

Fakty i obliczenia wskazujące na manipulacje, niekompetencję i ukrywanie prawdy o katastrofie smoleńskiej przez podkomisję KBWLLP Macierewicza

Paweł Artymowicz, UofT, fizyk

Michał Jaworski, fizyk

Michał Setlak, publicysta lotniczy

WSTĘP

Tzw. podkomisja KBLLP Macierewicza to grupka amatorskich poszukiwaczy spisków, kontynuacja osobowa i polityczna tzw. zespołu Macierewicza (2010-2015). Nie ma specjalistów doświadczonych w badaniu sceny wypadku lotniczego*). Nikt z podkomisji nie był w Smoleńsku by zbadać okoliczności wypadku (mimo swobodnego dostępu do wraku uzyskiwanego wielokrotnie przez biegłych prokuratury i wcześniej komisji KBWLLP Millera).

Opierając się na materiale zdjęciowym interpretowanym dowolnie i niefachowo, z pominięciem nie pasujących do tezy zdjęć, podkomisja stara się publicznie udowodniać swe uprzednio sformułowane tezy wybuchowo-zamachowe, nie pasujące, jak pokażę, do dowodów rzeczowych i sprzeczne z fizyką.

*) - Jedynymi osobami z doświadczeniem w inżynierii lotniczej są nowo zatrudnieni Amerykanie z instytutu lotniczego przy Univ. of Wichita, KS: Dr. Gerardo Olivares i jego dwóch współpracowników. (Również oni nie byli członkami komisji badania wypadków lotniczych.)

Niektóre fałszywe tezy zespołu/podkom. Macierewicza:

- Drzwi 2L wystrzelone były przez eksplozję termobaryczną nad wrakowiskiem i wbite w grunt
- Rejestrator K3-63 był ukrywany, ale teraz został zauważony
- Samolot nie zniżył się do poziomu drzew.
Samolot nie uderzył skrzydłem w brzozę o śr. 44 cm
- Samolot nie utracił 1/3 lewego skrzydła na pniu brzozy
- Eksplozje w lecącym samolocie. “Błaszane ptaki” na drzewie.
Niewidzialne i niesłyszalne eksplozje
- Zapisy czarnych skrzynek zostały sfalszowane
- Wolno lecący samolot z uszkodzonym skrzydłem:
 - (a) spada jak kamień w próżni po mniej niż 1 sekundzie
 - (b) sterowny i leci dalej. Kąt natarcia jest mały (5 stopni)
- Samolot miał ukrytą wadę fabryczną lub był ”obezwładniony”
- Końcówka skrzydła nie może zalecieć dalej niż 12 m
- Spisek kontrolerów, “naprowadzanie na śmierć”
- Katastrofa MiG-29 w Mińsku Maz. udowadnia

Błędna hipoteza zespołu Macierewicza

1. “Samolot eksplodował nad ziemią w rejonie wrakowiska. Drzwi 2L zostały wystrzelone przez wybuch bomby termobarycznej w ziemię”

Hipoteza ta jest nonsensowna z wielu względów:

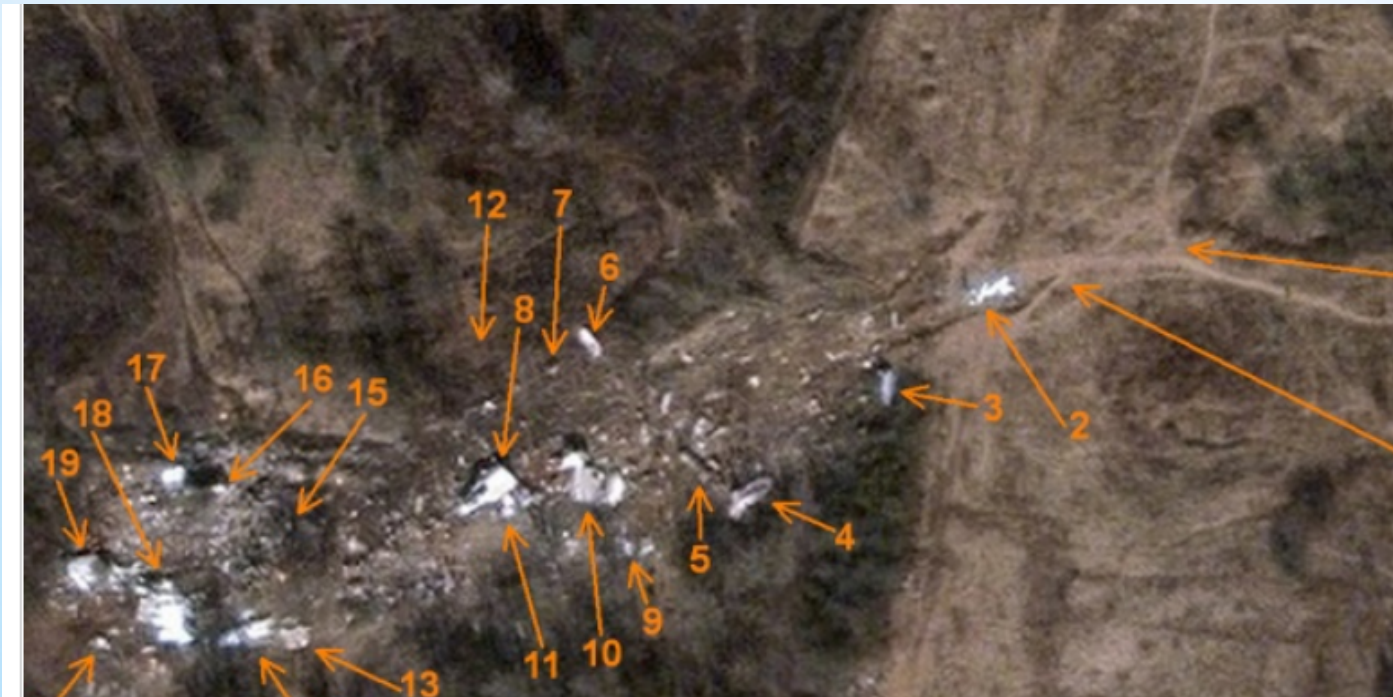
- ✈ W proponowanym miejscu wybuchu, samolot już spadł na ziemię i trwała jego katastroficzna fragmentacja
- ✈ Proponowana prędkość początkowa “wystrzelenia” drzwi 2L 120 m/s nie jest osiągalna w wybuchu realistycznej bomby termobarycznej (paliwowo-powietrznej)
- ✈ inne obiekty (inne drzwi, okna itd.) nie zostały “wystrzelone” ani poddane były działaniu wybuchu
- ✈ szkielet drzwi znaleziono tuż pod poziomem gruntu. Fizyka procesu wbijania w ziemię lecącego obiektu nie pozwala na to: strukturalnie nienaruszone drzwi mogą wbić się zaledwie do połowy (na $\frac{1}{2}$ metra). Wbijane silniej są niszczone.

