

**STRESZCZENIA ZAWARTOŚCI ZDAŃ ODRĘBNYCH  
SPORZĄDZONYCH PRZEZ ZESPÓŁ LOTNICZO-NAWIGACYJNY**

Streszczenia „zdań odrębnych” przeprowadzono w oparciu o dokumentację Centralnego Archiwum Wojskowego. Dotyczyła ona problemów poruszanych przez Zespół Lotniczo-Nawigacyjny Podkomisji do ponownego badania wypadku lotniczego. Zespół ten odnosił się do zagadnień związanych z pracami NIAR, projektem LARE, badaniami dotyczącymi materiałów wybuchowych oraz do innych zagadnień. Poniżej zestawiono informacje zawarte w tej dokumentacji.

**1) Spójność danych z FMS/TAWS, uwagi do prezentacji z 13.02.2018 r.**

**Prezentacja robocza M. DĄBROWSKI, A. ŁUCZAK, K. GRONO, W. CHRZANOWSKI.**

**Zespół Lotniczo-Nawigacyjny, 02.18 (str. 1-26)**

**Pismo z dnia 22.02.2018 r.**

Pismo Marka DĄBROWSKIEGO - Koordynatora Zespołu Lotniczo-Nawigacyjnego do Antoniego MACIEREWICZA - Przewodniczącego Podkomisji do Ponownego Zbadania Wypadku Lotniczego z dnia 22.02.2018 r., dotyczące opracowania Zespołu Lotniczo-Nawigacyjnego.

Opracowanie dotyczy wiarygodności danych FMS i TAWS, które służyły do wyznaczenia trajektorii „wysokiej”. Podstawowym wnioskiem z przedmiotowego opracowania jest wzajemna niespójność danych wysokościowych z FMS i TAWS, z których zapis z logu *FMS s/n 281 System status* jednoznacznie wskazuje na znalezienie się samolotu na trajektorii „niskiej” w okolicy tzw. brzozy Bodina. Zapis ten dotychczas nie był brany pod uwagę w analizach.

Z przeprowadzonej analizy wynika, że:

1. W dotychczasowych analizach danych z FMS i TAWS konsekwentnie pomijano średnią prędkość pionową z ostatnich 4 sekund, zapisaną przez FMS 2P, jednoznacznie wskazująca na trajektorię „niską”.

2. Od 2011 roku najpoważniejszym, obiektywnym źródłem do obliczeniowego wyznaczania trajektorii „wysokich” były wysokości barometryczne wg TAWS 38 i FMS 2P, pobierane z centrali danych aerodynamicznych produkcji rosyjskiej, zasilanych z jednej magistrali.
3. Na trajektorię „niską”, 4 sekundy przed utratą zasilania przez FMS, wskazują niezależnie od siebie źródła: polskie (ATM-QAR), amerykańskie (FMS 2P) i rosyjskie.
4. Wysokości barometryczne – jako jedyne parametry wysokościowe niezgodne z powyższymi – należy odrzucić, a dane z FMS i TAWS traktować tak jak każdy inny dowód w sprawie, czyli z ograniczonym zaufaniem i każdorazowo weryfikować je z innymi dowodami.
5. Dotychczasowe podejście do danych FMS i TAWS, jako wzajemnie spójnych i bezdyskusyjnie świadczących o jednej, wybranej trajektorii pionowej, nie ma merytorycznego uzasadnienia.
6. Parametr z FMS 2P można użyć do niezależnej weryfikacji wysokości radiowej WYSRADIO z ATM-QAR pomiędzy punktami TAWS 37 a TAWS 38. Można stwierdzić, że oba te parametry są spójne.
7. Nie ma racjonalnego powodu, aby kwestionować wiarygodność źródłowych danych z ATM-QAR za punktem TAWS 37 bez ich porównania z innym materiałem dowodowym.

Dane źródłowe, niezależnie od siebie świadczące o trajektorii „niskiej” to:

- 1) nieanalizowane dotąd dane z FMS 2P;
- 2) uszkodzenia obiektów;
- 3) uszkodzenia zderzeniowe elementów strefy skrzydła, przyległej do oderwanej końcówki, opisane przez dr. inż. G. SZULADZIŃSKIEGO w ekspertyzie dla Zespołu Lotniczo-Nawigacyjnego;
- 4) zapisy wysokości radiowej WYSRADIO z rejestratora ATM-QAR;
- 5) zeznania świadków (PIKAR 11.04.2010, 27.04.2010; BODIN 14.04.2010; ŻUJEW 15.04.2010; KOWALEW 20.04.2010, 27.04.2010; SAWIELEJEW 21.04.2010, WIŚNIEWSKI 22.04.2010).



**2) Ocena prawdopodobieństwa poszczególnych trajektorii pionowych wg zapisów FMS, TAWS i ATM-QAR: M. DĄBROWSKI, A. ŁUCZAK, K. GRONO, W. CHRZANOWSKI.**

**Wersja 1.071, stan na 22.02.18 (str. 1-15)**

**Pismo z dnia 22.02.2018 r.**

Pismo Marka DĄBROWSKIEGO - Koordynatora Zespołu Lotniczo-Nawigacyjnego do Antoniego MACIEREWICZA - Przewodniczącego Podkomisji do Ponownego Zbadania Wypadku Lotniczego z dnia 22.02.2018 r., dotyczące opracowań do raportu technicznego. W opracowaniu przeanalizowano wiarygodność danych z FMS i TAWS, które mogły wskazywać na znalezienie się statku powietrznego na poszczególnych trajektoriach pionowych oraz parametru wysokości barometrycznej z ATM-QAR. Pod uwagę wzięto nieanalizowane wcześniej przez Podkomisję parametry z urządzeń firmy Universal Avionics (UASC), w których stwierdzono wzajemne niezgodności pomiędzy niektórymi danymi z FMS i TAWS.

W opracowaniu przedstawiono:

- analizę danych wysokościowych z FMS 2P (s/n 281),
- analizę danych wysokościowych z FMS 1P,
- analizę danych wysokościowych z TAWS,
- analizę danych wysokościowych z ATM-QAR – wysokości radiowe,
- analizę danych wysokościowych z ATM-QAR – wysokości barometryczne.

W pracy przedstawiono schemat głównych elementów układu pomiarowego i wskazań wysokości barometrycznych oraz radiowych, a także integracji urządzeń FMS i TAWS firmy UASC z rosyjskimi centralami danych aerodynamicznych WBE-SWS i wysokościomierzami radiowymi RW-5M. Pokazano także oddzielne torze pomiaru wysokości barometrycznych, zapisywanych przez ATM-QAR oraz przez FMS i TAWS.

Z wartości wysokości barometrycznej z logu TAWS 38 oraz wartości parametru *Altitude 1 second ago* z logu *Serial Number 281 Status* wynika, że statek powietrzny był w miejscach określonych w tych zapisach na wysokości ok. 36 m nad poziomem DS (trajektoria „wysoka”), co wykluczałoby dokonanie przezeń zniszczeń obiektów naziemnych (drzew) na torze jego lotu (trajektoria „niska”).

Stwierdzono, że w punktach TAWS 34-37 występuje dobra korelacja wysokości radiowych i barometrycznych (zarówno z logów TAWS, jak i WYSRADIO z ATM-QAR z profilem terenu DEM). Natomiast w punkcie TAWS 38 różnica między wysokością barometryczną i radiową, zapisanymi przez urządzenie TAWS, wynosi ok. 24 m. Jednym ze stwierdzonych powodów braku korelacji pomiędzy wysokościami w punkcie TAWS 38 jest przekroczenie kąta przechylenia powyżej, którego pomiar wysokości radiowysokościomierzem jest niepoprawny. Inną przyczyną mogą być zaburzenia warunków pracy central danych aerodynamicznych WBE-SWS, podających wysokości barometryczne do urządzeń FMS.

Analiza danych wysokościowych z FMS 2P (s/n 281) zapisanych w raporcie UASC wskazuje, że wysokość samolotu na jedną sekundę przed ostatnim zapisem FMS 2P wynosiła 36,5 m. Świadczy to, że w punkcie TAWS 38 zapisywana była wysokość barometryczna, a nie wysokość radiowa.

W wyniku przeprowadzonej analizy stwierdzono, że w zapisach FMS 2P (s/n 281) został zarejestrowany parametr, bezpośrednio wskazujący na znalezienie się samolotu pomiędzy tzw. brzożą Bodina, a ul. Gubienki na trajektorii „niskiej”. Jest to zgodne z obrazem zniszczeń obiektów naziemnych oraz z zapisem wysokości radiowych przez ATM-QAR. Wysokość ta różni się od wysokości barometrycznej w TAWS 38. Przyjęcie jej za prawdziwą oznaczałoby, że samolot wzniósł się o około 34 metry w czasie około 1,8 sekundy, co było niemożliwe.

Analizowane dane dotyczące wysokości lotu samolotu i jego prędkości pionowych, zapisane w logach TAWS i pobrane z FMS s/n 281 oraz z szyny wymiany danych z FMS 1P są niespójne. Dlatego korzystanie ze sprzecznych danych powoduje, że nie można wnioskować o prawidłowości jednej wybranej trajektorii samolotu.

Urządzenia firmy UASC, które zapisały zawyżone wysokości barometryczne (TAWS i FMS s/n 281), korzystają z dwóch central aerodynamicznych WBE-SWS. Są one podłączone do jednej magistrali ciśnienia statycznego. Występujące ewentualne zakłócenia mogły spowodować błędne zapisy wysokości barometrycznych.

Mała dokładność zapisu parametru WYSBAR uniemożliwia dokładniejszą analizę wysokości samolotu w końcówce lotu. Dlatego użycie jedynie parametru WYSBAR nie może służyć do niezależnej weryfikacji trajektorii samolotu.

W związku z powyższym po stwierdzeniu braku wiarygodności niektórych parametrów wysokościowych z FMS i TAWS, trajektoria „niska” powinna być traktowana jako bardziej prawdopodobna niż „wysoka”.

### **3) Dowódca Sił Powietrznych**

**Załącznik do Materiałów z badania wypadku samolotu Tu-154M w dniu 10.04.2010 roku w Smoleńsku – część lotniczo-nawigacyjna (str. 1-25)**

**Pismo z dnia 22.02.2018 r.**

**Zespół badawczy i autorzy: Wiesław CHRZANOWSKI, Szczepan CIERNIAK, Marek DĄBROWSKI, Kazimierz GRONO, Anna GRUSZCZYŃSKA-ZIÓŁKOWSKA, Andrzej ŁUCZAK.**

**Data 22.02.2018 r.**

Pismo Marka DĄBROWSKIEGO - Koordynatora Zespołu Lotniczo - Nawigacyjnego do Antoniego MACIEREWICZA - Przewodniczącego Podkomisji do Ponownego Zbadania Wypadku Lotniczego z dnia 22.02.2018 r., dotyczące opracowań do raportu technicznego.

#### **a) Stenogramy i opinie opracowane w Moskwie**

Raport końcowy MAK zawiera w „Opinii eksperckiej o możliwości przebywania w kabine pilotów osoby postronnej do chwili zderzenia statku powietrznego z ziemią” informację o zarejestrowanej przez CVR frazie „*Mechanizacja skrzydła przeznaczona jest do...*”. Wypowiedź tę przypisano Dowódcy Sił Powietrznych.

Stwierdzenie to bazowało na opiniach medycznych dotyczących obrażeń jakie powinna odnieść nieprzypięta pasami osoba znajdująca się w przedniej części kabiny pasażerskiej. Końcowy wniosek kładł większy nacisk na aspekty medyczne niż identyfikację głosu. W raporcie MAK pominięto fragment opinii biegłego, dodając zapożyczoną z innej opinii medycznej informację o wykryciu u Dowódcy Sił Powietrznych alkoholu etylowego we krwi.

**b) Stenogramy i opinie KBWL LP**

Zdaniem przedstawicieli strony polskiej pracujących nad odczytem zapisów dźwiękowych CVR nazwisko Dowódcy Sił Powietrznych zostało umieszczone w wersji elektronicznej stenogramu bez ich wiedzy i w nieznanym im okolicznościach. Dokonali tego przedstawiciele strony polskiej, którzy przybyli do Moskwy w II turze. Według relacji świadka, wysłuchanego przez Zespół Lotniczo-Nawigacyjny, gdy zapoznał się z wersją komputerową stenogramu, i zauważył nazwisko Dowódcy Sił Powietrznych (DSP) zażądał wskazania osoby, która rozpoznała głos DSP. Uzyskał stosowną informację.

Z przedstawionych informacji wynika, iż Przewodnicząca MAK poinformowała przewodniczącego KBWL LP, że obecność w kokpicie DSP została ustalona. Niemniej informacje o identyfikacji DSP nie pojawiły się w zgromadzonych przez KBWL LP pisemnych sprawozdaniach i relacjach przedstawicieli strony polskiej. Wskazane osoby minimalizowały swój udział w rozpoznaniu głosu DSP w trakcie zeznań złożonych w ramach realizacji wniosku o pomoc prawną Komitetu Śledczego Federacji Rosyjskiej.

Problem identyfikacji DSP w kokpicie podejmowany był ponownie. Uwzględniono metody badawcze oraz „twarde dowody” jego obecności w kokpicie. W zeznaniach nadal podtrzymywano opinię o identyfikacji głosu DSP wykonaną w Moskwie.

Podkreślić należy, że niektórzy członkowie KBWL LP mogli zapoznać się z niekompletną dokumentacją medyczną. Jednak z powodu braku odpowiednich specjalistów nie potrafili samodzielnie zinterpretować wyników sekcji zwłok.

Komisja także nigdy nie sporządziła ani nie dysponowała jakąkolwiek mapą czy planem rozkładu szczątków na wrakowisku. Stąd też dyskusje o możliwości obecności osób postronnych w kokpicie zdominowane były przez rozważania o tzw. „kontekście sytuacyjnym”.

Kolejne dokumenty zawierają informacje, że KBWL LP po otrzymaniu kopii nagrań CVR, zleciła przeprowadzenie badań fonoskopijnych Centralne Laboratorium Kryminalistyczne Policji. Finalna ekspertyza, jak też wszystkie jej wcześniejsze wersje robocze, nie ujawniły ani jednej wypowiedzi Dowódcy Sił Powietrznych. Również

sporządzony przez Agencję Bezpieczeństwa Wewnętrznego (ABW) odpis rozmów w kokpicie nie zawierał identyfikacji osób. Frazie „*Mechanizacja skrzydeł*” wypowiedzianej przez nawigatora towarzyszyć miało niezidentyfikowane „echo” powtarzające ten zwrot.

W efekcie wielu analiz zmodyfikowano ekspertyzę CLKP dopasowując ją do własnych ustaleń związanych z przywołanym już „kontekstem sytuacyjnym”. W związku z tym przyjęto narrację, że mimo wypowiedzianych w tle słów „*mechanizacja skrzydeł*”, nie było wskazania na Dowódcę Sił Powietrznych. Jednak przypisano mu trzy różne wypowiedzi: 1) *dwieście pięćdziesiąt metrów, dwieście pięćdziesiąt*; 2) *sto metrów, sto*; 3) *nic nie widać*. Przywołano również, że zidentyfikował go [...].

Z kolei „kontekst sytuacyjny” wzmocniono o argumentację opartą na założeniu, że piloci nie wypowiadają słowa „metrów”, podczas podawania wysokości jako zbędną stratę czasu. Jednocześnie konsekwentnie pomijano w rozważaniach wypowiedź „*400 metrów*”, którą w tym samym stenogramie rozmów w kokpicie przypisano członkowi załogi.

Ponadto zapisy CVR wskazywały na obecność innej osoby w kokpicie.

### **c) Stenogramy i opinie biegłych Wojskowej Prokuratury Okręgowej (WPO)**

Instytut Ekspertyz Sądowych wykorzystując w swoich badaniach otrzymane próbki głosów załogi, zidentyfikował meldunki „*250 metrów*” i „*100 metrów*” jako wypowiedzi konkretnego członka załogi. W tle pojawiła się wypowiedź „*Mechanizacja...*”. Nie zidentyfikowano autora tej wypowiedzi.

Kompleksowe prace Instytutu Ekspertyz Sądowych oprócz przygotowania stenogramu, w którym nie zidentyfikowano głosu DSP, obejmowały także własne badania rejestratora MARS-BM oraz jego nośnika. Przeprowadzono je, wykonując własne odczyty oraz weryfikację wiarygodności wcześniejszych kopii CVR.

Przewodniczący Zespołu Biegłych w swoim końcowym oświadczeniu przywołał istotne fakty zawarte w aktach sprawy, które wskazywały na obecność DSP w kabinie „*podczas ostatniego fragmentu końcowego zbliżania samolotu Tu-154M nr 101 do lotniska Smoleńsk-Północny*”. Zdaniem biegłych decydującym argumentem było rozpoznanie

głosu DSP wykonane w Moskwie. Uprawdopodobnia je stwierdzenie, że frazy „230 metrów” (odczyt z wysokościomierza barometrycznego) oraz „100 metrów” (odczyt z radiowysokościomierza) mogła wypowiedzieć jedynie osoba związana z lotnictwem (cyt.): „Fakty zawarte w aktach sprawy Po.Śl 54/10:

6) *znający dobrze gen. Błasika, płk [...], który uczestniczył w MAK w odsłuchu zapisu z taśmy magnetycznej MARS BM stwierdził: Mogę powiedzieć, że barwa z jednego z zarejestrowanych głosów była moim zdaniem głosem generała Błasika, to znaczy stwierdziłem, że słyszany przeze mnie na tym nagraniu głos był głosem generała Błasika [t. 382 k. 84300];*

7) *spośród osób trzecich znajdujących się w kabinie załogi w ostatniej fazie lotu, tylko gen. Błasik dokładnie znał przyrządy pokładowe i ich rozłożenie w kabinie załogi samolotu Tu-154M i tylko on był w stanie prawidłowo odszukać i odczytać wskazania wysokościomierza...”*

Przywołana powyżej argumentacja wzmacniała zarzuty wobec Dowódcy Sił Powietrznych, który przez swoje „pasywne włączenie się do procedury zniżania...zaakceptował dalsze zniżanie”. Cytat - wyjaśnienie Przewodniczącego Zespołu Biegłych z 30.10.2015 r.: „Biorąc powyższe pod uwagę Zespół Biegłych stwierdza, że podczas ostatniego fragmentu końcowego zbliżania samolotu Tu-154M nr 101 do lotniska Smoleńsk Północny w dniu 10.04.2010 r., w kabinie załogi tego samolotu znajdował się Dowódca Sił Powietrznych gen. broni pil. Andrzej Błasik. Jednocześnie, ponieważ podczas zniżania samolotu zostały wypowiedziane przez gen. Błasika frazy „dwieście trzydzieści metrów” i „sto metrów”, świadczą o jego pasywnym włączeniu się do procedury zniżania, a brakiem rozkazu na przejście na wznoszenie przed zderzeniem z brzoźą zaakceptował dalsze zniżanie”.

W opisie przebiegu lotu biegli nie wskazali żadnego punktu z „Instrukcji współdziałania i technologii pracy członków załogi samolotu Tu-154M” opisującego uprawnienia osoby trzeciej do wyrażania swej akceptacji bądź sprzeciwu wobec czynności członków załogi samolotu.



Z opinii Zespołu Biegłych prokuratury wynika także, że w ostatniej fazie lotu w kokpicie znajdowała się większa liczba osób „trzech”. Potwierdzeniem ich obecności są odsłuchy dźwięków zarejestrowanych w CVR samolotu. W swojej opinii biegli nie uwzględnili ograniczonej przestrzeni kokpitu.

**d) Aspekty medyczne obecności DSP w kokpicie w pracach KBWL LP**

Z przedstawionych informacji wynika, że członkowie KBWLLP obecni na miejscu w pierwszych dniach po katastrofie nie sporządzili szkiców sytuacyjnych rozrzutu szczątków ofiar. Podczas pobytu nie zetknęli się z nimi bezpośrednio, mimo że w tym czasie rosyjskie służby odnajdowały i dokumentowały znaleziska.

Członkowie komisji uzyskali informację o położeniu ciała DSP w pobliżu ciała jednego z członków załogi (według MAK był to „nawigator”) w trakcie nieoficjalnych rozmów w Moskwie z przedstawicielami MAK. Również informację o wynikach badań na zawartość alkoholu we krwi DSP wraz z właściwą interpretacją przyczyn wystąpienia tego wyniku otrzymali od pracujących w Moskwie przedstawicieli strony polskiej. Natomiast z dokumentacją medyczną zapoznali się za pośrednictwem Wojskowej Prokuratury Okręgowej.

Podsumowując Komisja wskazała na obecność DSP oraz innych osób postronnych w kokpicie. Potwierdzeniem obecności DSP miał też być sposób postępowania i zwyczaj DSP opisany przez osoby go znające.

KBWL LP nie podjęła próby całościowej analizy danych medycznych oraz lokalizacji ciał na wrakowisku, zdejść się w tym zakresie na ustalenia MAK. Niemniej informacje o lokalizacjach pozyskane z akt Wojskowej Prokuratury Okręgowej znalazły się w dokumencie końcowym KBWL LP.

**e) Ocena dokumentacji medycznej Dowódcy Sił Powietrznych wykonanej przez biegłych Wojskowej Prokuratury Okręgowej**

Z wniosków dotyczących badań toksykologicznych przeprowadzonych w Moskwie wynika, że *„zawartość alkoholu wykazana we krwi denata może, ale nie musi pochodzić od alkoholu spożytego za życia. W tym przypadku badaniom na zawartość alkoholu etylowego poddano dwa materiały biologiczne – krew i nerkę. W przypadku spożycia*

*alkoholu za życia, alkohol powinien być stwierdzony zarówno we krwi jak i w nerce. Wykazanie jego obecności wyłącznie we krwi w niewielkim stężeniu (0,6%) budzi podejrzenie, iż mógł on powstać w wyniku przemian pośmiertnych. Wątpliwości co do wartości diagnostycznej uzyskanego wyniku są tym bardziej uzasadnione, że badanie zawartości alkoholu przeprowadzono metodą pośrednią. Reasumując, biegli stwierdzają, że w oparciu o dane zawarte w aktach sprawy, nie jest możliwa jednoznaczna interpretacja wyniku określającego stwierdzone stężenie alkoholu etylowego we krwi denata przy jego braku w nerce. Przyjęcie, zatem we wnioskach z sekcji zwłok wykonanej w Moskwie „intoksykacji alkoholowej lekkiego stopnia”, przy wyniku 0,6% alkoholu etylowego wyłącznie we krwi, w świetle podanych wątpliwości, jest nieuzasadnione z punktu widzenia sądowno-lekarskiego.*

**f) Aspekty medyczne obecności Dowódcy Sił Powietrznych w kokpicie w pracach biegłych Wojskowej Prokuratury Okręgowej**

W swojej opinii biegli odnieśli się do obecności DSP w kokpicie. Ich argumentacja opierała się na analizach zapisów dźwiękowych, bez odnoszenia się do aspektów medycznych. Kompleksowa opinia Zespołu Biegłych jest niespójna w kwestiach dotyczących interpretacji zapisów z własnych kopii CVR. Stanowi ona jednak postęp w zakresie opisanego wrakowiska dzięki wykonaniu identyfikacji i lokalizacji wielu fragmentów samolotu. Podjęto też próbę opisu procesu destrukcji Tu-154M nr 101 w ostatniej fazie lotu oraz na wrakowisku.

Opinia nie zawiera jednak mapy lokalizacji szczątków związanych z pasażerami i załogą. W żadnym jej fragmencie nie podjęto próby kompleksowego wnioskowania o przebiegu katastrofy w oparciu o dane medyczne. Jednak zasygnalizowane zostały problemy z interpretacją lokalizacji ciał załogi i DSP.

Omówienie w opinii wyników sekcji zwłok ofiar ograniczono tylko do załogi. Na podstawie odniesionych urazów wnioskowano o miejscu zajmowanym w samolocie w chwili katastrofy. Pominięcie analizy obrażeń DSP uniemożliwiło wypowiedzenie się o możliwości przebywania w kokpicie osób postronnych.



Nie sporządzenie mapy lokalizacji szczątków ciał spowodowało, że biegli nie podjęli próby wskazania wszystkich osób „trzecich” przebywających w końcowej fazie lotu w kokpicie. Tym samym ich ocena obecności DSP w kabinie załogi ograniczyła się do wnioskowania jedynie na podstawie nagrania CVR.

**g) Dane medyczne związane z Dowódcą Sił Powietrznych w kontekście wymagań MAK**

Autor opinii eksperckiej MAK przyjął założenie, że *„Uwzględniając właściwości mechanizmu zderzenia statku powietrznego z powierzchnią ziemi i charakter jego zniszczenia, można twierdzić, że najpoważniejsze obrażenia mechaniczne powinny odnieść osoby znajdujące się w przedniej części kabiny pasażerskiej, względnie mniej poważne pasażerowie, znajdujący się bliżej części ogonowej samolotu. Z zastrzeżeniem, że ciała tych, którzy nie byli przypięci pasami w fotelach, w dużym stopniu ulegają rozczłonkowaniu, ponieważ w odwróconym położeniu samolotu względem ziemi, znajdują się na „suficie” kabiny i w chwili zderzenia z powierzchnią ziemi nieuchronnie znajdują się w epicentrum zniszczenia statku powietrznego”.*

Autor tej opinii dokonał również podziału osób znajdujących się na pokładzie Tu-154M nr 101 na trzy grupy:

- A. osoby znajdujące się w krzesłach pasażerskich i przypięte pasami w tylnej części salonu pasażerskiego (osoby z ochrony prezydenta, część członków delegacji i jedna stewardesa);
- B. osoby znajdujące się w krzesłach pasażerskich i przypięte pasami w przedniej części salonu pasażerskiego (część członków delegacji);
- C. osoby znajdujące się przeważnie w przedniej części salonu pasażerskiego nieprzypięte pasami i poddane rozczłonkowaniu (przedstawiciele Ministerstwa Obrony Narodowej, dwóch członków delegacji i stewardesa).

Wyniki badań zostały podsumowane: *„To całkowicie odpowiada opisanemu mechanizmowi możliwego otrzymania urazów przez człowieka, znajdującego się w kabinie pilotów i przy tym nie przypiętego pasami na konkretnym miejscu. Poza tym z protokołu oględzin miejsca zdarzenia wiadomo, że zwłoki A. Błasika odnaleziono w sektorze Nr 1, to jest w rejonie czołowej części samolotu. W tym sektorze odnaleziono też zwłoki nawigatora”.*

W opinii Zespołu Lotniczo-Nawigacyjnego prawidłowe założenia metodologiczne, przyjęte w tym opracowaniu, nie zostały poprawnie zrealizowane. Wynika to zarówno z błędnej identyfikacji (pomylenie N z 1P), ale przede wszystkim ze świadomego przypisania osób z grupy C do grupy B. W praktyce, na miejscu katastrofy nie było możliwe popełnienie błędu w identyfikacji położenia ciał - południowo-zachodnia część sektora 1, gdzie odnaleziono ciało DSP, oddzielone było od wrakowiska centroptatami.

Na podstawie dokumentacji medycznej i protokołów oględzin miejsca zdarzenia ZLN sporządził mapy lokalizacji ciał na wrakowisku. Zweryfikował je na podstawie dokumentacji fotograficznej. Ciała zidentyfikowano w oparciu o ekspertyzy z badań sekcyjnych i testy DNA.

W opinii Zespołu Lotniczo-Nawigacyjnego podczas badania katastrofy nie istniały żadne merytoryczne powody dla rozpatrywania wpływu obecności osób postronnych w kokpicie na bezpieczeństwo lotu. Osoby te przebywały tam za wiedzą Dowódcy SP w ramach wykonywanych obowiązków służbowych. Zgodnie z przepisami lot o statusie HEAD gwarantował załodze odpowiedni stan bezpieczeństwa poprzez właściwą kontrolę osób wchodzących na pokład.

W piśmie ZLN stwierdził, że sporządzona przez niego mapa lokalizacji ciał, wraz z wykonaną przez zespół medyczny analizą dokumentacji medycznej ofiar, wskazuje istotne zagadnienia, przybliżające do właściwej oceny przebiegu katastrofy.

Według Zespołu Lotniczo-Nawigacyjnego Dowódca Sił Powietrznych nie przebywał ani w salonce nr 3 ani też w kokpicie. Prawdopodobne jest, że w związku z warunkami atmosferycznymi uniemożliwiającymi lądowanie, przebywał w salonce nr 1 wspomagając dysponenta lotu w podjęciu decyzji.

ZLN stwierdza, że lokalizacja ciał ofiar wraz ze skalą ich fragmentacji (szczególnie pasażerów zajmujących miejsca w środkowej części samolotu) dowodzi, że proces niszczenia kadłuba nie odpowiada niskoenergetycznemu mechanizmowi zderzenia.

**4) Topografia miejsca katastrofy (str. 1-36)**

**Pismo z dnia 22.02.2018 r.**

**Zespół badawczy i autorzy: Wiesław CHRZANOWSKI, Marek DĄBROWSKI, Kazimierz GRONO, Andrzej ŁUCZAK. Data 02.2018**

**Załącznik do Materiałów z badania wypadku samolotu Tu-154M w dniu 10.04.2010 roku w Smoleńsku – część lotniczo-nawigacyjna.**

Pismo Marka DĄBROWSKIEGO - Koordynatora Zespołu Lotniczo - Nawigacyjnego do Antoniego MACIEREWICZA - Przewodniczącego Podkomisji do Ponownego Zbadania Wypadku Lotniczego z dnia 22.02.2018 r., dotyczące opracowań do raportu technicznego.

W oparciu o dokumentację złożoną w prokuraturze oraz zawartość materiałów przekazanych Podkomisji z zasobów KBWL LP (pracującej w latach 2010-2011) nieuprawnionym było stwierdzenie, że *„ukształtowanie terenu ostatniego odcinka toru lotu zostało określone na podstawie pomiarów wykonanych przez Komisję”*. W tym zakresie korzystano jedynie z materiałów uzyskanych od strony rosyjskiej, z Wojskowego Centrum Geograficznego oraz danych z programu Google Earth. Pewną formą pomiarów wykonanych przez Komisję Millera było wykorzystanie posiadanych zdjęć do szacowania wysokości drzew poprzez ich porównanie z rozmiarem sylwetki człowieka. Skorzystano także z ekspertyzy teledetekcyjnej przygotowanej na potrzeby prokuratury.

W latach 2010-2015 przeprowadzono prace w zakresie:

- ekspertyzy teledetekcyjnej SmallGIS,
- raportu końcowego KBWL LP,
- opinii SWW,
- opinii SmallGIS 2014,
- opinii zespołu biegłych WPO,
- strefy pożarów w opinii Zespołu Biegłych.

Zdaniem Zespołu Lotniczo-Nawigacyjnego:

- a) na ocenę wyniku finalnego opracowania w zakresie analizy obrazowań satelitarnych wpływ miały otrzymane z prokuratury niewystarczające informacje.

Były to zdjęcia naziemne, wykonane przez przedstawicieli strony polskiej. Spowodowało to powstanie licznych błędnych ustaleń. Dotyczyły one:

- wlotu prawego silnika nr 3 oznaczonego jako „centralny silnik”,
- lewego statecznika poziomego oznaczonego jako „ogon”,
- błędnej lokalizacji „czarnej skrzynki”,
- błędnej lokalizacji salonki nr 1,
- błędnej lokalizacji kokpitu.

Ponadto, analiza zdjęć naziemnych, w tym kadrów z filmów zrealizowanych na wrakowisku w pierwszych kwadransach po katastrofie, wskazuje na inną lokalizację ognisk pożarów;

- b) raport końcowy KBWL LP zawierał znikomą ilość informacji o lokalizacji obiektów na wrakowisku. W tabeli 1 wymieniono zaledwie 10 pozycji z ogólnej liczby 25 wyszczególnionych obiektów. Dla porównania raport MAK zawierał dane o 77 obiektach.

Uczestnicy rekonesansu w Smoleńsku nie dochowali należytej staranności w lokalizacji miejsc pożarów pomimo, że dysponowali dokumentacją fotograficzną oraz filmową. W raporcie końcowym KBWL LP nie dokonano korekty miejsc wystąpienia pożarów stwierdzając jedynie, że *„Pożar był lokalny i nie rozprzestrzenił się, teren był bowiem błotnisty, rzadko zadrzewiony, a powietrze wilgotne i wiał słaby wiatr ... obejmując szczątki samolotu oraz część terenu zadrzewionego”*;

- c) Wojskowa Prokuratura Okręgowa zleciła Służbie Wywiadu Wojskowego przeprowadzenie analizy teledetekcyjnej ortofotomap wykonanych w dniach 5.04.2010 r. i 12.04.2010 r. Celem była identyfikacja, lokalizacja i opis obiektów infrastruktury lotniskowej i nawigacyjnej w rejonie lotniska Siewiernyj w Smoleńsku. Analizę teledetekcyjną wykonała firma SmallGIS. Zawierała ona błędy o czym SWW nie poinformowała Prokuratury;
- d) w 2013 roku SWW ponownie wykonała dla Prokuratury (WPO) analizę teledetekcyjną ze szczególnym uwzględnieniem tzw. działki Bodina. Zauważono błędną kalibrację obrazów satelitarnych wykonanych przez SmallGIS;

- e) w opinii zespołu biegłych, przygotowanej w 2015 roku, w znacznie szerszym zakresie podjęto tematykę identyfikacji i lokalizacji części samolotu. Jednocześnie pominięto opis topografii miejsca katastrofy;
- f) zdaniem biegłych ogniska pożarów powstałe w północnej części wrakowiska powstały w wyniku wycieku paliwa. Biegli nie wskazali źródła zarzewia ognia, stwierdzając *„Od rozlanego w trakcie destrukcji samolotu paliwa mogły powstać lokalne pożary miejsca katastrofy, co faktycznie miało miejsce”*;
- g) biegli nie dokonali korekty wcześniejszych błędów – nadal wskazywano błędną lokalizację dwóch stref pożarów. Lokalizacja ta była pierwotnie określona przez firmę SmallGIS.

Z analizy zobrazowań satelitarnych wynika, że brak jest wystarczająco dokładnych podkładów topograficznych okolic lotniska Smoleńsk-Siewiernyj. Jedynym dostępnym źródłem danych są zdjęcia satelitarne wykonane na przestrzeni wielu lat. Przedstawiciele strony polskiej nie zadbali o pozyskanie podkładów kartograficznych z zasobów miejscowych służb geodezyjnych oraz oryginalnych zdjęć lotniczych wykonanych w dniu 12.04.2010 r. podczas nalotu lotniczego zleconego przez MAK. Zestawienie zdjęć satelitarnych wykonanych przed katastrofą oraz jednego zobrazowania wykonanego następnego dnia po katastrofie, pozwala określić ogólną topografię wrakowiska, ze szczególnym uwzględnieniem rozmieszczenia drzewostanu.

W opracowaniu stwierdzono, że zjawisko występowania pożarów na ostatnich kilku kilometrach trasy lotu rozpatrywać należy jako lokalne zjawisko wypalania traw. Pożary te mają inny charakter niż pożary, które wystąpiły na wrakowisku. Rozmieszczenie stref pożarów wykonano na podstawie porównania zdjęciach satelitarnych wykonanych dla tego rejonu bezpośrednio przed dniem 10 kwietnia 2010 r. ze zdjęciami wykonanymi po katastrofie. Liczne zdjęcia naziemne wykonane przez ekipy śledczych, media, jak też obserwatorów prywatnych pozwalają na weryfikację wyników analiz sporządzonych na bazie zdjęć satelitarnych. Wykonano je w dniach 05.04.2010 r., 11.04.2010 r. oraz 12.04.2010 r. Nieocenioną pomocą są dwa zobrazowania wykonane w godzinach wczesnopopołudniowych dnia 09.04.2010 r. oraz 10.04.2010 r. Ich porównanie pozwala na stwierdzenie, że obserwowane wcześniej zmiany na trasie przelotu ze wschodu aż do

ulicy Gubienki nie mogły mieć związku z samą katastrofą, gdyż powstały najpóźniej w dniu 09.04.2010 r. Zestawienie zobrazowań satelitarnych uwzględniających dzień katastrofy wskazuje na zachodnią stronę ulicy Gubienki (środkowa część toru podejścia) jako miejsce, w którym w godzinach popołudniowych 09.04.2010 r., bądź w dniu katastrofy doszło do wypalenia traw.

Zestawienie zobrazowań satelitarnych z terenu bezpośrednio przylegającego od północy do wrakowiska pozwala na twierdzenie, że do godzin południowych w dniu 09.04.2010 r. prowadzone było wypalanie traw, obejmujące rejon oświetlenia lotniskowego. Wypalanie to było prawdopodobnie kontynuowane w następnych godzinach po wykonaniu zdjęcia satelitarnego.

Wypalenia traw na torze podejścia do lotniska w Smoleńsku nie miały związku z warunkami meteorologicznymi jakie panowały rankiem 10.04.2010 r.

**5) Notatka w sprawie badań na obecność materiałów wybuchowych w statku powietrznym Tu-154M nr 102 (str. 6, 7)**

**Pismo 1223/BMON z dnia 31.01.2019 r.**

Nadawca: Marek DĄBROWSKI, Koordynator Zespołu Lotniczo-Nawigacyjnego

Adresat: Mariusz BŁASZCZAK, Minister Obrony Narodowej

Centralne Archiwum Wojskowe - teczka akt 1/13 RTD-15/2019 sygn. CAW5584-2023-2 str. 492.

Badania przesiewowe na obecność materiałów wybuchowych na samolocie Tu-154M nr 102 przeprowadzono w Mińsku Mazowieckim w hangarze, w którym znajdował się w/w samolot. Był on w stanie zdekompletowanym (m.in. zdjęte i pozbawione części poszycia sloty oraz lewe skrzydło ze zdemontowanym noskiem). W wyniku badań stwierdzono obecność materiałów wybuchowych (RDX) w trudnodostępnych miejscach w fotelach VIP i w części pasów bezpieczeństwa. W „Notatce z badań przeprowadzonych w dniu 09.05.2018 r. samolotu Tu-154M nr 102 na lotnisku w Mińsku Mazowieckim” – członek Podkomisji, dr hab. inż. Wojciech FABIANOWSKI z Wydział Chemii Politechniki Warszawskiej wskazał na możliwość skażenia wnętrza samolotu przez żołnierzy jadących na misje i powracających z misji. Śladowe ilości materiałów wybuchowych stwierdzono także w wybranym miejscu slotu, oznaczonego 2/2. Zespół Lotniczo-Nawigacyjny



stwierdził, że ekspertom do badań przesiewowych udostępniono już wcześniej otwarty fragment slotu. Nie ma pewności czy nie uległ on wcześniej kontaminacji materiałów wybuchowych. W czasie pomiędzy jego otwarciem a przeprowadzeniem badań pirotechnicznych miały do niego dostęp różne osoby. Przywołać tu należy uczestniczących w tych badaniach: eksperta pirotechnika oraz członka Podkomisji Glenna JØRGENSENA, którzy prowadzili testy z wykorzystaniem materiałów wybuchowych. Dotyczy to zwłaszcza Glenna JØRGENSENA, odpowiedzialnego za pomiary i pobieranie próbek dla NIAR. Jednocześnie uczestniczył on w demontażu samolotu Tu-154M w Mińsku Mazowieckim,

W związku z powyższym należy stwierdzić, że nie dochowano należytej staranności w przygotowaniu materiału do badań eksperckich. Polega to na braku właściwego zabezpieczenia wcześniej otwartego slotu i jego nieodpowiednim demontażu. Dlatego ostateczne wyniki pomiarów polowych i laboratoryjnych mogą odzwierciedlać stan skażenia materiałami wybuchowymi badanego elementu wyłącznie na dzień przeprowadzenia tychże badań i pobraniu próbek, a nie na czas przed wcześniejszym zdemontowaniem poszycia slotu. Aby uzyskać wiarygodne wyniki należałoby powtórzyć je na wcześniej zamkniętym, losowo wybranym elemencie, wraz z procesowym dokumentowaniem wykonywanych czynności.

**6) Notatka w sprawie programu TV Republika „10.04.2010 Fakty” odc. 68 „T. ZIEMSKI – Oto jaka naprawdę była pogoda w Smoleńsku”, 03.01.2019 r. (str. 8-11)**

**Pismo nr 1223/BMON z dnia 31.01.2019 r.**

Nadawca: Marek DĄBROWSKI, Zespół Lotniczo-Nawigacyjny

Adresat: Mariusz BŁASZCZAK, Minister Obrony Narodowej

Centralne Archiwum Wojskowe - teczka akt 1/13 RTD-15/2019 sygn. CAW5584-2023-2 str. 492.

Treść programu wskazuje, że za wiedzą Przewodniczącego, Podkomisja rozpoczęła przygotowanie medialne do wprowadzenia do obiegu publicznej narracji o możliwym wykorzystaniu sztucznej mgły w Smoleńsku, której zagęszczenie miałoby nie mieć przyczyny naturalnej.

Informacje te zostały oprotestowane przez Zespół Lotniczo-Nawigacyjny na etapie przygotowań do publikacji Raportu Technicznego na początku 2018 r., w związku z tym, że:

- dostępne Podkomisji źródła, w tym zobrazenia satelitarne, nie wskazują na palenie traw na szczycie wzniesienia Pokrowka,
- nie ma dowodów przeczących tezie, że mgła na szczycie Pokrowka położonego 260 m n.p.m. miała charakter naturalny (mgła radiacyjna lub adwekcyjna),
- twierdzenie, że strona rosyjska stworzyła „masyw nieprzeziernego powietrza” w celu skłonienia załogi Tu-154M do przedwczesnego lądowania, nie ma żadnego uzasadnienia w materiale dowodowym i jest wręcz kuriozalne,
- dostępne Podkomisji źródła nie wskazują na obecność specjalistycznego sprzętu, niezbędnego do sztucznego zadymiania terenu (np. agregatów TMC-65) w rejonie lotniska Smoleńsk Północny, tak przed katastrofą jak i po niej.

Z analizy dostępnych danych meteorologicznych Podkomisji jak i Zespołu Lotniczo-Nawigacyjnego, pokazujących widzialność w okolicach Smoleńska w dniu 10.04.2010 r. o godzinie 10:00 czasu moskiewskiego, tzn. 41 minut przed katastrofą wynika, że zamglenie występowało w tym czasie na dużym obszarze europejskiej części Federacji Rosyjskiej. Tym bardziej nie należy jej wiązać z rzekomym generowaniem sztucznej mgły w Smoleńsku.

Należy też zwrócić uwagę, że powtarzane w omawianym programie twierdzenie Tomasza ZIEMSKIEGO, iż zdjęcia satelitarne były wykonywane z wysokości 15 kilometrów ośmieszają zarówno autora tego twierdzenia jak i Podkomisję.

**7) Notatka w sprawie programu „10/04/10 Fakty” odc. 66 „T. ZIEMSKI – Kolejna rekonstrukcja przybliżająca nas do prawdy”, TV Republika (str. 13-19)**

**Pismo nr 1223/BMON z dnia 31.01.2019 r.**

Nadawca: Marek DĄBROWSKI, Andrzej ŁUCZAK, Zespół Lotniczo-Nawigacyjny

Adresat: Mariusz BŁASZCZAK, Minister Obrony Narodowej

Centralne Archiwum Wojskowe - teczka akt 1/13 RTD-15/2019 sygn. CAW5584-2023-2 str. 492.

