Trzeba też powiedzieć otwarcie, że poglądy Biniendy i Nowaczyka na aerodynamikę lotu są rozbieżne z fizyką.

– **Może Pan nieco przystępniej wyjaśnić, o co chodzi z owym „znikaniem”?**

– Zarówno ja, jak i Szuladziński, który jest obecnie ekspertem zespołu Macierewicza, choć wcześniej był jego krytykiem, zauważyliśmy, że podczas symulacji Biniendy brzoza (tzn. opisujące ją elementy obliczeniowe) po uderzeniu przez skrzydło znika. Skrzydło przez tak symulowaną brzozę przechodzi jak nóż przez masło. To taki trik, który program LS-DYNA posiada, żeby uniknąć nadmiernej deformacji siatki obliczeniowej. Binienda po przeprowadzeniu niewłaściwie zrobionych symulacji (do wyjaśnienia) zignorował fakt, że „jego” brzoza nie ma nic wspólnego z tą pod Smoleńskiem. U niego znika część pnia, a linie cięcia są równe. Tymczasem rzeczywista brzoza była złamana na wielkie drzazgi o niemal metrowej długości. Tak jak się łamie gałąź żywego drzewa. U Biniendy brzoza jest odrzucona przez skrzydło i leci daleko do przodu, natomiast prawdziwa leży przecież tuż koło pnia, czyli ona się po prostu złamała, nie leciała, nie została odrzucona. Zauważywszy rozbieżność pomiędzy rzeczywistością a symulacją, Binienda obarczyła winą... rzeczywistość! Zamiast zmienić numeryczny model materiału i poprawić swoją symulację, oskarża, że prawda została zafalszowana, ponieważ brzoza nie zachowała się tak, jak jego zdaniem powinna.

– **Ostatnio bardzo modna jest teoria o bombach na pokładzie...**

– „Dwa wybuchy” i hipoteza Szuladzińskiego o „samolocie przegubowcu”, którego tylna część się odwraca, przednia leci bez obrotu, całość zaś trzyma się tylko na przewodach elektrycznych – nonsens, choćby dlatego, że przód zawierał obracające się żyroskopy, a tył – czarne skrzynki, które obrót zapisały. Równie fałszywe jest mniemanie, że tylko wybuchy mogą spowodować liczne odłamki. Następne hipotezy: komunikat rejestratora znany jako TAWS 38 nie pasuje do trajektorii tupolewa, więc oficjalne raporty są niechybnie sfałszowane – w rzeczywistości TAWS o tym numerze świetnie pasuje do wykonanej przeze mnie symulacji fizycznej. „Skrzydło nie mogło się urwać na brzozie, bo przeleciałoby tylko 10–12 m, a nie opisane w raportach 110 m do przodu” – kompletny nonsens aerodynamiczny.