Błędna hipoteza zespołu Macierewicza

1. “Samolot eksplodował nad ziemią w rejonie wrakowiska. Drzwi 2L zostały wstrzelone przez wybuch bomby termobarycznej w ziemię”

Hipoteza ta jest nonsensowna z wielu względów:

- ✈ W proponowanym miejscu wybuchu, samolot już spadł na ziemię i trwała jego katastroficzna fragmentacja
- Pokazują to zdjęcia wrakowiska:



Pierwsze punkty spadku na ziemię to bruzdy ryte kikutem skrzydła i statecznikami



Samolot dotknął ziemi tutaj

Drzwi 2L znaleziono wciśnięte pod ziemię tutaj



- Bruzda północna była wyryta w ziemi lewym kikucem skrzydła, który był skracany w miarę opadania skrzydła na ziemię (powierzchnia skrzydła była nachylona w stos. do ziemi pod kątem 32° . Kierunek bruzdy jest dlatego odchylony od osi wrakowiska (kierunku ruchu kadłuba) o kąt ok. 20° . Z fizycznego modelu ruchu tupolewa wynika, że ten kąt wynosił 18° ; dobra zgodność.
- Samolot w proponowanym momencie wybuchu już był na ziemi i podlegał fragmentacji. Drzwi dlatego leżały w osi wraku. Wybuch ponad 5 m nad ziemią jest wykluczony m.in. dlatego, że drzwi wystrzelone byłyby pod kątem 40° do poziomu i leżałyby wiele metrów na prawo do osi wrakowiska.



Błędna hipoteza zespołu Macierewicza

1. “Drzwi 2L zostały wstrzelone przez wybuch bomby termobarycznej w ziemię”

- ✈ Proponowana prędkość początkowa “wystrzelenia” drzwi 2L 120 m/s nie jest osiągalna w wybuchu realistycznej bomby termobarycznej (paliwowo-powietrznej)

- ✈ Fala uderzeniowa gdy rozrywa kadłub:
 1. rozpędza drzwi mniej niż lżejsze poszycie kadłuba i okna poza drzwiami (co się nie stało, bo nie wbite były pod ziemię)
 2. niesie zbyt mały pęd by nadać drzwion o masie 75-80 kg prędkość większą niż rzędu ~10 m/s, co miałem okazję udowodnić w 2017 r. w tym miejscu.

- ✈ Na podstawie moich obliczeń hydrodynamiki zdarzenia, efekt “korka od szampana” i inne efekty również nie są realistyczne - nie są też w stanie zapewnić prędkości 120 m/s koniecznej do wbicia drzwi pod ziemię.

Błędna hipoteza zespołu Macierewicza

1. “Drzwi 2L zostały wstrzelone przez wybuch bomby termobarycznej w ziemię”

- ✈ Inne obiekty (inne drzwi, okna itd.) nie zostały “wystrzelone” ani nie poddane były działaniu wybuchu



Te fragmenty dokumentują brak
wybuchów: okna są całe, blachy zwinione
do środka



Ewidentnie, te prawe drzwi tupolewa prezydenckiego nie zostały wybuchowo wystrzelone. Nawet okna są całe i pozostały zawieszane na elastycznych uszczelkach wewnątrz drzwi. Wybuch bomby termobarycznej przefragmentowałby i rozrzucił daleko cały ten fragment kadłuba.