W programie TV Republika przedstawiciel Podkomisji nie wskazał najbardziej oczywistego przy uszkodzeniach mechanicznych powodu utraty elementów mocowanych za pomocą łączników mechanicznych. Jest to rozerwanie elementu, do którego są mocowane



w najniższym przekroju, tj. na linii łączników. Nie poinformował też o częściowym „podwinięciu” fragmentów wewnątrz ściskanego elementu poszycia. Zarówno te zaniechania oraz zatajenie przez autorów faktu wykrycia uszkodzeń mechanicznych (zadrapań) elementu S2-11 posłużyły do sformułowania tezy o wyłącznie wybuchowym schemacie niszczenia tego elementu (tzw. „rozwarciu” slotu). Jednocześnie pominięto materiał badawczy z przeprowadzonych przez Podkomisję eksperymentów pirotechnicznych.

Występujący w TV Republika członek Podkomisji w sposób nieuprawniony wykluczył przy tym udział zderzeniowego schematu niszczenia elementu S2-11. Pomiął także fakt, że brak krawędzi spływu tego fragmentu może być spowodowany działaniem siły zewnętrznej, o kierunku w przybliżeniu równoległym do poszycia. Siła ta doprowadziła do ścięcia nitów i w efekcie do separacji krawędzi spływu. Ślady kontaktu mechanicznego z obiektem działającym siłą zewnętrzną na element S2-11 są widoczne na jego zewnętrznej powierzchni.

Podsumowując, program zatytułowany „Kolejna rekonstrukcja przybliżająca nas do prawdy” w zakresie omówionym w notatce ZLN, wbrew tytułowi, jest nieprofesjonalną propagandą, sprzeczną z dostępnym Podkomisji materiałem dowodowym.

**8) Notatka 1/01/19 w sprawie programu TV Republika „10/04/10 Fakty (odc. 70) – T. ZIEMSKI ujawnia kolejne fakty: Tajemnica ciśnienia w samolocie” (str. 30, 31)**

**Pismo nr 1223 z dnia 31.01.2019 r.**

Nadawca: Marek DĄBROWSKI, Koordynator Zespołu Lotniczo-Nawigacyjnego

Adresat: Mariusz BŁASZCZAK, Minister Obrony Narodowej

Centralne Archiwum Wojskowe - teczka akt 1/13 RTD-15/2019 sygn. CAW5584-2023-2 str. 492.

Program potwierdza niezrozumienie przez Tomasza ZIEMSKIEGO praw fizyki. Przykładem tego jest bezradność prelegenta wobec otrzymanych od strony rosyjskiej danych dotyczących ciśnienia atmosferycznego. Członek Podkomisji publicznie zakwestionował możliwości wystąpienia w dniu 10.04.2010 r., godz. 10:00 różnicy ciśnień o ok. 2,3 hPa pomiędzy lotniskami Smoleńsk Północny i Smoleńsk Południowy. Tomasz ZIEMSKI wskazał na różne wartości ciśnienia na tych lotniskach - odpowiednio Smoleńsk Północny

1023,2 hPa i Smoleńsk Południowy 1025,5 hPa. Następnie stwierdził, że „*wydaje się, że nad tym powinni się pochylić synoptycy, meteorolodzy, klimatolodzy i powinni wyjaśnić, co mogło spowodować taką różnicę ciśnień, bo jest ona nienaturalna*”.

Treść programu świadczy o tym, że Przewodniczący Podkomisji wydelegował do mediów osobę niekompetentną w dziedzinie omawianych zjawisk meteorologicznych.

Najbardziej uproszczona analiza różnic wysokości nad poziomem morza (n.p.m.) lotnisk Smoleńsk Północny (ok. 254-240 m n.p.m.) i Smoleńsk Południowy (ok. 232-229 m n.p.m.) wskazuje, że nawet jeśli nie weźmie się pod uwagę innych zjawisk, to różnica wysokości n.p.m. ok. 18,4 m ma związek ciśnienia atmosferycznego z wysokością.

W tej sytuacji przedstawiona publicznie w telewizji przez Tomasza ZIEMSKIEGO sugestia, aby synoptycy, meteorolodzy, klimatolodzy, wyjaśnili to niezrozumiałe przez niego zjawisko jest w bezprecedensowy sposób kompromitująca jej autora, jak i Podkomisję. Świadczy również nie tylko o rażącej ignorancji Tomasza ZIEMSKIEGO, ale też o tym, że Przewodniczący A. MACIEREWICZ nie dopełnił ciężącego na nim obowiązku zapewnienia właściwej organizacji pracy i jej sprawnego działania, nałożonego przez art. 8 ust. 2 rozporządzenia Ministra Obrony Narodowej z dnia 14.06.2012 r. w sprawie organizacji oraz działania Komisji Badania Wypadków Lotniczych Lotnictwa Państwowego (Dz.U. z 2017 r. poz.717 ze zm.).

Zdaniem ZLN wskazanie elektrowni atomowej w Desnogorsku jako źródła generowania dużych ilości chmur stanowi przygotowanie do ogłoszenia przez Tomasza ZIEMSKIEGO kolejnej pseudo rewelacji, jakoby Rosjanie w sztuczny sposób wpływali na warunki atmosferyczne w makroskali, w celu wytworzenia strefy trudnych warunków atmosferycznych nad Smoleńskiem w dniu 10.04.2010 r.

**9) Uszkodzenia zderzeniowe w strefie oderwania końcówki lewego skrzydła doczepnego (Zał. 1 do pisma ZLN 04/03/14, str. 105-138)**

**Pismo z dnia 27.03.2019 r.**

Nadawca: Marek DĄBROWSKI, Wiesław CHRZANOWSKI, Kazimierz GRONO, Anna GRUSZCZYŃSKA-ZIÓŁKOWSKA, Andrzej ŁUCZAK

Adresat: Antoni MACIEREWICZ - Przewodniczący Podkomisji ds. ponownego zbadania wypadku lotniczego

Centralne Archiwum Wojskowe - teczka akt 1/13 RTD-15/2019 sygn. CAW5584-2023-2 str. 492.

W piśmie wskazano na błędne informacje dotyczące charakteru uszkodzeń lewego skrzydła samolotu, które Podkomisja konsekwentnie prezentuje publicznie. Należy liczyć się z tym, że są one przekazywane do NIAR. Błędy i przemilczenia w narracji Podkomisji „działają” na korzyść tylko jednej hipotezy o braku kontaktu samolotu z drzewami w katastroficznej fazie lotu.

Zasadne jest domniemanie, że NIAR nie otrzymał od Podkomisji kompletu danych, wszechstronnie opisujących mechanizm niszczenia końcówki lewego skrzydła. Zdając sobie sprawę z wagi badań jakie wykonuje NIAR, jak też ze znaczenia przekazywanych do tej firmy danych wejściowych, najprostszym sposobem na zakwestionowanie wyników prac NIAR, będzie właśnie zakwestionowanie danych wejściowych przekazanych do Wichita przez Podkomisję. Za kompletność i jakość tych danych odpowiada zgodnie z obowiązującymi przepisami Przewodniczący Podkomisji.

W opracowaniu „Uszkodzenia zderzeniowe w strefie oderwania końcówki lewego skrzydła doczepnego”, dokonano analizy uszkodzeń wybranych fragmentów samolotu Tu-154M w strefie oderwania lewego skrzydła. Strefa ta nosi ślady kontaktu mechanicznego z innymi obiektami. Celem opracowania było uzupełnienie prac Zespołu Analiz Systemowych, w których pominięto opis uszkodzeń zderzeniowych lub je nieprawidłowo zinterpretowano.

Stwierdza się także fakt ignorowania przez innych członków Podkomisji wystąpienia uszkodzeń zderzeniowych czy też wyciągania nieuzasadnionych wniosków z analiz.

W wyniku analizy dokumentacji fotograficznej przedmiotowych fragmentów skrzydła stwierdza się, że posiadają one m.in. silne uszkodzenia od kolizji z masywnym obiektem, zaś wygięcia części z nich świadczą, że przeszkoda miała kilkadziesiąt centymetrów średnicy.

Omawiane elementy skrzydła noszą widoczne ślady kolizji mechanicznej z masywnym, obłym obiektem (zmiżdżenia, rozdarcia, wygięcia, złamania) od strony oderwanej

końcówki skrzydła. Ślady po tym uderzeniu nie są ułożone chaotycznie. Uszkodzenia układają się w przybliżeniu wzdłuż kierunku lotu do tyłu skrzydła. Oznacza to, że fragmenty te kolidowały z obiektem stanowiąc jeszcze geometrycznie jedną całość.

W opracowaniu dokonano również porównania uszkodzeń oderwanej końcówki lewego skrzydła świadczące o kontakcie mechanicznym z innym obiektem w kierunku przód-tył z uszkodzeniami stwierdzonymi w przypadkach innych katastrof lotniczych, w których skrzydła kolidowały z innymi obiektami. Ślady uszkodzeń mechanicznych w strefie odłamania końcówki lewego skrzydła wskazują, że skrzydło miało kontakt mechaniczny z masywnym obiektem. Natomiast kierunek otarć i zadrapań powłoki lakierniczej na dolnej powierzchni skrzydła świadczą, że w tym czasie samolot znajdował się na niewielkiej wysokości.

W aneksie 1 dotyczącym „oderwanej końcówki lewego skrzydła”, wskazano na jej uszkodzenia świadczące o kontakcie mechanicznym z innym obiektem w kierunku przód - tył:

- wygięcie do środka i rozwarstwienie końcówki slotu od siły działającej z przodu,
- ślady ściskania noska skrzydła z charakterystycznym dla zderzenia czołowego „spiętrzeniem” elementów, ślady ściskania z boku, wyboczenie poszycia, ubytki powłoki lakierniczej od kontaktu mechanicznego. Podłużnice są wygięte do góry, noszą ślady od siły działającej z przodu, są zdeformowane, zagięte także do tyłu i mają ubytki powłoki lakierniczej. Oznacza to, że mogły się znajdować w bezpośredniej strefie kontaktu z masywną przeszkodą,
- zagięcia do tyłu złamanego dźwigara nr 1,
- esowate zawinięcie poszycia do środka skrzydła,
- zagięcie podłużnic do tyłu,
- ślady ściskania i zginania na czołowej krawędzi kolidującej,
- podłużnicę wygiętą do tyłu i do góry,
- rurki wygięte do tyłu,
- podłużnica wygięta do tyłu i ukręcona,
- instalacje skrzydła wygięte do tyłu,
- ubytki powłoki lakierniczej,

- elementy liniowo wygięte na zewnątrz pod kątem ponad 90 stopni, prawdopodobnie od złożenia się końcówki skrzydła do góry w locie lub przeniesienia części jej ciężaru przy upadku na ziemię. Nity są częściowo wyrwane oraz poszycie jest rozerwane na nitach,
- brak śladów ściskania i zginania na czołowej krawędzi kolidującej, nieregularna falista linia odłamania poszycia bez śladów ściskania z przodu,
- wygięcie poszycia na zewnątrz skrzydła z jego oderwaniem od podłużnic.

Poza tym oderwana końcówka lewego skrzydła od dołu nosi ślady wgnieceń, zadrapań i perforacji poszycia w kierunku lotu. Świadczy to o kontakcie mechanicznym dolnej części skrzydła z przeszkodą. Na przedłużeniach niektórych tego typu śladów znajdują się dodatkowe rozerwania i wgniecenia materiału.

Wskazane powyżej ślady uszkodzeń mechanicznych w strefie odłamania końcówki lewego skrzydła wskazują, że skrzydło miało kontakt mechaniczny z masywnym obiektem. Natomiast kierunek otarć i zadrapań powłoki lakierniczej na dolnej powierzchni skrzydła świadczy o tym, że skrzydło miało kontakt z przeszkodami przed odpadnięciem, co oznacza, że w tym czasie samolot znajdował się na niewielkiej wysokości.

W aneksie 2 zatytułowanym „Modele – dane wejściowe dla NIAR”, Zespół Lotniczo-Nawigacyjny na podstawie analizy podstawowych elementów modelu wirtualnego wykonanego przez NIAR, a także modelu Zespołu Analiz Systemowych, wskazuje na wystąpienie niezgodności pomiędzy ww. modelami a faktycznym stanem wybranych elementów skrzydła wraku samolotu Tu-154M „101”. Te niezgodności mają istotne znaczenie, ponieważ ich zignorowanie będzie skutkowało zakwestionowaniem danych wejściowych do prac wykonanych przez NIAR, a tym samym samych wyników ich badań.

**10) Polityka informacyjna Przewodniczącego Podkomisji - Marek DĄBROWSKI (str. 188)**

**Pismo nr 4835/BMON z dnia 26.04.2019 r.**

Nadawca: Marek DĄBROWSKI, Koordynator Zespołu Lotniczo-Nawigacyjnego

Adresat: Mariusz BŁASZCZAK, Minister Obrony Narodowej

Centralne Archiwum Wojskowe - teczka akt 1/13 RTD-15/2019 sygn. CAW5584-2023-2 str. 492.

Należy zwrócić uwagę na to, że kierowani do mediów członkowie Podkomisji są zazwyczaj niekompetentni w zakresie spraw, które komentują. Dowodem na to są cykliczne wystąpienia w programie „10.04.10 Fakty” TV Republika:

- odc. 54 – brak znajomości protokołów oględzin miejsca zdarzenia oraz zapisywanych parametrów lotu,
- odc. 62 – brak znajomości procedur eksploatacji instalacji przeciwoblodzeniowej slotów,
- odc. 66 – brak znajomości traseologii,
- odc. 68 – brak znajomości techniki satelitarnej,
- odc. 70, 71 – brak znajomości meteorologii,
- odc. 77 – brak znajomości specyfiki zapisywanych parametrów lotu oraz nawigacji.

Zdaniem Przewodniczącego Zespołu Lotniczo-Nawigacyjnego - Marka DĄBROWSKIEGO prowadzona w ten sposób polityka informacyjna jest szkodliwa dla Podkomisji do ponownego zbadania wypadku lotniczego.

#### **11) Kwestia obecności śladów materiałów wybuchowych (str. 223-225)**

**Pismo nr 6283/BMON z dnia 30.05.2019 r.**

Nadawca: Marek DĄBROWSKI, Koordynator Zespołu Lotniczo-Nawigacyjnego

Adresat: Mariusz BŁASZCZAK, Minister Obrony Narodowej

Centralne Archiwum Wojskowe - teczka akt 1/13 RTD-15/2019 sygn. CAW5584-2023-2 str. 492.

Biegli z CLKP przeprowadzili w Smoleńsku badania przesiewowe na obecność materiałów wybuchowych oraz pobrali próbki do badań laboratoryjnych we wrześniu i październiku 2012 r. oraz w okresie od lutego do sierpnia 2013 r. Dwa komplety próbek zostały przekazane stronie polskiej. Pierwszy komplet przebadano CLKP, drugi został udostępniony przez Prokuraturę Krajową do badań laboratoryjnych za granicą po 2015 r. Podczas badań przesiewowych prowadzonych w Smoleńsku przez biegłych CLKP, ślady materiałów wybuchowych stwierdzono na następujących elementach statku powietrznego:

- fragment dźwigara nr 1 części odejmowalnej prawego skrzydła – U121 (wykrycie przez biegłych z CLKP w Smoleńsku za pomocą mobilnego wykrywacza par

- materiałów wybuchowych opartego o detekcję F-AIMS; brak potwierdzenia w czasie badań laboratoryjnych CLKP),
- agregat P057 (wykrycie przez biegłych z CLKP w Smoleńsku, za pomocą mobilnego wykrywacza par materiałów wybuchowych opartego o detekcję F-AIMS; brak potwierdzenia w czasie badań laboratoryjnych CLKP),
  - liczne fragmenty poszycia, pasów bezpieczeństwa, pianki poliuretanowej i metalowej konstrukcji foteli (wykryte za pomocą mobilnych detektorów materiałów wybuchowych). Sygnał alarmowy z detektora MO-2M stwierdzono dla 200 próbek z folii tj. 89% przebadanych.

Dalsze badania tych samych próbek, przeprowadzone przez biegłych z CLKP powołanych przez Wojskową Prokuraturę Okręgową, w warunkach laboratoryjnych nie potwierdziły obecności śladów materiałów wybuchowych. Próbki pobrano m.in. z centroplata, z końcówki lewego skrzydła, z fragmentu podłogi kokpitu, z fragmentów metalowych noszących ślady wysokiej temperatury.

Opinia CLPK (*Opinia nr E-che-90/12 z przeprowadzonych badań chemicznych, Warszawa 2013*) w zakresie metodologii i wyników badań została w całości zakwestionowana przez niezależnych polskich naukowców, których postulowali jak najszybsze powtórzenia badań laboratoryjnych. Analiza „*Opinii w przedmiocie poprawności metodologicznej wykonanych analiz chromatograficznych i ich interpretacji oraz jasności i zupełności opinii Centralnego Laboratorium Kryminalistycznego Policji w Warszawie nr Eche 90/12 wydanej na zlecenie Wojskowej Prokuratury Okręgowej w Warszawie w sprawie sygn. Akt: PO Śl 54/10 dotyczącej zaistniałego w dniu 10 kwietnia 2010 roku około godziny 9.00 czasu polskiego w pobliżu lotniska wojskowego Siewiernyj na terenie Federacji Rosyjskiej nieumyślnego sprowadzenia katastrofy w ruchu powietrznym, w wyniku której śmierć ponieśli wszyscy pasażerowie samolotu Tu-154M o numerze bocznym 101, w tym Prezydent Rzeczypospolitej Polskiej Lech Kaczyński oraz członkowie załogi wskazanego statku powietrznego, tj. czyny z art. 173 par. 2 i 4 k.k.*” została wykonana przez prof. dr hab. [REDAKTOWANE], prof. dr ha [REDAKTOWANE] na zlecenie rodzin ofiar katastrofy w 2014 r.



Zleceniodawcą niezależnych analiz stała się Prokuratura Krajowa, która zleciła badania drugiego kompletu próbek laboratoriom za granicą.

Na zlecenie jednej z rodzin ofiar katastrofy w 2012 r. w USA przeprowadzono wstępne badania próbek: fragmentu pasa bezpieczeństwa z samolotu Tu-154M, który został wtopiony w garsonkę oraz samej garsonki. Element, z którego otrzymano próbki został przywieziony z terenu Federacji Rosyjskiej do Polski przez rodzinę jednej z ofiar w 2010 r. Wstępne badania wskazały na obecność DNT na granicy wykrywalności metody badawczej. Zleceniodawcy nie zostali jednak zapoznani z ostatecznymi wynikami badań. Badania te zlecono dwóm amerykańskim instytucjom naukowym (nieujawnionym publicznie). Pośredniczył w tym Zespół Parlamentarny ds. Zbadania Przyczyn Katastrofy Smoleńskiej.

Ponadto ślady materiałów wybuchowych stwierdzono na próbkach pobranych z ciał ofiar, podróżujących w kabinie pasażerskiej:

- sektor 6, ciało 7 – 2 próbki (2,6DNT – metoda HPLC/DAD),
- sektor 5, ciało 10 – 12 próbek (2,6DNT – metoda HPLC/DAD).

Ślady materiałów wybuchowych stwierdzono także na następujących próbkach, zabezpieczonych w toku oględzin wykonanych jesienią 2012 roku z udziałem biegłych z CLKP, pnia brzozy B7 w siedzibie KŚ w Moskwie w dn. 17.02-08.03.2013 r.:

- materiał botaniczny (TNT – metoda HPLC/DAD),
- materiał botaniczny (2,6DNT – metoda HPLC/DAD),
- materiał botaniczny (2,6DNT – metoda HPLC/DAD).

Ponadto w czasie oględzin w dniach 01-05.10.2010 r. przenośny detektor MO-2M wskazał obecność śladów materiałów wybuchowych na podłodze magazynu nr 2 lotniska Smoleńsk-Północny. Odczyty z przyrządów PILOT oraz Hardened Mobile Trace nie potwierdziły tego wskazania (akta sprawy o sygn. Po. Śl. 54/10, t. 416, k. 91270).

**12) Notatka w sprawie programu TV Republika „10/04/10 Fakty (odc. 84) – „ZIEMSKI – Nowe dowody na wybuch w Tupolewie: Analiza drzew i krzewów” (str. 259-262)**  
**Pismo nr 6283/BMON z dnia 30.05.2019 r.**

Nadawca: Marek DĄBROWSKI, Zespół Lotniczo-Nawigacyjny

Adresat: Mariusz BŁASZCZAK, Minister Obrony Narodowej



Centralne Archiwum Wojskowe - teczka akt 1/13 RTD-15/2019 sygn. CAW5584-2023-2 str. 492.

W programie Tomasz ZIEMSKI twierdził, że Rosjanie „zasmarowali” przełom uszkodzonego drzewa w płocie działki Bodina. Udowadniał to pokazując dwa zdjęcia rzekomo wykonane z tego samego miejsca, w których obszary przebarwione różnią się między sobą. W rzeczywistości kąty wykonania obu zdjęć były różne. Dlatego też kształty obszarów przebarwionych są inne.

„Pseudosensacja” Tomasza ZIEMSKIEGO jest w pełni świadomym działaniem ze złą wolą, polegającą na forsowaniu absurdalnych hipotez. Zdaniem ZLN jest to działanie na szkodę Podkomisji. Możliwość takiego działania przez członka Podkomisji wynika z kompletnej ignorancji jej przewodniczącego Antoniego MACIEREWICZA. Sugerowane przez Tomasza ZIEMSKIEGO wnioski ośmieszają Podkomisję. Dodatkowo należy zauważyć, że dziennikarze TV Republika formułują absurdalne tezy, z którymi później „zgadza się” członek Podkomisji.

**13) Wnioskowanie o wybuchach na podstawie dostępnych dowodów – Marek DĄBROWSKI (Zał. 5 str. 356, 357)**

**Pismo nr 7419/BMON z dnia 26.06.2019 r.**

Nadawca: Marek DĄBROWSKI, Koordynator Zespołu Lotniczo-Nawigacyjnego

Adresat: Mariusz BŁASZCZAK, Minister Obrony Narodowej

Centralne Archiwum Wojskowe - teczka akt 1/13 RTD-15/2019 sygn. CAW5584-2023-2 str. 492.

Dla Podkomisji wrak samolotu Tu-154M „101” okazał się nie być dowodem absolutnie koniecznym do tego, aby stwierdzić, że miał miejsce zamach spowodowany przez dwa wybuchy w locie. Pierwszy z nich miał spowodować odcięcie końcówki lewego skrzydła, drugi – zniszczyć kadłub i centroptat.

Zespół Lotniczo-Nawigacyjny w „Materiałach do protokołu z badania wypadku samolotu Tu-154M w dniu 10.04.2010 roku w Smoleńsku”, na tyle, na ile to było możliwe wskutek niekompletności dostępnego materiału dowodowego, odniósł się do prawdopodobieństwa oraz charakteru obu wybuchów. Hipoteza tych wybuchów była przedstawiana przez Podkomisję jako niepodważalny fakt. Koordynator ZLN, wbrew stanowisku Podkomisji przypomina, że ostateczne udowodnienie wybuchów jest niemożliwe bez specjalistycznych

badań wraku. Przeprowadzenie badań mechanoskopijnych fragmentów samolotu pozwoliłoby na stwierdzenie jakie były prędkości odkształcenia metalu i jaka była ich przyczyna. Dlatego zbadanie wraku samolotu pod tym kątem jest absolutnie kluczowe do wnioskowania o zaistnieniu wybuchu.

Podkomisji nie udało się odtworzyć mechanizmu zniszczenia lewego skrzydła wskutek eksplozji. Przeprowadzone próby wybuchu ładunku liniowego na modelu kesonu skrzydła dały obraz zniszczeń inny niż wygląd oderwanej końcówki lewego skrzydła wraku samolotu „101”. Zespół Lotniczo-Nawigacyjny udokumentował to w przedstawionych materiałach. Podkomisja zignorowała tę różnicę, choć o niej wiedziała i prezentowała publicznie, jako bezsprzeczny fakt, narrację o odcięciu końcówki lewego skrzydła za pomocą liniowego ładunku wybuchowego. Nie ma to jednak podstaw merytorycznych. Argumentacja o wybuchu w skrzydle samolotu, oparta na wyglądzie zniszczeń widocznych na przeszkodach terenowych oraz na zapisach FMS i TAWS, jest zbyt daleko idąca i nie wytrzymuje krytyki.

Zespół Lotniczo-Nawigacyjny w swoich „Materiałach” wskazał także, dlaczego stanowisko Podkomisji, wykluczającej możliwość wybuchu paliwa, nie ma podstaw merytorycznych i jest ono wręcz częściowo sprzeczne z przeprowadzonymi na jej zlecenie eksperymentami pirotechnicznymi.

W przypadku braku przeprowadzenia badań mechanoskopijnych wraku samolotu, we wnioskowaniu Podkomisja powinna wypowiedzieć się wyłącznie o „najbardziej prawdopodobnej przyczynie katastrofy”, a nie traktować jako faktów hipotez, których nie jest w stanie zweryfikować do końca.

**14) Notatka w sprawie wypowiedzi Ewy STANKIEWICZ, Radio Zachód (Zał. 9 str. 366, 367)**

**Pismo nr 7419/BMON z dnia 26.06.2019 r.**

Nadawca: Marek DĄBROWSKI

Adresat: Mariusz BŁASZCZAK, Minister Obrony Narodowej

Centralne Archiwum Wojskowe - teczka akt 1/13 RTD-15/2019 sygn. CAW5584-2023-2 str. 492.

Analiza wypowiedzi E. STANKIEWICZ daje szeroki obraz zarówno stylu działania, jak i celu, do którego bez wystarczających podstaw naukowych dąży Podkomisja kierowana przez A. MACIEREWICZA.

Wypowiedź o raporcie technicznym Podkomisji E. STANKIEWICZ cyt. *„Co najmniej 2 eksplozje są udokumentowane na tyle, że w bezsporny, rozstrzygający, dowodowy sposób, że teraz bardzo trudno mówić o wypadku, możemy mówić, my powinniśmy w tej chwili mówić o zamachu w Smoleńsku”*.

Podkomisji nie udało się odtworzyć mechanizmu zniszczenia lewego skrzydła wskutek eksplozji (czyli pierwszej z dwóch eksplozji, o których mówi E. STANKIEWICZ). Przeprowadzone próby wybuchu ładunku liniowego na modelu skrzydła dały obraz zniszczeń inny, niż wygląd oderwanej końcówki skrzydła samolotu „101”. Jednak Podkomisja zignorowała ten fakt, wielokrotnie prezentując publicznie narrację o odcięciu końcówki lewego skrzydła za pomocą liniowego ładunku wybuchowego. Działanie to ma wyłącznie podłoże propagandowe.

Kolejna wypowiedź E. STANKIEWICZ *„uważam, że jest to bardzo potrzebne, w dalszym ciągu ten wrak byłby bardzo potrzebnym dowodem, nie jest to dowód absolutnie konieczny do tego, żeby dojść prawdy, dlatego, że te badania nad przyczyną i przebiegiem rozpadu samolotu są bardzo zaawansowane, na bardzo wysokim poziomie, w wielu dziedzinach jednocześnie prowadzone i niezależnie od siebie prowadzą do tych samych rozstrzygnięć, tych samych wniosków. To jest, tak jak powiedziałam, na bardzo wysokim poziomie, w oparciu o wiele światowych instytucji, laboratoriów, których wyniki badań będzie bardzo trudno podważyć, więc my wiele katastrof lotniczych, katastrof, tutaj mamy do czynienia z zamachem, ale wiele katastrof lotniczych było badanych przy znacznie mniejszym materiale dowodowym, mamy, przypomnę kilkadziesiąt tysięcy zdjęć (...) plus prawa fizyki, plus bliźniaczy tupolew, który posłużył do stworzenia określonego modelu w celu wypracowania trajektorii lotu (...) my bez posiadania wraku możemy zbadać tę katastrofę tak, jak wiele innych katastrof było badanych przy znacznie mniejszym materiale dowodowym z powodzeniem”*.

Podkomisja uznała, że „wrak Tu-154M 101 nie jest dowodem absolutnie koniecznym do tego, aby stwierdzić, że miał miejsce zamach”. Takie stanowisko świadczy przede wszystkim o braku profesjonalizmu. Bez wraku nie ma możliwości ustalenia faktu wybuchu. Jest to związane z brakiem możliwości przeprowadzenia badań mechanoskopijnych jego fragmentów. Badania te pozwoliłyby na stwierdzenie, jakie były prędkości odkształcenia metalu, a zatem jaka przyczyna je spowodowała. Podczas eksplozji materiału wybuchowego prędkość odkształcenia jest największa, podczas wybuchu paliwa – mniejsza, bardziej zbliżona do prędkości odkształcenia przy zderzeniu samolotu z ziemią. Dlatego zbadanie wraku pod tym kątem jest absolutnie kluczowe do wnioskowania o zaistnieniu wybuchu i nie da się go zastąpić analizą zdjęć.

Głęboki niepokój budzi ciągłe powoływanie się na zagraniczne ośrodki badawcze takie jak NIAR. Należy mieć na uwadze, że obiektywne dane, pochodzące z pomiarów samolotu Tu-154M nr 102 są uzupełniane danymi wejściowymi pochodzącymi z rekonstrukcji autorstwa Tomasza ZIEMSKIEGO, w których w kluczowych fragmentach znaleziono błędy dotyczące sposobu zniszczenia lewego skrzydła. Błędy w rekonstrukcjach T. ZIEMSKIEGO wskazano w pismach do Przewodniczącego Podkomisji A. MACIEREWICZA: ZLN/05/04/18 z 17.04.2018 r., ZLN/01/05/18 z 08.05.2018 r., ZLN/04/03/19 z 27.03.2019 r.). Powoduje to, że prawidłowo i rzetelnie przeprowadzone badania NIAR mogą być obarczone bardzo poważnymi błędami, wynikającymi z błędnych danych wejściowych.

E. STANKIEWICZ powołuje się na przypadki badań innych katastrof lotniczych opartych na skromniejszym niż w przypadku Smoleńska materiale dowodowym. Nie wspomina jednak, że w takiej sytuacji określa się jedynie „najbardziej prawdopodobną przyczynę katastrofy”. Tymczasem narracja Podkomisji polega na wyciąganiu twardego wniosku z niepełnego materiału dowodowego oraz ignorowania tej części materiału, która jest niezgodna z przyjętymi a priori wnioskami o zamachu.

**15) Notatka w sprawie. programu prof. Piotr WITAKOWSKI – Aktualny stan badań katastrofy smoleńskiej, wystąpienie w Klubie Ronina z 27.08.19 (str. 370, 371)**

**Pismo 10829/BMON z dnia 30.08.2019 r. (ZLN/01/08/19)**

Nadawca: Marek DĄBROWSKI, Koordynator Zespołu Lotniczo-Nawigacyjnego

Adresat: Mariusz BŁASZCZAK, Minister Obrony Narodowej

Centralne Archiwum Wojskowe - teczka akt 1/13 RTD-15/2019 sygn. CAW5584-2023-2 str. 492.

Główne wątki wystąpienia:

- 1) przebieg katastrofy „do końca” ustaliły Konferencje Smoleńskie, zaś Podkomisja bada kwestie szczegółowe. Podkomisja „podnosi standardy badania naukowego na wyżyny” m.in. poprzez wykonanie papierowych modeli. Ładunki wybuchowe w samolocie Tu-154M były podłożone w różnych miejscach m.in. w slotach;
- 2) WAT jest unikatem na skalę kraju, wspierając Konferencje Smoleńskie i Podkomisję.

Dnia 13.05.2016 r. Podkomisja wystąpiła do rektora WAT o włączenie WAT do programu badawczego, przygotowanego z udziałem Podkomisji (LARE).

Program LARE został negatywnie zaopiniowany przez MON dla samolotów C-295 i C-130, pozytywnie dla Tu-154M (pismo DG RSZ 60366/0612/16 z 2016 r.)

Po półtora roku negocjacji (27.12.2017 r.) podpisano umowę z WAT. Do tego czasu WAT pracował bez umowy.

Dnia 25.05.2018 r. Departament Nauki i Szkolnictwa Wojskowego wystąpił do WAT o wstrzymanie prac. Przez półtora roku nie było odpowiedzi na pisma kierowane do tego Departamentu i MON.

Dnia 10.05.2019 r. - w piśmie do dyrektora Departamentu Nauki i Szkolnictwa Wojskowego, Piotr WITAKOWSKI zarzucił, że trwające rok wstrzymanie programu LARE uniemożliwia współpracę z Uniwersytetem Wichita oraz że Podkomisja została pozbawiona „możliwości wykonania kluczowych badań eksperymentalnych”.

W odpowiedzi zastępca dyrektora DNISzW napisał, że wstrzymanie generowania kosztów, tj. wstrzymanie prac w programie LARE nastąpiło w związku z oceną (stanowiskiem) Przewodniczącego Podkomisji, że badania w tym programie są tożsame z ekspertyzą zleconą NIAR. (NIAR w 2017 r. zawarł z WAT umowę o „współpracy perspektywicznej”, której autorem był Piotr WITAKOWSKI).

W interwencji do Ministra Obrony Narodowej, Piotr WITAKOWSKI stwierdził, że program LARE został zawarty między Skarbem Państwa – Ministrem Obrony Narodowej, działającym przez płk. Roberta KUROWSKIEGO z Departamentu Nauki i Szkolnictwa Wojskowego, a konsorcjum złożonym z WAT, ILot i ITWL w imieniu którego działa rektor WAT Tadeusz SZCZUREK. Podkomisja w żaden sposób nie „partycypuje ani w treść tej umowy, ani w jej realizację”.

W piśmie Ministra Obrony Narodowej z dnia 25.07.2019 r. do Podkomisji informuje on, że dnia 02.07.2019 r. podpisał pełnomocnictwo dla Przewodniczącego Podkomisji A. MACIEREWICZA, upoważniające go do wykonywania wszelkich czynności wynikających z umowy. W związku z powyższym sprawy dotyczące realizacji umowy należy kierować bezpośrednio do Przewodniczącego Podkomisji. Zespół Lotniczo-Nawigacyjny ocenił to „jako umycie rąk” przez MON.

**16) Możliwość manipulacji raportami z eksperymentów pirotechnicznych (Zał. 1, str. 374-476)**

**Pismo nr 10829/BMON z dnia 30.08.2019 r.**

Nadawca: Marek DĄBROWSKI.

Adresat: Mariusz BŁASZCZAK, Minister Obrony Narodowej.

Centralne Archiwum Wojskowe - teczka akt 1/13 RTD-15/2019 sygn. CAW5584-2023-2 str. 492

Uwagi:

- 1) raporty pirotechniczne nie zawierają nazwisk autorów ani ich podpisów. Z ich treści wynika, że z ramienia Podkomisji eksperymenty przeprowadzał zespół w składzie Adrian SIADKOWSKI i Glenn JØRGENSEN. Brak nazwisk rozmywa odpowiedzialność za autorstwo przedstawionych w nich wniosków;
- 2) w „raporcie cząstkowym piro” dość szczegółowo omówiono wyniki opisywanego eksperymentu oraz zamieszczono także dużą liczbę zdjęć modelu zniszczonego przez wybuch „sznura detonacyjnego”. W raporcie stwierdza się, że:
  - a) zdjęcia strefy zniszczenia modelu wskazują, że wygląd elementów konstrukcji, tzw. podłużnic jest krańcowo różny, niż wygląd podłużnic wraku w Smoleńsku;

- b) uzyskana nieregularność strefy rozerwania modelu skrzydła zależy od tego czy między konkretnymi elementami konstrukcji było płynne paliwo. Nieregularność zniszczonej krawędzi dotyczy jedynie dolnej części modelu. Natomiast dla samolotu Tu-154M „101” nieregularne zniszczenia stwierdzono zarówno na dolnej jak i na górnej krawędzi przetłomu skrzydła;
  - c) na modelu skrzydła zaobserwowano okopcenia, których nie było na samolocie Tu-154M;
  - d) raport pirotechniczny zakończono nieprawdziwą konkluzją, że ślady powybuchowe są podobne do przypadku smoleńskiego. Nie wspomniano jednak o widocznym gołym okiem różnicach między wyglądem modelu a wyglądem rzeczywistej końcówki skrzydła (podłużnice, okopcenia).
- 3) „Raport końcowy piro” zawiera dość szczegółowo omawiane inne eksperymenty, jednak kluczowy eksperyment, będący przedmiotem cząstkowego raportu pirotechnicznego został opisany wyjątkowo pobieżnie. Ponadto stwierdza się, że:
- a) wygląd zniszczonych wybuchowo podłużnic jest krańcowo różny, niż wygląd podłużnic wraku w Smoleńsku;
  - b) nie opisano szczegółowo kluczowego faktu, że nieregularne zniszczenia strefy przełamania modelu wystąpiły tylko na dolnej części oraz że schemat ten nie zgadza się z wyglądem rzeczywistego przetłomu skrzydła, w którym nieregularnie zniszczone są obie krawędzie (górna i dolna);
  - c) nie wspomniano, że na wraku samolotu nie stwierdzono okopceń materiału uszczelniającego skrzydło. Okopcenia takie zaobserwowano w trakcie eksperymentu;
  - d) eksperyment podsumowano zdjęciem oderwanej końcówki skrzydła samolotu. Stanowi to sugestię, że cechy zniszczenia tej końcówki są klasycznymi literaturowymi dla zniszczeń powybuchowych.

Oba omówione raporty zawierają wnioski nieprawdziwe i niepełne w świetle materiału dowodowego, znanego Podkomisji. Wnioski te są jednak nośne propagandowo i tak mogą zostać wykorzystane.



**17) Notatka w sprawie wystąpienia A. MACIEREWICZA w USA (str. 256, 257)**

**Pismo nr 6283/BMON z dnia 30.09.2019 r.**

Nadawca: Marek DĄBROWSKI

Adresat: Mariusz BŁASZCZAK, Minister Obrony Narodowej

Centralne Archiwum Wojskowe - teczka akt 1/13 RTD-15/2019 sygn. CAW5584-2023-2 str. 492.

Antoni MACIEREWICZ przedstawił tezę, że Rada Europy poparła „Raport Techniczny” Podkomisji.

Sam fakt umieszczenia w Raporcie Komisji Prawnej i Praw Człowieka (KPiPC) krótkich streszczeń oficjalnych dokumentów w sprawie przyczyn katastrofy (w raporcie KPiPC omówiono konkluzje wszystkich dostępnych raportów instytucji państwowych: MAK, KBWL LP oraz „Raportu Technicznego” Podkomisji ds. Ponownego Zbadania Wypadku Lotniczego), Antoni MACIEREWICZ wykorzystał do nieuprawnionego sugerowania, że oznacza de facto poparcie międzynarodowe dla wskazanej przyczyny katastrofy, czyli wybuchu.

W raporcie KPiPC napisano, że „w dniu 11 kwietnia 2018 r. Podkomisja ds. ponownego zbadania wypadku lotniczego samolotu Tu-154M w Smoleńsku, w Rosji, powołana przez rząd RP, opublikowała nowy, wstępny raport w którym stwierdza, że samolot został zniszczony w powietrzu w wyniku kilku eksplozji”.

Tymczasem stanowisko sprawozdawcy Raportu KPiPC nie tylko nie dawało podstaw do takiej interpretacji, ale było wręcz jej zaprzeczeniem. W ogóle nie dotyczyło ono możliwych przyczyn technicznych zdarzenia, a sam sprawozdawca jednoznacznie oświadczył, że nie chce być utożsamiany z żadną ze stron sporu politycznego w Polsce. Zarzucił on obu stronom konfliktu upolitycznienie zarówno określenia przyczyn, jak i badania katastrofy.

Kolejną tezą Antoniego MACIEREWICZA, było twierdzenie, że istnieje wiele niezależnych dowodów na wybuchy, a jednym z nich jest odnalezienie śladów materiałów wybuchowych na dźwigarze lewego skrzydła.

Antoni MACIEREWICZ konsekwentnie myli dźwigar lewego skrzydła z fragmentem dźwigara prawego skrzydła (oznaczenie U-121), który został omyłkowo położony przez

Rosjan w „obrysie” wraku. Tym samym powoływanie się na wykrycie śladów materiałów wybuchowych na elemencie U-121 jako dowód na eksplozję w lewym skrzydle jest nieuprawnione.

**18) Notatka w sprawie badań Instytutu Lotnictwa (Zał. 5, str. 413-415)**

**Pismo 12391/BMON z dnia 2.10.2019 r. (ZLN/01/09/19)**

Nadawca: Marek DĄBROWSKI, Zespół Lotniczo-Nawigacyjny.

Adresat: Mariusz BŁASZCZAK, Minister Obrony Narodowej.

Centralne Archiwum Wojskowe - teczka akt 1/13 RTD-15/2019 sygn. CAW5584-2023-2 str. 492.

Najistotniejszym wnioskiem z badań jest stwierdzenie, że po oderwaniu końcówki skrzydła o wielkości analogicznej jak utracona w Smoleńsku i przy podobnych kątach natarcia, załoga miałaby możliwość szybkiego opanowania narastającego obrotu samolotu, poprzez maksymalne wychylenie prawej lotki i interceptora.

Dotąd żadna instytucja badawcza nie stwierdziła, że obrót samolotu Tu-154M w Smoleńsku można byłoby opanować poprzez jego „skontrolowanie” wychyleniem płaszczyzn sterowych prawego skrzydła.

Z zapisów rejestratorów ATM-QAR i KBN-1-1 wynika, że wychylenia prawej lotki oraz lotki-interceptora po utracie części siły nośnej na lewym skrzydle były aż do końca rejestracji danych niższe niż maksymalne. Tym samym nie zaistniał warunek niezbędny do powstrzymania narastającego obrotu samolotu w lewo.

Użycie w maksymalnym możliwym zakresie prawej lotki i interceptora (według obliczeń Instytutu Lotnictwa) przy kątach natarcia poniżej  $12,7^\circ$  wystarczyłoby do powstrzymania rosnącego obrotu. Autorzy ekspertyzy nie wzięli jednak pod uwagę położenia steru kierunku, który w momencie kolizji z tzw. brzozą B7 był wychylony w prawo o kąt  $8,5^\circ$ . Nie uwzględnili także poszarpania kikuta lewego skrzydła, który w badaniach był modelowany jako „gładki”. Należy zauważyć, że zapisane przez rejestratory wartości kątów natarcia są w przybliżeniu „na granicy”<sup>360</sup> wyznaczonego przez autorów kąta, przy którym można byłoby opanować narastający obrót. Stąd też w ocenie Przewodniczącego

---

<sup>360</sup> W czasie katastroficznej fazy lotu chwilowo wystąpiło przekroczenie określonego przez autorów kąta natarcia, przy którym da się skutecznie sterować samolotem, o około  $1^\circ$ .

ZLN, trudno wyniki otrzymane przez Instytut Lotnictwa traktować jako wiarygodne i przesądzające o tym, czy przechylenie można było w rzeczywistości opanować, czy też nie.

**19) Notatka w sprawie Programu TV Republika „10/04/10 Fakty (odc. 95) – Nieopublikowane jeszcze nigdzie zdjęcia-fakty ze Smoleńska” (Zał. 4, str. 442-444)**

**Pismo 13399/BMON z dnia 29.10.2019 r.**

Nadawca: Marek DĄBROWSKI, Zespół Lotniczo-Nawigacyjny.

Adresat: Mariusz BŁASZCZAK, Minister Obrony Narodowej.

Centralne Archiwum Wojskowe - teczka akt 1/13 RTD-15/2019 sygn. CAW5584-2023-2 str. 492.

Notatka dotyczy programu z udziałem Tomasza ZIEMSKIEGO, który stwierdza, że jeżeli lewe skrzydło samolotu uderzyło w tzw. brzozę Bodina, to odłamki powinny znajdować się przy brzozie. Tymczasem odłamki te znajdowały się kilkadziesiąt metrów za drzewem. Jest to podstawą do twierdzenia przez Tomasza ZIEMSKIEGO, że były one wielokrotnie przenoszone w inne miejsce, coraz bliżej brzozy Bodina albo zabierane z miejsca zdarzenia. ZLN przywołuje wypadek samolotu Ił-76TD w Caicido (Timor), gdzie stwierdzono boczny rozrzut szczątków na ok. 100 m, a podłużny na kilkadziesiąt metrów, w tym do tyłu względem miejsc zderzeń z drzewami. Dowodzi to, że rozrzut jest zjawiskiem naturalnym i nie może być uznany za dowód na inscenizowanie miejsca katastrofy lub na wybuch.

**20) Zespół Lotniczo-Nawigacyjny - listopada 2019 r. (str. 461-463)**

**Pismo 14508/BMON z dnia 28.11.2019 r.**

Nadawca: Marek DĄBROWSKI, Koordynator Zespołu Lotniczo-Nawigacyjnego.

Adresat: Mariusz BŁASZCZAK, Minister Obrony Narodowej.

Centralne Archiwum Wojskowe - teczka akt 1/13 RTD-15/2019 sygn. CAW5584-2023-2 str. 492.

Marek DĄBROWSKI informuje, że otrzymał z 1. BLTr. informację, iż do dnia 19.11.2019 r. Podkomisja nie przekazała kompletu danych wejściowych do NIAR (dotyczy to mas trzecio i czwartorzędowych elementów płatowca). W związku z tym opóźnienie prac NIAR może być przez Amerykanów oficjalnie usprawiedliwione.

Informacja ta przeczy publicznym stwierdzeniom A. MACIEREWICZA, które sugerują brak opóźnień w realizacji badań. Na przykład komentując stan prac NIAR w TV Republika:

- mówił o rozpadzie samolotu cyt. „on rozpada się, jeśli użyć parametrów MAK, zupełnie inaczej w innym miejscu i kształcie” i odwoływał się do cząstkowych wyników NIAR,
- stwierdził, że „dokonywane są symulacje, które weryfikują trzy raporty jakie powstały w tej sprawie, czyli raport Pani ANODINY, raport MILLERA i raport techniczny, który opublikowała komisja. Te dwie pierwsze symulacje w zasadzie są już gotowe teraz trwają prace nad weryfikacją raportu technicznego”,
- przyznał, że „pomiaru zostały rzeczywiście zakończone, chociaż niektóre elementy są dogrywane”.

Według publicznych wystąpień A. MACIEREWICZA *„Komisja, którą kieruję, jest instytucją, która ma największą wiedzę na temat odkształceń i zniszczeń tego wraku, jaka w ogóle istnieje (...) widzowie Telewizji Republika mają szansę zapoznawać się z tym co tydzień, od lat, regularnie i to jest olbrzymia wiedza”*. Wypowiedź ta oznacza, że „absurdalne pogadanki” T. ZIEMSKIEGO w TV Republika są realizowane za wiedzą Przewodniczącego Podkomisji. Implikuje to osobistą odpowiedzialność A. MACIEREWICZA za przekazywane przez T. ZIEMSKIEGO treści, w tym również te o malowaniu przez Rosjan drzew na brązowo, czy wreszcie o satelitach krążących kilkanaście kilometrów nad Ziemią.

W piśmie przytoczono również publiczną wypowiedź byłego Przewodniczącego Podkomisji, W. BERCZYŃSKIEGO w której stwierdza, że *„(Podkomisja) zrobiła już wszystko, co do niej należało, jej misja jest skończona. W styczniu zostanie przedstawiona amerykańska ekspertyza, mówiąca o wybuchu w lewych drzwiach samolotu. Podobne badania ten sam instytut zrobił w sprawie katastrofy samolotu tureckiego na lotnisku w Holandii, który się tam kilka lat temu (rozbił) i badania ustaliły wszystkie detale wypadku”*. Według wiedzy Koordynatora Zespołu Lotniczo-Nawigacyjnego jest to najprawdopodobniej konfabulacja, ponieważ NIAR pracuje nad: – modelem kolizji całego samolotu z ziemią, – jego alternatywnymi trajektoriami, – kontaktem skrzydło-brzoza, a nie wybuchem w lewych drzwiach. Już sam fakt przewidywania, jaki będzie wynik jeszcze trwających badań jest co najmniej dziwny.

Po wpisach internetowych M. PYZY w sprawie samolotu nr 102 na Twitterze K. NOWACZYK bezpodstawnie oskarżył pracowników WZL-1 S.A. w Dęblinie o spowodowanie

zniszczeń w samolocie, cyt. „Po pierwsze nie ma dokumentacji, Po drugie nie zniszczyliśmy. Samolot rozebrany został przez specjalistów z Zakładów Lotniczych w Dęblinie i mogą ponownie go złożyć (zgodnie z umową). Przy okazji okazało się, że nie funkcjonowało odlodzenie slotów lewego skrzydła (ucięte kable)”.

**21) Notatka w sprawie Programu „10.04.2010 Fakty” odc. 152 - Rekonstrukcja eksplozji  
A. Macierewicz (Zał. 2, str. 15-20)**

**Pismo nr 1082/BMON z dnia 03.02.2021 r.**

Nadawca: Marek DĄBROWSKI, Koordynator Zespołu Lotniczo-Nawigacyjnego

Adresat: Mariusz BŁASZCZAK, Minister Obrony Narodowej

Centralne Archiwum Wojskowe - teczka akt 006 RTD-477/2021 sygn. CAW5584-2023-5 str. 616.

Na podstawie różnic pomiędzy prezentacją modelu NIAR i zniszczonym wrakiem samolotu Tu-154M Przewodniczący Antoni MACIEREWICZ wyciągnął daleko idące wnioski co do przebiegu procesu niszczenia samolotu. Prędkość pionowa modelu w odtajnionym filmie NIAR jest prawie trzy razy większa, niż ostatnia prędkość pionowa zarejestrowana przez system FMS Tu-154M „101” tuż przed katastrofą (ok. 12 m/s). Dlatego wyciąganie wniosków przez przewodniczącego Antoniego MACIEREWICZA na podstawie różniących się danych wejściowych jest nieuprawnione.

Zgodnie z przedstawioną informacją, badania modelu samolotu Tu-154M w tunelu aerodynamicznym prowadzono w Instytucie Lotnictwa i Wojskowej Akademii Technicznej.

Wojskowa Akademia Techniczna przeprowadziła badanie określone przez A. MACIEREWICZA jako „niebywały i nigdy nie wykonywany eksperyment”. Polegał on na przelocie w powietrzu zdalnie sterowanego modelu, od którego odseparowano końcówkę skrzydła i wychylono ster kierunku. Model się nie obrócił.

**Wnioski:**

1. Badania tego rodzaju prowadzi się w tunelach aerodynamicznych oraz z użyciem modeli komputerowych.
2. Nie powinno się oceniać zachowania prawdziwego samolotu na podstawie zachowania modelu.

Przewodniczący A. MACIEREWICZ powiązał narracyjnie ślady stwierdzone w trakcie przeprowadzonych dla Podkomisji badań na obecność materiałów wybuchowych z konkretną częścią samolotu „101”, zlokalizowaną w płatowcu w pobliżu wbitych w ziemię drzwi 2L. Część ta najprawdopodobniej znajduje się w Rosji i Podkomisja nie ma do niej bezpośredniego dostępu. A MACIEREWICZ pokazał wynik analizy próbek wykonanej przez Oregon University, gdzie stwierdzono ślady TNT na próbkach. Przewodniczący ten sam dokument pokazał już wcześniej, opowiadając o odnalezieniu śladów materiałów wybuchowych na slocie samolotu Tu-154M nr 102, który prawdopodobnie został wymieniony przez techników z Samary. Podkomisja pobrała z niego próbki do badań w Mińsku Mazowieckim.

Przewodniczący pokazał kolejny nieznaną fragment dokumentu, zgodnie z którym na próbkach o wskazanych symbolach znaleziono ślady RDX.

Na podstawie fragmentarycznie ujawnionych informacji nie jest możliwe stwierdzenie, kto i na czym znalazł ślady materiałów wybuchowych. Powinien zostać przedstawiony pełny raport instytucji badawczej, w którym opisany jest proces badanej próbki od momentu jej pobrania, przechowywania, transportu aż do uzyskania wyników. Bez tych informacji, przedstawione dokumenty dotyczące materiałów wybuchowych są bezwartościowe i nie powinny być na ich podstawie wyciągane żadne wnioski.

## **22) Zespół Lotniczo-Nawigacyjny - styczeń 2021 (str. 46-48)**

**Pismo nr 1318/BMON z dnia 10.02.2021 r.**

Nadawca: Marek DĄBROWSKI, Koordynator Zespołu Lotniczo-Nawigacyjnego

Adresat: Mariusz BŁASZCZAK, Minister Obrony Narodowej

Centralne Archiwum Wojskowe - teczka akt 006 RTD-477/2021 sygn. CAW5584-2023-5 str. 616.

Fragm. przedstawionej przez Antoniego MACIEREWICZA symulacji uderzenia fragmentu samolotu Tu-154M w ziemię autorstwa NIAR wskazuje, że konkretna symulacja została wykonana dla prędkości pionowej samolotu ok. 3 razy większej niż zapisana przez jego rejestratory. Zatem użyteczność tych wyników do wnioskowania w sprawie katastrofy jest zerowa. Trudno wytłumaczyć, dlaczego Przewodniczący pokazał akurat tę animację.



NIAR wykonywał także badania dla mniejszych prędkości pionowych i to do nich należałoby się ograniczyć w przekazie publicznym.

Przewodniczący pokazał również kompletnie nieprzydatny merytorycznie test wykonany przez WAT, w którym w wolno latającym modelu samolotu Tu-154M odstrzelono końcówkę skrzydła. W tym przypadku wnioskowanie o zachowaniu samolotu w Smoleńsku, przedstawione przez Przewodniczącego, jest nieuprawnione. Jest kompletnie niezrozumiałe, dlaczego nikt znający się na aerodynamice nie zwrócił A. MACIEREWICZOWI uwagi, że badań tego typu nie prowadzi się na „quasi-zabawkowych modelikach latających”, i że należało ograniczyć się do badań w tunelu aerodynamicznym oraz do obliczeń CFD. „Badania w tunelach wykonano i należało na tym poprzestać, nie marnując dodatkowych pieniędzy podatnika na pseudobadanie modelu latającego”.

**23) Notatka w sprawie filmu Ewy STANKIEWICZ „Czas zagrożenia” (Zał. 3, str. 60)**

**Pismo nr 1318/BMON z dnia 10.02.2021 r.**

Nadawca: Marek DĄBROWSKI, Zespół Lotniczo-Nawigacyjny Komisji

Adresat: Dł. Mariusz BŁASZCZAK, Minister Obrony Narodowej

Dyrektor Łukasz KUDLICKI

Centralne Archiwum Wojskowe - teczka akt 006 RTD-477/2021 sygn. CAW5584-2023-5 str. 616.

Narracja filmu jest zbieżna z twierdzeniami A. MACIEREWICZA, że samolot nie uderzył w brzozę, a został zniszczony przez dwie eksplozje materiału wybuchowego (odcięcie końcówki skrzydła i wybuch w kadłubie) podłożonego przez Rosjan. Być może współuczestniczył ktoś ze strony polskiej. Autorka nie przedstawiła żadnych dowodów a jedynie domniemania (remont w Samarze) i insynuacje. W tej postaci film nie wnosi nic nowego do przekazu Podkomisji.

Ponadto Zespół Lotniczo-Nawigacyjny Podkomisji stwierdził podstawowe błędy fotograficzne:

- pominięto obecność uszkodzeń uderzeniowych w strefie odłamania skrzydła wskazujących na kontakt z obłym przedmiotem,
- źle zlokalizowano salonkę generalską w stosunku do zbiorników paliwa centropłata, w której jakoby był zamontowany materiał wybuchowy,



- twierdzenie o braku krateru na wrakowisku jest zbytnim uproszczeniem (fragment kadłuba pozostawił ślady na ziemi, o których nie wspomina się w filmie).

**24) Dokument: LP. 25.02.2021 dot. G. JØRGENSENA (Zał. 1, str. 92, 93)**

**Pismo nr 2049/BMON z dnia 01.03.2021 r.**

Nadawca: Marek DĄBROWSKI, Koordynator Zespołu Lotniczo-Nawigacyjnego

Adresat: Mariusz BŁASZCZAK, Minister Obrony Narodowej

Centralne Archiwum Wojskowe - teczka akt 006 RTD-477/2021 sygn. CAW5584-2023-5 str. 616.

W dokumencie przedstawiono poniższe kwestie:

1. W filmie „Raport Końcowy” Podkomisji z 2020 r. wyeksponowano wątek rzekomego „zaminowania” w 2009 r. slotu samolotu Tu-154M nr 102 przez rosyjskich techników. Podkomisja doszła do tego wniosku po otrzymaniu z USA wyników analiz laboratoryjnych próbki pobranej przez nią w maju 2018 r. ze slotu, który zdemontowano w lutym 2018 roku. Slot ten przez 3 miesiące pozostawał niezabezpieczony (tj. otwarty, w stanie umożliwiającym kontaminację) w czasie, gdy G. JØRGENSEN i zatrudniona przez niego osoba mieli nieskrępowany dostęp do samolotu Tu-154M nr 102.
2. Według pozyskanych przez M. DĄBROWSKIEGO informacji, G. JØRGENSEN był jedną z osób, bezpośrednio przekazujących dane do NIAR (potwierdził to zresztą w artykule w czasopiśmie „Wsieci”). Pozostałe osoby przekazujące dane do NIAR to: A. MACIEREWICZ, W. BINIENDA, K. NOWACZYK i T. ZIEMSKI.
3. Według pozyskanych przez M. DĄBROWSKIEGO informacji, A. MACIEREWICZ cofnął G. JØRGENSENOWI możliwość dostępu do samolotu nr 102 na początku września 2019 r., czyli już po pobraniu próbek na obecność materiałów wybuchowych z otwartego uprzednio slotu.
4. G. JØRGENSEN prowadził dewastację samolotu, z którego zgodnie z planem, miano wymontować wszystkie agregaty ważące powyżej 5 kg i zdemontować ciągi kablowe, co gdyby zostało zrealizowane, spowodowałoby, że samolot nie nadawałby się już do żadnych eksperymentów. Dalszą dewastację samolotu powstrzymał wydany przez Prokuraturę Krajową na jesieni 2019 r. zakaz dostępu

Podkomisji do samolotu. Nastąpiło to po wielu interwencjach członków Zespołu Lotniczo-Nawigacyjnego na formalny wniosek p. Małgorzaty WYPYCH.

5. G. JØRGENSEN bez autoryzacji ówczesnego Ministra Obrony Narodowej, A. MACIEREWICZA wywiózł kilka foteli z samolotu nr 102, jakoby potrzebnych do badań NIAR.
6. Pomimo odsunięcia G. JØRGENSENA od prac w Podkomisji, w filmie „Raport Końcowy” Podkomisji w 2020 r. podtrzymano zaproponowaną przez niego hipotezę, że samolot był na trajektorii „wysokiej” i nie miał kontaktu z drzewami, a w lewym skrzydle tupolewa miał miejsce wybuch (sugeruje się tu liniowy ładunek wybuchowy). Taka hipoteza jest wspierana przez A. MACIEREWICZA, W. BINIENDĘ i K. NOWACZYKA.

**25) Notatka w sprawie programów 10.04.2010 - Fakty odc. 153, 29.01.2020 (Załącznik 3, str. 101, 102)**

**Pismo nr 2049/BMON z dnia 01.03.2021 r.**

Nadawca: Marek DĄBROWSKI, Koordynator Zespołu Lotniczo-Nawigacyjnego

Adresat: Mariusz BŁASZCZAK, Minister Obrony Narodowej

Centralne Archiwum Wojskowe - teczka akt 006 RTD-477/2021 sygn. CAW5584-2023-5 str. 616.

Przewodniczący A. MACIEREWICZ omawiając „kluczowe słowa rosyjskiej propagandy” skupił się na wątku uderzenia skrzydłem w brzozę pokazując przy tym:

- fragmenty różnych symulacji NIAR, przedstawiających różny stopień zniszczenia skrzydła,
- slajd z wynikami NIAR z zaniżoną (wg KBWL LP i MAK) wysokością punktu uderzenia w drzewo (wys. 5 m). Przewodniczący udowodniał, że samolot, będąc na takiej wysokości, uderzyłby w budę Bodina.

Zespół zauważył też, że:

- NIAR wykonywał symulacje kontaktu skrzydło-brzoza wykorzystując dwa modele materiałowe – model opracowany przez NIAR i model Uniwersytetu w Akron (W. BINIENDA),
- tzw. „dron”, sterowany radiowo (RC), który został wykorzystany przez Wojskową Akademię Techniczną do badań w locie wykonany był w skali 1:10. Testowano lot

z urwaną końcówką skrzydła wprowadzając model w ślizg. Zbyt mała skala modelu powoduje, że jest on bezużyteczny w badaniach aerodynamicznych.

**26) Notatka z 5.02.2021 r. dotycząca stanu prac Podkomisji na 30.07.2020 (Zał. 7, str. 134, 135)**

**Pismo nr 2049/BMON z dnia 01.03.2021 r.**

Nadawca: Marek DĄBROWSKI, Andrzej ŁUCZAK

Adresat: Mariusz BŁASZCZAK, Minister Obrony Narodowej

Centralne Archiwum Wojskowe -teczka akt 006 RTD-477/2021 sygn. CAW5584-2023-5 str. 616

Przewodniczący omówił działania podejmowane na zlecenie Podkomisji. Wojskowa Akademia Techniczna i Instytut Lotnictwa przeprowadziły eksperymenty dla sprawdzenia „czy samolot po utracie 1/3 skrzydła rzeczywiście może się obrócić (przewrócić do góry kołami), czy rzeczywiście nie można tego uniknąć, czy nie ma sposobów przeciwdziałania pilotów w taki sposób aby tego uniknąć”. W Instytucie Lotnictwa zostały wykonane badania w tunelu aerodynamicznym. Natomiast WAT opracował model samolotu Tu-154 z pełną mechanizacją skrzydeł. Model ten wykonał lot, podczas którego odrzucona została 1/3 skrzydła. Po chwilowym zawahaniu samolot wyrównał lot i dalej leciał w tym samym kierunku nie tracąc ani wysokości ani zdolności utrzymania równowagi. Realizowane to było przy użyciu steru kierunku i interceptorów, których uruchomienie pozwala na wprowadzenie samolotu w trwały ślizg. Zdaniem Podkomisji jeżeli „przeliczy się to” na „warunki smoleńskie”, można skutecznie dolecieć do pasa lotniska.


Przewodniczący A. MACIEREWICZ wskazuje, że Podkomisja wyjaśniła podstawowe mechanizmy, przyczyny i przebieg dramatu smoleńskiego: cyt. „Rekonstrukcja głównej eksplozji, która się dokonała w centroplanie nad samą główną częścią wrakowiska, eksplozji, która zniszczyła cały samolot i m.in. wbiła drzwi tylnego kadłuba prostopadle do powierzchni. To wbicie drzwi jest jednym z kluczowych dowodów na to, że mieliśmy do czynienia z eksplozją”.

Powyższe wnioski wyciągnięto na podstawie badań prof. BINIENDY analizującego symulacje przeprowadzone przez NIAR.

Omawiając kwestie związane z identyfikacją materiałów wybuchowych na częściach wraku samolotu Tu-154M Przewodniczący informuje o zidentyfikowaniu oprócz cząsteczek trotylu także materiału RDX. Zostało to zilustrowane fragmentami raportu Oregon State University (OSU) badania próbek metodą LC-MS oraz Planta Analytica<sup>361</sup> (HPLC z dekoderym masowym).

Z załączonego fragmentu opracowania wynika, że poddano weryfikacji wyniki uzyskane przez Oregon State University dla trzech – z łącznie sześciu – próbek, na których nie stwierdzono występowania materiałów wybuchowych.

Pomijając błąd edytorski<sup>362</sup> dotyczący numeru próbki należy stwierdzić, że w tej części prezentacji materiałów Podkomisji pomijane są informacje związane ze źródłem próbek. Należało zweryfikować zastosowane urządzenia pomiarowe oraz metodologię badań (łączenie dwóch różnych próbek, poddanie ich modyfikacji dla uzyskania większego stężenia).

 w swojej analizie, która dotyczyła *Opinii CLKP E-che-90/12 z przeprowadzonych badań chemicznych* podkreślali, iż metoda HPLC/DAD oznacza się stosunkowo niską czułością i nie należy jej stawiać na równi z trzema pozostałymi, bardzo czułymi metodami. Autorzy w swej opinii prywatnej złożonej do Wojskowej Prokuratury Okręgowej wielokrotnie podkreślali znaczenie właściwego pobrania, zabezpieczenia i przechowywania próbek dla uzyskania wiarygodności wyników badań.

W związku z niewielkim prawdopodobieństwem przekazania Podkomisji przez Prokuraturę Krajową w Warszawie próbek, które biegli Wojskowej Prokuratury Okręgowej pobrali w Smoleńsku (wyniki badań laboratoryjnych opisane w opinii CLKP)

---

<sup>361</sup> Streszczenie raportu. Materiał dowodowy z dnia 30.07.2020 r., rozdział 17. Ekspertyzy nie zawierają materiału autorstwa OSU:

- Analiza spektrometryczna (LC-MS) wymazów – prof. Jan Gliński, Planta Analytica, 09.2019 r.;
- Analiza spektrometryczna (LC-MS) wymazów na obecność śladów 1, 3, 5-trinitroperhydro - 1, 3, 5-trizine (RDX) – prof. Jan Gliński, Planta Analytica, 06.2020 r. prof. Jan Gliński, Planta Analytica, 09.2019 r.

<sup>362</sup> Opracowanie Planta Analytica zawiera prawdopodobnie błąd edytorski, gdyż powołano się podczas sporządzania „14-krotnie zatężonej próbki 02141” na próbkę 027137B zamiast 02713A. Jeśli podano prawidłowe nazwy próbek to kontrowersje budzi zasadność i celowość badań polegających na łączeniu próbki zawierającej i niezawierającej TNT.

należy przyjąć, że próbki zostały pobrane<sup>363</sup> w Mińsku Mazowieckim ze skrzydła samolotu Tu-154M nr 102, którego jeden ze slotów lewego skrzydła został w kwietniu 2009 roku zamieniony ze slotem pochodzącym z Tu-154M nr 101.

**27) Załącznik 10.2 do materiałów Zespołu Lotniczo-Nawigacyjnego z badania wypadku samolotu Tu-154M w dniu 10.04.2010 roku w Smoleńsku (str. 390, 391)**

**Pismo z dnia 15.03.2021 r.**

Nadawca: Marek DĄBROWSKI, Koordynator Zespołu Lotniczo-Nawigacyjnego

Adresat: Antoni MACIEREWICZ, Przewodniczący Podkomisji ds. ponownego zbadania wypadku lotniczego

Do wiadomości: Mariusz BŁASZCZAK, Minister Obrony Narodowej

Centralne Archiwum Wojskowe - teczka akt 006 RTD-477/2021 sygn. CAW5584-2023-5 str. 616.

W wykonanej na zlecenie Podkomisji pracy WAT „Proces modelowania aerodynamicznego samolotu Tu-154M z wykorzystaniem metod numerycznej mechaniki płynów” przyjęto, że statek powietrzny stracił końcówkę lewego skrzydła o rozpiętości 6 m. Obliczenia wykonano dla konfiguracji do lądowania w 2 wariantach: bez reakcji pilotów i z lotką wychyloną o 20° oraz interceptorem lotki prawego skrzydła o 45°.

WAT przeprowadził także dla Podkomisji eksperyment, polegający na wykonaniu lotu modelu RC Tu-154M w skali 1:10, od którego odseparowano końcówkę skrzydła, zaś sam model wprowadzono w ślizg za pomocą wychylenia steru kierunku.

W porównaniu z powszechnie stosowanymi i dogłębnie sprawdzonymi metodami badań aerodynamicznych, które prowadzone są w tunelach aerodynamicznych lub za pomocą obliczeń CFD, sam pomysł takich badań jest co najmniej ekstrawagancki, zaś ich rezultaty – bezwartościowe dla oceny zachowania rzeczywistego statku powietrznego w Smoleńsku.

---

<sup>363</sup> Wnioski zawarte w notatce z 12.05.2018 r. badań przeprowadzonych w dniu 09.05.2018 r. samolotu Tu-154M nr 102 na lotnisku w Mińsku Mazowieckim: w wybranych miejscach (slot 2/2 birch tree) ze zdemontowanym systemem ogrzewania elektrycznego, stwierdzono obecność materiałów wybuchowych. Jest to trudne do wyjaśnienia, gdyż są to przestrzenie zamknięte, nie kontaktujące się ani z pasażerami ani z otoczeniem samolotu (na przykład skażone lotnisko w Smoleńsku).

**28) Pismo z dnia 15.03.2021 r. do Przewodniczącego Podkomisji ds. ponownego zbadania wypadku lotniczego (str. 239, 240).**

Nadawca: Marek DĄBROWSKI, Koordynator Zespołu Lotniczo-Nawigacyjnego.

Adresat: Antoni MACIEREWICZ, Przewodniczący Podkomisji ds. Ponownego Zbadania Wypadku Lotniczego.

Centralne Archiwum Wojskowe - teczka akt 006 RTD-477/2021 sygn. CAW5584-2023-5 str. 616.

Pismo informuje, że pomimo wielokrotnie kierowanych przez ZLN do Przewodniczącego formalnych zapotrzebowań nie udostępnił on Zespołowi wykonywanych dla MON na zlecenie Przewodniczącego ekspertyz. Były to ekspertyzy z lat 2018-2021:

- ekspertyzy F. TAYLORA dotyczące fałszerstw komisji MAK oraz wybuchu w lewym skrzydle samolotu Tu-154M,
- ekspertyzy robocze i końcowe zespołu Ch. PROTHEROE, Ch. MAGNUSSON G. LILJA, w których autorzy wprost potwierdzają tezy zawarte w raporcie MAK.




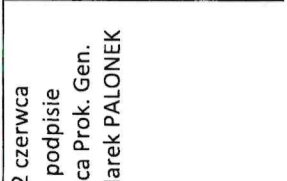

## Wykaz osób wizytujących samolot Tu-154M nr 102 w 23. BLT


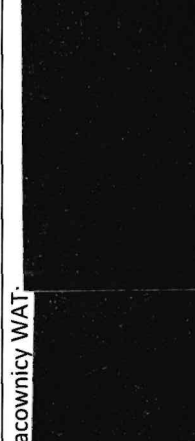
Lp.	Data wizyty	Osoba wizytująca	Cel wskazany w piśmie – Uwagi
<b>2011 r.</b>			
1.	2 grudnia	Ilona KOWALSKA – Wice Prezes AMW ds. Zag. Mienia Zbigniew Sergiusz PROKOPCZYK Dyrektor ZGNiM Bogna KOMA – st. spec. ZGNiM Martyna GAŚTAL – st. spec. ZGNiM Danuta GIERWATOWSKA-ZIEMBA – gł. spec. ZGNiM	Wykonanie zdjęć promocyjnych statków powietrznych przeznaczonych do przejęcia przez AMW.
2.	19 grudnia	ppłk Jan MICHALAK mjr Tomasz NOWOSIELSKI kpt. Sylwester SZARWACKI st. chor. Krzysztof FURMAGA st. chor. Andrzej TABUŁA sierż. Ryszard ZAGAJ	Ocena możliwości realizacji czynności badawczych na samolocie Tu-154M nr 102
<b>2012 r.</b>			
3.	7 lutego	st. chor. Tomasz KOLANO mł. chor. sztab. Artur ZIÓŁEK st. kpr. Damian KĘSKA	Zabezpieczenie prac na samolocie
4.	16-17 lutego	st. chor. Tomasz KOLANO st. kpr. Damian KĘSKA	Przygotowanie i przekazanie samolotów do AMW, zabezpieczenie płatowców przed opadami śniegu
5.	20-23 lutego	st. chor. Tomasz KOLANO	Przygotowanie i przekazanie samolotów do AMW, zabezpieczenie płatowców przed opadami śniegu
6.	21 lutego	Stanisław PODSKARBI Leszek SKOLIMOWSKI Zbigniew KNAPIUK Andrzej JAROS	Przejęcie sprzętu i dokumentacji samolotów Tu-154M i Jak-40 do AMW
7.	24 lutego	st. chor. Tomasz KOLANO st. chor. Krzysztof FURMAGA mł. chor. sztab. Dariusz MUKŁAWA	Planowane uruchomienie silników samolotu Tu-154M
8.	28 lutego	Antoni MILKIEWICZ Witold MURAWSKI	Badania biegłych Prokuratury na samolocie Tu-154M nr 102



Lp.	Data wizyty	Osoba wizytująca	Cel wskazany w piśmie – Uwagi
9.	9 marca		Zabezpieczenie prac na samolotach Tu-154M nr 102 i Jak-40 nr 047 i nr 048
10.	28 marca		Wykonanie czynności konserwacyjnych na statkach powietrznych
11.	29-30 marca		Wykonanie czynności konserwacyjnych na statkach powietrznych
12.	4 kwietnia		Wykonanie czynności konserwacyjnych na Tu-154M nr 102
13.	13 kwietnia		Wykonanie obsługi postojowej zgodnie z Jednolitym Zestawem Obsług Technicznych na samolocie Tu-154M
14.	7 maja		Wykonanie czynności konserwacyjnych na samolocie Tu-154M
15.	21 maja		Wykonanie obsługi postojowej zgodnie z Jednolitym Zestawem Obsług Technicznych na samolocie Tu-154M
16.	1 czerwca		Wykonanie obsługi postojowej zgodnie z Jednolitym Zestawem Obsług Technicznych na samolocie Tu-154M
17.	28 czerwca		Wykonanie prac obsługowych na samolocie Tu-154M
18.	29 czerwca	Biegli z Centralnego Laboratorium Kryminalistycznego Policji oraz Prokurator WPO w Warszawie	Prowadzone śledztwo
19.	9 lipca		Wykonanie obsługi postojowej zgodnie z Jednolitym Zestawem Obsług Technicznych na samolocie Tu-154M

Lp.	Data wizyty	Cel wskazany w piśmie – Uwagi
20.	13 sierpnia	Wykonanie czynności obsługowych zgodnie z Jednolitym Zestawem Obsług Technicznych na samolocie Tu-154M i Jak-40
21.	23 sierpnia	Wykonanie czynności obsługowych zgodnie z Jednolitym Zestawem Obsług Technicznych na samolocie Tu-154M i Jak-40
22.	14 listopada	Nadzór służbowy dot. Ochrony oraz realizowania obsługi na samolocie Tu-154M
<b>2013 r.</b>		
23.	Zgoda Min. ON z dnia 13.06.2013	Przeprowadzenie przez specjalistów WAT skanu 3D samolotu Tu-154M oraz wykonanie przez wyznaczone osoby z Zespołu M. Łaska zdjęć zewnętrznych samolotu na potrzeby prac Zespołu
24.	5 września	Badania biegłych WPO na samolocie Tu-154M
25.	Pismo Prokuratora Okręgowego z dnia 4 listopada	Pobranie próbek lakierowych z zewnętrznego poszycia statku pow. Materiał 0,5 x 0,5 cm wycięty skalpelem w niewielkim stopniu naruszający zewnętrzne malowanie samolotu.
26.	18 listopada	Prace w dniu 18 listopada 2013 r. Zabezpieczenie czynności wykonywanych przez ekspertów Centralnego Laboratorium Kryminalistycznego Policji
<b>2014 r.</b>		
27.	9-12 czerwca	Prowadzenie badań na samolocie Tu-154M
28.	12 czerwca	Badania biegłych WPO na samolocie Tu-154M

Lp.		Data wizyty	Osoba wizytująca	Cel wskazany w piśmie – Uwagi
<b>2016 r.</b>				
29.	11 marzec w podpisie K. NOWACZYK	Wacław BERCZYŃSKI Janusz BUJNOWSKI Jacek KOŁOTA Bogdan NIENAŁTOWSKI Wiesław CHRZANOWSKI Kazimierz GRONO Ewa Anna GRUSZCZYŃSKA-ZIÓŁKOWSKA Zdzisław GOSIEWSKI Andrzej ZIÓŁKOWSKI Gleen JØRGENSEN 	Wiesław BINIENDA Marcin GUGULSKI Beata MAJCZYNA Kazimierz NOWACZYK Marek DĄBROWSKI Szczepan CIERNIAK Jan OBRĘBSKI Piotr WITAKOWSKI	W tekście pisma zawarto informację: „... zgodnie z decyzją Nr 16/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 04 lutego 2016 r. w sprawie powołania podkomisji do ponownego zbadania wypadku lotniczego w dniu 11 marca 2016 r. w 23. BLT przedmiotowa komisja dokona oględzin samolotu Tu-154M nr 102.  <b>Rozpoczęcie prac na samolocie przez Podkomisję</b>
30.	24 maja	Waldemar KUBISZ  Członkowie Podkomisji		Wniosek o udostępnienie samolotu Tu-154M nr 102 w 23.BLT w celu dokonania skanu samolotu. W dniu 24.05 zaplanowano skanowanie przez Waldemara KUBISZA w towarzystwie członków Podkomisji.
31.	31 maja	Przedstawiciele Prokuratury Krajowej		Zewnętrzne i wewnętrzne oględziny + podłączenie zasilania; zaplanowanie przez Podkomisję czynności związanych z badaniem samolotu Tu-154M nr 102, w tym również podłączenia zasilania umożliwiającego uruchomienie urządzeń pokładowych samolotu, a także skonfigurowania samolotu (klap i slotów), jak w przypadku samolotu Tu-154M nr 101 podczas podchodzenia do lądowania na lotnisku Smoleńsk-Północny, a także innych czynności jeszcze nie sprecyzowanych, a które w istotny sposób mogą pomóc w doprowadzeniu do wyjaśnienia przyczyn katastrofy.
32.	22 czerwca w podpisie Z-ca Prok. Gen. Marek PALONEK	 st. chor. Marcin OLENDER	 chor. Marcin SOBIERAJ	Planowane uzupełnienia skanowania samolotu Tu-154M nr 102 Wyznaczenia osoby odpowiedzialnej do samolotu Tu-154M nr 102 Prośba o przekazanie urządzeń rejestrująco-odczytujących parametry lotu z samolotu Tu-154M nr 102: – blok rejestratora 70A-10M (z ukończeniem rejestratora MARS-BM) – przechowywany w JW 4198; – blok wzmacniaczy 70A-20M (z ukończeniem rejestratora MARS-BM) – samolot Tu-154M nr 102;

Lp.	Data wizyty	Osoba wizytująca	Cel wskazany w piśmie – Uwagi
			<ul style="list-style-type: none"> <li>– blok wzmacniacza mikrofonów (z ukompletowania rejestratora MARS-BM)</li> <li>– przechowywany w JW.4198;</li> <li>– blok 70A-50 (przystawka do odsłuchiwania zapisu na samolocie) – przechowywany w JW. 4198;</li> <li>– blok 70A-40 (przystawka do odsłuchiwania zapisu na stanowisku) – przechowywany w JW. 4198</li> </ul> <p>Wniosek o wydanie odpowiednich rozporządzeń w celu spuszczenia paliwa ze skrzydeł samolotu Tu-154M nr 102</p> <p>Prace na samolocie Tu-154M</p>
33.	22 czerwca w podpisie W. BERCZYŃSKI	<p>Wacław BERCZYŃSKI Wiesław CHRZANOWSKI Marek DĄBROWSKI Kazimierz GRONO Ewa Anna GRUSZCZYŃSKA-ZIÓŁKOWSKA Jacek KOŁOTA Kazimierz NOWACZYK Janusz WIĘCKOWSKI Andrzej ZIÓŁKOWSKI</p> <p>Janusz BUJNOWSKI Szczepan CIERNIAK Zdzisław GOSIEWSKI Marcin GUGULSKI Bogdan NIENAŁTOWSKI Jan OBRĘBSKI Piotr WITAKOWSKI Tomasz ZIEMSKI</p>	
34.	22-25 czerwca w podpisie W. BERCZYŃSKI	<p> pracownicy WAT.</p>	<p>Wykonanie czynności przy samolocie Tu-154M. Prośba o spuszczenie paliwa ze zbiorników skrzydłowych.</p> <p>Wniosek o oddelegowania kompetentnych osób do samolotu Tu-154M nr 102 na czas trwania prac zespołu z WAT w dniach 24-25.06.2016 r. oraz zabezpieczenie w tym czasie podnośników do podwozia.</p>
35.	28-29 czerwca		Wniosek o oddelegowania kompetentnych osób do samolotu Tu-154M nr 102 na czas trwania prac zespołu z WAT (przygotowanie samolotu do skanowania) w dniach 28-29.06.2016 r.
36.	25 sierpnia	Adrian SIADKOWSKI	Oględziny samolotu



Lp.	Data wizyty	Osoba wizytująca	Cel wskazany w piśmie – Uwagi
37.	28 września	Marek DĄBROWSKI Andrzej ŁUCZAK Jacek JABCZYŃSKI Ewald GRYGLEWICZ	Spotkanie ze specjalistami z kluczy PIS, URE, a także z osobami znającymi się na instalacji hydraulicznej, klimatyzacyjnej oraz na podłączeniu czujników do systemu rejestracji parametrów lotu samolotu Tu-154M.
38.	10 listopada w podpisie K. NOWACZYK	Janusz BUJNOWSKI Janusz WIĘCKOWSKI Tomasz ZIEMSKI  Miroslaw TARASIUK  Jarosław BERENT	Ogledziny samolotu Tu-154M nr 102. Prosimy o zabezpieczenie w Mińsku Mazowieckim: podnośnika, agregatu prądowórczego oraz akumulatora. Członkowie Podkomisji <b>będą chcieli m.in. uruchomić awionikę i wypuścić kłapy</b> . W związku z powyższym zwracam się do Pana Pułkownika o zabezpieczenie sprzętu oraz <b>oddelegowanie kompetentnej ekipy</b> do samolotu Tu-154M nr 102 w ww. terminie”. <b>(Uwaga: samolot prawdopodobnie bez paliwa, na którym od dawna nie były wykonywane obslugiwania techniczne, podnośnik – wymagane przeszkolenie w zakresie BHP, brak przewidywania konsekwencji po podłączeniu zasilania zewnętrznego, personel w 1.BLTr, kiedyś zaangażowany do obsługi samolotu, o ile jeszcze pracował w 1.BLTr, to już dawno utracił możliwość jego obsługiwania).</b>
<b>2017 r.</b>			
39.	4-5 stycznia		Oddelegowanie chor. Andrzeja TOBUŁY – pomoc logistyczna i obsługa rejestratora MARS-BM
40.	17 lutego w podpisie K. NOWACZYK	Adrian SIADKOWSKI Tomasz OTŁOWSKI Marcin GIGON  Glenn JØRGENSEN Szczepan CIERNIAK Jarosław BERENT  Wniosek o osprzęt i specjalistów Płatowca i Silnika	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wykonania nagrań tła dźwiękowego w kokpicie oraz uruchomienie odblokowanych wolantów w max możliwym zakresie</li> <li>– przeprowadzenie procedury TEST systemu TAWS</li> <li>– zapis wybranych parametrów układu sterowania i ABSU na FDR/QAR</li> <li>– uruchomienie instalacji klimatycznej w różnych trybach i wydatkach powietrza, zbadanie stopnia nasycenia atmosfery CO w kabinie przy jego określonym dawkowaniu (za pomocą automatycznych czujników CO)</li> <li>– wykonanie czasowego spadku napięcia w sieci 27 V do ok 17 V z jednoczesną rejestracją parametrów na FDR/QUR i pracą systemów FMS i TAWS oraz obserwacji a wskazań głównych sztucznych horyzontów;</li> <li>– uruchomienie FDR, zmiana kąta położenia kłap z 0° na 45°, próba przyblokowania ruchu lewej kłapy na kącie 36° tak, aby uzyskać asynchroniczne wychylenie 36° i 45°;</li> <li>– sprawdzenie czasu wyłączenia sygnału DYMWBAGAZN w zależności od miejsca zadymienia w samolocie, zebranie sygnałów dźwiękowych alarmu (jeśli występują)</li> </ul>

Lp.	Data wizyty	Osoba wizytująca	Cel wskazany w piśmie – Uwagi
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- pomiar sił na wolancie przy włączonym i odłączonym zaciężeniu przelotowym oraz trymerze ustawionym jak w Smoleńsku (ruch wolantu 100 mm)</li> <li>- próba załączenia zaciężacza przelotowego poniżej progu jego załączenia z obejściem układów zabezpieczeniowych</li> <li>- sprawdzenie możliwości wywołania alarmu dźwiękowego w kabinie</li> </ul> <p>Sprawdzenie warunków koniecznych do zadziałania układu ostrzegającego przed pożarem w ładowni i czujnika odpowiadającego za sygnał ATM QAR DYMWBAGAZN</p>
41.	06 marca w podpisie z up. Przew. Jacek KOŁOTA	Glenn JØRGENSEN Aleksander OLEJNIK Łukasz KISZKOWIAK Michał RADOMSKI Maciej MIKOŁAJCZYK	Badania pomiarowe Oddelegowanie chor. Andrzeja TOBUŁY i mjr Jacka POŚWIATĘ
42.	23 marca w podpisie W. BERCZYŃSKI	[REDAKOWANE]	Wykonanie czynności przy samolocie Tu-154M
43.	04 kwietnia w podpisie W. BERCZYŃSKI	pracownik WAT pracownik WAT pracownik WAT	Badania pomiarowe Oddelegowanie chor. Andrzeja TOBUŁY i mjr Jacka POŚWIATĘ
44.	19 kwietnia w podpisie z up. Przew. Jacek KOŁOTA	pracownik WAT pracownik WAT pracownik WAT	Badania pomiarowe Oddelegowanie chor. Andrzeja TOBUŁY i mjr Jacka POŚWIATĘ
45.	26 kwietnia w podpisie z up. Przew. Jacek KOŁOTA	pracownik WAT pracownik WAT pracownik WAT	Badania pomiarowe Oddelegowanie chor. Andrzeja TOBUŁY i mjr Jacka POŚWIATĘ
46.	26 kwietnia w podpisie	Janusz BUJNOWSKI Janusz WIĘCKOWSKI Andrzej ŁUCZAK	Badania pomiarowe <b>Inwentaryzacja wnętrza samolotu</b> Prześledzeni wiązki kabli z kabiny do rejestratora MARS