Framuga drzwi prawej burty i nie wypchnięte mechanicznie i nie spalone wybuchem okno.

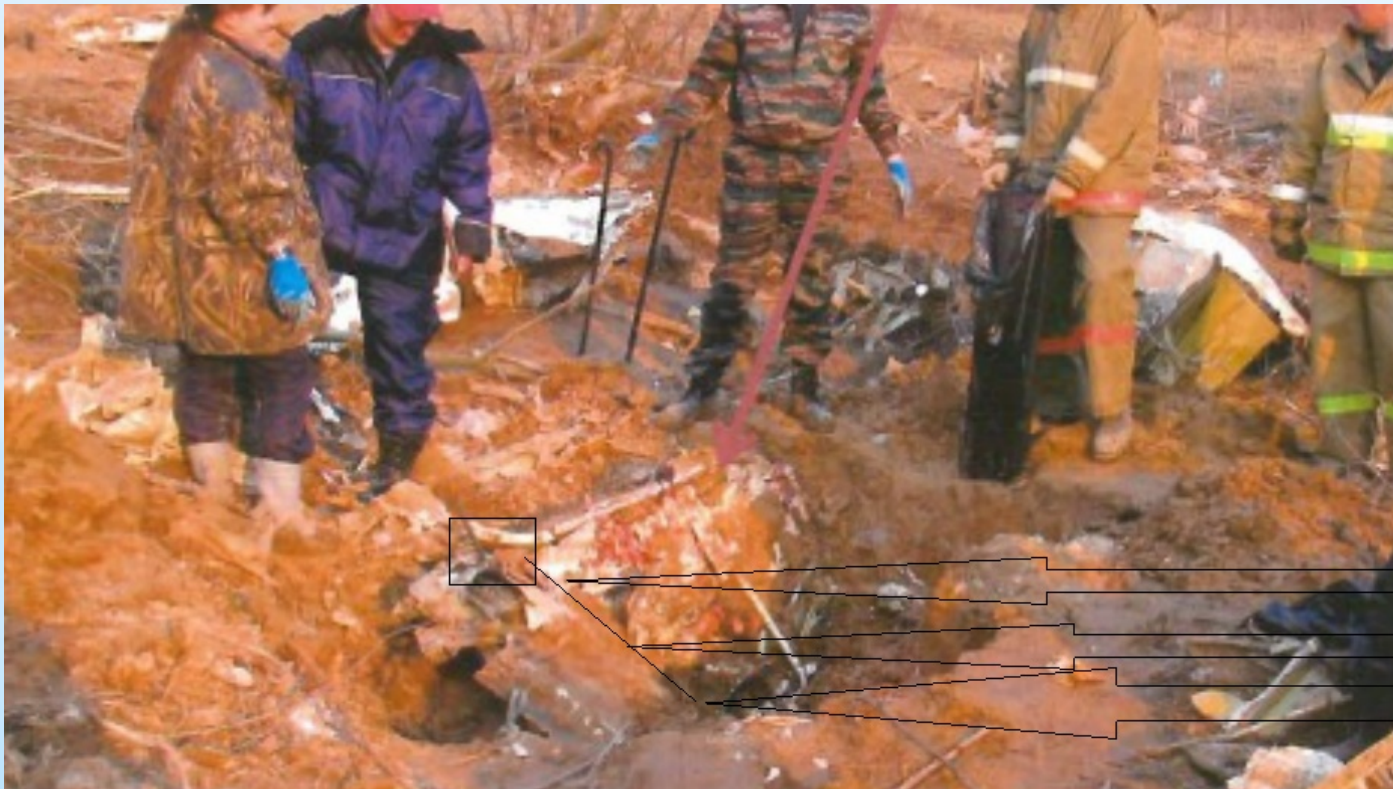
Dowód na brak eksplozji w kadłubie.

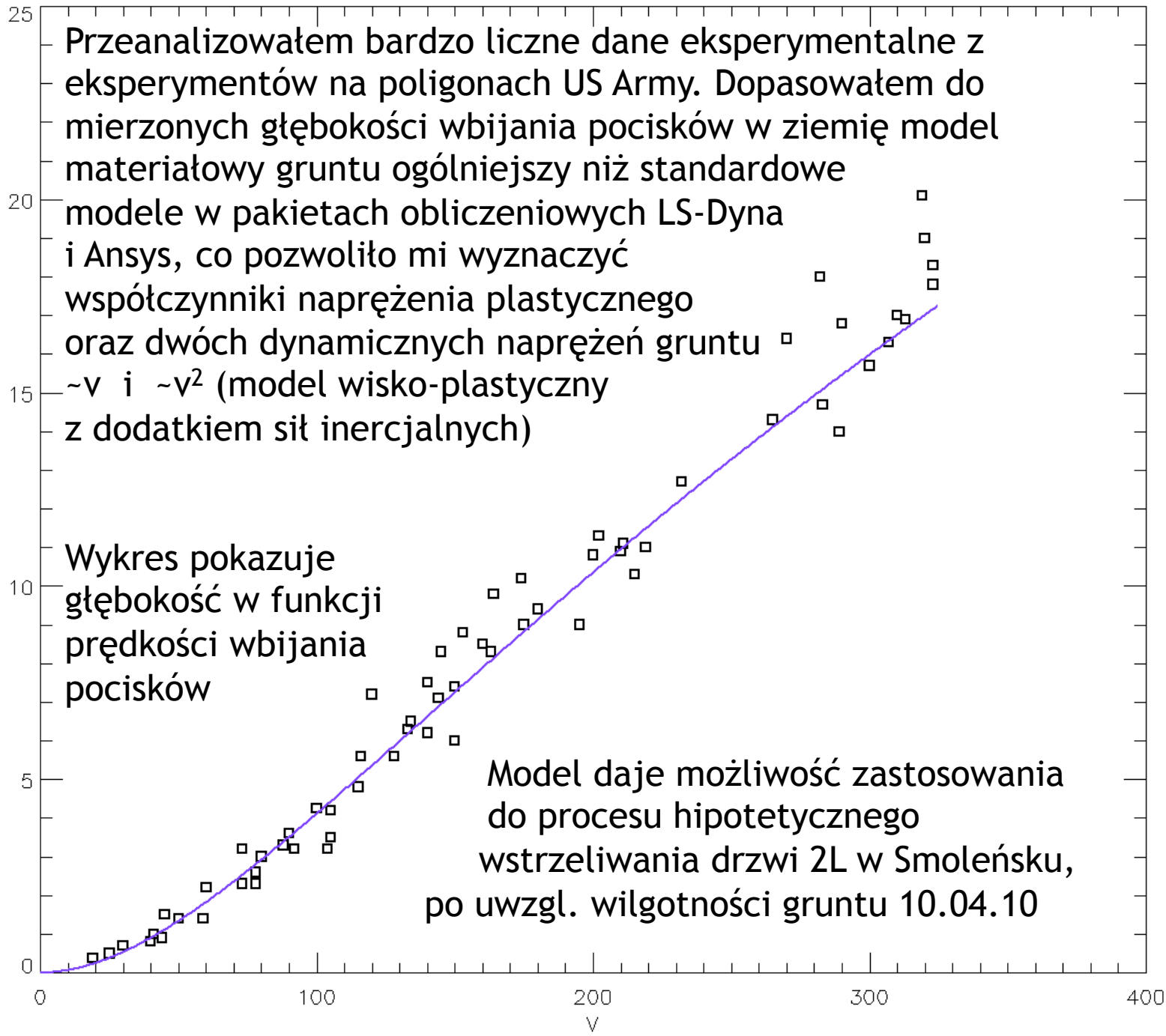


Błędna hipoteza zespołu Macierewicza

1. “Drzwi 2L zostały wstrzelone przez wybuch bomby termobarycznej w ziemię”

- ✈ szkielet drzwi znaleziono tuż pod poziomem gruntu. Fizyka procesu wbijania w ziemię lecącego obiektu nie pozwala na to: strukturalnie nienaruszone drzwi mogą wbić się zaledwie do połowy (na $\frac{1}{2}$ metra). Wbijane silniej są niszczone.