Lp.	Data wizyty	Osoba wizytująca	Cel wskazany w piśmie – Uwagi
	z up. Przew. Jacek KOŁOTA	Paweł JABCZYŃSKI Tomasz ZIEMSKI	Odkręcenie noska dźwigara lewego skrzydła Oddelegowanie chor. Andrzeja TOBUŁY i mjr Jacka POŚWIATĘ
47.	27 kwietnia w podpisie z up. Przew. Jacek KOŁOTA	[REDAKOWANE] pracownik WAT pracownik WAT pracownik WAT	Badania pomiarowe Oddelegowanie chor. Andrzeja TOBUŁY i mjr Jacka POŚWIATĘ
48.	25 maja w podpisie K. NOWACZYK	Glenn JØRGENSEN [REDAKOWANE] pracownik WZL-1 S.A. pracownik WZL-1 S.A. pracownik WZL-1 S.A. pracownik WZL-1 S.A.	Techniczna wizja lokalna przy samolocie Tu-154M. Demontaż lewego skrzydła i usunięcie części jego poszycia – zobowiązanie do przywrócenia samolotu do stanu przed demontażem
49.	2 czerwca	Gerardo OLIVARES Kazimierz NOWACZYK [REDAKOWANE] Glenn JØRGENSEN	Wizyta robocza
50.	12 czerwca w podpisie z up. Przew. Jacek KOŁOTA	[REDAKOWANE] SKI reporter TV Republika reporter TV Republika	Brak wskazanego powodu i kim są te osoby
51.	19 czerwca	Janusz WIĘCKOWSKI [REDAKOWANE] członek Podkomisji reporter TV Republika reporter TV Republika reporter TV Republika	Udostępnienie możliwości wejścia na pokład samolotu Tu-154M
52.	03 lipca w podpisie z up. Przew. Jacek KOŁOTA	[REDAKOWANE] pracownik WZL-1 S.A. pracownik WZL-1 S.A. pracownik WZL-1 S.A. Marek DĄBROWSKI	Roztankowanie lewego skrzydła samolotu z paliwa w celu demontażu skrzydła przez WZL-1 S.A.
53.	04 lipca w podpisie z up. Przew. Jacek KOŁOTA	[REDAKOWANE] pracownik WAT pracownik WZL-1 S.A. pracownik WZL-1 S.A. pracownik WZL-1 S.A. pracownik WZL-1 S.A. pracownik WZL-1 S.A. pracownik WZL-1 S.A.	Demontaż lewego skrzydła i usunięcie części jego poszycia








Lp.	Data wizyty	Osoba wizytująca	Cel wskazany w piśmie – Uwagi
		<p>[REDAKTOWANE] pracownik WZL-1 S.A.</p> <p>Glenn JØRGENSEN Marek DĄBROWSKI Janusz WIECKOWSKI Tomasz ZIEMSKI pracownik WAT</p>	
54.	11 lipca w podpisie z up. Przew. Jacek KOŁOTA	<p>Glenn JØRGENSEN Tomasz ZIEMSKI Paweł JABCZYŃSKI Andrzej ŁUCZAK</p> <p>Janusz WIĘCKOWSKI</p> <p>członek Podkomisji od 09.04.2018 r. członek Podkomisji od 01.09.2017 r.</p>	Brak podania powodu Zabezpieczenie agregatu i technika
55.	26 lipca	<p>Kazimierz NOWACZYK Wiesław CHRZANOWSKI Marek DĄBROWSKI Andrzej ŁUCZAK Kazimierz GRONO Ewa GRUSZCZYŃSKA-ZIÓŁKOWSKA Paweł JABCZYŃSKI Jacek KOŁOTA Wojciech FABIANOWSKI Janusz WIĘCKOWSKI Tomasz ZIEMSKI Piotr MARSZAŁEK</p> <p>Janusz BUJNOWSKI Szczepan CIERNIAK</p> <p>członek Podkomisji od 01.09.2017 r.</p> <p>członek Podkomisji od 09.04.2018 r. Bogdan NIENALŹTOWSKI Wiesław BINIENDA Piotr WITAKOWSKI Glenn JØRGENSEN</p>	Prace na skrzydle oraz stateczniku poziomym  Powołanie się na decyzję, która jeszcze nie obowiązuje – z 31.08.2017 r.
56.	2-3 sierpnia w podpisie z up. Przew. Jacek KOŁOTA	<p>[REDAKTOWANE] pracownik WAT pracownik WAT</p>	Prace na skrzydle
57.	08-10 sierpnia w podpisie K. NOWACZYK	<p>[REDAKTOWANE] pracownik WAT pracownik WAT</p>	Prace na skrzydle
58.	23 sierpnia w podpisie z up. Przew. Jacek KOŁOTA	<p>[REDAKTOWANE] Glenn JØRGENSEN</p> <p>pracownik WZL-1 S.A. pracownik WZL-1 S.A. Janusz WIĘCKOWSKI</p>	Techniczna wizja lokalna

Lp.	Data wizyty	Osoba wizytująca	Cel wskazany w piśmie – Uwagi
59.	24-25 sierpnia w podpisie z up. Przew. Jacek KOŁOTA	[redacted] Glenn JØRGENSEN	Techniczna wizja lokalna i prace demontażu wnętrza od 52 do wregi 57 wraz z elementami
60.	28-31 sierpnia w podpisie K. NOWACZYK	[redacted] Kazimierz NOWACZYK Janusz BUJNOWSKI Wiesław CHRZANOWSKI Szczepan CIERNIAK Kazimierz GRONO Ewa GRUSZCZYŃSKA-ZIÓŁKOWSKA Jacek KOŁOTA Bogdan NIENAŁTOWSKI Wiesław BINIENDA Janusz WIĘCKOWSKI Piotr WITAKOWSKI Glenn JØRGENSEN Beata MAJCZYNA Tomasz ZIEMSKI Gerardo OLIVARES NIAR Ryan BENYSHEK NIAR  Paweł JABCZYŃSKI członek Podkomisji od 09.04.2018 r. tu jako ekspert Andrzej ŁUCZAK członek Podkomisji od 01.09.2017 r. tu jako ekspert Piotr MARSZAŁEK ekspert Adrian SIADKOWSKI członek Podkomisji [redacted] WAT [redacted] WAT	Techniczna wizja lokalna i prace demontażowe wnętrza od 52 do wregi 57 wraz z elementami
61.	01 września	Glenn JØRGENSEN [redacted] WAT [redacted] WAT [redacted] WAT	Prace we wnętrzu i na skrzydle
62.	07 września w podpisie	Glenn JØRGENSEN Piotr WITAKOWSKI	Wizyta przy samolocie




Lp.	Data wizyty	Osoba wizytująca	Cel wskazany w piśmie – Uwagi
	K. NOWACZYK	Stanisław CUDZIŁO	
63.	19 września w podpisie J. WIĘCKOWSKI	Glenn JØRGENSEN Adrian SIADKOWSKI Konrad SZOŁAJSKI	Prace przy samolocie Udział wozem 2 pracownicy WZL-1 S.A. w todzi
64.	20-22 września w podpisie K. NOWACZYK	[REDAKTOWANE] pracownik WAT pracownik WAT pracownik WAT pracownik WAT	Prace na pokładzie samolotu pracowników WAT
65.	27-28 września w podpisie K. NOWACZYK	[REDAKTOWANE] pracownik WAT pracownik WAT	Prace na pokładzie samolotu pracowników WAT
66.	25 października w podpisie J. WIĘCKOWSKI	Janusz WIĘCKOWSKI Andrzej ŁUCZAK	Badanie rejestratora parametrów lotu Kierowca - Marcin WILK
67.	08-10 listopada w podpisie W. BINIENDA	[REDAKTOWANE] pracownik WAT pracownik WAT pracownik WAT	Prace WAT
68.	17 listopada w podpisie J. WIĘCKOWSKI	[REDAKTOWANE] pracownik WAT pracownik WAT pracownik WAT	Praca Podkomisji Kierowca Mateusz RUMAN
69.	22 listopada w podpisie J. WIĘCKOWSKI	Tomasz ZIEMSKI Paweł Jacek JABCZYŃSKI członek Podkomisji od 09.04.2018 r. Glenn JØRGENSEN Piotr WITAKOWSKI	Praca przy samolocie
70.	05-08 grudnia w podpisie K. NOWACZYK	[REDAKTOWANE] pracownik WAT pracownik WAT pracownik WAT	Praca przy samolocie
71.	13-15 grudnia w podpisie K. NOWACZYK	Paweł Jacek JABCZYŃSKI członek Podkomisji od 09.04.2018 r. [REDAKTOWANE] K pracownik WAT pracownik WAT pracownik WAT	Praca przy samolocie – prace montażowe uprzednio zdemontowanych osłon lewego skrzydła i pokryw górnych zbiorników paliwowych. Zabezpieczenie technika

Lp.	Data wizyty	Osoba wizytująca	Cel wskazany w piśmie – Uwagi
		 pracownik WZL-1 S.A. pracownik WZL-1 S.A. pracownik WZL-1 S.A. pracownik WZL-1 S.A. pracownik WZL-1 S.A. pracownik WZL-1 S.A.	
72.	15 grudnia w podpisie K. NOWACZYK	Wiesław BINIENDA Firma 3d Control Sp. z o.o. Damian JAWORSKI Piotr HŁAWICZKA	Wizyta pomiarowa
73.	21-22 grudnia w podpisie K. NOWACZYK	 pracownik WAT pracownik WAT pracownik WAT	Praca WAT
<b>2018 r.</b>			
74.	11 stycznia w podpisie K. NOWACZYK	Kazimierz NOWACZYK Janusz BUJNOWSKI Tomasz ZIEMSKI Wojciech FABIANOWSKI Bogdan NIENAŁTOWSKI Jacek KACHLICKI Aleksander OLEJNIK Witold MILCZAREK Arnold TAYLOR Adrian SIADKOWSKI 	Prace Podkomisji

Lp.	Data wizyty	Osoba wizytująca	Cel wskazany w piśmie – Uwagi
		Zbigniew PRZĄDKA Jan GUZY  Maciej FIGURSKI Karina MICHALCZEWSKA Ines BRODOWSKA Anita GARDIAS	
75.	17 stycznia	 pracownik WZL-1 S.A. pracownik WZL-1 S.A. pracownik WZL-1 S.A. Euro Rent	Techniczna wizja lokalna samolotu
76.	19 stycznia w podpisie A. MACIEREWICZ		Demontowanie elementów wnętrza samolotu np. foteli Zabezpieczenie 2-3 żoźnierzy
77.	29 stycznia do 9 lutego w podpisie A. MACIEREWICZ	 K  EK  Glenn JØRGENSEN	Prace przy samolocie WZL-1 S.A. - demontowanie elementów wyposażenia wnętrza samolotu
78.	31 stycznia do 2 lutego	Pracownik Euro Rent  Pracownik Euro Rent	Prace przy samolocie - demontowanie elementów wyposażenia wnętrza samolotu. Zabezpieczenie 2-3 żoźnierzy
79.	07-23 lutego	 K Pracownik WAT pracownik WAT pracownik WAT pracownik WAT	Prace przy samolocie





Lp.	Data wizyty	Osoba wizytująca	Cel wskazany w piśmie – Uwagi
84.	26 lutego do 02 marca	Adrian SIADKOWSKI członek Podkomisji	Przekazanie paliwa lotniczego - 60 litrów Jet A
85.	21-22 marca w podpisie A. MACIEREWICZ	 pracownik WZL-1 S.A. pracownik WZL-1 S.A. pracownik WZL-1 S.A.  pracownik WAT pracownik WAT	Prace przy skrzydle
86.	23-24 marca w podpisie A. MACIEREWICZ	Glenn JØRGENSEN Antoni MACIEREWICZ	Prace przy skrzydle
87.	29-30 marca w podpisie A. MACIEREWICZ	Glenn JØRGENSEN  pracownik WAT pracownik WAT	Prace przy skrzydle
88.	20 kwietnia w podpisie K. NOWACZYK	 pracownik WAT pracownik WAT pracownik WAT	Prace przy samolocie
89.	9 maja w podpisie K. NOWACZYK  Kolejne pismo podpisane przez M. PALONEK	Glenn JØRGENSEN Kazimierz NOWACZYK Janusz BUJNOWSKI Wojciech FABIANOWSKI Tomasz ZIEMSKI Antoni MACIEREWICZ  Wojciech PAWŁOWSKI ekspert Józef GRZEGORCZYK ekspert Firma PIMCO Adam PUDŁO ekspert Firma PIMCO Adrian SIADKOWSKI członek Podkomisji	Prace na silnikach  Badanie na zawartość środków wybuchowych wybranych miejsc w fotelach VIP i fotelach pasażerskich.  „Proszę o skierowanie technika znajdującego się na silnikach”



Lp.	Data wizyty	Osoba wizytująca	Cel wskazany w piśmie – Uwagi
		<p>[Redacted] Wojtkowy Instytut Chemii i Radiometrii Centralne Laboratorium Kryminalistyczne Policji Pracownicy EURO RENT</p>	
90.	11 maja w podpisie K. NOWACZYK	<p>[Redacted] pracownik WAT pracownik WAT pracownik WAT pracownik WAT</p>	Prace przy samolocie
91.	21 maja w podpisie A. MACIEREWICZ	<p>Glenn JØRGENSEN Amanda UŁASIUK ekspert</p>	Prace przy samolocie
92.	28 maja do 30 czerwca w podpisie A. MACIEREWICZ	<p>Glenn JØRGENSEN Adrian SIADKOWSKI Konrad SIERACZYŃSKI Firma HEXAGON METROLOGY</p>	Prace przy samolocie
93.	05 czerwca w podpisie A. MACIEREWICZ	<p>[Redacted] pracownik WAT pracownik WAT pracownik WAT pracownik WAT pracownik WAT</p>	Prace przy samolocie
94.	21-22 czerwca 21-29 czerwca w podpisie A. MACIEREWICZ	<p>[Redacted] pracownik WAT pracownik WAT pracownik WAT pracownik WAT pracownik WAT pracownik WAT pracownik WAT pracownik WAT pracownik WAT</p>	Prace przy samolocie
95.	4 lipca	<p>[Redacted] WAT WAT</p>	Prace na samolocie Tu-154M

Lp.	Data wizyty	Osoba wizytująca	Cel wskazany w piśmie – Uwagi
96.	10-13 lipca w podpisie A. MACIEREWICZ	[redacted] pracownicy Firmy HEXAGON METROLOGY [redacted] oraz członkowie Podkomisji	Prace na samolocie Tu-154M
97.	10-31 lipca w podpisie A. MACIEREWICZ	Glenn JØRGENSEN Amanda UŁASIUK Adrian SIADKOWSKI Janusz BUJNOWSKI Konrad SIERACZYŃSKI Tomasz ZIEMSKI Janusz WIĘCKOWSKI Konrad SIERACZYŃSKI Firma HEXAGON METROLOGY	Prace na samolocie Tu-154M ekspert ekspert
98.	10-31 lipca w podpisie A. MACIEREWICZ	Janusz BUJNOWSKI Firma HEXAGON METROLOGY	Prace na samolocie Tu-154M Pismo z dnia 11 maja 2018 r.
99.	17-18 lipca w podpisie A. MACIEREWICZ	[redacted] Firma HEXAGON METROLOGY	Prace na samolocie Tu-154M
100.	26 lipca w podpisie A. MACIEREWICZ	Glenn JØRGENSEN [redacted]	Prace na samolocie Tu-154M
101.	9-10 sierpnia w podpisie M. PALONEK	WAT WAT WAT WAT WAT WAT WAT	Prace na samolocie Tu-154M
102.	16-24 sierpnia w podpisie M. PALONEK	Janusz BUJNOWSKI Janusz WIĘCKOWSKI Tomasz ZIEMSKI	Prace na samolocie Tu-154M

Lp.	Data wizyty	Osoba wizytująca	Cel wskazany w piśmie – Uwagi
103.	23 sierpnia Z-ca Prok. Reg. Agnieszka STANEK	[REDAKTOWANE] Żandarmeria Wojskowa	Przygotowanie się do oględzin samolotu
104.	28-31 sierpnia w podpisie M. PALONEK	Bogdan NIENALTOWSKI Tomasz ZIEMSKI	
105.	04-30 sierpnia w podpisie A. MACIEREWICZ	Janusz WIĘCKOWSKI Glenn JØRGENSEN Amanda UŁASIUK ekspert	
106.	12-30 września w podpisie M. PALONEK	Bogdan NIENALTOWSKI Janusz WIĘCKOWSKI Wojciech FABIANOWSKI Tomasz ZIEMSKI Janusz BUJNOWSKI Kazimierz NOWACZYK	
107.	18-30 września w podpisie dyr. WZL-1 S.A. B. KACPERCZYK	Leszek KALBARCZYK Adam KISIEL Marian BRYZEK Adam ŻAK Janusz GAWRYJOLEK Waldemar WOŚ	Ponowny montaż wyposażenia samolotu Tu-154M nr 102
108.	24 września Prok. Reg. Kamila GŁUCH	[REDAKTOWANE] Żandarmeria Wojskowa UJ w Krakowie UJ w Krakowie UM w Warszawie UM w Warszawie UM w Warszawie	Oględziny samolotu
109.	27 września w podpisie A. MACIEREWICZ	[REDAKTOWANE] Tomasz ZIEMSKI Firma HEXAGON METROLOGY	
110.	2-31 października w podpisie A. MACIEREWICZ	Glenn JØRGENSEN Amanda UŁASIUK Firma HEXAGON METROLOGY Tomasz ZIEMSKI	
111.	3-10 października w podpisie dyr. WZL-1 S.A. B. KACPERCZYK	Leszek KALBARCZYK Adam KISIEL Marian BRYZEK Antoni KOWALSKI Janusz GAWRYJOLEK	Prace w rejonie lewego skrzydła
112.	5 października w podpisie A. MACIEREWICZ	Zbigniew PRZĄDKA Marcelin GAŁUSZKIEWICZ Firma HEXAGON METROLOGY Firma HEXAGON METROLOGY	

Lp.	Data wizyty	Osoba wizytująca	Cel wskazany w piśmie – Uwagi
113.	8 października w podpisie A. MACIEREWICZ	Bogdan NIENALTOWSKI Janusz WIĘCKOWSKI Wojciech FABIANOWSKI	
114.	17 października w podpisie A. MACIEREWICZ	Marcin GIGON ekspert Adrian SIADKOWSKI członek Podkomisji	
115.	30 października w podpisie A. MACIEREWICZ	Antoni MACIEREWICZ Glenn JØRGENSEN Amanda UŁASIUK ekspert Konrad SIERACZYŃSKI	
116.	30 października w podpisie D-ca 1 BLTr wz. Stanisław GABKA	[REDAKTOWANE]	Spotkanie w sprawie testów przy Tu-154M
117.	22-26 października w podpisie A. MACIEREWICZ	Wiesław BINIENDA Bogdan NIENALTOWSKI Janusz WIĘCKOWSKI Janusz BUJNOWSKI Tomasz ZIEMSKI	
118.	5-9 listopada w podpisie A. MACIEREWICZ	Pracownicy Firmy 3D Control sp. z o.o. Damian JAWORSKI Piotr HŁAWICZKA	
119.	5-30 listopada w podpisie A. MACIEREWICZ	Glenn JØRGENSEN Amanda UŁASIUK [REDAKTOWANE] Firma HEXAGON METROLOGY Tomasz ZIEMSKI	
120.	19 listopada w podpisie A. MACIEREWICZ	[REDAKTOWANE] Glenn JØRGENSEN	
121.	20 listopada w podpisie A. MACIEREWICZ	[REDAKTOWANE] Glenn JØRGENSEN	
122.	28 listopada w podpisie A. MACIEREWICZ	[REDAKTOWANE]	
123.	3-31 grudnia w podpisie	Glenn JØRGENSEN Amanda UŁASIUK	

Lp.	Data wizyty	Osoba wizytująca	Cel wskazany w piśmie – Uwagi
124.	A. MACIEREWICZ 3-7 grudnia w podpisie A. MACIEREWICZ	Adrian SIADKOWSKI Tomasz ZIEMSKI Pracownicy Firmy 3D Control sp. z o.o. Damian JAWORSKI Sebastian DZIARMAGA	
<b>2019 r.</b>			
125.	6-8 stycznia	Gerardo OLIVARES NIAR Wiesław BINIENDA Kazimierz NOWACZYK Glenn JØRGENSEN	
126.	3-31 stycznia w podpisie A. MACIEREWICZ	Glenn JØRGENSEN ekspert Amanda UŁASIUK [REDAKTED] Firma HEXAGON METROLOGY Tomasz ZIEMSKI Wiesław BINIENDA Janusz WIĘCKOWSKI Janusz BUJNOWSKI Bogdan NIENĄŁTOWSKI	
127.	21-23 stycznia w podpisie A. MACIEREWICZ	Janusz BUJNOWSKI Bogdan NIENĄŁTOWSKI	
128.	26 stycznia w podpisie A. MACIEREWICZ	pracownicy Firmy 3D Control Sp. z o.o. Damian JAWORSKI Michał SADŁAK	
129.	1-28 lutego w podpisie A. MACIEREWICZ	Glenn JØRGENSEN ekspert Amanda UŁASIUK [REDAKTED] Firma HEXAGON METROLOGY Tomasz ZIEMSKI	
130.	27-28 lutego w podpisie A. MACIEREWICZ	Wojciech FABIANOWSKI	
131.	1-31 marca w podpisie A. MACIEREWICZ	Glenn JØRGENSEN ekspert Amanda UŁASIUK [REDAKTED] Firma HEXAGON METROLOGY Tomasz ZIEMSKI	
132.	11-13 marca w podpisie A. MACIEREWICZ	Glenn JØRGENSEN + 2 techników z 23. BLT	<u>Uruchomienie systemów hydraulicznych</u>
133.	18-24 marca	pracownicy Firmy 3D Control Sp. z o.o.	



Lp.	Data wizyty	Osoba wizytująca	Cel wskazany w piśmie – Uwagi
	w podpisie A. MACIEREWICZ	[REDACTED]	
134.	20-24 marca w podpisie A. MACIEREWICZ	przedstawiciele Firmy Euro Rent [REDACTED]	
135.	26 marca w podpisie A. MACIEREWICZ	przedstawiciele Firmy Euro Rent [REDACTED]	
136.	29 marca w podpisie A. MACIEREWICZ	Gerardo OLIVARES NIAR Marco Carrillo RODRIGO NIAR Wiesław BINIENDA Wojciech FABIANOWSKI Glenn JØRGENSEN Bogdan NIENAKTOWSKI Amanda UŁASIUK ekspert Tomasz ZIEMSKI Janusz WIĘCKOWSKI	
137.	2-30 kwietnia w podpisie A. MACIEREWICZ	Glenn JØRGENSEN ekspert Amanda UŁASIUK Tomasz ZIEMSKI Firma HEXAGON METROLOGY	
138.	30 kwietnia w podpisie A. MACIEREWICZ	Antoni MACIEREWICZ Kazimierz NOWACZYK Janusz BUJNOWSKI Jacek POŚWIATA	Testy przy samolocie Tu-154M nr 102
139.	7-31 maja w podpisie A. MACIEREWICZ	Glenn JØRGENSEN ekspert Amanda UŁASIUK Firma HEXAGON METROLOGY Tomasz ZIEMSKI	Prace przy samolocie
140.	5-28 czerwca w podpisie A. MACIEREWICZ	Glenn JØRGENSEN ekspert Amanda UŁASIUK Firma HEXAGON METROLOGY Tomasz ZIEMSKI	Prace przy samolocie
141.	4-31 lipca w podpisie A. MACIEREWICZ	Glenn JØRGENSEN ekspert Amanda UŁASIUK Firma HEXAGON METROLOGY [REDACTED]	Prace przy samolocie



Lp.	Data wizyty	Osoba wizytująca	Cel wskazany w piśmie – Uwagi
142.	11 lipca w podpisie A. MACIEREWICZ	Tomasz ZIEMSKI Wojciech FABIANOWSKI	
143.	1-30 sierpnia w podpisie A. MACIEREWICZ	Glenn JØRGENSEN Amanda UŁASIUK [redacted] Firma HEXAGON METROLOGY Tomasz ZIEMSKI	Prace przy samolocie
144.	31 lipca w podpisie A. MACIEREWICZ	[redacted]	
145.	3-30 września w podpisie A. MACIEREWICZ	Glenn JØRGENSEN Amanda UŁASIUK [redacted] Tomasz ZIEMSKI ekspert Firma HEXAGON METROLOGY	
146.	11-13 września w podpisie A. MACIEREWICZ	Janusz WIĘCKOWSKI	
147.	16-17 września w podpisie A. MACIEREWICZ	Janusz WIĘCKOWSKI	
148.	16-17 września w podpisie M. PALONEK	mjr [redacted] techników	
149.	18-20 września w podpisie A. MACIEREWICZ	mjr [redacted] techników	
150.	16-17 październik	Gerardo OLIVARES, Kazimierz NOWACZYK, Glenn JØRGENSEN	
151.	30 październik w podpisie A. MACIEREWICZ	Antoni MACIEREWICZ	

Lp.	Data wizyty	Osoba wizytująca	Cel wskazany w piśmie – Uwagi
152.	8 listopada w podpisie A. MACIEREWICZ	WAT WAT WAT	Ogłędzin samolotu Tu-154M nr 102
			<b>2020 r.</b>
153.	31 stycznia	WAT WAT WAT WAT WAT  Bogdan NIENALŹTOWSKI Janusz BUJNOWSKI Tomasz ZIEMSKI Antoni MACIEREWICZ Glenn JØRGENSEN	Weryfikacji pomiarów danych geometrycznych konstrukcji wewnętrznej, funkcjonowaniu urządzeń pokładowych przy włączonym zasilaniu – zmiany napięcia zasilającego układy przy załączonych reflektorach, oględzinach statecznika pionowego i poziomego. Proszą o zabezpieczenie agregatu prądowórczego, aby uruchomić zasilanie w kokpicie oraz podnośnika umożliwiającego obejrzenie stateczników
154.	3 września	Janusz WIĘCKOWSKI Kazimierz NOWACZYK	Badaniami modelu skalowanego realizowanego przez WAT oraz ITWL
			<b>2021 r.</b>
155.	4-5 sierpnia	Tomasz ZIEMSKI Wiesław BINIENDA Antoni MACIEREWICZ Wojciech FABIANOWSKI	Prośba o oddelegowanie techników, którzy odkręcą sloty w <u>prawym skrzydle</u> samolotu.
156.	18-20 sierpnia	Tomasz ZIEMSKI Wojciech FABIANOWSKI Jan GLIŃSKI ekspert	Wykonanie dokumentacji fotograficznej oraz oględzin samolotu
157.	18-19 października	Tomasz ZIEMSKI Janusz WIĘCKOWSKI Antoni MACIEREWICZ Wojciech FABIANOWSKI	
158.	3-5 listopada	Tomasz ZIEMSKI Janusz WIĘCKOWSKI Janusz BUJNOWSKI Marta PALONEK Antoni MACIEREWICZ Wojciech FABIANOWSKI Bogdan NIENALŹTOWSKI Marcin GIGON ekspert	
159.	2-3 grudnia	Tomasz ZIEMSKI Janusz WIĘCKOWSKI Janusz BUJNOWSKI Marta PALONEK Antoni MACIEREWICZ Wojciech FABIANOWSKI Bogdan NIENALŹTOWSKI Marcin GIGON ekspert	

Zestawienie ilościowe osób wizytujących samolot Tu-154M nr 102 w 23. BLT w latach 2011-2021

Członkowie Podkomisji					
Gleem JØRGENSEN	50	Antoni MACIEREWICZ	10	Ewa Anna GRUSZCZYŃSKA-ZIÓŁKOWSKA	4
Tomasz ZIEMSKI	41	Jacek Paweł JABCZYŃSKI	8	Wiesław CHRZANOWSKI	4
Janusz WIĘCKOWSKI	31	Piotr WITAKOWSKI	8	Marta PALONEK	3
Janusz BUJNOWSKI	20	Marek DĄBROWSKI	7	Zdzisław GOSIEWSKI	2
Bogdan NIENĄŁTOWSKI	16	Andrzej ŁUCZAK	6	Wacław BERCZYŃSKI	2
Wojciech FABIANOWSKI	13	Szczepan CIERNIAK	5	Andrzej ZIÓŁKOWSKI	2
Kazimierz NOWACZYK	13	Kazimierz GRONO	4	Marcin GUGULSKI	2
Wiesław BINIENDA	11	Jacek KOŁOTA	4	Jan OBREBSKI	2
Adrian SIADKOWSKI	11				

Wybrane osoby niebędące członkami Podkomisji

Amanda UŁASIUK	17	Marcin GIGOŃ	7		
Wojtkowa Akademia Techniczna	28		17		6
WZL nr 1 S.A.	9		7		6
	6		5		

Warszawa, dnia 13 marca 2024 r.

## PROTOKÓŁ OGŁĘDZIN

W dniu 12 marca 2024 r. Zespół do spraw oceny funkcjonowania powoływanych w latach 2016-2023 podkomisji do ponownego zbadania katastrofy samolotu TU-154 która miała miejsce w dniu 10 kwietnia 2010 r. pod Smoleńskiem, z Prezydentem Rzeczypospolitej Polskiej, Lechem Kaczyńskim na pokładzie w składzie:

- płk pil. Leszek BŁACH;
- płk pil. Adam KALINOWSKI;
- płk rez. pil. Paweł KOWALCZYK;
- płk dr Arkadiusz WOCHNOWICZ;
- płk Dariusz ŁUKAWSKI;
- płk rez. dr inż. Zbigniew BŁAŻEWICZ;
- r.pr. Magdalena TADZIK-KUCIŃSKA;
- płk Cezary MORKA;
- mjr rez. Karolina SUCHANEK-FRAĆKOWIAK;
- płk pil. Marek GUBA;
- kmdr por. pil. Adam SOŁOPA;
- płk rez. Krzysztof KONDRAT;
- ppłk rez. pil. Janusz DRĄG;
- płk rez. Jacek PRZYBYSZ;
- płk rez. prof. dr hab. inż. Mirosław NOWAKOWSKI;
- płk rez. prof. dr hab. inż. Grzegorz KOWALECZKO;
- ppłk rez. dr hab. inż. Andrzej LESKI;
- płk rez. dr inż. Ireneusz SMYKLA;
- płk rez. prof. dr hab. inż. Marek GRZEGORZEWSKI.

działając na podstawie art. 27 ustawy z dnia 15 lipca 2011 r. o kontroli w administracji rządowej<sup>1</sup> oraz decyzji nr 54 Ministra Obrony Narodowej z dnia 19 stycznia 2024 r.<sup>2</sup> dokonał oględzin samolotu Tu-154M o numerze bocznym 102 przechowywanego w miejscowości Mińsk Mazowiecki w 32 BLT. Samolot był wykorzystywany do prowadzenia badań przez członków Podkomisji do ponownego zbadania katastrofy samolotu TU-154M która miała miejsce w dniu 10 kwietnia 2010 r. pod Smoleńskiem. Obecnie samolot ten zabezpieczony jest przez prokuraturę i nie są wykonywane żadne prace zmieniające jego stan techniczny. Oględziny rozpoczęto o godz. 10.00 i zakończono o godz. 13.00.

**W wyniku oględzin ustalono, co następuje:**

#### **I. Przechowywanie samolotu.**

Samolot jest przechowywany w hangarze typu lekkiego na podłożu utwardzonym w 23 BLT. Warunki przechowywania zabezpieczają samolot przed wpływem czynników atmosferycznych oraz dostępem osób postronnych.

#### **II. Stanu techniczny samolotu.**

Samolot TU-154M o numerze bocznym 102 został trwale zniszczony poprzez świadome działanie Podkomisji. Zniszczenie samolotu zostało spowodowane trzema czynnikami:

1. Nieprawidłowy demontaż elementów samolotu.
2. Uszkodzenie struktury płatowca.
3. Potencjalne braki w ukończeniu

Samolot znajduje się w stanie głębokiego zdekompletowania uniemożliwiającego jego wykorzystanie zgodnie z jego przeznaczeniem. Stan oraz sposób ingerencji w strukturę przedmiotu oględzin podczas demontażu uniemożliwia przywrócenie samolotu do pierwotnego stanu w tym możliwości wykonania lotu. Samolot obecnie znajduje się w stanie znacznego demontażu. Na potrzeby rekonstrukcji struktury wewnętrznej starano się odsłonić elementy, do których nie ma dostępu w czasie standardowej eksploatacji samolotu. W tym celu poprzez wykręcenie śrub oraz dokonanie cięć za pomocą narzędzi mechanicznych zdemontowano wiele elementów wyposażenia wewnętrznego kadłuba.

<sup>1</sup> Dz.U.2022.224 t.j. z dnia 2020.02.12.

<sup>2</sup> DECYZJA Nr 54/BMON MINISTRA OBRONY NARODOWEJ z dnia 19 stycznia 2024 r. w sprawie powołania Zespołu do spraw oceny funkcjonowania podkomisji do ponownego zbadania wypadku lotniczego.

### III. Proces demontażu samolotu.

Prawidłowo prowadzony demontaż statku powietrznym wymaga odpowiedniego przygotowania i organizacji. Konieczne jest pozyskanie (lub opracowanie) technologii demontażu, użycie doświadczonego i przeszkolonego personelu, zapewnienie narzędzi oraz przyrządów niezbędnych do prawidłowego wykonania prac i przechowywania elementów w celu ich ponownego montażu. Tylko tak przeprowadzony demontaż daje możliwość ponownego prawidłowego ukończenia statku powietrznego do poprzedniego stanu.

Zespół stwierdził, że demontaż był realizowany przez pracowników WZL-1 w 2018 roku na zlecenie Podkomisji. WZL-1 jest podmiotem posiadającym duże doświadczenie w wykonywaniu prac na statkach powietrznych ale nie posiadającym wiedzy, technologii, narzędzi oraz przyrządów niezbędnych do prawidłowego wykonania demontażu oraz montażu elementów Tu-154M. Synteza badań procesu demontażu samolotu pozwoliła ustalić, że ponowny jego montaż nie był przedmiotem zlecenia jakie otrzymał WZL-1. W protokołach dotyczących odbioru prac wykonanych przez WZL-1 (protokół przekazania przedmiotu zamówienia podpisany w dniu 3.12.2018 r. oraz protokół przekazania przedmiotu zamówienia podpisany w dniu 9.03.2018 r. ) istnieją zapisy, cyt.: „*pkt. 3. Zamawiający oświadcza, że praca została wykonana z należytą starannością, zgodnie z wytycznymi Zamawiającego (...). Pkt. 5. Zamawiający oświadcza, że praca została wykonana zgodnie z zleconym zamówieniem i nie zgłasza do niej żadnych zastrzeżeń*”.

Powyższe oznacza, że podpisujący protokoły w imieniu Podkomisji ponosi odpowiedzialność za sposób realizacji demontażu samolotu, który został przeprowadzony w taki sposób, że **praktycznie niemożliwe jest odtworzenie stanu pierwotnego**. O niemożliwości przywrócenia stanu pierwotnego w obecnych warunkach decydują m.in. następujące fakty:

- brak listy zdemontowanych elementów,
- brak dokumentacji technicznej montażu/demontażu,
- brak jakiegokolwiek dbałości o zdemontowane elementy w tym brak oznaczeń uniemożliwiających ich identyfikację.

### IV. Uszkodzenie struktury płatowca.

Podczas przeprowadzonej wizji lokalnej w dniu 12.03.2024 r. członkowie zespołu stwierdzili, że doszło do świadomego uszkodzenia struktury samolotu Tu-154M nr 102. W konstrukcji struktury płatowca wycięto szereg otworów najprawdopodobniej w celu:



- umożliwienia dostępu do inspekcji wizualnej,
- pobraniu próbek materiału.

W obecnym stanie struktura samolotu nie nadaje się do dalszej eksploatacji a jej osłabienie może stanowić zagrożenie dla bezpiecznego przechowywania samolotu (lewe skrzydło bez górnego poszycia jest obecnie prowizorycznie podparte). Ewentualna naprawa uszkodzeń możliwa byłaby wyłącznie przez producenta samolotu ale prawdopodobnie byłaby nieuzasadniona ekonomicznie. W świetle obowiązujących w Polsce przepisów oraz na podstawie własnych doświadczeń w eksploataowaniu wojskowych statków powietrznych należy stwierdzić, że **samolot został trwale zniszczony w stopniu uniemożliwiającym jego ekonomiczną naprawę.**

#### **V. Braki w ukończeniu i wady samolotu**

Podkomisja argumentuje swoje działania dotyczące zniszczenia samolotu Tu-154M nr 102 wyższą koniecznością związaną z badaniem wypadku lotniczego samolotu nr 101. Jednym z głównych celów demontażu wyposażenia oraz zniszczenia elementów struktury była – według Podkomisji – konieczność wykonania dokładnego modelu do obliczeń numerycznych MES. Wymagało to według Podkomisji demontażu samolotu i w efekcie jego trwałego zniszczenia. Takie uzasadnienie podjętych działań było karygodnie błędne. W opinii Zespołu **wykonanie modelu MES było możliwe bez niszczenia samolotu nr 102.** W celu zobrazowania niewidocznych elementów struktury wewnętrznej należało wykonać badania nieniszczące struktury samolotu – w tym połączenie takich metod jak:

- badania RTG,
- wideoendoskopia,
- badania ultradźwiękowe,
- badania prądowirowe.

Zastosowanie powyższych metod badawczych umożliwiłoby precyzyjne odtworzenie struktury płatowca bez konieczności jego niszczenia.

Należy nadmienić, że w okresie wykonywania prac na samolocie nr 102 wszystkie wyżej wymienione techniki badawcze były dostępne w Polsce i na świecie. **Wykorzystanie badań niszczących świadczy o ignorancji technicznej (szczególnie w obszarze lotnictwa)**

osób kierujących badaniami. Nie należy również wykluczyć, że motywem działania Podkomisji mogła być żenująca próba zasiania wątpliwości w sprawie obiektywnych przyczyn wypadku lotniczego.

Również argument mówiący o konieczności pobrania próbek do badań własności materiałowych także nie znajduje uzasadnienia. Prawdą natomiast jest, że model MES wymaga szeregu danych dotyczących własności materiałów konstrukcyjnych samolotu. Niemniej jednak w przypadku statków powietrznych nie ma konieczności określania tych własności na podstawie badania próbek pobieranych ze struktury samolotu.

Od wielu lat producenci statków powietrznych, w tym również z ZSRR czy Rosji (stosowali) stosują standardowe, certyfikowane materiały konstrukcyjne. W praktyce oznacza to, że materiał użyty do budowy statku powietrznego musi spełniać określone wymagania, w tym dotyczące wytrzymałości czy odporności na pękanie, korozję itp. Materiał kontrolowany jest na etapie jego wytwarzania. Oznacza to, że nie ma konieczności powtórnego badania własności materiału w późniejszym czasie ponieważ jego właściwości nie ulegają istotnym zmianom. Są one dostępne w odpowiednich katalogach.

Totalny nieład panujący na miejscu demontażu, brak segregacji zdemontowanych elementów i ich zewidencjonowania, informacje o prowadzonych przez Podkomisję badaniach wybranych podzespołów uprawniają tezę, że samolot może być trwale zdekompletowany. Potwierdzenie jej wymagałoby przeprowadzenia szczegółowej inwentaryzacji, co jest nieuzasadnionym ekonomicznie ze względu na stan techniczny samolotu.

Wykazane wady oraz braki elementów zdemontowanych z samolotu w sposób oczywisty jednoznacznie uniemożliwiają jego ponowne ukończenie. Prowadzona analiza pozwoliła stwierdzić ponad wszelką wątpliwość, że Podkomisja przystępując do badań samolotu z góry uwzględniła jego destrukcję:

1. Ogólny widok zdemontowanego samolotu – przy kadłubie członkowie Zespołu podczas realizacji procesu badawczego.



2. Zdemontowana powierzchnia górnego poszycia lewego skrzydła samolotu, brak powietrza we wszystkich kółach podwozia głównego.





3. Zdemontowana podłoga luku bagażowego.



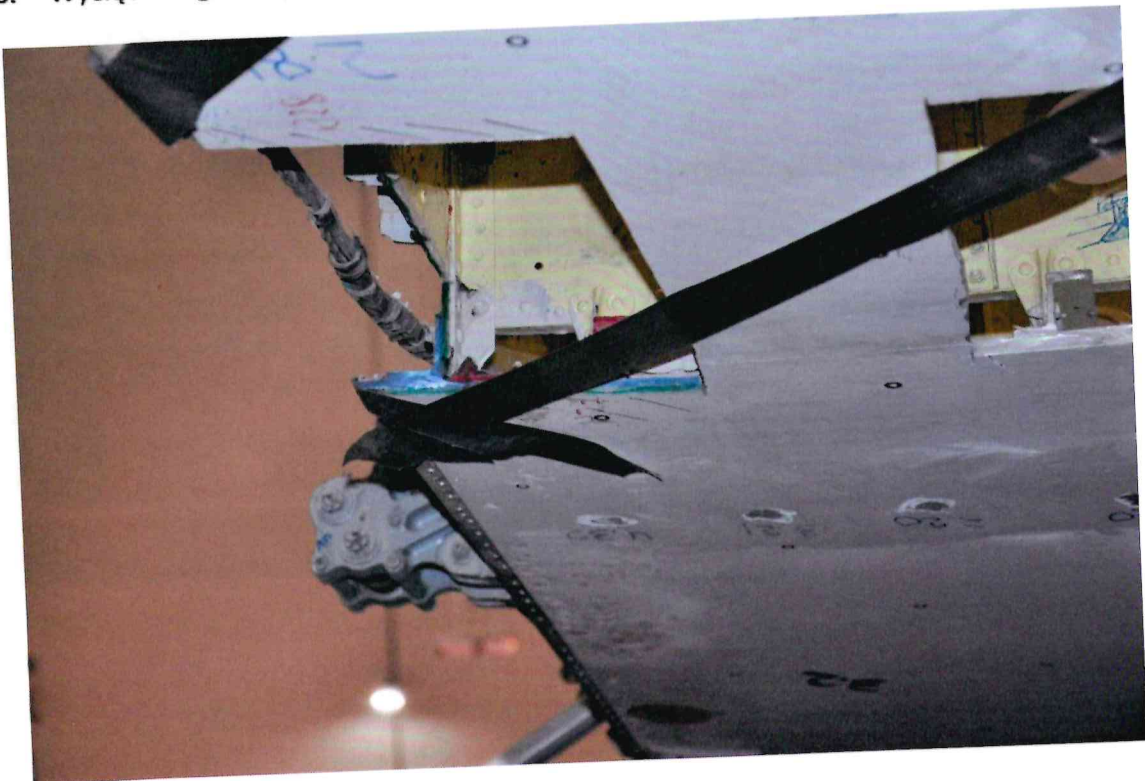
2. Zdemontowana powierzchnia górnego poszycia lewego skrzydła samolotu, brak powietrza we wszystkich kątach podwozia głównego.



5. Zdemonstrowana podłoga, fotele oraz elementy tapicerki i izolacji ściany bocznej w kabine pasażerskiej.

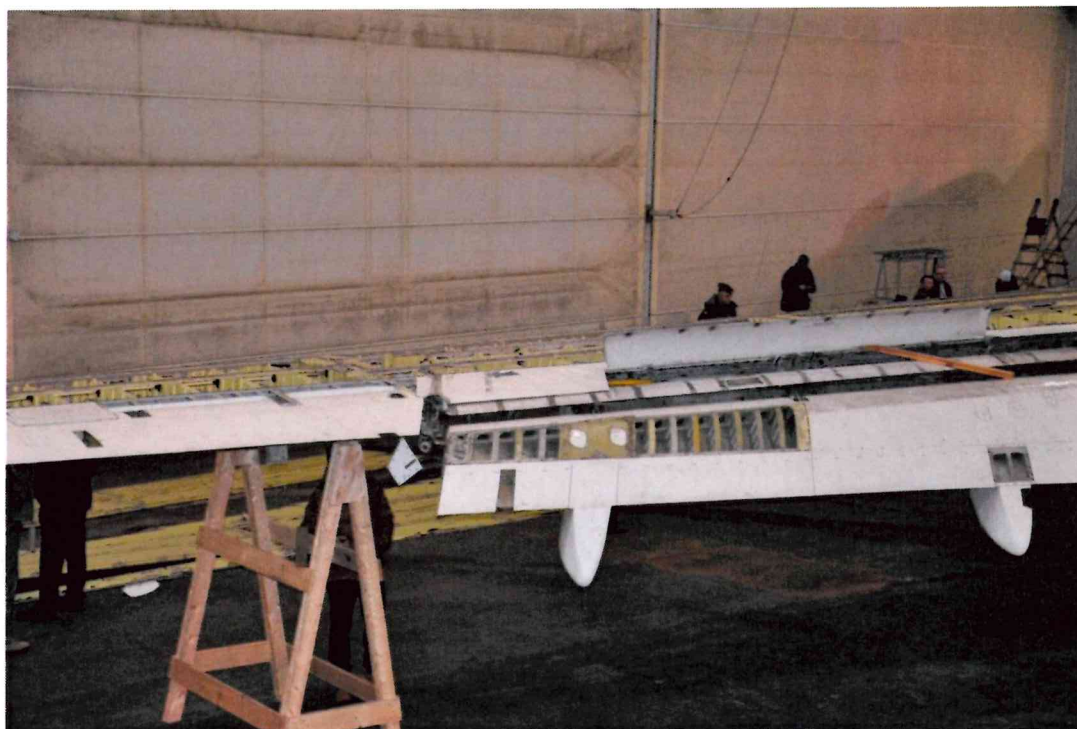


6. Wycięte fragmenty poszycia samolotu.





7. Wycięte fragmenty poszycia lewego skrzydła.



8. Wycięty fragment poszycia kadłuba.





9. Zdemontowane elementy rozłączne samolotu rozmieszczone w nietadzie – uwagę zwraca brak oznaczeń umożliwiających ich identyfikację.