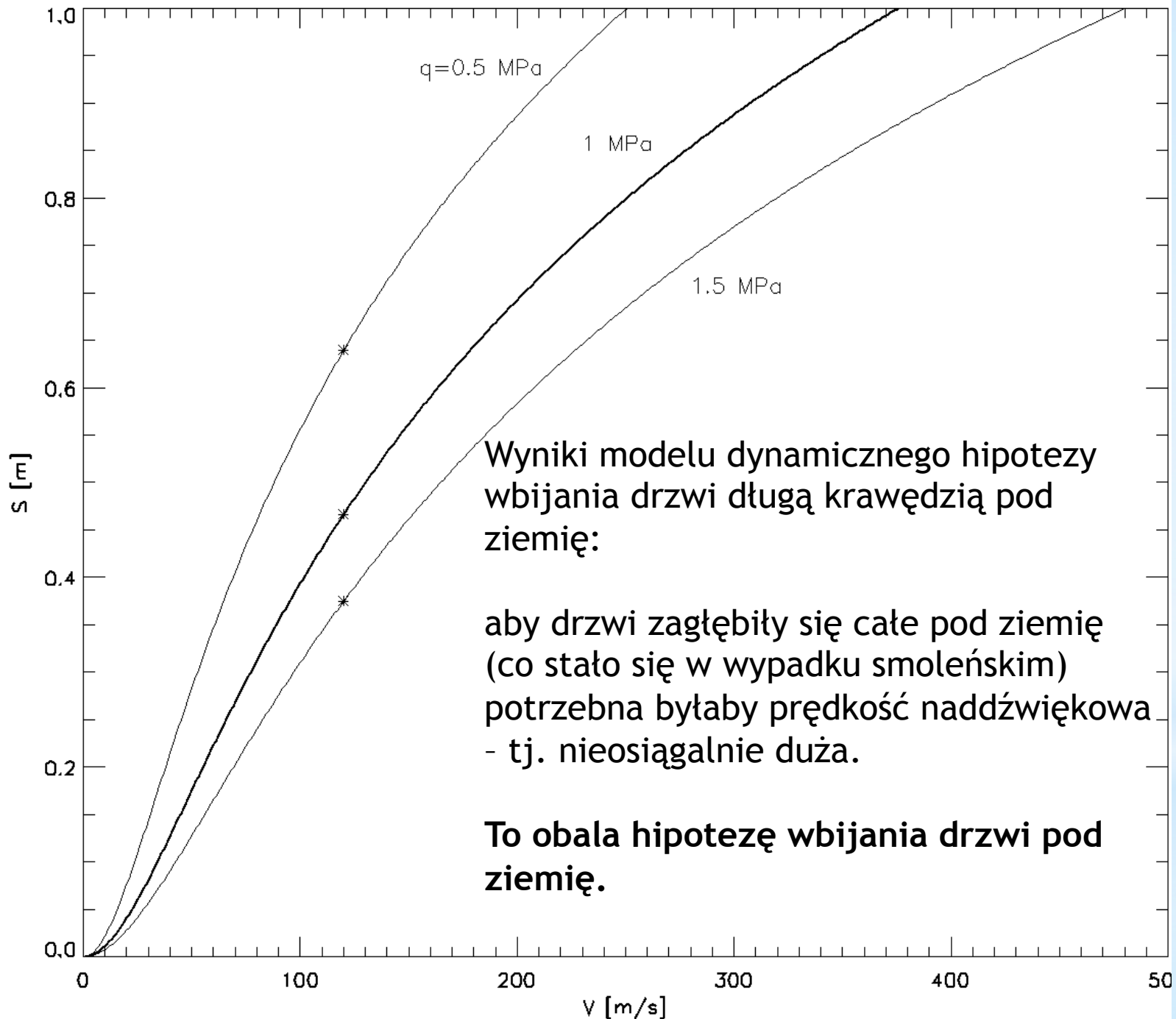




Przeanalizowałem bardzo liczne dane eksperymentalne z eksperymentów na poligonach US Army. Dopasowałem do mierzonych głębokości wbijania pocisków w ziemię model materiałowy gruntu ogólniejszy niż standardowe modele w pakietach obliczeniowych LS-Dyna i Ansys, co pozwoliło mi wyznaczyć współczynniki naprężenia plastycznego oraz dwóch dynamicznych naprężeń gruntu $\sim v$ i $\sim v^2$ (model wisko-plastyczny z dodatkiem sił inercjalnych)

Wykres pokazuje głębokość w funkcji prędkości wbijania pocisków

Model daje możliwość zastosowania do procesu hipotetycznego wstrzeliwania drzwi 2L w Smoleńsku, po uwzgl. wilgotności gruntu 10.04.10



Wyniki modelu dynamicznego hipotezy
wbijania drzwi długą krawędzią pod
ziemię:

aby drzwi zagłębiły się całe pod ziemię
(co stało się w wypadku smoleńskim)
potrzebna byłaby prędkość naddźwiękowa
- tj. nieosiągalnie duża.

**To obala hipotezę wbijania drzwi pod
ziemię.**

Dodatkowo, wtedy drzwi byłyby całkowicie zdeformowane, co nie zaszło przy wgniataniu w ziemię przez inne części wraku.
To również obala hipotezę wbijania drzwi pod ziemię.

[Przy proponowanej prędkości 120 m/s drzwi wbić się mogą tylko na 40-50 cm. Przy osiągalnej realnie prędkości wyrzucenia ~10 m/s drzwi nie wbijają się nawet na 10 cm. Drzwi natomiast mogły być wgniecione pod ziemię niewybuchowo, zwłaszcza w grunt naruszony uprzednio.]



Manipulacje zespołu Macierewicza

2. “Rejestrator K3-63 był ukrywany, ale teraz został zauważony”

Kłamstwa zespołu Macierewicza

3. **“Samolot nie zniżył się do poziomu drzew, i nie uderzył skrzydłem w brzozę o średnicy 44 cm”**

Zderzenie skrzydła z kilkudziesięcioma drzewami, m.in. brzozą na działce lekarza Bodina, jest bezsprzecznym faktem:

- widzieli to świadkowie wypadku
- części skrzydła znalezione były w brzozie i wokół niej
- wióry drewna znalezione zostały w skrzydle
- rejestratory położenia: FDR, MSRP64, QAR, TAWS zapisały lot tuż nad terenem
- zderzenia wyraźnie słychać w zapisie głosowym CVR
- obliczenia fizyczne trajektorii samolotu zarówno przed, jak i po zderzeniu z feralną brzozą bardzo dokładnie zgadzają się z dowodami rzeczowymi (miejsca, wysok. i kąty cięcia gałęzi)

Podkomisja od lat ukrywa 3-wymiarową ścieżkę wyciętych drzew i konarów dokumentującą prawdziwy przebieg wypadku. Zilustruję ją w animacji modelu fizycznego uszkodzonego TU-154