10. Zdemontowane wkręty, śruby, nakrętki – przechowywane (bez opisanie) w nieładzie.

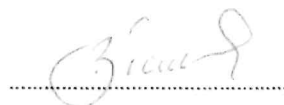


## **VI. Wnioski, rekomendacje.**

Uszczegółowienia wymagają poniższe problemy:

1. Kto wyraził zgodę na demontaż?
2. Kto wydał polecenie dokonania demontażu?
3. Jaki podmiot nadzorował demontaż samolotu?
4. Jakie podmioty uczestniczyły w demontażu samolotu?
5. Jaki podmiot odtwarzał strukturę wewnętrzną samolotu?
6. Kto wskazywał miejsca do demontażu?
7. Kto z ramienia Podkomisji nadzorował proces demontażu? Jeśli taka osoba była wyznaczona, to czy miała wiedzę, umiejętności i kompetencje w zakresie przedmiotowego procesu? Jeśli z ramienia Podkomisji nie było wyznaczonej osoby do nadzoru procesu demontażu, to dlaczego?
8. Gdzie znajdują się obecnie niektóre zdemontowane elementy samolotu, kto wyraził zgodę na wywiezienie ich poza teren jednostki stacjonowania samolotu oraz w jakim celu zostały wywiezione?

**PRZEWODNICZĄCY  
ZESPOŁU DO SPRAW OCENY  
FUNKCJONOWANIA  
PODKOMISJI DO SPRAW PONOWNEGO ZBADANIA  
WYPADKU LOTNICZEGO  
płk pil. Leszek BŁACH**



**Wybrana korespondencja Podkomisji**

# Korespondencja pomiędzy ekspertem Frankiem TAYLOREM i Podkomisją

## 1. F. TAYLOR do A. MACIEREWICZA – e-mail z 20 marca 2020 r. (godz. 14:11)

**From:** Frank Taylor <afranktaylor@██████████>  
**Sent:** Friday, 20 March 2020 14:11  
**To:** Antoni Macierewicz <amacierewicz@mon.gov.pl>  
**Cc:** Wiesław Binienda <wieslaw@uakron.edu>; Zofia Wojcik <ZWojcik@mon.gov.pl>; j.kolotawp.pl <j.kolota@██████████>; Glenn Jorgensen <gaj@██████████>; Chris Protheroe <caprotheroe@██████████>; Goran Lilja <g.lilja.solna@██████████>; Christer Magnusson <cm@██████████>  
**Subject:** The end of the road

Dear Antoni

I am very sorry that I feel that I can't support this investigation any longer, the attached letter to you provides a few more details.

All the best - Frank

A Frank Taylor BSc CEng FRAeS FEI FISASI  
Consultant in Air Safety & Accidents Investigation



Email: afranktaylor@██████████

000,25

Chairman Antoni Macierewicz  
Subcommittee for re-examination of the Smolensk Aircraft Accident  
Kolska Street 13 01-045  
Warsaw  
Poland

19 March 2020

Dear Antoni

### Tu154 accident on 10 April 2010: contracts, payments, reports and the future

It is with great regret that I note that my EE colleagues are offering their resignations. Since it was largely my recommendations that brought them together and since I felt that, as experienced professionals, they would be able to offer further valuable insights into this complex accident, I now feel very much let down that they in turn **have not been treated in a professional and responsible manner** by the Polish authorities.

Please remember that our last contracts were for 21 June to 20 August 2019 and that these contracts were not received until about a week before the closing date. That they continued to do a considerable amount of work both before and again after last August, even though they had (have?) not been paid in full for work done up to 20 August, is to their credit and reflects their true professionalism.

If I have understood the situation correctly we have been criticised for not coming to Poland either last November/December nor in January this year, whereas there were genuine practical reasons for this in addition to the undisputed fact that we did not have contracts at that time nor any indication that further contracts would be offered.

Under these circumstances please note that **I do not wish to be involved any further in this investigation**, this I believe being the more appropriate way of 'offering my resignation' since this would surely only apply if offered within an existing contract period.

Notwithstanding the above I wish you and your team well, particularly during the months ahead made difficult for us all by the Coronavirus.

Yours sincerely

*Frank Taylor*



## 2. A. MACIEREWICZ do F. TAYLORA – e-mail z 17 marca 2022 r. (godz. 14:45)

**Sent:** Thursday, March 17, 2022 at 2:45 PM  
**From:** "Podkomisja do Ponownego Zbadania Wypadku Lotniczego" <podkomisja.pzwl@mon.gov.pl>  
**To:** "afranktaylor@[REDACTED]" <afranktaylor@[REDACTED]>  
**Cc:** "Antoni Macierewicz" <am@[REDACTED]>  
**Subject:** request for permission

Dear Taylor,

in connection with the preparation of the publication of the Final Report on the causes of the Smolensk air crash, the Subcommittee would like to include your speech at the Subcommittee meeting on January 10, 2018, the content of which is available at the link ( <https://we.tl/t-lZZzu7Ry94> ).

This material was, with your consent, published in the Technical Report and referred to in media reports. To date, it has not met with a substantially critical reaction from an aviation expert.

Therefore, I kindly ask you to confirm your consent to include this material in the Subcommittee Report.

Best regards

Antoni Macierewicz

Chairman of the Subcommittee

## 3. F. TAYLOR do A. MACIEREWICZA – e-mail z 17 marca 2022 r. (godz. 17:42)

### Podkomisja do Ponownego Zbadania Wypadku Lotniczego

---

**Od:** Frank Taylor <afranktaylor@[REDACTED]>  
**Wysłano:** czwartek, 17 marca 2022 17:42  
**Do:** Podkomisja do Ponownego Zbadania Wypadku Lotniczego  
**Temat:** Re: request for permission  
**Załączniki:** 191224 draft interim report.docx

Dear Antoni

In that link I expressed my views at the time and as based on the very convincing evidence that I had just been shown. That is a matter of history. However, as you well know, after I had been able to study many more photographs, I found several, not seen by me before, that shed very serious doubt on my earlier opinion. These doubts, along with further information and opinion, were included in my report sent to you in December 2019 and which is attached again now.

Consequently I trust that you will understand that I do NOT give my permission for that speech to be included unless you can guarantee that my above report will also be included. Furthermore, since my 2018 speech does not reflect my later opinion, as based on further study of much more evidence, I would prefer it not to be included at all, whatever else you propose.

All the best - Frank



## Korespondencja pomiędzy ekspertem Christerem MAGNUSSONEM i Podkomisją

Christer MAGNUSSON do A. MACIEREWICZA 8.05.2019

MAGNIC AB

May 8, 2019

Page 1 (5)

**To Antoni Macierewicz personally.**

Chairman of the Subcommittee for the Re-examination  
of the Aviation Accident Tu-154M No. 101 on 10 April 2010.

Dear Mr. Macierewicz,

Here is a short PM concerning my work. For full information, please read my reports.

### Summary

The more I have immersed myself in this tragic accident, the more convinced I have become that the official reports are correct in the most important aspects.

In my opinion this is an obvious case of "classic" CFIT – Controlled Flight Into Terrain. As usual there are many contributing factors, but the final cause is the Commanders decision to

- Start the approach in spite of weather far below the minima for the used approach procedure and available landing systems
- Breaking the final barrier by going below the Minimum Height and not obeying repeated terrain warning alerts (TAWS) by going around in time.

It is a sad fact the Russian controllers could have prevented the accident by giving a go-around order earlier and in clear language. And perhaps they would have, if their radar equipment had been better calibrated?

There also seems to be some confusion about what type of approach was used (RSP+OSP – radar-based landing system and two guiding beacons?). I read in the Miller report that an RSP approach is not a precision approach. Regardless, it is the Commanders full responsibility start a go-around **at the latest** when reaching DH. However, if the actual approach should be regarded as a non-precision approach<sup>1</sup> the MDH – Minimum Descent Height should be applied. MDH is the specified height that must not be penetrated, unless the visual references to the approach lights, the runway lights or the runway have been established, permitting a continued approach to land. The difference between DH and MDH is that the aircraft may initiate the go-around at the DH and therefore will lose several meters before climb is established. With MDH the aircraft should be in level flight when go-around is started, or the go-around should be started before reaching the MDH in order not to penetrate the MDH.

Also, the planning and implementation of this important flight was unsatisfactory from both the Polish and Russian parties.

Looking at the series of events making the aircraft impossible to control and thereafter crash, the official explanation from both the MAK and Miller reports, with a collision with the "Bodin birch" is proven beyond any doubt by Chris Protheroe's report. The theories of explosives in the wing are extremely improbable.

The collision caused the Tu-154M left wingtip to be cut off and probably rendered the aircraft uncontrollable by cutting off all hydraulics. But even if it was possible to use all controls and theoretically possible to control the aircraft by using rudder this is not a first-hand reaction by a jet pilot. In a modern jet you normally only use the rudder for crosswind

---

<sup>1</sup> According to Miller page 35 it was a non-precision approach.

landings and looking at YouTube videos from heavy wind landings it seems that many (most?) pilots today cannot or do not use the rudder even in crosswind landings.

The final crash and breakup are in my view as would be expected for a jet airliner with heavy engines in the back, crashing upside down into terrain with a relatively shallow dive angle. If there had been explosives in the fuselage, I would expect obvious traces of one or several explosions. Unless such proof is brought forward, the series of events already proven are enough to explain this accident. I have not completely excluded explosives in the fuselage, but I find it highly unlikely.

One item that seems to have caused a lot of discussion is whether the possible presence of the Air Force Commander affected the Commander's decisions. Non-crew presence in the cockpit should be avoided, but if allowed, the visitors should be instructed to keep quiet unless spoken to. And all persons should of course be seated with seatbelts on, during the approach. However, provided the Air Force Commander had seat belts on, I do not think his presence would have worsened the situation, since I assume he had pilot background and therefore should know how to behave in a cockpit. Rather his remark "one hundred" should have resulted in a go-around or at least a stopped descent. The other visitors must nevertheless have caused serious distraction and should have been expelled from cockpit before the approach.

However, I am sure the crew felt heavy pressure to land, especially if the MAK information about a 2008 flight, where the Commander was ordered by the President to fly to Tbilisi but refused and the PLF101 Commander and Copilot were flying as Copilot and Navigator, is correct. In a commercial airline the Commander has the exclusive authority to make all decisions and no one, including the President of the company or the country, has the right to override his decisions when in the air. If the substandard charts, shown in the Miller report are identical to the charts available to the crew of the PLF101, this should also have been a reason to choose another airport.

Finally – concerning the CVR and other recorders I have not found any proof of tampering, but only semi-professional handling of the CVR tape when making the copies.

#### Introduction

In April 2018, I was asked if I could participate as an external expert in the reinvestigation of the tragic Tu-154M accident. So, I started reading information concerning the accident, but got engaged with other projects when no contract arrived. After several more contract drafts and some more work, I finally received a mutually acceptable contract in May 2019 and started working more time. The contract was signed and sent on 13 August 2019 and I have now worked with the accident almost full-time since September.

I have never before worked with such a time-consuming accident. Normally I would have access to all sorts of external experts, but in this case, I have been confined to my fellow EE's and material sent to me, plus an unlimited amount of information on the internet. And, rather late, I received a copy of the Prosecutor's Seagate hard drive. Since a majority of relevant material is in Polish and some in Russian, I have been forced to spend lots of time with Google Translate and other similar services. Another complicating fact is that large parts of the information are delivered in a mess. For instance, the ca. 20 000 photos on the Seagate could easily be reduced to far less than 5 000 if duplicates and lousy photos were sorted out. And I am also used to have every photo stamped with correct date, time and position, either in the data portion of the photo or by every object being marked with a sign.

Another complication is the non-existent synchronization of time between different documents. The optimum is if all had use correct UTC time, but now it is a mix of UTC, CET and Moscow time. And worse – no common reference is used, so times for many events differ 3-6 seconds.

I have found that there are many highly qualified accident investigators and scientists in Poland and Russia, who are able to analyze this accident at least as well as I can, especially since they are fluent in Polish and/or Russian, and therefore can work more efficiently. Although most work required has been done before, I hope my reports will clarify some facts and contribute to settle what is true and what is not in this complicated accident, even if they do not present very much new information.

When I worked as a chief technical investigator in military accidents, I always concentrated on the accident site as soon after the accident as possible. It is absolutely necessary to spend considerable time at the accident site to get a true understanding of an accident. It is also critically important to document the crash site in pictures with positions, directions and information of each object. I find this has not been done very well in this accident, at least not in the information I have received.

The more time I have spent on this, the more I have come to realize that there are already excellent reports on almost all issues I have looked at. Early on I realized that the SubCom was looking for support for theories of Russian sabotage as well as (I hope) the EE's opinion of the true causes. I have read many reports supporting the sabotage theory, many of these excel in highly qualified simulations and excellent and advanced mathematical analyses. But these methods risk to come too far from the hard facts on the crash site, i.e. the real world.

Having done some work with simulations I am well aware of the persuasive ability. Since a simulation is often built with many parameters, perhaps a hundred or more, they are very sensitive to errors. Even with only one parameter value slightly wrong the result can be completely misleading. I have experienced some high ranking officers putting their whole trust in simulations that were totally wrong.

A surprising fact in these investigations by the SubCom is that more trust is sometimes given to simulations than the real world result. A good example is the left wing tip – whether it was cut off by an explosion or by the Bodin tree. Here are two ways to go – either make a full investigation of the obvious facts on the accident site or to make a simulation. The simulation is highly qualified and well done, although I have not seen the inputs such as wing sheet thickness etc. But in the real world we have an FAA test, running a DC-7 through telephone poles at almost exactly the same speed as the Tu-154M. This test is in my opinion much more convincing than any simulation. And when examining photos of the Bodin Birch and the cut wing I see no traces of any explosions, but typical traces of a thick tree cutting its way through the wing, which is supported by positions of debris on the accident site and the flight path reconstructed from ATM-QAR and TAWS data. And this very clear example of wrong conclusions (explosives) made me wonder whether there was any explosion in the fuselage. The only “proof” I have seen so far is the measurements of contamination in the cabin, where traces of explosives were found. I have however not seen any expert reports whether these levels of contamination exceed those that can be expected having transported military personnel and their equipment. I have spent some time going through the ca. 20 000 pictures trying to find evidence, but only found typical crash damage. I would however like to make a reservation here, since my experience with

accident sites comes mainly from military accidents and I have only seen explosion damage in non-comparable accidents or second-hand. The buried door is no proof of explosion but rather a misunderstanding of accident dynamics. Had there been an explosion strong enough to drive the door into the ground it would be difficult to miss other obvious damages in the cabin.

So, to summarize, I find the Russian MAK report correct regarding the primary causes of the accident although I think more blame should be laid on the Russian ATC. But it is noteworthy that the MAK report has not fully considered the "*Remarks Of the Republic of Poland*". The rescue operation should also have been investigated in more detail, and other items that should be included in an ICAO Annex 13 report such as Survival Aspects, Fire, etc. are missing.

The Miller report is many ways excellent and up to high international standards. However, both reports should have paid more attention to crashworthiness and to factors affecting the survival of the occupants and whether the Tu-154M fulfilled international requirements. The translation from Polish to English is also substandard.

Some reports from SubCom's experts seem to put too much trust in mathematics and less in the obvious facts from the accident site and other facts which all point to the same cause – Controlled Flight Into Terrain ("CFIT"). This is one of the most obvious cases I have seen. And in my opinion, it is proven without any doubt that the Commander of the Tu-154M crew made a disastrous decision when descending below his minimum height, which was 100 m, but should have been higher, considering the actual status of the crew. And is tragically obvious that they should not even have started the approach with the actual weather being reported to them. An airline passenger aircraft would not have been allowed to pass the outer marker with visibility below minima.

I am somewhat disappointed that I have spent many hours without finding any support for some of the alternative theories put forward, although I had expected to find proof for some of the theories. It has been an interesting but at the same time depressing insight into one of Europe's worst accidents in the last decades.

I am therefore sorry to say that my work has not been as effective as I hoped. And had I been fluent in Polish and perhaps Russian I would have done my work in less than half the time. Many hours have also been used for contract discussions. A lot of time has also been consumed on reading, trying to assess the relevance of reports pointing out errors and inaccuracies in other reports. In total I have spent more than 700 hours.

In this case, my primary task has been to analyze CVR and FDR/QAR information and also look at the operational aspects, especially for my fellow EE's. But to do this correctly I needed to study all available information. Since much of this work has not been specified in my contract, I will not charge this work.

When accepting this contract, I expected to be supplied with all relevant documents, pictures, sound files etc. preferably in English and in good order. However, I still find that there is important material that I miss, e.g. some essential video files from a surveillance camera from the Prosecutor's files that **should have captured the sound of the crash**, but the files are defect and not playable in my Seagate copy. Last summer we had an aircraft accident here in Sweden where the sound from a surveillance camera 7 km away is perhaps

the most important clue to what happened. Neither have I received all copies of the CVR, nor all reports (attachments).

My contract is limited to €29 900 at an hourly rate of €125 including VAT, i.e. 239 hours. I have invoiced 90 hours (€11 250). I will now send a new invoice of 90 more hours, therefore €7 400 remains corresponding to 59 hours. Since Chris Protheroe has worked more hours than I and also been responsible for planning and coordination I would be grateful if these hours could be transferred to him. Alternatively, I could send an invoice on my remaining hours to you and allow Chris to charge my company Magnic.

If I would investigate further, I would give priority to the following:

1. Make a complete end-to-end recording on the Tu154M no 102 CVR if available.
2. Copy the recording to a digital format and compare to the Tu-154M No 101 recording artefacts and questioned observations, either confirming or excluding tampering.
3. Record all warning signals of the Tu-154M to be able to compare with warnings on the Tu-154M no 101 CVR tape. Most aircraft have a ground test mode to play such warnings.
4. Send a few unanswered questions to the Airplane Manufacturer Tupolev and to the FMS/TAWS manufacturer Universal Avionics. Alternatively, there are highly qualified Tu-154M technicians in Poland who could answer our Tu-154M questions?

#### Resignation

I hereby terminate my contract according to §12 in Agreement 1/P /2019. Since it requires two weeks' notice, it will terminate on 27 January 2020.

I will be willing to come and present my work together with the other EE's even after my resignation, but unless new facts come forward, I feel further contribution is not worth the cost for Poland, nor my time.

My Reports are marked with "Draft". I will of course correct these reports if you or any of your experts find any errors and then send final versions.

Lidingö as above



**Christer Magnusson, Magnic AB**  
Appointed European Expert Member to the Reinvestigation

## Korespondencja pomiędzy ekspertem Christopherem PROTHEROE i Podkomisją

### 1. Glenn A. JØRGENSEN do Ch. PROTHEROE (w konsultacji z A. MACIEREWICZEM) w dniu 20.12.2019 r.

To Chris Protheroe.

Warsaw 19-Dec-2019

Dear Chris

Once again thank you for the opportunity to discuss your work and read through your draft reports.

I have received your list requiring additional information that would help you reach a solid and sound conclusion in agreement with all available key pieces of evidence, and help you reduce the "cherry picking" factor that I as I mentioned during my visit see can be in play here.

After reading your reports and discussing your work with you, I clearly see how big error it was from both parties not to have regular discussions and exchanges of views and making sure you had the appropriate access to all available and important evidences and not limiting your work to the *filtered* subset of data mainly consisting of prosecutor material and MAK report data you apparently have been studying.

I suggest you reconsider sending any report based on the given level of your work simply because it will serve no good to neither you nor our investigation.

If you - for whatever reason – still decide or is forced to do so, I suggest you plan for a follow up trip to Warsaw after we have had the appropriate time to scrutinize your work setting aside at least 4 days for discussions. It would be very interesting to hear you defend your position and hear your view and explanations as an experienced crash investigator to the long list of evidences in our possession contradicting your hypothesis and to the many questions from our team. May I kindly suggest you change your report form to clearly show and include all the pieces of evidence you are basing your findings and opinion upon and avoiding "hand waving" type of generalizations. Please be prepared to document in detail each of your main postulates. As an example, we need to see documentation from you, that a petalled curl of more than 360deg can be caused by an object (like a tree) passing through a thin metal part (wing like structure) *and ending with the major curl axis in the direction of motion*. To my knowledge and after studying many investigation reports on the subject I have never seen nor heard any reference to such. It is not sufficient to recite your memory on this crucial item, because as you know as crash investigator dealing with witnesses how fragile the human memory can be – crash investigator or not. I know you explained me, that your previous investigations involving tree strikes did not have any particular focus on the damage caused by trees as the trees were not playing a primary role in the crash. This only feeds the thought of possible memory erosion over the years. The explosive signature (curled petal of more than 360deg) is an important topic because such postulate from you would be in clear contradiction with the forensic literature on this subject.

We need to open your mind for other possibilities of the initial wing destruction than you seem to have reached. At this stage of our journey this should start by scrutinizing your findings and conclusions. If your hypothesis survives the process, there might be some truth in it. If it – as I would expect after working 8 years with the case - does not survive the process that should re-open your mind as curious and honest investigator and allow for alternative hypothesis to be considered by you. Only at that point will it make sense for you to dig into these, hence I will await sending such detailed information until we reach a clarification of your work.

Thank you

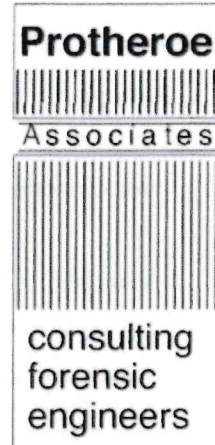
Glenn A. Jorgensen

str. 715/799



2. Ch. PROTHEROE do A. MACIEREWICZA w dniu 09.02.2020 r.

C A Protheroe BSc(Hons) CEng MRAeS



9 February 2020

Dear Antoni,

**Your email of 5 February**

Thank you for your email of February 5th.

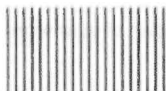
Dealing with your final point first, you ask whether I have disclosed my material to anyone outside of the members of the subcommittee and experts listed in section 2 paragraph 5 of the contract. **I confirm that I have not.**

You raise a number further of issues concerning recent communications between us, to which I respond as follows:-

1. **Your assertion that I failed to respond to the material prepared by Kazimierz Nowaczyk is NOT correct.** I provided my opinion on that subject directly to you via ProtonMail on 20 January, and reiterated it again subsequently in an email to Prof Binienda.
2. **For clarification and the avoidance of any further doubt on this subject:-**
  - i) **I could find nothing in Dr Nowaczyk's material showing "that the wing was destroyed at least 70-100 meters before the plane reached the birch."** If you disagree, kindly provide a copy of the material in question with those parts that you believe support this claim highlighted.
  - ii) So far as I can see, Dr Nowaczyk's document is restricted primarily to a discussion and analysis of timing issues, and in particular the relationship between ATM, MSRP, TAWS/ GPS, and UTC time.  
  
Based on the material you have provided, Dr Nowaczyk's material agrees for all practical purposes with the corresponding material in my submitted report Report N° 9394/B Rev1, see document "CAP vs Dr N comparison.pdf" sent separately via WeTransfer which can be downloaded via this link <<<https://we.tl/t-gZUk377igK>>>
  - iii) **Dr Nowaczyk presents no analysis that I can find showing where (over the ground) the wing separation occurred.** If you assert otherwise, then kindly elaborate as in 1.i) above.
  - iv) My own report conclusions concerning the position of outer wing separation were based solely on physical evidence (debris distribution and deformation patterns, multiple tree strikes, ground impact scars etc, and consequently are not reliant on flight recorder data or timings. **My report conclusions therefore require no amendment in light of Dr Nowaczyk's material.**
  - v) **Dr Nowaczyk's material shows timings that for all practical purposes agree with my own** (to within ~0.5 seconds), see pages 5 & 6 of the previously referenced document "CAP vs Dr N comparison.pdf". This level of agreement is comparable to the timing resolution inherent in the overall recording systems themselves, and therefore is unlikely to be materially improved upon.



Protheroe Associates



3. Your assertion that I have failed to clarify my opinion is not correct. I did so on 20 January, and subsequently, see response 1. above.
4. Your assertion that I have not fulfilled the subject of the contract is not correct. I fully met my obligations under the contract when, on 10 January 2020, I submitted to you as Chairman two comprehensive reports totalling some 120 pages, and presenting 17 firm conclusions as to cause. These reports encompass the full scope of investigatory work set out in my contract.
5. As regards your continuing requests for opinion concerning Dr Nowaczyk's materials, as a courtesy to the Subcommittee I have already spent a good deal of my own time on this matter, voluntarily and without charge. Having now given you my opinion on this subject more than two weeks ago now, and summarised my position again separately to 2nd Deputy Chairman Prof Bineneda subsequently, perhaps you will now explain why my communications on this matter are continually being ignored.
6. I would remind you that both you and your technical colleagues were invited, and indeed repeatedly encouraged, to attend a free and open technical meeting with the EEs during the autumn, before finalisation of our reports, precisely so that the kinds of issues that you are now seeking to raise could be addressed in a timely manner. You chose to ignore those invitations. The EEs are under no obligation to deal retrospectively with these issues at this late stage.  
  
If the Subcommittee wishes to engage further please say now, and I personally will consider renewing my invitation for a technical meeting under an extension to my contact.
7. I and EE colleagues still await payment of final invoices that are now long overdue. I would remind you that withholding payment of fees for work legitimately carried out during execution of the contract is in breach of the agreement.

I trust this clarifies matters between us.


Yours sincerely,



Chris Protheroe

3. A. MACIEREWICZ do Ch. PROTHEROE w dniu 8.06.2020 r.

000421

PODKOMISJA DO PONOWNEGO ZBADANIA  
WYPADKU LOTNICZEGO  
  
ul. Kolska 13  
01-045 Warszawa  
(Chancellery, Puławska Street 4a, 02-515)

Warsaw, 8<sup>th</sup> June 2020

Mr. Christopher Alan PROTHEROE



*Dear Chris,*

In reference to the e-mail of March 10, I would like to inform you that I am not putting your report aside. Quite the contrary, I have asked you several times to fulfill your contractual obligations and compare your findings with the new evidence - the material of Kazimierz Nowaczyk and Tomasz Ziemiński. You are obliged to do so on the basis of paragraph 4 point 3 of the contract

Due to the importance of the matter which is dealt by the Subcommittee and to which you have devoted a lot of time and attention, I am very surprised to note that having received an unquestionable analysis of an expert, being dr Kazimierz Nowaczyk, indicating that the crash occurred at least 100 m before the place where Bodin's birch was growing, you did not even try to justify your negative position. In this manner, in your material, you not only confirm the false statements made by the Russian commission of the MAK, but also took the Russian position contained in that report defaming president Kaczyński and General Błasik. I ask you to consider whether a genuinely independent investigator should do so.

To show the optics, I add an analysis of selected points from your unfinished report, so that you see your wrong assumptions

1. The allegation that the Smolensk crash was a classic CFIT, ignoring the TAWS by the crew and failure to comply with the set decision height.
  - The Smolensk North airport was not included in the TAWS airport database. Therefore TAWS had only a general database at its disposal. Due to its very low accuracy the TAWS alarms did not correspond to real threats. After the analysis of the crew training and psychological data, there are no grounds to assume

that the crew performed inappropriate or delayed actions. The analysis shows that the crew took immediate steps to go-around, as indicated by CVR and ATM-QAR records. Immediately after the second pilot issued a command "We're leaving", the recorder recorded data indicating the execution of the attempt to go-around by increasing the angle of attack. That must have caused result in a decrease in the descent speed and not an increase. The departure took place immediately after the overload of the autopilot's longitudinal channel. It was effective, as reported by the navigator of the Russian airport Smolensk North. At that time, about 100m in front of the birch tree, the recorders recorded a rapid increase in the angular velocity of the roll. The plane started rolling to the left. The autopilot reacted to this by rapidly changing the position of the rudder, forcing the plane to slide to the right. Such behaviour of the autopilot can only be explained by the reaction to the loss of lifting force and the attempt to stop the plane from leaning to the left. It was only successful for a short time, as can be seen in the record of the roll. Further damage to the left wing due to aerodynamic forces drastically reduced the lifting force and the plane's rotation could no longer be stopped. It should also be stressed that Russian controllers gave false data to the crew, which in itself threatened the safety of the flight. The Landing Zone Manager introduced the plane to the path more than 1 kilometer away from the DS. threshold than he actually told the crew, saying: "101 distance 9, entering the path." At that point, however, the plane was more than 10 km from the threshold of DS. In subsequent commands the Landing Zone Manager consistently gave incorrect data to the Polish crew. The Polish prosecutor's office, which is investigating the Smolensk catastrophe in 2018, charged the controllers from Smolensk with the charge of intentionally misleading the Polish crew.

- The expert ignores the fact that the flight of the Tu-154 M was performed according to military standards, according to which the pilot was not obliged to make a decision on 100m. This altitude is always specified in the order. On 10th April 2010 the commander in an order allowed to descent up to 60 m and land at a visibility of 800 m. The consolidation of an allegation of a crew error must be seen as an attempt to undermine facts already established.

2. Samples taken by the National Public Prosecutor's Office
  - The subcommittee analyzed the research carried out in 2013 by the Central Police Forensic Laboratory (CLKP) and found that it revealed the presence of traces of explosives on 107 out of 215 samples taken. These tests, performed by liquid chromatography method, confirmed previous screening results from 2012, and in 2019 were confirmed by the results of the Forensic Explosives Laboratory, subordinate to the UK Department of Defence. The presence of explosives on the wreck of the aircraft was detected using various methods both in domestic and foreign centres, including the US.. Among the parts where the CLKP revealed the presence of explosives, there was also a fragment of the tip of the left wing, which the Subcommittee indicated in the Technical Report as the explosion site.
  - The research on further samples is being gradually analyzed by the aforementioned laboratory.
  - At the same time, the argument of contamination of the seats by means of soldiers' uniforms and equipment should be regarded as completely wrong, because the analysis commissioned by the Subcommittee to the laboratory in the USA proves that the explosives were also found on the inside metal parts of the aircraft.
  
3. Allegation concerning exerting pressure on the crew;
  - The analysis of the psychological parts of the MAK and KBWLLP reports shows that their basic theses were not confirmed in reality, and were only speculations, which were supposed to match the presented findings and conclusions with the theses made at the beginning of the proceedings about the lack of fault of the Russian side and about the responsibility of the crew and about the pressure allegedly exerted by the Air Force Commander (DSP) present in the cockpit. The work carried out in this respect by the Subcommittee allows us to state that the DSP was in the presidential lounge in the last phase of the flight, which is indicated, among others, by the analysis of the location of the victims' bodies. From the place where the DSP's body was found, it appears that immediately before the event he was in the right part of the presidential lounge, not in the cockpit. On that basis, and using the read-out of the CVR by the Institute of Forensic Expertise of Prof. Dr Jan Sehn in Krakow (IES), as well as analyzing the testimony of Polish witnesses who were the first to listen to the copies of the CVR, the Subcommittee established that in the last moments of the flight, the DSP was not in

the cockpit, and that the theses presented in the MAK report concerning the location of the DSP and the place where his body was found are not true. Thus, speculations about the alleged actions and their influence on the course of events are wrong. The position of the Subcommittee is also confirmed by the Polish Prosecutor's Office, which in a statement issued in 2012 stated firmly and unequivocally that there is no evidence of General Blasik's presence in the cockpit.

- This issue was confirmed by the position of the expert of the prosecutor's office, Ms. Demenko, who in 2015 investigated the case and stated that no statement analyzed by her can be definitely attributed to Gen. Blasik and that any other person could have said it.
- The Tu-154M crew did not try to land and the command "Go-around" was said at a safe height. A decision was made to try an approach, after which (if the weather conditions do not allow landing) there will be a departure to the alternate airport. That's what happened. The analysis of the conversations of the crew members among themselves and with the Director of Diplomatic Protocol contradicts the thesis about the pilots' fear of the First Passenger's reaction, it also indicates their full situational awareness and sense of responsibility for the passengers. Connecting the decisions made by the crew (especially by the commander) with the fear of the First Passenger's reaction in the context of previous events during the flight to Georgia should be considered unjustified, because the findings and analysis so far show that the pilots prioritized the safety of passengers over their wishes and made the necessary decisions themselves. This was also the case during the flight to Georgia on 12 August 2008 and during the flight on 10 April 2010.

If you have evidence to question our position, I would ask you to provide them. Otherwise, please correct the errors contained in the unfinished report submitted.



**CHAIRMAN OF THE SUBCOMMITTEE**



**Antoni MACIEREWICZ**

str. 4

str. 721/799



4. Ch. PROTHEROE do A. MACIEREWICZA w dniu 27.06.2020 r.

C A Protheroe BSc(Hons) CEng MRAeS

Antoni Macierewicz  
Chairman of the Subcommittee



June 27, 2020

Dear Antoni,

**Your email of 8 June 2020, and attached letter of same date**

I refer to the above referenced documents.

You continue to refuse (on wholly specious grounds) to pay my final invoice, yet once again ask me to comment on material outside the scope of my contract and on matters that I have already addressed fully in previous correspondence. Now you go further by grossly misrepresenting the views expressed in my technical reports submitted to the Subcommittee in January 202, and subsequent correspondence between us. I would be inclined to treat your letter as libellous, but it exhibits such incoherence and poor understanding of the issues that I find it difficult to take it seriously. I will therefore extend you the courtesy of assuming that its shortcomings stem from naivety on your part and not from any malicious intent, and on that basis I refer you to the detailed comments inserted (in red) into the original text of your letter (in blue), reproduced as an addendum to this letter. Henceforth, kindly desist from further engagement with me unless, and until, my outstanding invoice has been paid in full.

Finally, I reserve my position as regards future action that I might need to take in response to the false information and misrepresentations evinced by your letter. I draw to your attention my letter to you of 10 March 2020 notifying you that I have received legal advice that the non-disclosure clause of my contract becomes non-binding if you (or the *contracting authority*) publicly



Protheroe Associates



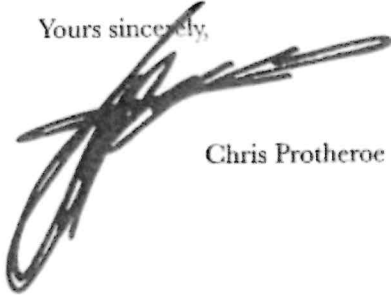
England

misquote me, or quote me out of context. Please refer also to Section 8 para 2 of the EE contracts<sup>1</sup> (see footnote below).

Accordingly, I hereby serve notice that if you publicly misrepresent the opinion(s) expressed in my reports, or in my correspondence with the Subcommittee, whether by making false accusations as you have done in your letter or by failure to adhere to Section 8 para 2 of the contract, I shall be entitled to rebut such claims and protect my reputation by introducing into the public domain such reports/correspondence as might be needed to set the record straight, including my formal reports to the Subcommittee.

You are of course fully entitled to release my reports and/or our correspondence subject to the terms of the contract, and Section 8 para 2 in particular.

Yours sincerely,



Chris Protheroe

#### Section 8

2. The Contractor hereby consents to the inclusion of the results of his expert opinion (views) in accordance with the terms of this Agreement in the material published by the Subcommittee, provided that:
- a. the work is included as a whole, or
  - b. if only parts of the work are included, then:
    - i. the entire work being the source of the part included is clearly quoted as the source and is made available to the reader at a level comparable to that of the material quoting the work, and
    - ii. they will include all caveats from the original work applicable to the parts that are quoted.

---

## ADDENDUM

---

### YOUR JUNE 8 LETTER REPRODUCED BELOW IN BLUE, WITH MY COMMENTS INSERTED IN RED ....

Dear Chris,

In reference to the e-mail of March 10, I would like to inform you that I am not putting your report aside. Quite the contrary, I have asked you several times to fulfill your contractual obligations and compare your findings with the new evidence - the material of Kazimierz Nowaczyk and Tomasz Ziemski. Firstly, the 'material' you refer to here is not 'new evidence'. It is merely the 'opinion' of Nowaczyk and Ziemski. As such, it does not fall within the scope of my contract and I am under no obligation either to review it or to comment upon it. I have explained this to you several times in previous correspondence, and in a spirit of goodwill I have already indulged you on more than one occasion concerning this material by offering limited comment upon it. You therefore know my views about it already and I do not intend to repeat them again here. **You are obliged to do so on the basis of paragraph 4 point 3 of the contract.** Not so, refer to para 4 of my letter to you dated 9 Feb 2020.

Due to the importance of the matter which is dealt by the Subcommittee and to which you have devoted a lot of time and attention, I am very surprised to note that having received an unquestionable analysis off expert, being dr Kazimierz Nowaczyk, indicating that the crash occurred at least 100 m before the place where Bodin's birch was growing, you did not even try to justify your negative position. Not so: I have reviewed Nowaczyk's material and found it unconvincing, for the reasons explained to you in previous correspondence, refer to paras 2.i) through 2.v of my letter to you dated 9 Feb 2020. (You did not trouble to respond to my request in para 2.i) of that letter, *'that you provide a copy of the material in question with those parts that you believe support this claim highlighted'*. In this manner, in your material, you not only confirm the false statements made by the Russian commission of the MAK, but also took the Russian position contained in that report defaming president Kaczynski and General Blasik. I ask you to consider whether a genuinely independent investigator should do so. You have either not read my reports, or have not understood them - in which case I suggest that you find someone suitably qualified to explain them to you.

As regards your specific points of contention raised above:-

- I make no reference whatsoever to either of the persons you mention.
- Both my reports begin with comprehensive statements setting out clearly and unambiguously the evidence sources upon which I relied, comprising all FACTUAL evidence supplied to me including: contemporaneous airborne and ground-based photographs; independently published topographical and aircraft technical data; public domain reference data etc.

- No reliance whatsoever was placed on the MAK report, or indeed the Miller report, or any other report. This is explicitly stated in my report 9394/B.
- Your accusations that my report(s) 'confirm the false statements made by the Russian commission of the MAK', and 'defamed president Kaczynski and General Blasik', are demonstrably false and absurd.

To show the optics, There are no 'optics', just my reports 'content' which you are entitled to put into the public domain, and which I would encourage you to do for the sake of clarity and openness. I add an analysis of selected points from your unfinished report **My report is not 'unfinished', as we both know full well:** My (two) reports cover all of the issues required to justify the conclusions presented in them, and cover all of the ground required of me under the terms of my contract, so that you see your wrong assumptions. As with your previous correspondence, this further attempt to coerce me into changing my report is a blatant breach of the contract.

1. The allegation that the Smolensk crash was a classic CFIT, ignoring the TAWS by the crew and failure to comply with the set decision height. Neither I nor any EE colleague have used the term CFIT in our formal reports, although it is mentioned by way of comment in a personal memorandum that Christer wrote to you on 12 Jan 2020. The point is entirely moot, however, as regardless of the status or operation of the TAWS system, or whether or not the crew adhered to any decision height, the physical evidence overwhelmingly shows that the aircraft **did in fact descend into the terrain** whilst under the control of the flight crew, i.e. the type of crash known as Controlled Flight Into Terrain.
- The Smolensk North airport was not included in the TAWS airport database. Therefore TAWS had only a general database at its disposal. Due to its very low accuracy the TAWS alarms did not correspond to real threats. After the analysis of the crew training and psychological data, there are no grounds to assume that the crew performed inappropriate or delayed actions.

Are you seriously suggesting that:

- The crew was correct to leave the TAWS system active during a bad weather approach to an airfield that was not programmed into its database, AND
- The crew was correct to ignore the numerous TAWS alarms that were triggered during the approach and before they had established visual contact with the ground, AND
- The crew were correct to delay their go-around until the aircraft's wheels were ~18m above the ground surface, less than 2 seconds from the first of many tree collisions during which the aircraft continued to descend to a wheel height of ~4m, all whilst more than a kilometre from the runway threshold and 60m left of the runway axis?

Your comments indicate a surprising naivety on the part of the chairman of an aircraft accident investigation committee, and suggest also that you lack access to advisor(s) with relevant qualifications/expertise in aircraft operations.

The analysis shows that the crew took immediate steps to go-around, as indicated by CVR and ATM-QAR records. Christer is much better qualified than I to comment on this, but I would describe the go-around that the crew actually executed as 'tentative' rather than 'immediate', and it



was initiated far too late - see comments above, and Immediately after the second pilot issued a command "We're leaving", the recorder recorded data indicating the execution of the attempt to go-around by increasing the angle of attack. Actually, as commented on above, it was a distinctly 'tentative' increase in angle of attack, followed by a delay of a second or thereabouts before power was increased. This is not what I would describe as a 'decisive' go-around, but rather it indicates to me a creeping realisation on the part of the crew that all was not well. That must have caused result in a decrease in the descent speed and not an increase. Neither I, nor any of the other EEs, has suggested that the descent rate increased after the go-around was initiated. The departure took place immediately after the overload of the autopilot's longitudinal channel. It was effective, as reported by the navigator of the Russian airport Smolensk North. I very much doubt that the 'navigator of the Russian airport Smolensk North' was able to assess the viability of the go-around. I reiterate that the evidence (CVR, ATM, and most importantly the physical evidence, i.e. tree damage etc) shows:-

- The go-around was initiated (a tentative raising of the nose), some 2 seconds before contact with the first tree, i.e. too late to avoid hitting the trees.
- Power was applied approximately 1 second later, i.e. ~1 second before contact with the first tree.
- The engines did not accelerate to a point where they were developing useful thrust until the aircraft was about to impact the Bodin birch. (Refer to my report 9394/B para 6.1.)

At that time, about 100 m in front of the birch tree, ... Not so. Refer to para 2.i) - 2.v) of my letter to you dated 9 Feb 20.pdf

- The succession of tree strikes AND the flight data and cockpit voice recorders all show that when go-around was initiated, the aircraft was approximately 300m before the Bodin tree (not 100m), with the main wheels approximately 18m above the local terrain.
- You have provided no evidence of height above ground level (AGL) at the point of go-around, nor have you set out clearly the basis of your correlation between ATM data 'events' and the aircraft's position over the ground i.e. what common reference point/event was used to link the two? (The basis that I have used for this correlation is set out in my report 9394/B paras 5.4 – 5.6.)
- The descent then continued for a further 100m track distance until, with the wheels by that stage only some 4m above ground level and with the pitch angle increasing through  $-14^\circ$ , the aircraft began gently to climb, paralleling the terrain, and banking gently to the left. After striking several more trees over a 90m track distance, it collided with the Bodin birch whilst banked about  $5^\circ$  to left and pitched about  $16^\circ$  nose-up (refer to my report 9394/B para 6.1 )

... the recorders recorded a rapid increase in the angular velocity of the roll. The plane started rolling to the left. The autopilot reacted to this by rapidly changing the position of the rudder, forcing the plane to slide to the right. Such behavior of the autopilot can only be explained by the reaction to the loss of lifting force and the attempt to stop the plane from leaning to the left. It was only successful for a short time, as can be seen in the record of the roll. Further damage to the left wing due to aerodynamic forces drastically reduced the lifting force and the plane's rotation could no longer be stopped. The behaviours described above are consistent with the separation of the outer left wing having been caused by impact with

the Bodin birch (refer to my report 9394/B para 6.2.3.a) – 6.2.3.e.) It should also be stressed that Russian controllers gave false data to the crew, which in itself threatened the safety of the flight. The Landing Zone Manager introduced the plane to the path more than 1 kilometre away from the DS. threshold than he actually told the crew, saying: "101 distance 9, entering the path." At that point, however, the plane was more than 10 km from the threshold of DS. In subsequent commands the Landing Zone Manager consistently gave incorrect data to the Polish crew. The Polish prosecutor's office, which is investigating the Smolensk catastrophe in 2018, charged the controllers from Smolensk with the charge of intentionally misleading the Polish crew. None of this falls within the scope of either of my reports, which examine what happened (physically) to the aircraft from a point ~ 2.5km from the runway threshold to its final impact with the ground. Comment from me on operational matters is confined to Report 9394/B, and limited to general observations based on the sequence of events established in the body of the reports. Under the heading "Wider causal and contributory factors". I concluded that:

*'Viewed in a wider context, this crash was caused first and foremost by operational shortcomings, in that the flight crew:-*

- Arguably should not even have attempted a landing in the prevailing weather conditions, and*
- certainly should not have continued to descend below safe minima, ignoring repeated terrain, terrain, pull-up, pull-up! warnings.*
- Timely reaction to the TAWS warnings would have allowed the aircraft to climb away safely, and divert to an alternative airfield.'*

I also remarked that *'...the operation of the flight including its conception, planning, authorisation and the conduct of the flight crew, together with the suitability of the airfield and the serviceability of its facilities used including fixed and mobile approach aids, and the viability and quality of approach ATC services etc., should be subject to qualified expert investigation'*. I therefore not only acknowledged the issues that you have raised, but I suggested that they DO need independent investigation by an appropriately qualified and experienced operations specialist (e.g. my EE colleague Christer Magnusson).

I stand by the opinion expressed in these conclusions, all of which are supported by the evidence set out in reports 9394/A and 9394/B.

- The expert ignores the fact that the flight of the Tu-154 M was performed according to military standards, according to which the pilot was not obliged to make a decision on loom. This altitude is always specified in the order. On 10th April 2010 the commander in an order allowed to descent up to 60 m and land at a visibility of 800 m. The consolidation of an allegation of a crew error must be seen as an attempt to undermine facts already established. Not so, see comment above.*
2. Samples taken by the National Public Prosecutor's Office
- The subcommittee analyzed the research carried out in 2013 by the Central Police Forensic Laboratory (CLKP) and found that it revealed the presence of traces of explosives on 107*



out of 215 samples taken. These tests, performed by liquid chromatography method, confirmed previous screening results from 2012, and in 2019 were confirmed by the results of the Forensic Explosives Laboratory, subordinate to the UK Department of Defence. I found no reports citing reliable evidence of explosive residues during my trawl of the archive of material supplied by the Subcommittee.

- When was the UK DSTL Explosives Laboratory report produced?
- Why was it not included in the material provided to the EEs?

Having worked closely with explosive specialists from UK's Department of Defence precursor laboratory RARDE (I was responsible for investigating the explosives-induced breakup of PAN AM flight 103 over Lockerbie in 1988) I am acutely aware of the potential for cross-contamination of samples and the attendant risk of false positives.

The very large number of samples that you claim as having been 'confirmed positive' would in my opinion be extremely unusual in such a context, and itself constitutes valid grounds for questioning its veracity. If you wish me to give serious consideration to the 'material' you mention, I will need access to all relevant laboratory reports (CLKP and UK DSTL, and from any other agencies that handled the samples), together with full access to relevant information and data for all such items including:-

- Identification of the samples,
- Original location of the samples on the aircraft,
- Their 'as-found' position when recovered,
- The applicable recovery processes (sample preservation, handling, and transportation protocols and records).

I will also need to meet with the UK DSTL specialists concerned to discuss and review their findings, and I shall require:

- Your prior settlement of my outstanding invoice,
  - An appropriate extension to my contract,
  - Your written consent permitting the disclosure of their findings to me.
- The presence of explosives on the wreck of the aircraft was detected using various methods both in domestic and foreign centres, including the US.. Among the parts where the CLKP revealed the presence of explosives, there was also a fragment of the tip of the left wing, which the Subcommittee indicated in the Technical Report as the explosion site. See comment above
  - See comment above
  - The research on further samples is being gradually analyzed by the aforementioned laboratory.
    - Why is it taking so long?
    - Where is the report?
    - Why was it not provided to the EEs?

• At the same time, the argument of contamination of the seats by means of soldiers' uniforms and equipment should be regarded as completely wrong, because the analysis commissioned by the Subcommittee to the laboratory in the USA proves that the explosives were also found on the inside metal parts of the aircraft. I have seen no such report or evidence. See above comment on the (claimed) DSTL laboratory report.

3. Allegation concerning exerting pressure on the crew. This is not true. Neither my report, nor any of my EE colleagues' reports, make any such allegation, nor any reference to 'pressures on the crew'. It is only mentioned in Christer's personal memorandum to you.

• The analysis of the psychological parts of the MAK and KBWLLP reports shows that their basic theses were not confirmed in reality, and were only speculations, which were supposed to match the presented findings and conclusions with the theses made at the beginning of the proceedings about the lack of fault of the Russian side and about the responsibility of the crew and about the pressure allegedly exerted by the Air Force Commander (DSP) present in the cockpit. The work carried out in this respect by the Subcommittee allows us to state that the DSP was in the presidential lounge in the last phase of the flight, which is indicated, among others, by the analysis of the location of the victims' bodies. From the place where the DSP's body was found, it appears that immediately before the event he was in the right part of the presidential lounge, not in the cockpit. On that basis, and using the read-out of the CVR by the Institute of Forensic Expertise of Prof. Dr Jan Sehn in Krakow (IES), as well as analyzing the testimony of Polish witnesses who were the first to listen to the copies of the CVR, the Subcommittee established that in the last moments of the flight, the DSP was not in the cockpit, and that the theses presented in the MAK report concerning the location of the DSP and the place where his body was found are not true. Thus, speculations about the alleged actions and their influence on the course of events are wrong. The position of the Subcommittee is also confirmed by the Polish Prosecutor's Office, which in a statement issued in 2012 stated firmly and unequivocally that there is no evidence of General Blasik's presence in the cockpit. Why are you raising this matter with me? I clearly state in report 9394/A Part 1 "Evidence sources", and in Sections 1. – 5. of report 9394/B, that I placed no reliance on the reports you mention.

- **Nor do I refer in any report or correspondence to the persons you mention here.**
- **Nor do I express any opinion on the matters you raise here.**

• This issue was confirmed by the position of the expert of the prosecutor's office, Ms. Demenko, who in 2015 investigated the case and stated that no statement analyzed by her can be definitely attributed to Gen. Blasik and that any other person could have said it. Not relevant, see previous comments above.

• The Tu-154M crew did not try to land and the command "Go-around" was said at a safe height. A decision was made to try an approach, after which (if the weather conditions

do not allow landing) there will be a departure to the alternate airport. That's what happened. The analysis of the conversations of the crew members among themselves and with the Director of Diplomatic Protocol contradicts the thesis what thesis? I do not posit one. about the pilots' fear of the First Passenger's reaction, it also indicates their full situational awareness and sense of responsibility for the passengers. Connecting the decisions made by the crew (especially by the commander) with the fear of the First Passenger's reaction in the context of previous events during the flight to Georgia should be considered unjustified, because the findings and analysis so far show that the pilots prioritized the safety of passengers over their wishes and made the necessary decisions themselves. This was also the case during the flight to Georgia on 12 August 2008 and during the flight on 10 April 2010. Not relevant, see previous comments above.

If you have evidence to question our position, I would ask you to provide them. Otherwise, please correct the errors contained in the unfinished report submitted. I do indeed question your position, for the reasons stated several times before in previous correspondence, and reiterated again here. My grounds for doing so are set out clearly in my reports 9394/A and 9394/B rev1, which for the record are both FINISHED and COMPLETE reports.

---

5. A. MACIEREWICZ do Ch. PROTHEROE w dniu 8.07.2020 r.

PODKOMISJA DO PONOWNEGO ZBADANIA  
WYPADKU LOTNICZEGO



ul. Kolska 13  
01-045 Warszawa

(kancelaria ul. Puławska 4a, 02-515)

Warsaw, July 8, 2020

Mr. Christopher Alan PROTHEROE



Dear Christopher,

Regarding the letter of June 27, 2020, I present the following position:

1. You stated in your letter that:

*Firstly, the 'material' you refer to here is not 'new evidence'. It is merely the 'opinion' of Nowaczyk and Ziemski. As such, it does not fall within the scope of my contract and I am under no obligation either to review it or to comment upon it. I have explained this to you several times in previous correspondence, and in a spirit of goodwill I have already indulged you on more than one occasion concerning this material by offering limited comment upon it. You therefore know my views about it already and I do not intend to repeat them again here.*

Material prepared by dr. Kazimierz Nowaczyk is not an opinion, but proof within the meaning of the agreement, because it was based on an analysis of ATM records. According to the research methodology, the analysis of flight recorder records is the development of evidence. The opinion would include an assessment of the evidence, which is not in dr Nowaczyk's material.

I said "beyond the scope of my CONTRACT" not expertise

2. You are wrong in saying that the analysis is beyond the scope of your [redacted] In section 2 par. 1 you have committed to provide analysis of the final approach path based on the materials provided by the Subcommittee. In your report, you included ATM data (p. 22 of report No. 9394/B), the Subcommittee showed an error in your reasoning and provided evidence in accordance with sec. 4 par. 3 with a request to include it in the expertise. After more than half a year, you are not able to respond to submitted material.

Your failure to respond to evidence by dr. Kazimierz Nowaczyk in your work is particularly important as it has given rise to the wrong location and mechanism of Tu-154M's loss of wing. You are certain that your assessment of this data has been accepted by the experts cooperating with you. Although they considered (Ch. Magnison) the analysis of Dr. Kazimierz Nowaczyk as appropriate.



It exposes your incompetence. It should be emphasized here that the Subcommittee does not apply leverage, it does not try to influence your independence or the content of the expertise, which you alleged in your letter. The **contracting authority indicates, however, an error that must be corrected** in order to consider your analysis as complete and to make a payment. The contracting authority has the right to demand the proper performance of the contract.

3. You maintain that the report is complete and final. Meanwhile, I never received the final version. Your study contains the "draft" watermark, which means that the work has not been completed. The second reason why I cannot consider the work to be completed is the fact that you did not meet the requirements of the contract regarding a visit to Poland to examine the Tu-154M aircraft side No. 102 (sec. 2 par. 1 point 1.3 of the contract).

The first reason maybe the most important is described in point 2 (see the attachment prepared by dr Kazimierz Nowaczyk).

The above-mentioned circumstances mean that I cannot make a full payment, i.e. EUR 9,470, 61. After correcting the error referred to above, I will make a payment of EUR 5,000, i.e. with a deduction of the amount due for coming to Poland.

4. Then you raise that:

*"Accordingly, I hereby serve notice that if you publicly misrepresent the opinion(s) expressed in my reports, or in my correspondence with the Subcommittee, whether by making false accusations as you have done in your letter or by failure to adhere to Section 8 para 2 of the contract, I shall be entitled to rebut such claims and protect my reputation by introducing into the public domain such reports/correspondence as might be needed to set the record straight, including my formal reports to the Subcommittee."*

I have never done such a thing and there is no reason to say that I would act like that. I assure you that I will not breach the terms of the contract and I will not misrepresent your conclusions. I remind you that after presenting your expert opinion, in accordance with sec. 8 par. 1 it becomes the property of the contracting authority. The Subcommittee therefore has full proprietary economic copyrights, including the right to distribute and publish in the mass media. At the same time, you remain obliged under sec. 11 to keep confidential all information and data received from the contracting authority. You are also obliged to refrain from commenting on material that is publicly available but remains within the scope of the expert opinion prepared by you. According to sec. 11 par. 2 you also cannot give interviews in

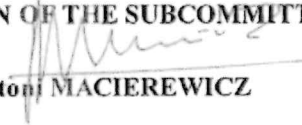
the field of expertise. Accordingly, any media statement that relates to the subject of the contract will be a violation of the contract.

The Subcommittee has knowledge that a person who is not a party to the contract has been involved in the correspondence, which I consider highly inappropriate. In May 2020, the person who claims to be Roman Rostkiewicz has sent invoices with accounting documents, remaining in your possession, to the authorities of the Ministry of National Defence and the Prime Minister of the Republic of Poland. Goran Lilija rightly noted that the agreement is not only a legal obligation, but also a matter of trust, especially in such an important, delicate and difficult matter which is the air accident near Smolensk. This trust was undermined at the time when your documentation and other experts' cooperating with you was transferred to a person acting under the pseudonym Roman Rostkiewicz. Putting pressure on the Subcommittee by risk of disclosing the expertise also does not inspire confidence.

5. Please do not forget that you and the other experts are not a separate investigating body. By consulting you, the Subcommittee did not revoke the right to free evaluation of evidence. In accordance with Polish law, which is the basis of the contract, the Subcommittee maintains full independence in assessing the merits of including a given material in its conclusions, as it is not bound by the opinion of experts. Also international aviation law defines the principle of independence of the members of the Subcommittee as one of the most important principles of investigation of aviation incidents.

*Sincerely,*

**CHAIRMAN OF THE SUBCOMMITTEE**

  
**Antoni MACIEREWICZ**



6. Christopher PROTHEROE do Antoni MACIEREWICZA w dniu 26.07.2020 r.

C A Protheroe BSc(Hons) CEng MRAeS

Antoni Macierewicz  
Chairman of the Subcommittee  
July 26, 2020



Dear Antoni,

**Your emails of 8 July and 23 July 2020, and attached letters of 8 July and 22 July 2020Y**

Your 8 July letter

Your letter raises little of substance that has not already been exhaustively covered in previous correspondence. As to the rest, I respond as follows

1. **Watermarks:** You have an explanation for those already, see my ProtonMail email to you dated 10 January 2020 that served as my report submission-letter.
2. **Your offer to pay £5000 contingent on my making material changes to my report at your direction** is in blatant breach of your obligation under section 6<sup>1</sup> of the contract, and constitutes a bribe. This is an assault on my integrity which I find insulting, and I am astonished that you are prepared to commit such an offer in writing. I respond by reminding you that you are obliged under the terms of the contract to pay my outstanding Invoice #1222/9394/5 in full, and to accept my reports - and those of my EE colleagues - *as submitted*.
3. **Roman Rostkiewicz:** I find it completely preposterous that you claim not to know the person you describe as *acting under the pseudonym Roman Rostkiewicz*. It is a matter of record that it he who proposed that external *European Experts* be co-opted onto your inquiry, and who negotiated with yourself and the subcommittee to that end.  
His frequent inclusion in emails originated by deputy chairman Binenda dealing with liaison, administrative, and facilitation matters provided de facto confirmation of his bona fides, and in the absence of written and acknowledged instructions to the

1

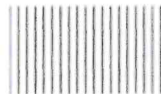
§ 6.

The Contracting Authority shall ensure the Contractor's independence by not imposing any conditions aimed at influencing the results of the expert opinion including, but not limited to;

1. not making payment of professional fees or disbursements conditional upon the nature of any expert findings and/or expert opinions that the Contractor may provide;
2. not withholding the payment of fees for hours legitimately worked towards execution of the contract;



Protheroe Associates



England

contrary, we EEs were fully entitled to respond to his inquiries about progress in the areas of *report submission* and *payment for work done*. Indeed, since neither matter is subject to any contractual restriction, we are entitled to provide this information to whomsoever we wish, whenever we wish.

Your 22 July letter & Prosecutor's letter of 14 July

As regards your claim that the prosecutor's pronouncement somehow validates Professor Nowaczyk's work is bizarre and absurd, given his whole analysis rests upon the ATM data being valid. Did you not realise this? Did you not consult with him before writing?

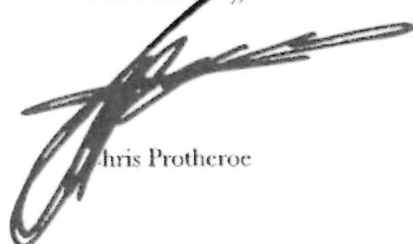
I am informed that independent comparative analyses of ATM, crash recorder, TAWS and FMS data revealed no significant disparities, and that accordingly the ATM data was deemed reliable since all of these data sources are independently derived. I note that neither you nor the Prosecutor has troubled to provide any rationale or valid reason why the ATM data set should now be discounted, but I find the timing of his letter curious to say the least, however, dated the day after the results of presidential election were announced, and I'm sure you will understand therefore why I am inclined to treat it with a certain scepticism. Putting aside that scepticism, however, and dealing with the potential implications, the ATM data is in fact of limited practical importance because:

1. It was neither relevant to, nor contributed to, report 9394/A, the findings of which would not be affected in any way.
2. It contributed to report 9394/B only insofar as it provided supplementary and confirmatory evidence. As a careful reading of that report will make clear to you, the exclusion of ATM data - even in its entirety - would not fundamentally change the analysis or alter the report's core findings.

Finally, I reiterate once again, and ask you to take note of, the final sentence of my 8 June 2020 reply to your earlier letters on this topic:

**"Henceforth, kindly desist from further engagement with me unless, and until, my outstanding invoice has been paid in full".**

Yours sincerely,



Chris Protheroe

## Korespondencja pomiędzy NIAR i Podkomisją

### 1. Glenn A. JØRGENSEN do G. OLIVARESA w dniu 21.02.2020 r.

Warsaw the 21st-Feb-2020

Dear Gerardo, Luis, Chandresh, Harsh, Rodrigo, Ryan and all other NIAR employees working on the Smolensk case.

CC: Chairman of the Polish Subcommittee Antoni Macierewicz, Vice chairmen: Wieslaw Binienda, Kazimierz Nowaczyk.

We are quickly approaching the final stages of our common project regarding the objective and unbiased investigation of the Smolensk mishap, and I want to take this opportunity to thank you for your patience and hard work so far.

First, I would like to appraise you for your devoted efforts to deliver honest, unbiased and accurate results. **This is important for the investigation above anything else.**

Secondly for your ability to make an outstanding good and accurate project plan. I say this with 35 years of hands on project planning experience knowing how difficult it can be up front to give accurate estimates of the workloads involved. Your plans have been very accurate and the slight delay we are now experiencing is first small for the complexity of the project and secondly completely due to factors outside of your control. I state this with certainty being the key person on the Polish side working in this project for nearly two years responsible for delivering the data your work and timeline is depending on.

Your outstanding project planning ability is something I strongly hope we on the Polish side can learn from. Unfortunately, the Smolensk Investigation has been managed on the Polish side without any project planning whatsoever which explains the project delay. The schedule and contract all parties agreed upon - and has our chairman's signature - clearly describes the Polish side is committed to having three teams (of each 3 workers and one leader) working in parallel. This was agreed necessary to ensure the required flow of data to allow you to utilize your project resources in optimal way. We all know that we from the Polish side sadly did not manage to fulfill this obligation.

One very good example of this is the way the issue of determining the point masses has been dealt with from our side. Your **initial and detailed written requests** for these came to us already in **August 2018**. Despite my many efforts to have our management allocate the required and promised resources, no help was provided until **September 2019**. At this time, you had the full right according to the contract to pull out of this project, but in loyalty to the investigation you fortunately stayed on board despite the project funding was nearly spent at the time.

Thirdly, I am grateful for your loyalty to the investigation. You have proven this not only by staying on board when our chairman made an easy way out for you by delaying the point mass information beyond the limit stated in the contract, but also by showing an extreme flexibility in order to cover up for the loss of timely dataflow from our side and last but not least for taking on your shoulders and free of cost for the Polish side work regarding the trajectory and initial boundary conditions that the Polish side was responsible by the contract for providing. I also want to thank you for your great patience when we from our side have constantly been changing the input data required for your work (Examples: FDR data sets and Tree configurations).


On behalf of everyone from the subcommittee loyal to the Smolensk investigation,

Thank you for your devoted and sincere work!

Glenn Arthur Jorgensen

Crash Investigator, MSc. Mech. Eng. Glenn A. Jørgensen, Member of ISASI.

2. A. MACIEREWICZ do G. OLIVARES w dniu 14.05.2020 r.

PODKOMISJA DO PONOWNEGO ZBADANIA  
WYPADKU LOTNICZEGO  
  
ul. Kołska 13  
01-045 Warszawa  
(kancelaria ul. Puławska 4a, 02-515)

Warsaw, May 14, 2020

Gerardo Olivares  
Wichita State University  
1845 Fairmount St. Wichita  
Kansas 67260-0093

*Dear Gerardo,*

Since April 9, I have not received information on the progress of work. According to section 10 and 12 the Contractor is obliged to inform the Chairman about the research implementation in all phases. I would also like to remind you that we have agreed that all materials will be sent only to the chairman and vice-chairmen and Glenn Jorgensen no longer participates in the work of NIAR on behalf of the committee and does not represent it in any way.

While waiting for the material, I would like to remind you what the subject of the final acceptance is:

1. the full aircraft finite element model construction of the Tu-154M,
2. simulation of the impact condition with regard to the distribution of aircraft debris,
3. post-impact data analysis: simulation results vs. actual accident site documentation,
4. comprehensive report describing the full aircraft finite element model construction, the numerical analyses result and the evaluation of the crash load conditions.

Only 385ms has been done so far, which is probably only about half of the simulation. Please explain why NIAR is not working on the simulation.

Only completed studies submitted in the form of a final report may be accepted. according to the section 9 of the contract.

The next issue I want to pay attention to is the payment for invoices. We request for issuing a corrective invoices to the **invoice number 20-2174-52** issued on 3/11/2020 and **invoice 20-2174-60** issued on 4/8/2020 due to an incorrect description. During the period for

which the invoice was issued, the subject of the contract called "final report" was not fulfilled. By issuing an invoice, the contractor is required to provide a specific stage in accordance with the names adopted in the SOW, which he completed in a given accounting period. According to section 5 of the contract, remuneration is due to the Contractor for the **research completed** at a given accounting stage. During this period, the Contractor did not complete the subject of the contract described as the final report, so the Contractor is not entitled to remuneration.

We cannot pay for an invoice that contains in description "final report" while the key element of the report, i.e. the simulation, has not yet been completed.

Please investigate this as soon as possible and send me a corrected invoices.

*Sincerely,*

CHAIRMAN OF THE SUBCOMMITTEE

Antoni MACIEREWICZ



### 3. A. MACIEREWICZ do G. OLIVARESA w dniu 22.06.2020 r.

---

Od: Sekretariat Podkomisji  
Wysłano: poniedziałek, 22 czerwca 2020 14:48  
Do: 'Gerardo Olivares'  
DW: 'wbinienda@[REDACTED]'  
Temat: information and Annex  
Załączniki: Aneks czerwca 2020.pdf

Dear Gerardo,

First of all thank you for sending few comments in the document entitled: "2020\_06\_05\_TU-154M\_Accident\_Reconstruction\_NIAR-Update\_RevA.pdf" dated June 5, 2020. We have reviewed every comment made. The Contractor stated that he is not able to conduct post-impact data analysis of the actual crash site at that moment, despite being provided with very accurate photographic documentation of the real fragmentation of the aircraft at the crash site and all data which the Contractor asked for (as provided by sec. 4 of contract). At the same time the Contractor stated few months ago that he had all the necessary "a to carry out the research.

It should also be taken into account that the Contractor is in delay of 9 months in performance of the contract.

Under the contract you signed, you agreed to provide an initial report on October 1, 2019 and a final report on October 31, 2019. In July 2019, you signalled the risk of not completing work on time. To meet expectations, we have granted your request and in August 2019 we proposed an extension of the deadline, which was met with a lack of response on your part. Then, you have repeatedly set a deadline for the contract (most recently for June 18, 2020) that has not been met.

Hence, please perform numerical analysis and simulation with all numerical and photographic data as part of the final report, while issues related to comparing the simulation with the field of debris and the location of bodies, as well as evaluation of occupant safety, are required to be delivered as part of the annex by July 20, 2020.

I should point out that closer analysis has shown that you have assumed a 3-degree uphill slope in the area of cockpit impact, while the impact field was flat. Therefore, instead of focusing on the work the Contractor cannot do at that moment, please conduct additional simulation. While we intent to accept the current run continuing to the complete stop of all major fragments, we would like to ask for additional simulation of the impact of the airplane into the ground, using the same initial conditions and airplane configuration, but into the completely flat ground, until 200 ms, in order to assess the influence of the ground's shape on the aircraft damage. Since the Contractor's analysis shall focus exclusively on the analysis of numerical results generated by the Contractor, it is expected that the current simulation of the impact to the ground will be continued until all major fragments reach a complete stop.

I am therefore asking you to sign an annex (attached to the mail) and send me back.

We are still awaiting for your final report and extended report. We set a deadline for these documents until July 1, 2020.

The proposed above approach will provide conditions for constructive collaboration with the Contractor leading to the successful conclusion of this project.

Your sincerely  
Antoni Macierewicz  
Chairman of the Subcommittee

4. A. MACIEREWICZ do G. OLIVARESA w dniu 10.09.2020 r.

PODKOMISJA DO PONOWNEGO ZBADANIA  
WYPADKU LOTNICZEGO



ul. Kolska 13  
01-045 Warszawa

(kancelaria ul. Puławska 4a, 02-515)

Warsaw, 10<sup>th</sup> September 2020

Gerardo Olivares  
Wichita State University  
1845 Fairmount St. Wichita  
Kansas 67260-0093

*Dear Gerardo,*

Thank you for your work so far and the nearly 1100 ms of simulation provided to the Commission. At the same time, I keep asking about the date of completion of the entire simulation. I would like to remind you that the delay in the implementation of the contract is already 11 months.

So far, I have not received a reply to the proposal to conclude an annex presented on June 19. I am asking for an urgent response to the proposed changes.

Next, I would like to recall the requirements regarding the results of research formulated in the contract and the SOW. Contract in sec. 1 indicates that the subject of final acceptance will be the CAD model of the Tu-154 M aircraft, numerical model for the aircraft as well as reports and extended reports that provide an independent assessment of the impact. Details of the performance of individual subjects of the contract have been formulated in sec. 3 of contract. The purpose of the research, defined on page 1 of the SOW, and the work schedule, which in the final phase (page 3 of the SOW) includes the provision of FEM, simulation and presentation presenting the methodology of work are also important. None of the documents regulating our legal relationship provide for the formulation of conclusions by the NIAR or the assessment of the version of events presented by the MAK / Miller Committee. The NIAR research mainly aims to verifying the versions of the impact on the ground submitted by MAK and Miller's Commission. The Contractor's task is to present a simulation that will illustrate these versions of events. Evaluation and conclusions are the tasks of the Subcommittee as the body investigating the aviation accidents.

Finally, I would like to ask about the possibility of carrying out the blast and explosion simulation, which NIAR mentioned in April 2019 on slides number 487 to 520 in the presentation that you presented in Warsaw. Is it possible to run the simulation no later than by the end of the year at the current stage of work?

*Yours sincerely,*

CHAIRMAN OF THE SUBCOMMITTEE

Antoni MACIEREWICZ

**5. A. MACIEREWICZ do G. OLIVARESA w dniu 18.09.2020 r.**

From: Sekretariat Podkomisji <sekretariat@mon.gov.pl>  
Sent: Friday, September 18, 2020 12:24 PM  
To: Gerardo Olivares <golivares@nwr.wichita.edu>  
Subject: RE: Important question

Dear Gerardo,

Thank you very much for your reply to my e-mail from 16.09.2020. Unfortunately, your reply does not include a comment on the annex proposal I sent with the e-mail of 22.06.2020. Three months have passed since then, and the issue directly related to our relations defined in the contract has not been clarified by you.

I would also like to remind you that I made it clear then that the simulation should continue until the most important elements stop, including:

- front part of the fuselage with cockpit;
- center wing;
- rear part of the fuselage;
- tail with vertical stabilizer.

In connection with your information about the intention to stop (end?) simulation, I would like to firmly uphold my position once again resulting from the concluded contract that the simulation must be completed. It is difficult to imagine a final report based on a half simulation, when the main parts of the aircraft that have reached half the wreckage space and still have a speed exceeding half the initial speed.

Of course, I'm always ready to consider your position in the e-mail of 09/16. after receiving a broader analysis explaining your position, and in particular to respond to possible external allegations.

Best regards  
Antoni Macierewicz  
Chairman of the Subcommittee

6. A. MACIEREWICZ do Johna S. TOMBLINA w dniu 16.11.2020 r.

  
SUBCOMMITTEE TO  
RE-INVESTIGATE  
THE AIRCRAFT ACCIDENT  
Kocbia 17, 01-943 Warszawa  
tel: +48 22 638 20 00  
ul. Piłsudskiego 7a, 01-909

Warsaw 

**Dr. John S. Tomblin Ph.D.**  
Senior Vice President for Industry and Defense  
Programs, Executive Director of the National  
Institute for Aviation Research  
1845 Fairmount St. Wichita, Kansas 67260

*Dear President,*

In connection with the research and services contract no. 261/2018/DA concluded on May 29, 2018 between the State Treasury: the Minister of National Defense, represented by Antoni Macierewicz - Chairman of the Subcommittee for the re-investigation of the aircraft accident and Wichita State University, a state educational institution of Kansas, represented by John S. Tomblin, Ph. D, Vice President for Research and Technology Transfer, I request to refrain from breaching the provisions of the contract and to provide the ordered research immediately.

On November 6, 2020, I sent to Gerardo Olivares, Ph. D responsible on the side of NIAIR for the performance of the contract, my position on the Contractor's omissions (attached). I requested the correct performance of the service as soon as possible due to the fact that the deadline for the Statement of Work expired on October 1, 2019, and the deadline for the Extended Report expired on October 28, 2019, which means that the Contractor is delayed for a year in the performance of the contract. Until today, I have not received a reply to the letter, nor information about the state of the research.

I request immediate performance of the contract in accordance with its provisions, i.e. delivery of:

1. Tu-154 model developed using the finite element method,
2. simulation of the impact to the ground and the crash of the aircraft in accordance with the conditions adopted in the MAK / Miller Reports,
3. documentation in the form of: report - presentation and extended final report with model description, numerical analysis and the evaluation of the crash load conditions.

Let me mention that the Ministry of National Defense, without undue delay, made payments for invoices issued by Wichita State University for subsequent stages of work.

When selecting entities performing research on the simulation of the impact to the ground and the crash of the aircraft, we took into account such elements as experience, code of ethics and standards of scientific integrity. We chose Wichita State University in accordance with your declaration of including the above elements in the implementation of our research. At the moment, we regret to say that this is not the case. A situation in which such a serious research centre as NIAR does not fulfil its obligations under the contract with Poland is unacceptable. The contract was concluded for USD 2 million, its non-performance or defective performance will be unfavourable for NIAR as a reputable and experienced research centre.

*Best regards*

CHAIRMAN OF THE SUBCOMMITTEE

*[Signature]*  
Antoni MACIEREWICZ

Attachments:

1. Email of November 6, 2020 to Gerardo Olivares



## 7. G. OLIVARES do A. MACIEREWICZA w dniu 20.11.2020 r.

Od: Gerardo Olivares <golivares@niar.wichita.edu>  
Wysłano: piątek, 20 listopada 2020 03:27  
Do: Sekretariat Podkomisji  
DW: Wiesław Binienda  
Temat: Re: research and services contract no. 261/2018/DA

Dear Chairman:

This email is in response to your letter to Dr. Tomblin, dated November 16, 2020 requesting immediate delivery of the following items:

1. Tu-154 CAD and FEA Model
2. simulation of the impact to the ground and the crash of the aircraft in accordance with the conditions adopted in the MAK / Miller Reports,
3. documentation in the form of: report - presentation and extended final report with model description, numerical analysis and the evaluation of the crash load conditions.

We disagree with your previous indications that NIAR is responsible for any delay or has breached our May 29, 2019 Agreement. We are working to provide a more formal response to both your November 6 email to me and your November 16 letter to Dr. Tomblin, but it is worth pointing out that Section 4.1 of the Agreement required the Ordering Party to make available "all materials, objects and documents at its disposal, necessary for the Contractor to carry out the Research" within 10 days. Failure to make the necessary materials, objects and documents available allowed for WSU to "reasonably adjust the Schedule accordingly." Further, Section 5.3 of the Agreement specifically indicates that the Schedule could be modified and deadlines could be postponed if the Ordering Party delayed in providing required technical data. Again, while I will not go into great detail on this subject here and will address this in a more formal letter to follow, I do want to make clear that a reasonable delay in the schedule is reasonable and we are not in breach of the Agreement.

In the meantime, and in response to your November 16 request, I provide the following information regarding the delivery of certain items. All the aforementioned computational work has been completed and now we are in the process of updating the final reports and documentation. The following data has been or will be delivered by the following dates in compliance with Section 1.2:

1. CAD Model for Tu-154 M Aircraft. Submitted April 8<sup>th</sup> 2020 via FTP Site. You can find the CAD model in the following link: <https://transfer.niar.wichita.edu/?u=1f9G&w=pmu10>
2. FEA Model for Tu-154 M Aircraft. Submitted on April 8<sup>th</sup> 2020 via FTP Site. You can find the FEA model in the following link: <https://transfer.niar.wichita.edu/?u=xPC&w=4oE1>
3. Report and extended report that provide an independent assessment of the Tu-154M aircraft crashworthiness under the impact conditions for flight PL101:
- 4.



- a. Preliminary Report and Documentation in the form of PPT and Word Documents submitted on April 8<sup>th</sup> 2020. You can find these files in the following FTP

Site: <https://transfer.niar.wcf.ta.edu/?u=RJBY&g=k31j>

- b. Updated Extended Final Reports and Presentations revised with the feedback provided by the PSC and plus the additional analysis work described below. The final Extended Report and Documentation package will contain the following items and will be delivered on the following dates:

- Zapisano w: ten komputer
- Extended Final Report (Format: Word Documents and Power Point Final Presentations):
1. Executive Summary – Delivery Date: No later than Dec 18<sup>th</sup> 2020
  2. Volume 1. Accident Reconstruction Process: Tu154 CAD and FEA Model Definition and Documentation – Delivery Date : No later than Dec 8<sup>th</sup> 2020
  3. Volume 2. Accident Reconstruction: Trajectory Analysis Report – Delivery Date: No later than Dec 11<sup>th</sup> 2020
  4. Volume 3. Accident Reconstruction: Tree Impact Analysis Report – Delivery Date: No later than Dec 18<sup>th</sup> 2020
  5. Volume 4. Accident Reconstruction: Ground Impact Analysis Report – Delivery Date: No later than Dec 18<sup>th</sup> 2020

As you know based on our Friday weekly updates, we have been revising the models and analysis per the feedback provided by the PSC after the review of the initial final report data package submitted by NIAR on April 8<sup>th</sup> 2020. We have conducted additional analyses to address the feedback from the PSC:

- Building Block Validation Tu154 Finite element model:
  - Run 10 foot section vertical drop test and compare with experimental and computational data of a narrow body transport aircraft. Purpose: To document the verification process of the final TU154 FEA model.
  - Run full aircraft TU-154 M model Emergency landing impact condition (Combined Horizontal and Vertical Impact velocity vector) and comparison with a representative narrow body transport aircraft real world accident. Purpose: To document the verification process of the final TU154 FEA model.
- Ground Collision Impact Condition. Extended the simulation time and debris field analysis with the updated data provided by Tomas (PSC)
  - Debris and Occupant injuries evaluation
- Trajectory analysis for the upper trunk of the birch tree ( Post impact with the left wing)

If the final report volumes are available prior to the stated delivery dates, we will make them available to the PSC. We will continue providing you with a weekly update on the status every Friday. If you have any questions feel free to reach me by email or on my cell [REDACTED]

Best Regards,

Gerardo

8. A. MACIEREWICZ do Johna S. TOMBLINA w dniu 23.12.2020 r.



SUBCOMMITTEE TO  
RE-INVESTIGATE  
THE AIRCRAFT ACCIDENT  
Kolska 13, 01-045 Warsaw  
(correspondence address:  
Puławska 4a, 00-909)

Warsaw, 23<sup>rd</sup> of December 2020

**Dr. John S. Tomblin Ph.D.**  
**Senior Vice President for Industry and Defense**  
**Programs, Executive Director of the National**  
**Institute for Aviation Research**  
1845 Fairmount St. Wichita, Kansas 67260

*Dear President,*

In connection with the executive summary and annexes sent by Dr. Gerardo Olivares on December 18, 2020, I declare that the work performed does not meet the conditions of the research and services contract no. 261/2018/DA concluded on May 29, 2018 between the State Treasury: the Minister of National Defense, represented by Antoni Macierewicz - Chairman of the Subcommittee for the re-investigate of the aircraft accident and Wichita State University, a state educational institution of Kansas, represented by John S. Tomblin, Ph. D, Vice President for Research and Technology Transfer.

The subject of the contract was not fulfilled in the work performed by NIAR. The subject of the contract was defined in sec. 1 par. 1 of the contract, according to which NIAR's task was to perform: "service consisting of conducting an accident reconstruction crashworthiness investigation for flight PL101 using numerical methods" and the result of the Research and subject of final acceptance according to the sec. 1 par.2 was to be:

- "1) CAD Model for Tu-154M aircraft
- 2) Numerical Model for Tu-154M aircraft
- 3) Report and extended report that provide an independent assessment of the Tu-154M aircraft crashworthiness under the impact conditions for flight PL101".

Similarly, this task is confirmed by the scope of the project as defined on page 1 of Statement of Work (SOW):

„A finite element model of the Tu-154 Polish Presidential Aircraft will be developed to analyse the structural response of the airframe when subjected to the crash conditions experienced by Flight PLF101.”

Meanwhile, the numerical crash analyzes was not completed even in half, despite repeated requests for its completion. The simulation was interrupted in 1035 ms when the plane was in the middle of the debris field and its elements were moving at half the initial speed. It is commonly assumed in the research of air accidents that the simulation, which is to illustrate the course of an air incident according to the initial impact conditions, is completed when individual elements of the aircraft come to a stop. Otherwise, it should be assumed that the simulation effect is unknown and even less so cannot be interpreted.

This shape of the simulation makes it impossible to perform the contract. For NIAR to be able to perform the tasks specified in, for example, sec. 3 par. 2 point b, i.e. numerical analysis of the collision of individual parts of the airplane structure with ground objects, the simulation must be carried out to the end, i.e. until the airplane stop and until no more collisions with the ground objects occur.

The Ordering Party repeatedly asked the Contractor about the reasons for terminating the simulation. From the correspondence between NIAR's employees, it can be concluded that the source of these problems lies in the lack of equipment or a poorly made model, so the Contractor additionally violates the provisions of sec 2 para. 2 of the contract, according to which the Contractor has declared that he is fully ready to perform the contract, because:

- a) has adequate research facilities, including: endurance testing laboratory, crash test laboratory, reverse engineering laboratory, virtual reality laboratory;
- b) has appropriate software for collision analysis of aircraft (LS-DYNA or equivalent);
- c) has appropriate software for building numerical models of aircraft (CATIA V5 R25 or equivalent);
- d) has appropriate measuring equipment used at the stage of building the aircraft's numerical model: Leica AT960 scanners, T-Scan 5;
- e) has experience in experimental and numerical crash tests of air seats;
- f) using reverse engineering methods and software to support the accident investigation;
- g) employs people capable of performing the contract, having appropriate long-term experience, knowledge and education in the implementation of programs /projects, scientific works, development works, orders for the implementation of works related to the subject of the contract, in particular with the use of strength

testing methodologies, including methods finite elements in relation to aircraft constructions;

- h) has well-established international achievements and achievements in the area covering the subject of the project;
- i) has the scientific and research equipment required to conduct a full analysis of the impact of external factors on the flight in the event of the reconstruction of aircraft collisions.

The contractor, while not implementing the simulation, indicated arbitrary as his task in the executive summary: „determine whether or not the April 10, 2010 Polish Air Force Tupolev Tu-154M Registration 101 plane crash was an accident as described in the MAK report”. It also does not correspond to the description of the WP II package defined on page 3 of the SOW where it was defined what the post-impact data analysis should look like. It is supposed to be an analysis of simulation results vs. actual accident site documentation.

In view of the incomplete simulation, drawing conclusions by NIAR is an abuse and mere speculation unrelated to the methodology of scientific research. You should also keep in mind that NIAR advertised their Finite Element Analysis methodology using LS Dyna and similar tools as “Predictive Modeling.” Based on this representation, NIAR was hired to conduct high performance Finite Element analyses in order to obtain visualizations that meet the standard of Predictive Modeling. Therefore, the deliverables of this project should consist of conclusions that are based exclusively on observations of the obtained numerical results. It is neither professional nor ethical for NIAR to base their conclusions on baseless speculations that are not shown by the obtained results or are even contrary to the results of NIAR’s own visualizations. Conclusions based on speculations not proven by numerical results obtained by NIAR violate the key contractual representation of providing results within “Predictive Modeling.”

Furthermore, providing conclusions based on faulty experiments conducted in Texas that have never been accepted by the Subcommittee constitutes the evidence of bad faith on the part of NIAR. Therefore, such deliverables constitute violation of the contract and provide a solid basis for compensatory and punitive damages. Such performance not only violates the terms of the contract but also constitutes gross violation of professional standards and basic ethical standards of academic research.

solid basis for compensatory and punitive damages. Such performance not only violates the terms of the contract but also constitutes gross violation of professional standards and basic ethical standards of academic research.

. Oczekujemy realizacji umowy, dokończenia symulacji zgodnie z warunkami przyjętymi w umowie. Jesteśmy w trakcie szczegółowej analizy materiałów, uwagi zostaną przekazane zgodnie z par. 9 kontraktu

**CHAIRMAN OF THE SUBCOMMITTEE**

**Antoni MACIEREWICZ**



9. A. MACIEREWICZ do Johna S. TOMBLINA w dniu 22.01.2021 r.



SUBCOMMITTEE TO  
RE-INVESTIGATE  
THE AIRCRAFT ACCIDENT  
Kolska 13, 01-045 Warsaw  
(correspondence address:  
Puławska 4a, 00-909)

Warsaw, 22<sup>nd</sup> of January, 2021

Dr. John S. Tomblin Ph.D.  
Senior Vice President for Industry and Defense  
Programs, Executive Director of the National  
Institute for Aviation Research  
1845 Fairmount St. Wichita, Kansas 67260

*Dear President,*

Due to the lack of response to the letter on December 23, 2020 regarding the non-performance of the research and services contract no. 261/2018/DA, please adopt the following position.

In the work sent by NIAR the subject of the contract was not performed, therefore the material provided cannot be treated as a final report in accordance with section 9 of the contract.

**I. Leaving simulation incomplete**

The numerical analysis of the ground impact, contrary to the frequently quoted provisions of the contract, was not performed even in half, despite repeated indications about the need to complete it. The simulation was interrupted in 1035 ms, when the plane was in the middle of the debris field and its elements were moving at half the initial velocity.