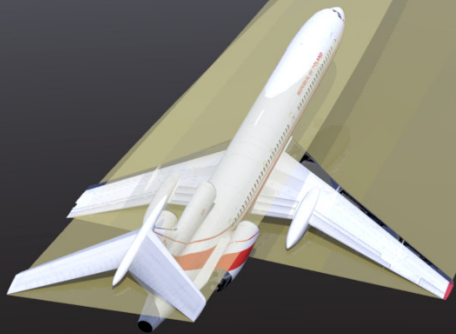




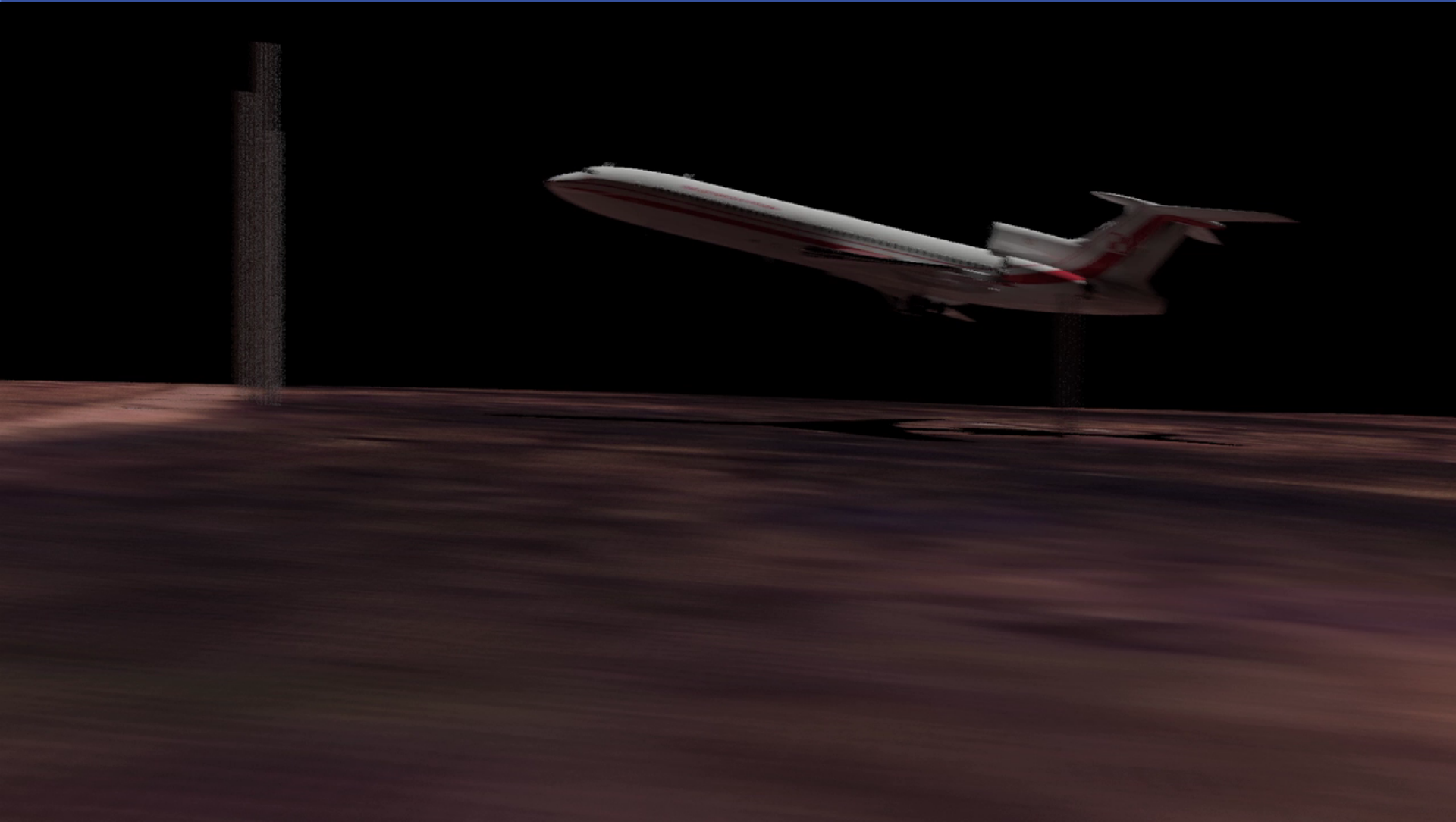
© Steijn Arntsen 2010 - G. P. Prins

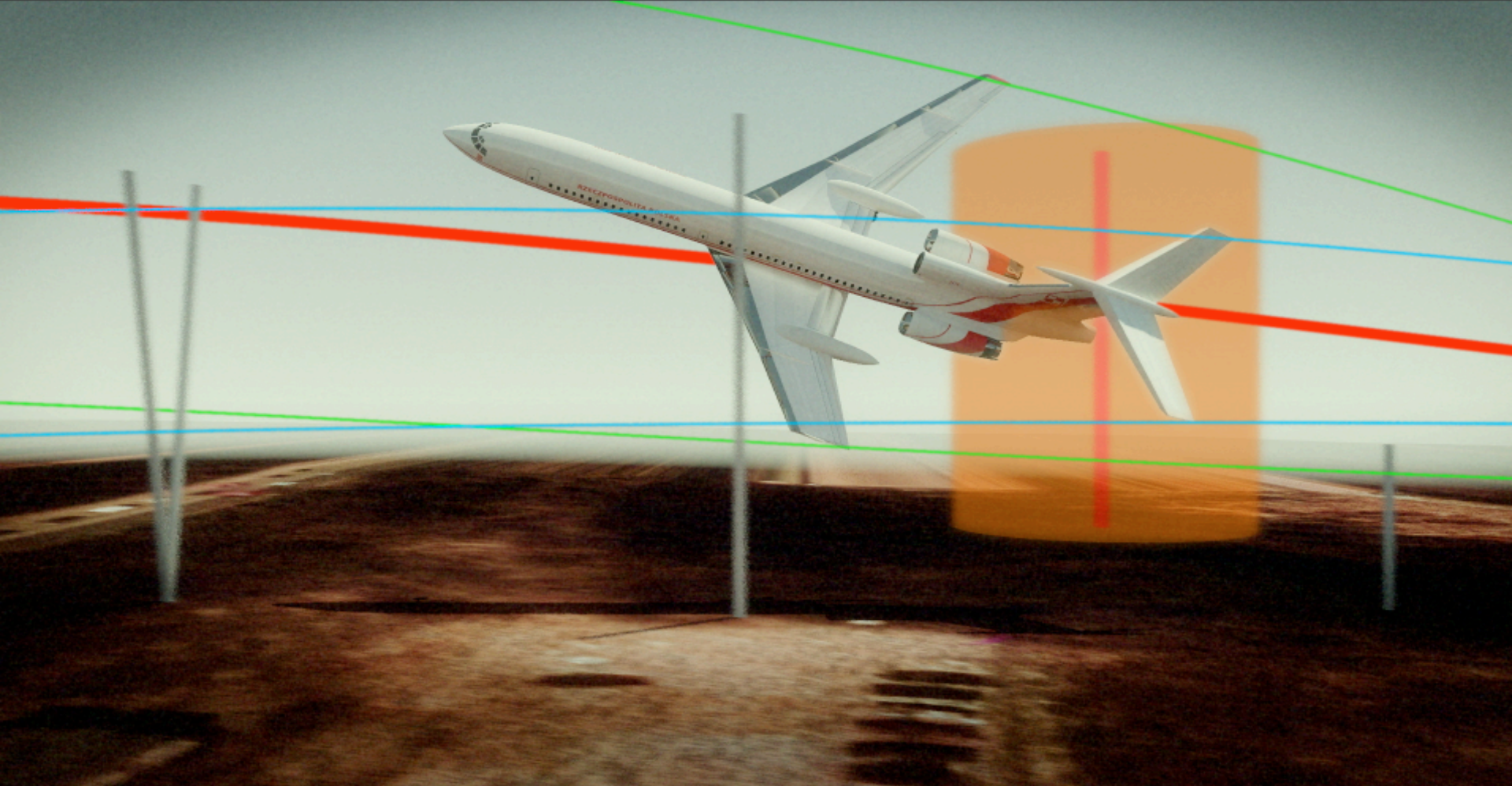
...porównana następnie z mapą, zdjęciami i danymi z raportów powypadkowych: położenia, wysokości i kąty linii cięcia gałęzi.

Symulacja fizyczna
od momentu
urwania skrzydła



[Symulacja fizyczna uszkodzonego TU-154 \(http://planets.utsc.utoronto.ca/~pawel/symul2012hd.mp4\)](http://planets.utsc.utoronto.ca/~pawel/symul2012hd.mp4)





Mimo, że liczni świadkowie nie widzieli eksplozji lecz samolot obracający się i spadający w las, i że obliczenia fizyczne zgodne są z uszkodzeniami drzew na odcinku ponad $\frac{1}{2}$ km, tzw. eksperci Macierewicza od lat uparcie obiecują, że za miesiąc udowodnią rozpad samolotu prezydenckiego w powietrzu. Jutro mija kolejny..

Manipulacje zespołu i podkomisji Macierewicza

3. “Samolot eksplodował. Były dwie (trzy, cztery) eksplozje w powietrzu.”

Kłamstwu o bombie powietrzno-paliwowej przeczą setki tomów dokumentacji i fachowe badania dowodów materialnych i ciał ofiar na zlecenie: KBWLLP (komisja Millera), MAK, Nacz. Prokuratury Wojskowej.

- ◆ Bębenki uszne ofiar nie naruszone, obrażenia ciał przeczą hipotezie
- ◆ Podłoga dużej części wraku niewygięta i nie rozerwana,
- ◆ okna TU-154 trzymające się burt i drzwi na uszczelkach nie zostały wypchnięte siłą rzekomego wybuchu,
- ◆ W okolicznych domach szyby nie popękały, mieszkańcy nie słyszeli eksplozji
- ◆ Liczni świadkowie wydarzenia słyszeli jedynie trzask łamanych drzew, dźwięk silników i odgłos upadku.