In addition, the provided simulation was not even carried out to the end of the debris field area, which was defined by the Contractor.

In the investigation and research of aircraft accidents it is commonly assumed that the simulation intended to illustrate the course of an air incident according to the adopted initial conditions is completed when individual elements of the aircraft come to rest to illustrate the course of an air accident according to the adopted initial conditions is completed when velocity of individual elements of the aircraft reduce to zero [cf. Fasanella, Edwin & Jackson, Karen. (2002). Best Practices for Crash Modeling and Simulation.].

It is noted in the literature on the subject that the simulation made with the use of the finite element method shows the course of the impact when:

- acceleration reduce to zero
- impact velocity reduce to zero

- and the displacement is finished

[cf Xiaochuan, Liu & Xiasheng, Sun & Jun, Guo & Rangke, Mou. (2013). Crash simulation and drop test of civil airplane fuselage section. Chinese Journal of Aeronautics].

Such understanding of finite element simulation completion when the element stops is also adopted in other fields, e. g. in ballistics: *To determine when the simulation is complete, one of two criteria must be met. Either the projectile must be stopped, its velocity reduced to zero, or the projectile must penetrate the fabric.* [Multiscale Modeling of Structural Fabric Undergoing Impact, U.S. Department of Transportation Federal Aviation Administration, DOT/FAA/AR-08/38 Air Traffic Organization Operations Planning Office of Aviation Research and Development Washington, DC 20591].

Also Dr. Gerardo Olivares in the presentation from 2016 [Gerardo Olivares Ph.D., NIAR-WSU Crashworthiness-Certification by Analysis, JAMS 2016 Technical Review March 22-23, 2016] indicated that the reduction to zero of accelerations and velocity of individual elements of the aircraft is necessary and that presenting them on a graph substantively illustrates the course of the simulation. The presented methodology and experience as well as the NIAR code of ethics made the Polish party decide to conclude an agreement with your institution.

Due to the fact that the simulation is not completed, it should be assumed that its result is unknown and that it cannot be interpreted.

The uncompleted simulation also makes it impossible to implement further provisions of the contract. For NIAR to be able to perform the tasks specified, for example, in sec 3 par. 2 letter b of the contract, i.e. numerical analysis of the collision of particular parts of the aircraft structure with ground objects, the simulation must be carried out to the end, i.e. until the aircraft stop and no longer collides with ground objects.

Then, it is also impossible to compare the simulation result and the destruction of the aircraft with the actual accident site documentation, because the final position of the individual elements is not known (the fuselage displacement speed in 1035 ms still reaches nearly half of the initial velocity).

So far, we have not received an explanation from the Contractor as to how the half-done simulation should meet the terms of the contract, comply with good research practice and the CAD simulation methodology and, above all, how to illustrate the course of the event according to the initial conditions from the MAK / Miller reports. In our opinion the actual explanation for the failure to complete the simulation can be found in the correspondence from September last year. Probably the real reason was given in the emails of September 11 and


September 18 (attached). September 11, Dr. Luis Gomez provided information about "several problems with the model" and the inability to restart. Then on September 16, Dr. G. Olivares stated, that the simulation is terminated due to the fact that: "1075 ms gives a good overview of the structural deformations of the airframe during impact" A week later (September 18) Dr Luis Gomez informed that the model has stopped running and the NIAR has not been able to restart the run. The fact is, from then on, NIAR has not performed any simulation of the CAD model despite our repeated interventions.

At the same time, despite not completing the analysis, NIAR prepared a final document in which it included its conclusions. In this situation, all findings should be treated only as private assumptions and presumptions, which is drastically visible in the analyze of the destruction and distribution of the aircraft elements and the bodies of passengers and crew. NIAR advertised their Finite Element Analysis methodology using LS Dyna and similar tools as "Predictive Modeling." Based on this representation, NIAR was hired to conduct high performance Finite Element analyses in order to obtain visualizations that meet the standard of Predictive Modeling. Therefore, the deliverables of this project should consist of conclusions that are based exclusively on observations of the obtained numerical results. It is neither professional nor ethical for NIAR to base their conclusions on baseless speculations that are not shown by the obtained results or are even contrary to the results of NIAR's own visualizations. Conclusions based on speculations not proven by numerical results obtained by NIAR violate the key contractual representation of providing results within "Predictive Modeling." The contractor did not prepare the methodological part correctly, without providing the list of programs used to conduct the research and the tests performed.

Summarising I am still waiting for a reply to the previous letters of November 25 and December 23, 2020. The Ordering Party has repeatedly pointed to the problem of incomplete simulation without receiving explanations from the Contractor. It can be assumed that the Ordering Party, having knowledge of the technical problems of the simulation, did not take any actual steps to complete the work and perform the contract. In view of the above, in the event of not receiving the reply and the position regarding the simulation, it may be necessary to take other legal steps.

*Sincerely,*  
CHAIRMAN OF THE SUBCOMMITTEE  
Antoni MACIUREWICZ

10. A. MACIEREWICZ do Stacia BODENA w dniu 02.02.2021 r.

 SUBCOMMITTEE TO  
RE-INVESTIGATE  
THE AIRCRAFT ACCIDENT  
Kolska 13, 01-045 Warsaw  
(correspondence address:  
Puławska 4a, 00-909 Warsaw)

Warsaw, 2<sup>nd</sup> of February 2021

Mrs. Stacia Boden  
General Counsel  
1845 Fairmount St. Wichita, Kansas 67260

CC:  
Dr. John S. Tomblin Ph.D.  
Senior Vice President for Industry and Defense  
Programs, Executive Director of the National  
Institute for Aviation Research

*Dear Counsel,*

In response to the letter of January 22, 2021 regarding the research and services contract no. 261/2018/DA, please adopt the following position.

The Subcommittee for the Re-Investigate of Aircraft Accident, as an entity of the Polish State aimed at investigating aviation incidents and accidents, may at the same time use the expertise of other entities. The activities of the Subcommittee are regulated by the Act of July 3, 2002, Aviation Law (Journal of Laws of 2002, No. 130, item 1112) and, additionally, by executive regulations to the Act. It should be emphasized that the Subcommittee, when investigating accidents and serious incidents in state aviation, acts as an independent state body which aims to establish the circumstances and causes of accidents, and at the same time issues recommendations and conclusions to prevent similar accidents and incidents in the future.

Research conducted by the Subcommittees is based on the knowledge and available documents, as well as on the expert opinions performed. However, any expert opinion may not exceed the framework specified in the subject of the contract, in particular hypotheses and conclusions that are not the subject of the contract, because such activities threaten the independence of the Subcommittee. Therefore, we expect full reliability from each institution that performs expert opinions, and we also require that the generated expertise should not be encumbered with errors, incompleteness or additional hypotheses. The subcommittee cannot afford to failures that could be questioned at a later stage and, consequently, could lead to the

questioning of the report. Hence, the Polish party cannot accept expert opinions with methodological or substantive defects or which do not take into account the data provided by the Ordering Party.

I would like to inform you that the Ordering Party cannot start the procedure of accepting the report pursuant to sec. 9 due to the failure to perform the contract. Below is a detailed explanation of the Ordering Party's position.

#### 1. Reconstruction

The Contractor's task was not to carry out the reconstruction "from the initial Bodin birch tree impact to the outcome of the ground impact", but perform:

- numerical analysis of collision of particular parts of the structure of the aircraft with ground objects (sec. 3 par.2 letter b of agreement);
- numerical analysis of the collision of an airplane with the ground (sec. 3 par.2 letter c of agreement);
- evaluate occupant safety (sec. 3 para.2 lit. d of agreement).

According to these arrangements of SOW page 3 and 18, the subject of final acceptance is:

1. the finite element model of Tu-154 using the numerical analyses
2. simulation of the impact
3. post-impact data analysis: simulation results vs. actual accident site documentation
4. the evaluation of the crash load conditions,

In a letter of 22 January to Dr. Tomblin, the Ordering Party presented in detail the requirements for similar numerical analyzes of the impact to the ground, which the Contractor failed to meet. In the investigation and research of aircraft accidents it is commonly assumed that the simulation intended to illustrate the course of an air incident according to the adopted initial conditions is completed when individual elements of the aircraft come to rest to illustrate the course of an air accident according to the adopted initial conditions is completed when velocity of individual elements of the aircraft reduce to zero [cf. Fasanella, Edwin & Jackson, Karen. (2002). Best Practices for Crash Modeling and Simulation.].

It is noted in the literature on the subject that the simulation made with the use of the finite element method shows the course of the impact when:

- acceleration reduce to zero

- impact velocity reduce to zero
- and the displacement is finished

[cf Xiaochuan, Liu & Xiasheng, Sun & Jun, Guo & Rangke, Mou. (2013). Crash simulation and drop test of civil airplane fuselage section. Chinese Journal of Aeronautics].

Such understanding of finite element simulation completion when the element stops is also adopted in other fields, e. g. in ballistics: *To determine when the simulation is complete, one of two criteria must be met. Either the projectile must be stopped, its velocity reduced to zero, or the projectile must penetrate the fabric.* [Multiscale Modeling of Structural Fabric Undergoing Impact, U.S. Department of Transportation Federal Aviation Administration, DOT/FAA/AR-08/38 Air Traffic Organization Operations Planning Office of Aviation Research and Development Washington, DC 20591].

Also Dr. Gerardo Olivares in the presentation from 2016 [Gerardo Olivares Ph.D., NIAR-WSU Crashworthiness-Certification by Analysis, JAMS 2016 Technical Review March 22-23, 2016] indicated that the reduction to zero of accelerations and velocity of individual elements of the aircraft is necessary and that presenting them on a graph substantively illustrates the course of the simulation. The presented methodology and experience as well as the NIAR code of ethics made the Polish party decide to conclude an agreement with your institution.

In the Contractor's opinion, even a simulation of only 384 ms is sufficient, because "ground marks, major fragmentation of the fuselage sections, reduction to 0 m/s vertical velocity and fatalities occur in first 300 ms after the initial impact". This statement cannot be agreed because:

1. In 300 ms, the plane barely had time to touch the ground, moving at a speed close to the initial speed, and the cockpit and the other sections had not yet detached from the fuselage;
2. The analysis does not only concern the fuselage, but all elements of the aircraft;
3. In such a crash analysis configuration it is not possible to evaluate the safety of passengers who were distributed along the entire length of the fuselage in different sections of the aircraft (see aircraft sections in SOW, p. 3);
4. In such a crash analysis configuration, it is not possible to compare the simulation results with the actual accident site documentation, because the final distribution of the aircraft debris according to the simulation is unknown. Even in 1035 ms, when e.g. the right wing moves through the wreckage site at a speed of 50 m / s, its final position is not



known as a result of the simulation. Therefore, the Contractor will not be able to fulfill this contract condition until the simulation is completed.

It also noted that „rather the precise language of the Agreement only requires that NIAR perform: “Numerical analysis of collision of particular parts of the aircraft with ground objects”. There simply is no contractual requirement that the simulation be carried out for any particular amount of the time or until any specific event.”. Obviously, this contractual provision shows the point at which the reconstruction need to be done. Namely, the simulation is to last as long as particular parts of the aircraft stop colliding with ground objects.

Next, NIAR formulated the simulation conditions taking into account the debris field. At 1035 ms, the fuselage is halfway down the area defined by NIAR. The same goes for all large parts of the aircraft that are moving. Thus, NIAR not only failed to meet the contract terms, but even the commitments and simulation requirements it defined in 2020.

Additionally NIAR also raise the argument that the Subcommittee did not provide sufficient data to carry out the "extended simulation": „the Sub-Committee has provided no information to WSU regarding those ground objects (which include the location, size, geometry and material properties of all trees, berms, shrubs and impact soil content)”. Similarly, in executive summary on p. 164, NIAR claims: “Three hundred milliseconds after the initial impact, section 1 moves through areas of the debris field that were identified to contain trees. **For this subject accident reconstruction analysis, trees were not modeled at the impact site, since data pertaining to their location, size, type, etc. was not available.**”. This is not true. I am enclosing the correspondence which proves that all the necessary data was provided already in June and successively supplemented in July 2018. It should be clearly emphasized that the agreement obliges the Subcommittee to provide the data at its disposal according to sec. 4 par. 1 of Agreement.

NIAR, as an experienced entity, declaring in sec. 2 of the contract, all competences and technical facilities to carry out this type of research, were required to signal in writing any missing documentation and data to complete the task. Therefore, please indicate a specific data request directed in accordance with par. 4 sec. 1 agreement to which the Subcommittee did not respond.

Then, to perform the " numerical analysis of collision of particular parts of the structure of the aircraft with ground objects " it is necessary to define the damage to individual parts of the aircraft. In SOW, the plane was divided into sections. The contracting authority expects the

analysis to take into account each section of the aircraft, not just the fuselage, as you note in the letter.

Furthermore according to the correspondence with Dr. Gerardo Olivares, a simulation up to 1075 ms was made. Therefore, please provide the entire simulation performed so far, because we only received a reconstruction up to 1035 ms.

I am also asking for explanations and details about the Institute's technical problems described in the e-mails of September 11 and September 18 (attached). First, Dr. Luis Gomez provided information about "several problems with the model" and the inability to restart. A week later, he reported that "the model has stopped running and we have not been able to restart the run". The fact is, from then on, NIAR has not performed any simulation of the CAD model despite our repeated interventions.

## **2. The Ordering Party's objections to the do executive summary**

The executive summary contains a number of lacks and errors that indicate the unreliability of NIAR:

- the document does not take into account the previously made MAK (IAC) trajectory;
- the document does not include all versions of the wing impact to the tree - there is no simulation where only one or two beam are damaged;
- the document contains an incorrect description of damage to the fuselage, vertical stabilizer, pressure bulkhead, cockpit, engines;
- the simulation of the door penetration into the soil different conclusions were drawn than in 2018, when NIAR completed the first order and above all from what is visible during the simulation.

The omission of parts of the work done before and the drawing of different conclusions undermines the scientific credibility and integrity of NIAR.

## **3. Defects**

NIAR is obliged to provide all the information and results of the LsDyna simulation (input and output such as d3plots, binout etc) and a list of programs used to calculate the

trajectory so that they can be verified. The issue was already raised in the January 22 letter, please complete this information.

Similarly, please complete the d3plots simulation files wing into the tree T21. Files were transferred from 85ms, while Figure 4.19 of Annex III shows that NIAR has results up to 138ms.

#### **4. Delays in the performance of the contract**

The deadline for the implementation of the Statement of Work was set out in the contract on October 1, 2019 and the Report on October 28, 2019.

NIAR reported the first signals about a possible monthly delay in July 2019. Therefore, on August 28, 2019, the Polish party sent an annex which postponed the date of the implementation (Statement of Work) to November 10, 2019. The annex was not concluded by NIAR despite many requests from Poland to respond to it.

In September NIAR requested a clarification of the mass measurements on Tu-154M No. 102 aircraft. The missing data was completed and sent in mid-September (see: e-mail from September 13, 2019). Throughout October NIAR continued sending questions regarding the weight of individual installations, devices, etc. The Ordering Party obtained these data even though it was not in their possession, so it was not obliged to provide them in accordance with sec. 4 para. 1 of the contract. The data was transferred quickly and the communication was impeccable.

NIAR stated in the email of November 28, 2019 that it had all the data to perform the calculations. At this point, the Contractor was already in a 2-month delay. Then NIAR specified the deadline for the performance of individual works as follows:

- re-calculating all the trajectory work – the beginning of December 2019,
- finalize all mass assignments and final model checks - the beginning of December 2019,
- birch tree impact analysis - before the end of December 2019,
- ground impact analysis - before the end of December 2019 plus 5 weeks to run the analysis (January 2020).

Since after the end of data collection (November 28, 2019), the subject of the contract was not performed in limit set by NIAR (at the latest by the end of January 2020), no fault can

be found on the part of the Ordering Party. The reasons for the delay lie solely with the Contractor. This is additionally evidenced by further circumstances.

In January 2020, NIAR reported the problem of not having sufficient computing power and signalled that the computation would take longer. This circumstance was already a breach of the obligations under sec. 2 para. 2 of the contract, according to which the Contractor has declared that he is fully ready to perform the contract, because:

- a) has adequate research facilities, including: endurance testing laboratory, crash test laboratory, reverse engineering laboratory, virtual reality laboratory;
- b) has appropriate software for collision analysis of aircraft (LS-DYNA or equivalent);
- c) has appropriate software for building numerical models of aircraft (CATIA V5 R25 or equivalent);
- d) has appropriate measuring equipment used at the stage of building the aircraft's numerical model: Leica AT960 scanners, T-Scan 5;
- e) has experience in experimental and numerical crash tests of air seats;
- f) using reverse engineering methods and software to support the accident investigation;
- g) employs people capable of performing the contract, having appropriate long-term experience, knowledge and education in the implementation of programs /projects, scientific works, development works, orders for the implementation of works related to the subject of the contract, in particular with the use of strength testing methodologies, including methods finite elements in relation to aircraft constructions;
- h) has well-established international achievements and achievements in the area covering the subject of the project;
- i) has the scientific and research equipment required to conduct a full analysis of the impact of external factors on the flight in the event of the reconstruction of aircraft collisions.

In order to meet the problem, the Ordering Party organized the possibility of making calculations at the ICM in February 2020. On February 21, 2020, the Ordering Party set the next contract performance date for March 20, 2020, on the ground of sec. 11 para. 1 of contract.

Seeing the Contractor's difficulties, the Polish party also temporarily resigned from high trajectory analysis and aerodynamic model verification.

The Contractor also continued requests for data despite earlier assurances that it had sufficient information. On February 4, 2020, the Contractor announced that he did not have sufficiently accurate data to illustrate the wing tip in the CAD model. Then there was the problem of floor density in the plane, rivets. All this data has been provided. At the same time, NIAR simplified the model by not modulating the windows, then removing the seats from the model.

Presented by the Contractor in April 2020 project of final report concerned only 350ms simulation, while the plane was still moving along the ground at a speed close to its initial speed. So when the simulation did not illustrate the course of the accident according to MAK, as provided for in the contract. On June 5, in another material, NIAR stated that it was unable to perform the analysis. The Contractor stated that he is not able to conduct post-impact data analysis of the actual crash site at that moment, despite being provided with very accurate photographic documentation of the real fragmentation of the aircraft at the crash site and all data which the Contractor asked for (as provided sec. 4 of contract). At the same time the Contractor stated few months ago that he had all the necessary data to carry out the research. It should also be taken into account that the Contractor was in default of 9 months in performance of the contract.

For this reason, the Ordering Party have once again simplified the requirements as to the final shape of the NIAR report and, meeting the Contractor's expectations, we proposed an annex on June 22, to which we still did not receive an answer despite further e-mails (see e-mail from July 23 and September 10).

At the same time, the Ordering Party maintained that the work could not be considered finished until the key elements of the aircraft stopped in the simulation. In September, NIAR discontinued further work on the simulation and left it unfinished with key components of the aircraft still at more than half the initial speed. Precisely 1075ms the speed of cockpit is the same as the speed of the tail and center engine, i.e. 56.8 m/s. The speed of the fuselage is 49.6 m/s and the speed of section 5 is 48.5 m/s.

## **5. Payment**

The Contractor has attached invoices and is waiting for the final settlement. Let me remind you that such settlement may take place after receiving the final report. The final settlement of the tests will take place after the Commission acceptance of the Research as completed and the acceptance of the final report received by the Chairman of the Subcommittee based on the protocol of the final acceptance for the Research (sec. 8 of the contract). Nothing like this has happened so far.

At the same time, I would like to remind you that the contract provides in sec. 5 that the remuneration covers all receivables related to the performance of the contract. Thus, it is necessary to deduct the costs that would be costs on the side of the Contractor, and which were incurred by the Ordering Party, i.e. making calculations in Interdisciplinary Centre for Mathematical and Computational Modelling (ICM). The Contractor should bear the computation costs on his own account. The subcommittee underlined that services at the ICM is paid (see letter of February 21, 2020).

## **5. Meeting**

There was a misunderstanding about the meeting. We are ready to meet, we were expecting the specific date after January 4 mentioned by Dr. Olivares. However, we would like to emphasize that the purpose of such a meeting must be to discuss the method of eliminating all errors, and above all, to resign from placing one's own hypotheses and presumptions in the report. Hypotheses and presumptions contradicting the simulations that NIAR carried out. The Ordering Party also remind about the delay and extending the performance of the contract.



To summarise, the Contractor's claims about the performance of the contract in full, in view of the arguments presented above, should be considered the will to modify the provisions of the contract. Then the subject of the NIAR contract would be:

“reconstruction of the initial phase of the ground impact”

and it would be necessary to abandon the postimpact analysis, which is impossible to perform in the current shape of the unfinished simulation.

Of course, such a solution involves the need to return a part of the payment for the part of the work not performed.

*Sincerely,*

**SUBCOMMITTEE LEGAL ADVISOR**

*Jacek Kołota*  
**Jacek KOŁOTA**

**SUBCOMMITTEE LEGAL ADVISOR**

*Aleksandra Śliwoska*  
**Aleksandra ŚLIWOSKA**



12. A. MACIEREWICZ do J. S. TOMBLINA i S. BODEN w dniu 25.02.2021 r.



**SUBCOMMITTEE TO  
RE-INVESTIGATE  
THE AIRCRAFT ACCIDENT**  
Kolska 13, 01-045 Warsaw  
(correspondence address:  
Puławska 4a, 00-909 Warsaw)

Warsaw, February 25<sup>th</sup>, 2021

**Dr. John S. Tomblin Ph.D.**  
Senior Vice President for Industry and Defense  
Programs, Executive Director of the National  
Institute for Aviation Research

**Mrs Stacia Boden**  
General Counsel  
1845 Fairmount St. Wichita, Kansas 67260

re: the research and services contract no. 261/2018/DA

**APPLICATION FOR SPECIFIC PERFORMANCE OF CONTRACT**

In view of the persistent attempts by the Contractor to impose the acceptance of the draft as "final report", contrary to the binding contract, I request the proper performance by fulfilment of the provisions of the contract quoted below.

The procedure for acceptance of the research is described in sec. 9 of the agreement, according to which the procedure is divided into stages:

1. The Contractor transmits the results of the research for the purpose of acceptance by the Ordering Party (sec. 9 para 1 item 1). At the same time, at this stage at the latest, all test results should be submitted pursuant to sec. 15 of the contract. The Contractor is obliged to submit the results of tests in the form of a report from the stage of research at the place and time indicated by the Ordering Party (sec. 9 para 1 item 2).

It should be recalled that on the basis of sec. 13 the Subcommittee owns ALL the results of the research carried out for the entire project. Hence, the termination of access to the FTP files prevents the Ordering Party from assessing the tests performed.

1

2. Subsequently the acceptance takes place on the basis of **mutually agreed Transfer Protocol** (sec. 9 para 1 item 1 in fine)

Only after mutually agreed Transfer Protocol of research can the report acceptance procedure be started, which is also divided into stages:

1. The Contractor provide report in paper format and electronic version (sec. 9 para 1 item 3);
2. If the report contains defects, errors or raise objections the Ordering Party shall set an additional deadline of not more than 14 days for the Contractor to remedy the reported defects (sec. 9 para 1 item 4);
3. The Contractor re-present the report to acceptance (sec. 9 para 1 item 4 in fine);
4. If the report do not contain defects will take place a commission acceptance of the Research as completed (sec. 8).

The persistent presentation of the draft as “final report” imposes a non-contractual acceptance procedure for the research and report. The Ordering Party spent State Treasury funds for the service and cannot afford to receive the research incorrectly.

At the same time, in the absence of the Contractor's position for the solution proposed in the letter of February 2, 2021, I repeat the application for the performance of the contract in full.

The Contractor's task was not to carry out the reconstruction "from the initial Bodin birch tree impact to the outcome of the ground impact", but perform:

- service consisting of conducting numerical simulations to assess Tu154M crashworthiness for flight PL101 using numerical methods (sec. 1 para 1 of agreement);
- numerical simulation of collision of particular parts of the structure of the aircraft with ground objects (sec. 3 para 2 item b of agreement);
- numerical simulation of the collision of an airplane with the ground (sec. 3 para 2 item c of agreement).

Meanwhile, the simulations have not been completed or completed incorrectly. The Contractor did not justify how the simulation up to 1075 ms fulfills the contract conditions.

Therefore, I am asking for:

completing the simulation so that the aircraft would at least pass through to the end of the debris field modelled by NIAR (currently the aircraft is in the middle of the debris field) and that its crucial elements (including fuselage, stabilizer, wings) reach zero velocity. The fact that the completion of the reconstruction is conditional on the completion of the research has been signalled by the Ordering Party since at least June 2020 and has been repeating it over and over again since September 2020, when NIAR announced the termination of the simulation. Nevertheless, the Contractor made efforts to present the draft called by the Contractor as “final report” in a situation where the first stage, which is the acceptance of research and tests, were not even completed or completed incorrectly.

**Completion of research in accordance to the science which can be validated by all conducted experiments is a condition for proceeding to the final acceptance procedure.**

In addition, in view of the allegations against the Ordering Party about improper performance of the obligation to provide data, I would like to ask you once again to indicate which of the data were not provided if available. It should be noted that if NIAR advertised themselves as world leading expert professional, as declared in sec. 2 of the contract, but performed the simulation without the necessary data, exposes himself to liability for improper performance of the contract.

NIAR, as an experienced entity, declaring in sec. 2 of the agreement all competences and technical facilities to carry out this kind of research, were required to signal in writing any missing documentation and data to complete the task. Dr. Gerardo Olivares, responsible for the performance of the contract, in the email of November 28, 2019, informed that he had all the data to perform the calculations.

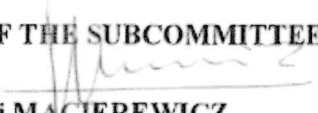
Hence, please indicate all specific data request directed in accordance with sec. 4 para 1 of contract, to which the Subcommittee has not responded.

Therefore, we provide some comments reported at the current stage of NIAR research and their evaluation and suggest needed simulations. The Ordering Party also proposes to:

1. make a mutually agreeable decision regarding suggested simulations and research as soon as possible
2. and in accordance with sec. 9 para 1 item 1 of the contract, to prepare a mutually agreed Transfer Protocol or to indicate corrections.

*Yours sincerely*

**CHAIRMAN OF THE SUBCOMMITTEE**

  
**Antoni MACIEREWICZ**

**Attachments:**

1. NIAR simulation T12 - comments. Comparison of the simulation results with the location of the plane debris on the wreckage site
2. Vegetation in the main debris field and its effect on aircraft damage in relation to the NIAR simulation
3. Letter to NIAR part from WKB



13. A. MACIEREWICZ do Johna S. TOMBLINA i S. BODEN w dniu 5.03.2021 r.



SUBCOMMITTEE TO  
RE-INVESTIGATE  
THE AIRCRAFT ACCIDENT  
Kolska 13, 01-045 Warsaw  
(correspondence address:  
Puławska 4a, 00-909 Warsaw)

Warsaw, March 5, 2021

Dr. John S. Tomblin Ph.D.  
Senior Vice President for Industry and Defense  
Programs, Executive Director of the National  
Institute for Aviation Research

Mrs Stacia Boden  
General Counsel  
1845 Fairmount St. Wichita, Kansas 67260

re: the research and services contract no. 261/2018/DA

*Dear President,*

*Dear Counsel,*

I would like to express my amazement that in 10 days you have not initiated the procedure of acceptance of the research, which we called in a letter on February 23.

I would also like to remind you that there was no reply to the letter sent by the lawyers on February 5.

The delay in responding and initiating the procedure of acceptance of the research casts doubt on the credibility of the NIAR. We are waiting for a response and performance by March 9. In the event of further omission, steps will be taken by the diplomatic representatives of the Polish State.

*Sincerely,*

CHAIRMAN OF THE SUBCOMMITTEE

Antoni MACIEREWICZ

14. A. MACIEREWICZ do S. BODEN w dniu 6.04.2021 r.



000315

THE REPUBLIC OF POLAND  
SUB-COMMITTEE TO RE-INVESTIGATE  
THE AIRCRAFT ACCIDENT

13 Kolska Street  
01-045 Warsaw

6 April 2021

Stacia Boden, Esquire  
General Counsel  
Wichita State University  
Wichita, KS  
USA

Dear Ms. Boden:

We hereby inform you that we have retained Richard S. Gordon from Gordon Law Firm, P.C. to represent us in the matter relating to our contract with the National Institute of Aviation Research at Wichita State University.

Mr. Gordon is hereby authorized to act on our behalf in resolving this matter. It is our hope that we can reach a quick and amicable resolution to our disagreement.

Sincerely,

Antoni Macierewicz  
Chairman

15. A. MACIEREWICZ do Johna S. TOMBLINA i S. BODEN w dniu 18.08.2021 r.



**SUBCOMMITTEE TO  
RE-INVESTIGATE  
THE AIRCRAFT ACCIDENT**  
Kolska 13, 01-045 Warsaw  
(correspondence address:  
Puławska 4a, 00-909 Warsaw)

Warsaw, August 18, 2021

**Dr. John S. Tomblin Ph.D.**  
Senior Vice President for Industry and Defense  
Programs, Executive Director of the National  
Institute for Aviation Research

**Mrs Stacia Boden**  
General Counsel  
1845 Fairmount St. Wichita, Kansas 67260

re: the research and services contract no. 261/2018/DA

*Dear President,*

*Dear Counsel,*

In connection with the attempts by the Contractor to force the acceptance of the final Report despite a binding Agreement, I undertake for the appropriate completion of the Agreement by complying with the conditions encompassed by section 9 para 1 item 1, 2, 4 and section 8 of the Agreement.

I simultaneously remind you that section 13 of the Agreement describes unequivocally that the Sub-committee is the owner of all results of the research conducted for the needs of the entire project. It is clear that denying access to the results is another breach of the Agreement and makes it impossible to analyze the research performed. However, without accepting the research by the Sub-committee, the Contractor can not prepare a reliable final Report.

The Sub-committee did not accept halting the research (simulations) at 1075 milliseconds which was in the middle of those conditions of the simulation predetermined by NIAR and accepted by the Sub-committee. Half of the wreckage area traversed by the aircraft model and over half the output forward speed after the model hit the ground.

I also remind you that the halting of the simulations by NIAR was undertaken without prior permission by or notice to the Sub-committee. In contrast, NIAR informed the Sub-committee about undertaking activity to continue the simulation, but subsequently unilaterally changed its own position.

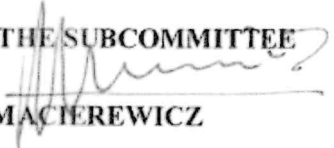
For this reason, I turn to you once again for the completion of the Agreement, which can only be modified after both Parties jointly agree and confirm this in writing.

In accordance with the Agreement, you have 14 days to complete the simulation.

I would also like to inform you that in the event of failure to do so, we will apply the provisions of section 11 point 2 of the contract or take other necessary steps.

*Sincerely,*

**CHAIRMAN OF THE SUBCOMMITTEE**

  
**Antoni MACIEREWICZ**

<p>The Contractor states that:</p>	<p>The Ordering Party states that:</p>
<p>The only reason that the Research has not been accepted is because the Sub-committee - for no valid reason - refuses to do so.</p>	<p>There is a valid reason. The Subcommittee repeatedly argued that the research performed did not meet the terms of the contract and did not fully implement it, because it was only half done and it does not take into account the destruction of the most important parts of the aircraft, including the center wing and cockpit, and the others are described inconsistently with the simulation results. The simulation has not been completed, for example due to sec. 3 para 2 item b of agreement, which obliges to perform numerical simulation of collision of particular parts of the structure of the aircraft with ground objects.</p> <p>The Research also cannot be accepted without following the procedure stipulated in the contract, which we wrote about in the last letter of February 24. Likewise, the Ordering Party cannot approve research if it contains errors. After indicating them (which we did on February 24), the contractor is obliged to remedy the reported defects in accordance with sec. 9 para 1 item 4 of the agreement.</p>
<p>WSU has followed each step of the acceptance procedure set forth in sec. 9</p>	<p>That is not true. So far, not all test results have been provided, which is required by sec. 15 of the contract. The Contractor is obliged to submit the results of tests in the form of a report from the stage of research at the place and time indicated by the Ordering Party (sec. 9 para 1 item 2).</p> <p>It should be recalled that on the basis of sec. 13 the Subcommittee owns ALL the results of the research carried out for the entire project. Hence, the termination of access to the FTP files prevents the Ordering Party from assessing the tests performed. So far, access to files on the server has not been restored, nor have these files been made available to the Ordering Party in any other way.</p> <p>Again, I would like to remind you that the errors indicated in the letter of February 24 have not been corrected, which is a necessary condition for the acceptance of the research.</p>
<p>The Research satisfies each of the goals of the</p>	<p>In the current shape of the research, the reconstruction does not include a numerical simulation of collision of particular parts of the structure</p>

<p>accident reconstruction work.</p>	<p>of the aircraft with ground objects sec. 3 para 2 item b of the contract. Postimpact analysis is also not possible to perform.</p>
<p>The Research appropriately captures the events that took place from the initial impact with Bodin Birch tree to the outcome of the ground impact.</p>	<p>Again, I would like to remind you that the Contractor's task was not to carry out the reconstruction "from the initial Bodin birch tree impact to the outcome of the ground impact", but perform:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• numerical analysis of collision of particular parts of the structure of the aircraft with ground objects on debris field (sec. 3 para 2 item b of agreement);</li> <li>• numerical analysis of the collision of an airplane with the ground of debris field (sec. 3 para 2 item c of agreement);</li> </ul>
<p>Any assertions by the Sub-Committee that the simulation should have continued beyond 1035 ms are inaccurate and ignore the information that WSU has been providing to Sub-Committee since the outset of the relationship.</p>	<p>The requirement that the simulation is continued is not unfounded and inaccurate. It is obvious.</p> <p>First of all in the investigation and research of aircraft accidents it is commonly assumed that the simulation intended to illustrate the course of an air incident according to the adopted initial conditions is completed when individual elements of the aircraft come to rest, which was supported by a series of opinions from scientists contained in scientific papers, and even a presentation made by Dr. Gerardo Olivares.</p> <p>Also, a pre-contract NIAR service for a door-to-ground simulation showed the Subcommittee that the simulation was completed when the object was not already moving across the surface.</p> <p>Subsequently, the contractor defined the area for the simulation. In 1035 ms, the elements of the aircraft do not fill either the length or width of the modelled area.</p> <p>The unfinished simulation does not allow the simulation to be compared with the actual disintegration of the aircraft at the debris field, which was the essence of the contract. It is important that at least two key elements - center wing and cockpit along with the front part of the fuselage - lose their speed during the simulation. On the debris field, the center wing is broken into two parts, unlike in the simulation. And the actual damage to the cockpit along with the front part of the fuselage indicates circumstances beyond the conditions of impact with the ground assumed in the simulation.</p>
<p>NIAR made a number of conclusions "with a</p>	<p>Formulating conclusions and comparing the results of an uncompleted simulation with the debris field undermine the credibility and</p>



<p>high degree of engineering certainly”</p>	<p>competence of NIAR. Such conclusions can only be hypotheses and not "high degree of engineering certainly" scientific facts.</p> <p>The Subcommittee will not accept any conclusions or postimpact analysis performed by the Contractor until the simulation will be completed and until the research will be approved accepted by Ordering Party.</p>
<p>It was feasible for the outboard portion of left wing to separate during impact with a birch tree trunk 44-45 cm in diameter.</p>	<p>The subcommittee will not engage in polemics with the conclusions drawn (see above), but it should be noted that NIAR draws conclusions that contradict its own research!</p> <p>In all NIAR's wing-to-birch variants, the wing cuts through the tree, which is why such a conclusion is completely bizarre.</p>
<p>The aircraft inertial loads could readily push Door 823 into the soil once it separated from the fuselage.</p>	<p>Again! This is absurd. This version of events could take place if the door speed was 10 times higher than the speed assumed in the simulation.</p>
<p>WSU was required to conduct its own trajectory analysis at its own cost to determine all the required impact parameters.</p>	<p>This is not the real reason NIAR prepared its additional analysis. NIAR was to accept for the simulation the conditions specified in the MAK report (delivered to the Contractor). However, when NIAR adopted these parameters, it turned out that the plane would have fallen completely differently and, above all, would have destroyed buildings on Bodin's plot, which was not the case in reality.</p> <p>In view of these circumstances, NIAR carried out its own additional trajectory calculations.</p>
<p>To date, despite WSU repeatedly pointing this out, the Sub-Committee has provided no information to WSU regarding those ground objects (which would include the location, size, geometry, and material properties</p>	<p>All these data were provided in July 2018, which we proved by enclosing the relevant correspondence on February 2, 2021.</p>

<p>of all the trees, berms, shrubs, and impact soil content).</p>	
<p>The Sub-Committee caused delays in various stages of the project, but particularly as it relates to the first three working packages (“WP”).</p> <p>(..)</p> <p>The Sub-Committee did not meet many deadlines and caused significant project delays – and, in some instances, as demonstrated in the non-exhaustive examples below, it never sent any data at all</p>	<p>NIAR confuses entities with whom it concludes contracts. Part of the data was provided by the Military University of Technology prior to the conclusion of the contract with the Subcommittee. WAT developed data on the basis of an agreement between NIAR and WAT. This agreement was collapsed by NIAR’s Luis Gomez on April 13, 2018.</p> <p>The subcommittee cannot be responsible for the deliverables dates indicated BEFORE the date of concluding the contract, i.e. before May 29, 2018.</p> <p>If the Contractor needed the data, he was obliged under sec. 4 para 1 to communicate your request in writing.</p> <p>The subcommittee provided NIAR with all the data, which was confirmed by Gerardo Olivares, responsible for the project in an e-mail of October 28, 2019, that it has all the data to perform the calculations.</p> <p>Therefore, no responsibility can be attributed to the Subcommittee for the failure to provide data.</p> <p>It is worth recalling that sec. 4 para. 1 of the contract obliged the Ordering Party to provide the Contractor with all materials, objects and documents at his disposal, necessary for the Contractor to conduct the research, therefore the Ordering Party was not obliged to provide any information, data, etc. requested by the Ordering Party. Nevertheless, the Ordering Party provided all materials satisfying each request for information.</p> <p>As all requests for data transfer have been successfully completed by the Ordering Party, it should be emphasized once again that failure to perform the contract is the sole responsibility of the Contractor. Contractor’s passivity, lack of access to computing equipment against the obligation assumed under sec. 2 para. 2 of the contract.</p> <p>Finally, NIAR resigned from completing the simulation due to technical errors that the Contractor found in September 2020. First, Dr. Luis Gomez provided information about “several problems with the model” and the inability to restart. A week later, he reported that “the model has stopped running and we have not been able to restart the run”. The fact is, from then on, NIAR has not performed any simulation of the CAD model despite our repeated interventions.</p>

<p>NIAR states that Subcommittee does not provide the ground debris final report and injury analysis.</p>	<p>The Subcommittee sent this data and even questioned the NIAR's analysis of aircraft debris dispersion in April 2020 performed without taking into account the materials provided by the Subcommittee on the debris of the aircraft.</p>
<p>Despite the fact that WSU provided the final data package on December 20, 2020, the Subcommittee has twice refused to allow Dr. Olivares to present and/or explain the Research (by cancelling the December 22 meeting and refusing to allow the February 12 presentation).</p>	<p>The fact that the completion of the reconstruction is conditional on the completion of the research has been signalled by the Ordering Party since at least June 2020 and has been repeating it over and over again since September 2020, when NIAR announced the termination of the simulation. Nevertheless, the Contractor made efforts to present the draft called by the Contractor as "final report" in a situation where the first stage, which is the acceptance of research and tests, were not even completed or completed incorrectly. Completion of research in accordance to the science which can be validated by all conducted experiments is a condition for proceeding to the final acceptance procedure.</p>
<p>Invoice</p>	<p>The Contractor has attached invoices and is waiting for the final settlement. Let me remind you that such settlement may take place after receiving the final report. The final settlement of the tests will take place after the Commission acceptance of the Research as completed and the acceptance of the final report received by the Chairman of the Subcommittee based on the protocol of the final acceptance for the Research (sec. 8 of the contract). Nothing like this has happened so far.</p> <p>At the same time, I would like to remind you that the contract provides in sec. 5 that the remuneration covers all receivables related to the performance of the contract. Thus, it is necessary to deduct the costs that would be costs on the side of the Contractor, and which were incurred by the Ordering Party, i.e. making calculations in Interdisciplinary Centre for Mathematical and Computational Modelling (ICM) (about 72 617.98 USD). The Contractor should bear the computation costs on his own account. The subcommittee</p>

underlined that services at the ICM is paid (see letter of February 21, 2020).

**16. A. MACIEREWICZ do Johna S. TOMBLINA w dniu 10.04.2022 r.**



**SUBCOMMITTEE TO  
RE-INVESTIGATE  
THE AIRCRAFT ACCIDENT**

Kolska 13, 01-045 Warsaw  
(correspondence address:  
Puławska 4a, 00-909 Warsaw)

Warsaw, 10<sup>th</sup> April of 2022

**Dr. John S. Tomblin Ph.D.  
Senior Vice President for Industry and Defense  
Programs, Executive Director of the National  
Institute for Aviation Research**

re: the research and services contract no. 261/2018/DA

**CONTRACT CLOSEOUT**

Despite repeated attempts to find a consensus and numerous proposals for solving the problem, it turned out that NIAR was unable to implement the contract, including the completion of the simulation. Therefore, the Subcommittee, i.e. the Ordering Party declares as follows:

1. Sec. 9 of the agreement specifies the acceptance procedure of the research:  
para 1.

Transmission by the Contractor of the results of the Research prepared in writing, for the purpose of acceptance by the Ordering Party, shall be effective on the basis of the mutually agreed Transfer Protocol; (...)

para 4.

**If the Reports contain defects, errors or raise objections, the Ordering Party shall set an additional deadline of not more than 14 days for the Contractor to remedy the reported defects of the Report and re-present them for collection.**

Moreover, in accordance with par. 8 of the agreement, the final settlement of the research will be made after the after a commission acceptance of the Research as completed and reports (...) based on the protocol of the final acceptance of the Research.

Within the meaning of the above provisions, in February 2021, **the Subcommittee reported numerous defects in the report and set a deadline of 14 days to remove them.** In connection with the expiry of the deadline and failure to perform the corrections provided for in the contract, including the incomplete simulation, the

Subcommittee declares that it does not accept parts of the research to which it has repeatedly raised objections and cannot issue an acceptance protocol.

2. In accordance with the contract, the remuneration is paid after the completion and **acceptance of the individual stages** (section 6 para 2 of the contract). Hence, all fees for the work performed and approved have been paid, therefore the **Subcommittee will use the part of research that have been approved**. The Ordering Party paid 99% of the total amount, despite the fact that a significant part of the work was not approved by the Subcommittee.

Additionally, the Subcommittee's right to dispose of the materials is confirmed by section 13 of the para 1 in the words: The right to dispose of the results Research in the form of documentation, research models, utility and industrial models, methodologies and procedures aimed at applying in practice and other results has only the Ordering Party. This means the right to exclusive use and disposal, within the limits of the applicable law: documentation, research models, utility and industrial models, methodologies and procedures of conduct aimed at applying in practice and other results of the Research.

3. Next, we inform you that the meaning of section 4 para 4 of the agreement, the Ordering Party may publish and disclose confidential information. In accordance with the contract, the Subcommittee hereby notifies the Contractor of such disclosure, which will take place on April 11, 2022, during the publication of the Report on the work of the subcommittee. The publication or disclosure complies with the simulation carried out by the Contractor and accepted by the Ordering Party, and all conclusions come from the Ordering Party, which is an authorized entity under Polish law to investigate an air accident.

**CHAIRMAN OF THE SUBCOMMITTEE**



**Antoni MACIEREWICZ**

## Wewnętrzna korespondencja Podkomisji

### Zagubienie foteli z samolotu Tu-154M nr 101

#### Email 1

**Od:** Sekretariat Podkomisji  
**Wysłano:** wtorek, 2 lutego 2021 12:40  
**Do:** j.kolota@[REDACTED] Śliwska Aleksandra, Sekretariat Podkomisji; Palonek Marta  
**Temat:** RE: ODP: Your FEDEX Shipment: 783173428270

Z tego co wiem to o fotelach rozmawiał ostatnio Janusz z p. Wiesławem i wychodziło, że fotele leżą gdzieś u Biniendy.

#### Email 2

----- Forwarded message -----

**Od:** Marta Palonek <marta.palonek@[REDACTED]>  
**Date:** pt., 10 mar 2023, 19:15  
**Subject:** Prośba do NIAR  
**To:** Wiesław K Binienda <wbinienda@[REDACTED]>

Szanowny Panie Profesorze,

Na polecenie Przewodniczącego kieruję do Pana prośbę o zwrócenie się do NIAR zwrót wszelkich elementów samolotu.

Być może ktoś wysłał na jakimś etapie, a oni mogą nie mieć świadomości, że to są materiały dowodowe ze 101.

Sprawa jest bardzo poważna, gdyż ten materiał pochodził z prokuratury. Musimy go zwrócić. Przy czym w korespondencji z NIAR proszę nie wskazywać im, że to materiał z prokuratury, gdyż nie chcemy, aby ta sprawa gdziekolwiek medialnie zaistniała.

Natomiast nie jest wykluczone, że ktoś mógł wysłać do NIAR w dobrej wierze, jeszcze w 2018 r. gdyż te fragmenty posegregowane i opisane były jeszcze na Klonowej, a przy przeprowadzce na Kolską już ich nie było.

We transfer prześlę Panu zdjęcia tych elementów, byc może NIAR będzie łatwiej ewentualnie zlokalizować te fragmenty.

Pan Przewodniczący ma również do Pana dzwonić w tej sprawie.

Pozdrawiam serdecznie  
Marta Palonek



### Email 3

**From:** Gerardo Olivares <Gerardo.Olivares@jdp.wichita.edu>  
**Sent:** Monday, March 13, 2023 11:56 AM  
**To:** Wieslaw K Binienda <wieslaw@██████████>  
**Cc:** Luis Gomez Valbuena <Luis.GomezValbuena@jdp.wichita.edu>  
**Subject:** RE: Fragments

You don't often get email from gerardo.olivares@jdp.wichita.edu. [Learn why this is important](#)

**CAUTION:** This email originated from outside of The University of Akron. Use caution when opening attachments, clicking links or responding to requests for information.

Dr. Binienda:

We don't have any fragments from the aircraft. After the work was completed, all the seats, final reports, and project files were sent in 2020.

Kind regards,

Gerardo

### Manipulacje

#### Email 1

Binienda, Wieslaw K <wieslaw@██████████>  
To: Antoni Macierewicz <am@██████████>

Sat, May 16, 2020 at 9:56 PM

Antoni,

Wygląda, że to drzewo to jak wampir. Nie można go zatłuc.

Powinnismy przygotowac dokument, ktory jak najpeniej odpowie na ich watpliwoci. Mysle, ze warto oczekac na nowy raport NIARu i wowczas wybrac z niego symulacje, dodac prace Tomka i analize kazika. Nie wiem czy cos jeszcze. Ja nic im nie wyslalem i wysle tylko to co przygotowujemy razem jako jeden dokument. Moze bylyoby dobrze abys poprosil go o "hard evidence" jaki spowodowal zamiane jego opinii.

Wieslaw

## Email 2

Binienda, Wiesław K <wieslaw@██████████>

Sun, May 17, 2020 at 5:45 PM

To: Antoni Macierewicz <am@██████████>

Drogi Antoni,

Mając na względzie dobro śledztwa smoleńskiego oraz nasz wieloletni dorobek na rzecz wyjaśnienia przyczyn tragedii smoleńskiej, pragnę podzielić się z Tobą swoimi myślami w nadziei, że uda się nam zażegnać obecny kryzys i skonsolidować siły i wysiłki wobec wyraźnie wzrastającego ostatnio zagrożenia ze strony sprawców mordu smoleńskiego.

Wczoraj wieczorem dostaliśmy od Ewy link i mogliśmy się zapoznać z jej filmem. Zgadzam się z Tobą, że jest to bardzo dobry film. Jest to film bardzo potrzebny dla Polski, dla patriotycznej Polski pragnącej prawdy ale i dla całego polskiego społeczeństwa. Oczywiście trzeba Ewę zachęcić aby zrobiła pewne poprawki ale w mojej opinii ten film może zwiększyć zainteresowanie naszym filmem i dzięki temu prawda o tym wydarzeniu dotrze do większej liczby ludzi.

Najważniejsze aby Ewa wycięła fragment Franka. Prawdopodobnie Lasek czeka na nasz krok, od swoich szpiegów wie albo liczy na to, że użyjemy nagranie Franka, a wówczas z wielką pompą pokaże jego zmianę stanowiska i raport Chrisa i całkowicie przykryje nasz przekaz. Używając techniki „Flood the zone with your message”, czyli poprzez wypuszczenie wielu filmów i programów z ich przekazem zaatakują nas i zdominują przekaz. Dlatego oba filmy - nasz film i Ewy film – są bardzo potrzebne i muszą dobrze współdziałać. Muszą być spójne, konkretne i jasne w przekazie dla odbiorcy.

Poza fragmentem z Frankiem oczywiście jest tam kilka fragmentów jakie można byloby poprawić. Jednak nie odebrałem wypowiedzi Glenna, że komisje badające katastrofy lotnicze nie powinny być polityczne, jako atak personalny na Ciebie. Może i chciał, ale Polacy na pewno nie odbiorą tego personalnie w odniesieniu do Ciebie. Było to stwierdzenie ogólne. Jak pamiętam była to również Twoja opinia. Pamiętam naszą dyskusję, kiedy siedziała przy stole ta młoda prawniczka. Zapytałem ze Skypa ją o prawo lotnicze w Polsce i różnice z prawem lotniczym na zachodzie. W czasie tej dyskusji stwierdziliśmy, a Ty się z tym zgodziłeś w 100%, że jako jedna z naszej rekomendacji powinno być, że w przyszłości komisje do badań katastrof lotniczych tak jak to jest na zachodzie nie powinny być kierowana przez przedstawicieli władzy politycznej. Na zachodzie komisje takie podlegają bezpośrednio parlamentowi kraju. Nawet powiedziałeś wtedy, że strona rosyjska jest kierowana przez Putina gwałcąc standardy zachodnie.

Uważam, że w obecnej trudnej sytuacji byłoby wielką szkodą dla sprawy smoleńskiej zrezygnować ze współpracy z Glennem i Ewą i trwać w pozycji konfliktu i konfrontacji z nimi. Oczywiście doskonale rozumiem, że kiedy Glenn aktywnie Ciebie atakował to musiałeś się bronić i ja go wtedy nie bronilem. Teraz jednak sytuacja się zmieniła. Uważam, że gdybyś dał jemu i Ewie teraz szansę to mielibyśmy duży pożytek z nich i byłoby to z korzyścią dla nas wszystkich i dla naszej sprawy. Jest dziecinne i szkodliwe dla nas wszystkich i dla Polski aby zabraniać Kazikowi wysłuchać prezentacji Glenna, gdyż Kazik ma największą wiedzę aby wskazać na potencjalne błędy a w tym samym czasie dowiedzieć się istotnych szczegółów wypracowanych przez Glenna. Jeżeli to prawda, że SKW odebrało uprawnienia Glennowi i dlatego mamy utrudnioną dyskusję merytoryczną z Glennem to należy zadać pytanie kto tu pracuje na korzyść Polski. Oni nie tylko, że nie chronią nas od rzymowicza, Lady, Łaska czy Sikorskiego, ale pozwolili aby EE zostali przejęci przez wroga, a może też pozwolili na przejęcie NIAR. Natomiast wyraźnie sprzyjają naszym wewnętrznym rozłamom, a tym samym osłabiają Podkomisję. Mam nadzieję, że Ty też to widzisz i będziesz w stanie swoimi mądrymi, nie emocjonalnymi decyzjami temu przeciwdziałać.

Czekamy na Twoją pozytywną decyzję w tej sprawie. Jeśli pozwolisz abym mógł negocjować z Ewą, jeżeli chodzi o zmiany w jej filmie to jestem gotowy pomóc.

Pozdrawiam,

Wiesław

## „Konserwa”

### Email 1

**Od:** Wójcik Zofia  
**Wysłano:** środa, 15 stycznia 2020 10:38  
**Do:** Palonek Marta  
**Temat:** t  
**Załączniki:** Niszczenie KONSERWY 2 2020.01.14.pptx; Niszczenie KONSERWY 1 2020.01.06.pptx

Specjalista ds. obsługi  
Ministerstwo Obrony Narodowej  
Tel.: [REDACTED]

### Email 2

**Od:** Kazimierz Nowaczyk <kano.nowaczyk@[REDACTED]>  
**Wysłano:** czwartek, 25 czerwca 2020 12:15  
**Do:** Binienda, Wiesław K  
**DW:** Antoni Macierewicz; Tomasz Ziemiński; Janusz Bujnowski; Jabczyński Jacek; Wójcik Zofia  
**Temat:** Re: Drzwi 823 do czasu 560ms  
**Załączniki:** movie\_003.mov

Relacja pomiędzy śródplaciem i konserwą. Widać, że pod koniec "nachodzą" na siebie. Dodatkowo statecznik pionowy jeszcze się nie oderwał od kadłuba.

Pozdr.  
KN

### Email 3

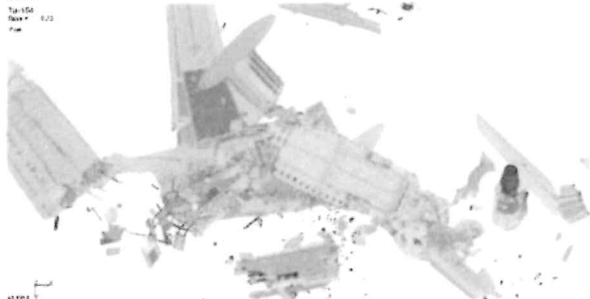
**Od:** Kazimierz Nowaczyk <kano.nowaczyk@██████████>  
**Wysłano:** poniedziałek, 6 lipca 2020 12:17  
**Do:** Binienda, Wiesław K  
**DW:** Antoni Macierewicz; Tomasz Ziemski; Janusz Bujnowski; Jabczynski Jacek  
**Temat:** Re: Kockpit, drzwi 823, lewe skrzydło

W ujęciu od strony ziemi widać, że konserwa zapada się do środka, ale nie pęka wzdłuż osi.

Pozdr.

KN

Tel: 150  
1000 000  
1000



pon., 6 lip 2020 o 02:54 Binienda, Wieslaw K <wieslaw@██████████> napisał(a):

Zgodnie z Twoja sugestia przyjrzałem się bliżej lewemu skrzydłu gdzie odrywa się od prowadnic kłapa skrzydłowa od szarpnięcia centroplatu. Podobnie odpada kłapa na prawym skrzydle od uderzenia w ziemi. Nie ma to wpływu na strukturę centroplatu (dźwigary, wręgi).

Następnie starałem się zmierzyć odległość od sufitu do podłogi w kokpicie. W kilku przekrojach pomalowałem wręgę sufitowa na biało a belkę pod podłoga na ciemna szaro. Ponieważ dach nie tylko się zapada ale przesuwają na prawo więc wybrałem kilka punktów po prawej stronie gdzie jest największy prześwit i zmierzyłem go w 730ms oraz pokazałem te same punkty w oryginalnej pozycji. Wygląda że w samym kokpicie ta przestrzeń jest ograniczona do 75 cm trochę dalej do tyłu 85 cm i jeszcze dalej przy drzwiach pilotów około 1 metra. Oczywiście w tej przestrzeni są szafki, które się kotłują w czasie niszczenia kadłuba, ale brak jest siedzeń, (szczególnie siedzenia pilota są solidne) co może mieć wpływ na przestrzeń w kokpicie.

Jeżeli chodzi o drzwi to okazuje się że zostały one podrzucone do góry przez jaką część polamanego lewego skrzydła przy kadłubie w momencie obrotu na prawe skrzydło i w ostatnich 200ms fruną sobie całkowicie bez kontaktu z niczym. Wykreśliłem prędkości x,y,z, i całkowitą oraz odległości względne dla drzwi i widać że w ostatnich 100-200ms drzwi mają dodatnią prędkość z i odległość od ziemi się zwiększa.

We wtorek wytłumaczę to trochę lepiej.

Wszystkie zdjęcia i filmiki wysłałem za pomocą WeTransfer.

Można ściągnąć za pomocą linku poniżej:

Download link



Pozdrawiam

Wiesław

Strona celowo pusta

## Korespondencja Europejskich Ekspertów z Zespołem



## Korespondencja Zespół – Ch. PROTHEROE z dnia 04.04.2024 r.

### Statement concerning the Independent European Experts contribution to the Subcommittee for the re-investigation the Polish TU-154M presidential aircraft at Smolensk, 10 April 2010

#### 1. Introduction

My name is Christopher Protheroe. This statement is my formal response to a letter of inquiry received from Col. Leszek Blach, Chief of the Team for assessing the functioning of the subcommittee to re investigate the aircraft accident, constituted January 19 2024 by the Minister of National Defense (decision No. 54/BMON).

The statement supplements my initial reply sent by email on 20 March advising, *inter alia*, that confidentiality clauses (NDAs) in my contract with MON limit my ability to speak freely on this matter, and certainly prevent me from making available the copies of reports and other documents requested. I also pointed out that before I can respond fully, the Minister of National Defence must first revoke my NDAs (and those of my colleagues, who I understand have also been approached by Col Blach, and who are similarly constrained). I was informed by email on 21 March that the Team was working on arranging this release from the NDAs, but as of today, 4 April 2024, I have heard nothing further and presume therefore that the NDAs remain in force.

This statement, which is provided in the strictest confidence, addresses as many of the questions and issues raised in Col Blach's letter as I feel able to whilst my NDAs remain in force.

#### 2. My work for the Subcommittee, and that of my EE colleagues

From July 2018 through January 2020 I led a group of European experts contracted by the Polish Ministry of Defence to provide independent oversight and expert advice to the Subcommittee charged with re-investigating the crash of the Polish presidential TU 154M aircraft at Smolensk in April 2010.

The European Experts Group (the EEs, as it came to be known)<sup>1</sup> was convened at the request of a member of the Federation of Katyn Families, following negotiations with the Subcommittee's chairman Minister Macierewicz and senior members, to provide expertise in the specialised field of aircraft crash investigation: expertise which the Subcommittee otherwise lacked.

None of the EE group members has, or had, any affiliation with persons or organisations connected with the Katyn Massacre, or with Poland, or Russia. As such, the group had no prior agenda and was well placed to bring both specialist expertise, and a completely fresh eye, to the investigation<sup>2</sup>.

The group's experts agreed to participate on the understanding that they would act independently and in a non-partisan manner, and would not be subject to political or other pressures including from the Subcommittee or its members. Our contracts incorporated clauses designed to protect that independence, but also highly restrictive confidentiality clauses that prevent us from disclosing information about our work without the prior written of the Subcommittee Chairman Macierewicz.

At an early stage in the EEs involvement, I was asked to lead and manage the group and after assessing the task before us I proposed to the Subcommittee's Deputy Chairman, Prof Binienda, that our work would be undertaken sequentially in two stages, as follows:-

Stage 1, to be carried out under the EEs' 2019 contracts, comprising:-

- i) An independent review of all available evidence of fact<sup>3</sup> (as distinct from the many hypotheses and conjectures that had previously been adopted and presented as *evidence* by the Subcommittee and others<sup>4</sup>).

<sup>1</sup> Refer to Annex A for details of the EE Group members

<sup>2</sup> Refer to Annex B for a breakdown of the EEs' individual areas of work

<sup>3</sup> Primarily the contemporaneous photographic record covering the crash scene, and of wreckage after its recovery from the crash site; contemporaneous satellite imagery; audio and digital flight data recovered from the aircraft's crash protected recorders and other on-board electronic equipment; published technical manuals, data, and drawings pertaining to the TU 154 aircraft type.

<sup>4</sup> The many simulations and theoretical studies and reports published by the Subcommittee and others were treated by the EEs as *opinion* and not *evidence*, and therefore outside the scope of the EEs' remit.

- ii) An analysis of that evidence to establish in detail:
  - The aircraft's trajectory and physical state during its approach to land, and events of relevance that occurred during that phase of the flight.
  - The flightpath and sequence of events (attitude, height above the terrain, terrain contacts etc) in the interval between the aircraft's first contact with external objects and its final impact into the ground.
  - Its position, orientation, and trajectory at the instant of final ground impact, and the nature of the resulting breakup.
- iii) Detailed characterisation of each of the principal phases of the crash sequence.
- iv) Submission of draft preliminary reports detailing the above.

After completing and submitting preliminary reports covering Stage 1 of our work, i.e. after having established '*what happened*' to the aircraft, it was expected that - subject to renewal/extension of our contracts - the group would then progress to Stage 2 of our investigation. Then we would focus on '*why it happened*', aiming to identify underlying cause(s) and contributing factors so that lessons might be learned for the benefit of future safety.

**Stage 2** was expected to begin in 2020 under renewed/extended contracts. This would examine *inter alia*:

- i) Operational matters:
  - Flight crew decision-making; flight planning and authorisation; crew training and currency;
  - Air-traffic control; airfield control and approach facilities;
  - Meteorology;
  - Any other issues that could potentially have influenced either the conduct of the flight or the integrity of the aeroplane.
- ii) The Submission of overarching final reports encompassing both stages 1 and 2 of the EEs' work, including conclusions as to principal and contributing causal factors and, if appropriate, making recommendations.

In the event, The EEs were not able to progress to Stage 2 because the Subcommittee Chairman refused to accept our Stage I reports or to renew our contracts. As a consequence, except for a few exchanges of correspondence between the Chairman and the EEs, our involvement with the investigation effectively ceased after February 2020.

## **2. The Subcommittee's attitude to the EEs' work**

From the outset, the EEs encountered obstruction and delay on the part of the Subcommittee, both in the administration and issuing of our contracts, and in the supply of the evidentiary material we required.

Evidentiary material was supplied by the Subcommittee initially in the form of a single hard drive containing half a terabyte of undocumented and unindexed data, comprising:

- Tens of thousands of photographs of the crash scene and wreckage (from both Russian and Polish sources);
- Satellite imagery;
- Video files;
- Audio files;
- Numerous technical reports on studies carried out under the auspices of the Subcommittee;
- A very large archive of scanned documents, largely comprising photocopies of Russian language technical manuals and similar material. A similar quantity of additional material was supplied during subsequent months via download, much of which was found on examination to duplicate the material supplied previously, albeit not always in identical form.

Significant omissions and gaps were identified in the material supplied, however, including (for example) key flight control system information and data. The Subcommittee was asked to supply this missing material, but did not.

As regards the EEs' *modus operandi*, whilst we collaborated with one another and communicated on technical matters regularly, each of us worked independently and separately, our reports were drafted independently, and submitted to the Chairman separately. Those reports submitted by the EEs are itemised separately at Annex C.

Because of the disorganised nature of the material supplied, and its volume, a great deal of EEs' time was wasted in trawling through it to identify and sift out items of relevance. Yet more time had to be spent searching for the missing information via other channels, or attempting to infer it from oblique references buried elsewhere in the documentation provided.

Despite these impediments, the EEs were able to complete their Stage 1 work by the end of 2019.

### 3. EEs' reports

In January/February 2020, the EEs submitted reports<sup>5</sup> to Chairman Macierewicz covering their respective areas of investigation – these having been negotiated and agreed between Deputy Chairman Binienda and myself in early 2019, and written into our individual contracts.

I myself submitted two reports to the Chairman, which ran to some 120 pages in total and together comprised:

- A presentation of all the factual evidence available to me, comprising primarily the extensive ground and satellite photographic material supplied, together with material from the flight recorder and cockpit voice recorder.
- An analysis of that evidence, establishing the aircraft's flightpath during the final 2km of its landing approach, and subsequently through a succession of contacts with the terrain culminating in its final catastrophic impact with the ground.
- The aircraft's trajectory, orientation, height above the terrain, and the terrain profile during this same period, together with key flying control and engine operating parameters, flight-deck audio warnings, and other relevant material.
- A detailed analysis of the structural damage which led to the in-flight separation of the left outer wing, and a positive determination of the cause of that damage.
- A detailed analysis to determine the aircraft's flight trajectory and orientation during a succession of collisions with trees that occurred between the point where the left outer wing separated and final impact with the ground.
- Correlation of the aircraft's attitude, position and orientation with initial ground impact scars, and the pattern of structural breakup during the initial stages of the final ground impact.
- An assessment of the flight crew's ability to retain control of the aircraft following the loss of the outer left wing.

These reports were based solely on the factual and incontrovertible (physical) evidence at my disposal, of which there was an abundance.

For the avoidance of doubt, I did not study, or even read in detail, the official Russian or Polish reports into the crash, and my study of the Subcommittee's work was limited to that required just to understand the scope and the nature of the Subcommittee's activities<sup>6</sup>, and the evidentiary and other material/reports etc. at its disposal. I adopted this approach so that I could maintain the distance and separation that would enable me to provide truly independent and objective input to this investigation.

#### 4. Attempts to manipulate the EEs' reports and conclusions.

After I had submitted my two *Stage 1* reports, the Chairman responded by sending me a paper by one of his Subcommittee members that proposed a different "main cause of the disaster" from that advocated in my reports. He insisted this constituted *factual* material, i.e. evidence, that I had not previously considered, and said that until '*I clarified my opinion on this issue*', my analysis '*did not fulfil the subject of the contract*'. I replied, pointing out that what he offered as *fact* was actually no more than his colleague's *opinion*, and providing a detailed point-by-point technical rebuttal to the arguments he had made. There followed a series of increasingly strident exchanges in which he proffered successive new variations of his colleague's paper that he insisted I should incorporate into my report and findings. When I refused, citing the same reasons for declining as I had done in my previous replies, he responded by threatening to refuse payment of all my outstanding professional fees unless and I changed my report to his liking. This campaign of coercion was in blatant breach of the (several) clauses written into our contracts expressly to protect against such attempts to manipulate our work and/or report findings<sup>7</sup>.

The situation became even more bizarre when, in a letter dated 8 June 2020, he accused me – totally without foundation – of '*confirming false statements made by Russia*', and of '*defaming President Kaczynski and General Blasik*'. In fact, neither of my reports made any mention of either individual; nor of any statements made by Russia; nor the Russian *MAK* report; nor the Polish *Miller* report. The remaining four pages of his 8 June letter can only be described as incoherent rambblings that ranged from lecturing me about the "optics" of the situation, through a series of technically illiterate diatribes on various issues, to the specious and completely baseless assertions that I had cast aspersions about the deceased President's reaction to decisions made by the flight crew. For the record, I made no reference whatsoever to any such matters in my reports, or at any other time.

Macierewicz's attempts to manipulate my reports culminated in the *de facto* offer of a bribe when, in a letter to me dated 8 July 2020, he offered to pay €5,000 towards settlement of my (still outstanding) fees, provided I corrected my 'error'. I robustly rejected this proposal, making it clear that I considered his behaviour completely unacceptable, and resigning from my role as advisor. I also told him to desist from any further contact, and I've heard nothing from him since.

My Swedish colleagues were subjected to a similar campaign of coercion to change their reports to reflect the Subcommittee's position and payment of their outstanding fees were also blocked, again on grounds of so-called *errors* in their reports, but will leave them to provide you with details separately.

In summary, all attempts by the Chairman to manipulate and alter our reports were robustly rejected, and each remains in its original, as submitted, form with no amendments. Copies were submitted to the Chairman Macierewicz only, plus (in my own case - I cannot speak for the other EEs) one copy of each of my reports sent separately to Deputy Chairman Prof Binienda, after I had begun to suspect Macierewicz of withholding them from him.

All of us remain perplexed by the bizarre and irrational manner in which the Chairman attempted to engage with us over what was, at heart, a difference of technical interpretation and opinion. I had in fact foreseen during the autumn of 2019 the need to explore and address anticipated differences of opinion between the Subcommittee and ourselves, and during the autumn of 2019 I invited the Subcommittee's technical members (and the Chairman if he so wished) to attend a meeting at my office in the UK, to allow the EEs to present their draft reports, and to facilitate discussion and debate of such technical differences of opinion that might arise.

<sup>7</sup> The EEs' individual contracts (signed by the Minister of Defence) were designed to protect their independence, and prohibited the Subcommittee from attempting to influence their findings including by restricting access to significant evidence or making payment of fees conditional upon the nature of the EEs' findings. The contracts also prohibited him from misrepresenting our opinions/reports, whether directly or by selectively quoting out of context.

Such meetings are established practice between accident investigators and interested parties at the draft report stage of virtually all formally constituted accident investigation processes, to differences of opinion to be raised, allow for proper review and debate of the issues, and, if appropriate and justified, for amendments to be made to the reports prior to their being finalised. However, our invitations on these occasions were met at every turn by further obfuscation and diversion on the part of the Chairman and were never taken up.

#### **5. Public misrepresentation of the EEs' work, opinion, and findings**

We understand that during the latter part of 2020 and subsequently, Macierewicz has made a number of public statements and claims that his investigation has shown that the aircraft was brought down by the in-flight detonation of a series of explosive devices, planted in advance at multiple sites within the aircraft's structure, in an act of sabotage. He has also (we understand) claimed, falsely and entirely without foundation, that the EEs' work supports those claims. For the avoidance of any doubt, the EEs' findings do NOT support such conclusions.

We deeply resented our work being misrepresented but are prevented by the non-disclosure clauses in our contracts from making any public rebuttal or statement to correct the record, backed by threats made by the Chairman of litigation for breach contract should we make any public statement about our work or our findings.

#### **6. Concluding remarks**

I wish it known that I conducted my investigation of this accident without fear or favour, entirely independently, and with a deliberate distancing and separation from the Subcommittee and its previous collaborators.

I have worked diligently throughout to provide independent, honest, and objective advice with the sole aim of helping the Subcommittee reach technically-sustainable, evidence-based findings for the benefit of the families and others directly affected by the crash.

The same will apply for each of my EE colleagues, who will no doubt separately provide you with details of their particular involvement in this matter. However, it is my sad duty to inform you that my English colleague Frank Taylor died at the end of last year, and I am reluctant to intrude upon his widow at this time regarding this matter.

With recent elections having brought a change of Government in Poland, we were hopeful that this might allow the truth about our work to be made known at last. We were therefore pleased to receive Col Blach's letter and will be glad to make available copies of our respective reports, correspondence, invoices etc and any other material still in our possession that his inquiry might require. However, as stated in our previous email exchanges, we cannot release this material until such time as the responsible Minister of State rescinded or struck out the non-disclosure clauses of our contracts.

Signed:



C A Protheroe BSc (Hons) C Eng MRAeS

*European Experts Team Leader*

April 4, 2024

## ANNEX A: EE Team Members

---

The EE team members comprised:

**Christopher Protheroe BSc (Hons) CEng MRAeS** (Team Leader - British): 35 years as Senior Inspector of Air Accidents at the UK Government's Air Accidents Investigation Branch, responsible for the technical investigation of more than 250 aircraft accidents in UK territory and overseas, involving aircraft of all types both military and civil, fixed and rotary wing. Specialist expertise in wreckage analysis and explosive sabotage, including the explosive breakup of Pan Am 103 over Lockerbie in 1988.

**Christer Magnusson MSc** (Swedish) Ex Swedish Air force pilot, SAS Airlines Captain; 30 years as Technical Investigator for the Swedish Air Force; the Swedish Board of Accident Investigation and a flight recorder specialist.

**Goran Lilja MSc** (Swedish) Specialist in System Safety & Flight Safety (1970 - 2005), Chief Technical Investigator, Swedish Accident Investigation Board 2005-2007

**Frank Taylor BSc CEng FRAeS FEI FISASI** (British), Consultant in Air Safety & Accidents Investigation; Director, Cranfield Aviation Safety Centre (1986 - 2001)

## ANNEX B: Scope of EEs' Technical Investigation

---

During November/December 2018, schedules of work for each EE were drawn up by Protheroe and agreed with the Subcommittee Deputy Chairman. These same schedules were subsequently incorporated into each individual's contracts to indicate the anticipated scope of each individual's efforts, but because progress would be dependent on many factors outside the control of individual EEs, including for example the prompt provision by the Subcommittee of required evidential material, they did not constitute deliverables per se. The individual EE's scope of study/reporting is outlined below:-

**Protheroe:** Analysis of debris, terrain, and damage patterns; development of 3D CAD model and associated trajectory analysis. Study of tree damage, separated outer wing, and associated debris to establish the cause of outer wing separation, and for evidence of possible explosive blast damage.

**Magnusson:** Detailed study of flight data and CVR evidence, firstly for evidence of possible tampering, and secondly to provide a reliable data set for use by EEs in their own analytical work; establish timing correlations between different data sources; review of *operational* factors including planning and conduct of the flight, aerodrome facilities and meteorology.

**Lilja:** Study of flight control system and controllability issues; aerodynamics and flight performance; study of flight control system redundancy etc; review of GPS and related system accuracies.

**Taylor:** Injury patterns, and distribution of remains; fragments found by archaeologists; collation of material pertaining to the airfield, personnel etc; review of previously published reports.



## ANNEX C: Reports submitted

---

NOTE: Because the EEs were able to complete only stage 1 of the originally envisaged program of work within the period permitted by their contracts, their reports submitted to the Subcommittee were labelled 'DRAFT' so as to permit future extension/revision, as appropriate, if circumstances were to permit their work to be extended to include stage 2. Nevertheless, it should be understood that the reports as presented are complete and sufficient in themselves, and that all findings and conclusions derive from the analyses contained therein.

### Protheroe reports & related material submitted:

- **Report N° 9394/A, 5 December 2018 (Revised 28 December 2019):** *Analysis and determination of cause of outer wing separation (collision with tree).*
  - *An animation of the tree penetration sequence illustrated in this report was also submitted.*
- **Report N° 9394/B Rev1, 3 January 2020, comprising:**
  - *3D modelling of terrain & aircraft; analysis of aircraft/terrain contacts/collisions to determine aircraft trajectory during approach to trees, progression through trees, and up to the point to initial ground impact.*
  - *3D CAD model illustrating the full flightpath trajectory and aircraft orientation sequence from a position on approach 2.5km from the runway through to ground impact.*
  - *Discussion of alleged explosive sabotage scenarios, and conclusions as to viability.*
- **Animation:** A 3D CAD-derived animation showing the aircraft's approach, tree collisions, and initial stages of ground impact, with CVR audio overlaid, was also submitted separately.

### Magnusson reports submitted:

- **Magnusson reports, introduction, 11 January 2020** (*background to involvement with Smolensk etc; materials applied etc*)
- **Flight data recorder analysis, 3 January 2020**
- **CVR Analysis, 12 December 2019**
- **Comments to the Black Box Credibility Report, 8 June 2019**
- **Tree collision, 12 December 2019** (*examples of other tree collisions*)
- **Explosion notes, 11 January 2020** (*examples of previous explosion events*)

### Taylor reports submitted:

- **Draft interim report, 12 December 2019**

### Lilja reports submitted:

- **Personal views on Technical Report** of April 2018 given by the Committee for Investigation of the Accident to Tu-154M (101) on 10 April 2010 in Smolensk, Draft of 20 April 2018, Revised 7 May 2018.
- **Personal Report** of the Work and Findings for the Reinvestigation of the Accident to Tu-154M (101) on 10 April 2010 in Smolensk, 8 February 2020

## Korespondencja Zespół – G. LILJA z dnia 04.04.2024 r.



Ministerstwo  
Obrony Narodowej



Chief of the Team  
for assessing the functioning of the subcommittee  
to re-investigate the aircraft accident  
Col. pjl. Leszek BŁACH

ZIKwMON-ZdsOFFPdP.006.6.2024  
Warsaw, ..... March 2024 r.

LILJA Goran



Sweden

concerns: cooperation with the subcommittee

Dear Sir,

On January 19, 2024, the Minister of National Defense, by decision No. 54/BMON, established a Team to assess the functioning of the subcommittee to re-examine the air accident. The task of the Team is to assess the purposefulness, effectiveness, reliability, economy and correctness of the activities of the "subcommittee to re-examine the TU 154 plane crash.", which took place on April 10, 2010 near Smolensk, with the President of the Republic of Poland, Lech Kaczyński, on board" (the so-called subcommittee).

With the above in mind, I would like to ask you to provide a response regarding cooperation with the subcommittee in the period from February 4, 2016 to December 15, 2023

Has your institution cooperated, performed work or provided any services to the subcommittee? If so:

1. To what extent and what did these activities involve?
2. When did this happen?
3. What was the effect of these actions?
4. Were there any problems in cooperation with the subcommittee? If so, what were they?
5. Do you have any materials submitted to you by the subcommittee that have not been returned to subcommittee yet? If so, please send them to the Minister of National Defense.
6. Do you have any materials that have not been submitted to the subcommittee yet? If so, please send them to the Minister of National Defense.
7. After the end of the work of the subcommittee, i.e. on December 15, 2023, did its members contact you regarding the Tu-154M plane crash and what it concerned?

We would be very grateful for your answer as soon as possible, because your help in this matter is extremely important to us. Please send your answers to the Team for Assessment

of the Functioning of the Subcommittee to Re-Investigate the Aircraft Accident to the following addresses:

[l.blach@\[REDACTED\]](mailto:l.blach@[REDACTED])  
Biuro Ministra Obrony Narodowej  
Wydział Kancelarii Jawnych  
ul. Klonowa 1  
00-909 Warszawa

If you have any questions, please contact Col. [pjl.](#) Adam KALINOWSKI, phone number +48 [REDACTED] Col. [pjl.](#) Marek GUBA phone number +48 [REDACTED].

Yours faithfully  
under the authorization of the Minister of National Defense

Col. [pjl.](#) Leszek BŁACH  
Chief of the Team  
for assessing the functioning of the subcommittee  
to re-investigate the aircraft accident

Performed by: Col. [pjl.](#) Adam Kalinowski  
tel.: [REDACTED]

G Lilja

Letter GLPL2024-1

2024-04-04



[redacted] Sweden  
g.lilja.solna@[redacted] Mobil phone [redacted]

To Cols. I. Blach and A. Kalinowsky

Ref: Letter from I. Blach 2024-03-19

**Answers to questions in referred letter.**

Yes I was deeply involved as a European Expert, EE.

A1. My activities involved on my suggestion such aeronautical aspects as aerodynamics, flight mechanics, airborne systems and accident investigation. This selection of topics together with a CV was early communicated to Prof. Binienda. For your quick information a CV from that time is sent together with this letter.

A2. My first and only visit in Warsaw and only direct contact with the Subcommittee was in early 2018 (I think) and the last contact was my Final Report of 8 February 2020 to the Chairman.

A3. As far as I have been able to see, my efforts have left no trace in the reported conclusion by the Subcommittee. The Chairman told me that I had not fulfilled my commitments. The claimed reason was that I had repeatedly gone outside my competence. The Chairman has also wrote that I had not answered what he wished about an analyses made by Dr Nowaczyk very late and just before deadline. My reason not to do so was that I did not want to overstep my competence borders (at least as they stood within permissible time). I found the two arguments by the Chairman conflicting (I can develop this).

A4.a) It was confusing. We worked for a long time without valid contracts and with delayed and even still outstanding payments).

b) A difficulty for me was the matching of recorded motions of the aircraft with aerodynamics and control system. I made it work out reasonably well but as can be seen in my Final Report I had wished to have more precise information from people involved with those systems about how a damaged control system would have worked and how far recorder data were valid in extreme conditions. Repeated requests were never answered.

A5. No.

A6. No. I do not have any such material. The only material requested that I can think of concerns the very late analyses mentioned by Dr Nowaczyk, see A3.

A7. As said in A2, my last contact was in early 2020, after that I heard nothing from the Subcommittee. After that, I took no contact from my side.

My writing above is based on the assumption that my Final Report to the Subcommittee has been made available to the present Team. I have no objections. If not provided, please notify! A possible wider distribution would require some closer consideration - not least for ethic reasons.

In the interest of time I have made this letter short. Spring is coming to Nordic countries and we have a busy season and several commitments ahead. Still, if you need more precise information I will do my best to provide that. As you can understand from the above, for me it is a matter of pride in the profession. Texts may be sensitive so I kindly ask you to suggest a protected digital channel. I use Proton and have some memories from Signal, Wetransfer and Zip.

Yours,

Göran Lilja



Dear Sir,

A short response to your letter from March 2024:

**Question 1.** *To what extent and what did these activities involve?*

- see attached contract.

**Question 2.** *When did this happen?*

- see attached contract.

**Question 3.** *What was the effect of these actions?*

- Written Reports with the following titles:

- Magnic Reports Introduction
- **CVR Analysis**
  - App 1 ATM-CVR time check.pdf
  - App 2 ATM-TAWS time check.pdf
  - App 3. CVR Annex 8.pdf
  - App 4 Black-box credibility- EN-2.1.pdf
  - App 5 Black Box Credibility Comments.pdf
- **Flight Data Recorder Analysis**
  - App 1. ATM Parameters.pdf
  - App 2 ATM Extract 1000m-.pdf
  - App 2 ATM Extract 1000m-.xlsx

Extra Reports not requested but needed in my opinion:

- Antoni Macierewicz personally
- Explosion
- Tree collision
- Abbreviations
- Final track: Tu-154M.kmz
- Report concerning Operational aspects as seen from my experience as a Commercial Passenger Airlines Commander. Intended for my fellow investigators and not completed.

I assume that all these reports are registered and archived in the Ministry of National Defence. If not, I can send them, **but before I can do that you will need to officially free me from all Contract confidentiality restrictions.** And then I could also send my progress reports and invoices that specifies what I have worked with in more detail.

I was also asked to comment on some of the Subcoms reports. My answers were obviously not appreciated since I did not agree to their conclusions.

**Question 4.** *Were there any problems in cooperation with the subcommittee? If so, what were they?*

- My work was divided in three phases with Progress Reports and Invoices. The first phase invoice was acknowledged and paid.



The second phase was also acknowledged but not paid for. In this phase I had finished and sent my reports, but I had marked them "Draft" and open for corrections. When paid for I would have deleted "Draft".

The extra reports were not included in my invoices, since not specifically requested in the contract.

There were many problems with our cooperation with the subcommittee, but I will only specify one:

The contract was for €29 900 at €100 per hour, i.e. 299 hours. Work with the reports specified in the contract took ca 500 hours and I have spent close to 1000 hours in total on this work. Most of this "extra" work was spent on translating and reading relevant documents. Having retired from airline captain, I was more eager to produce a professional result than being paid for every hour. I have been paid for 90 hours (Phase 1). The phase 2 invoice also was for 90 hours. The remaining 119 hours I had reserved for presentations and more analysis.

During spring 2020 it became more and more obvious that Macierewicz was not going to pay our invoices unless we agreed to the Subcoms theories about explosives and more. And when I finally threatened to publish my unpaid reports, I received a letter from Macierewicz stating that the Subcommittee would take legal actions if I published and that "Your report does not meet the requirements of paragraph 2( 1) of the Agreement" (or as I interpreted it - did not agree with the Subcommittees theories). Since I did not have the time needed, nor the wish to spend large sums on attorneys I decided to put the case to rest. I am still convinced I would have won in a Swedish court. I also believe that all qualified aircraft crash investigators would agree with my findings.

**Question 5.** *Do you have any materials submitted to you by the subcommittee that have not been returned to subcommittee yet? If so, please send them to the Minister of National Defense.*

- The only physical material I have received were the contracts. All other material has been received as data files via the Internet or are the result of my searches on Internet. I believe that almost all the material sent from the Subcommittee is also available on the Internet.

**Question 6.** *Do you have any materials that have not been submitted to the subcommittee yet? If so, please send them to the Minister of National Defense.*

- Only documents and other data found on the Internet. I have around 1 TB of information and a couple of thousand emails.

**Question 7.** *After the end of the work of the subcommittee, i.e. on December 15, 2023, did its members contact you regarding the Tu-154M plane crash and what it concerned?*

- No. But I have followed the news media and enjoyed the full NIAR report.



P.S. If you wish to communicate secretly, I suggest you use Proton.me mail. My address: magnic@[REDACTED]

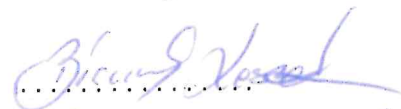
Sincerely



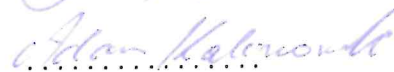
Christer Magnusson  
Technical Expert Aircraft Accident Investigation  
Magnic AB

Opracował Zespół powołany decyzją Nr 54/BMON Ministra Obrony Narodowej z dnia 19 stycznia 2024 r. w sprawie powołania Zespołu do spraw oceny funkcjonowania podkomisji do ponownego zbadania wypadku lotniczego w składzie:

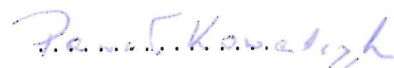
**Przewodniczący** płk pil. Leszek BŁACH



**Zastępca** płk pil. Adam KALINOWSKI

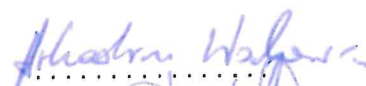


**Sekretarz** płk w st. spocz. pil. Paweł KOWALCZYK



**Członkowie Zespołu:**

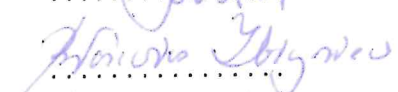
płk dr inż. Arkadiusz WOCHNOWICZ



płk Dariusz ŁUKAWSKI



płk rez. dr inż. Zbigniew BŁAŻEWICZ



Magdalena TADZIK-KUCIŃSKA



płk Cezary MORKA



mjr rez. Karolina SUCHANEK-FRĄCKOWIAK



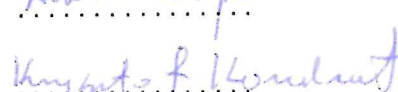
płk pil. Marek GUBA



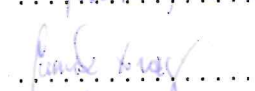
kmdr por. pil. Adam SOŁOPA



płk w st. spocz. Krzysztof KONDRAT



ppłk w st. spocz. pil. Janusz DRĄG



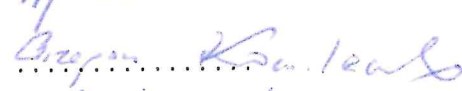
płk rez. Jacek PRZYBYSZ



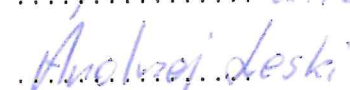
płk rez. prof. dr hab. inż. Mirosław NOWAKOWSKI



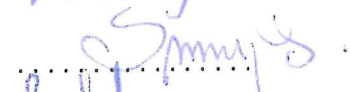
płk rez. prof. dr hab. inż. Grzegorz KOWALECZKO



ppłk rez. dr hab. inż. Andrzej LESKI



płk rez. pil. dr. inż. Ireneusz SMYKLA



płk rez. nawig. prof. dr hab. inż. Marek GRZEGORZEWSKI