Dowody zespołu/podkomisji Macierewicza

3. “Samolot eksplodował w powietrzu. Były dwie (trzy, cztery) eksplozje”.

SMOLENSK / WIADOMOSC / 25.06.2014, godz. 21:15

Przełomowa rekonstrukcja zdarzeń z 1



‘blaszane ptaki’



kadr z filmu „Jak zginął prezydent RP”

Manipulacje zespołu i podkomisji Macierewicza

3. “Samolot eksplodował. Były dwie (trzy, cztery) eksplozje w powietrzu.”

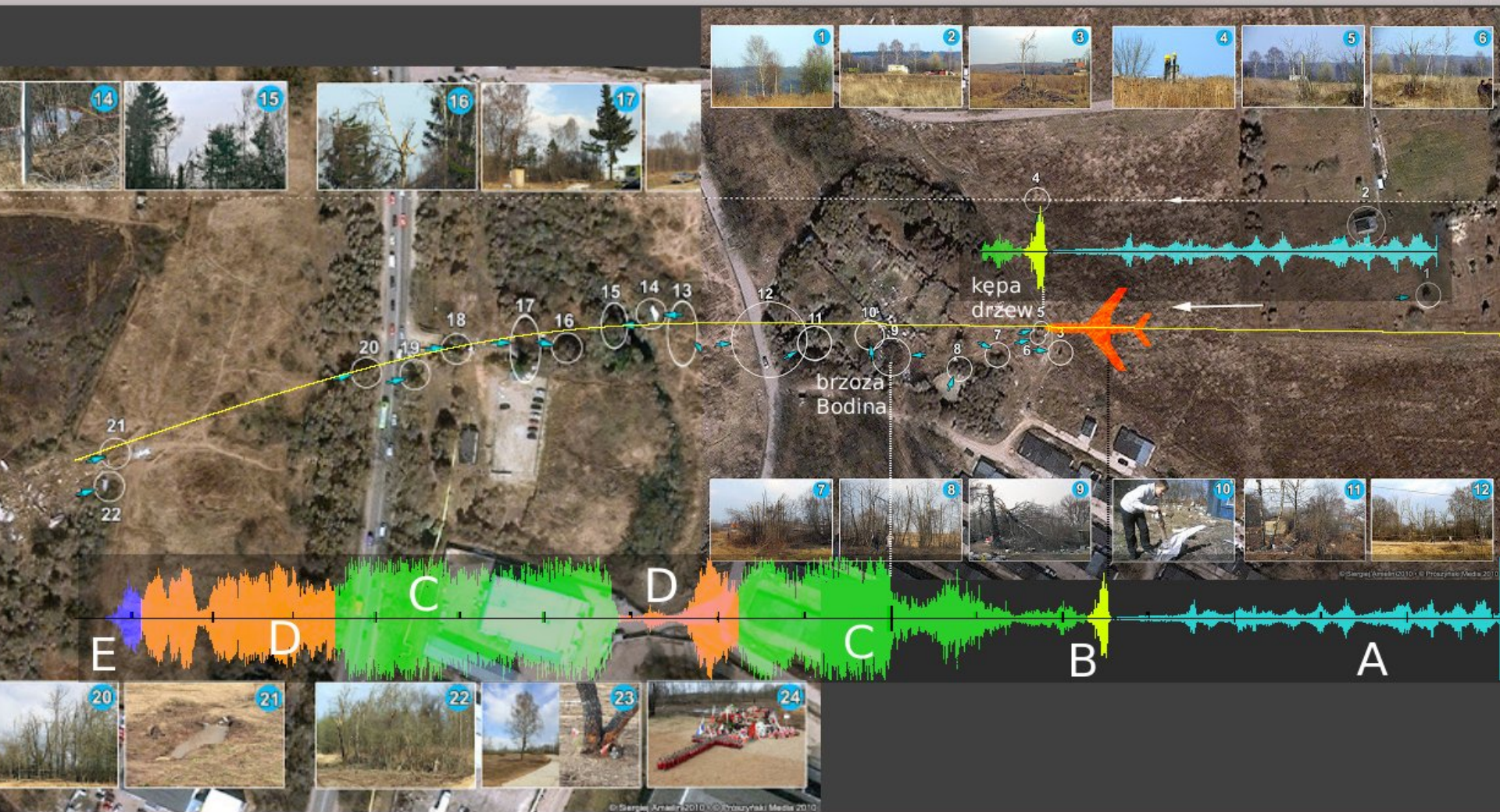
Możliwość eksplozji została zbadana i wykluczona po analizie wieluset próbek z wraku przez fachowców-pirotechników z CLKP.

Czarne skrzynki, w tym rejestrator głosowy CVR (pracujący aż do chwili spadku na ziemię) dokładnie zarejestrowały przebieg katastrofy.

Nie zawierają najmniejszego wskazania na eksplozję paliwa ani na zamach bombowy.

Aby zbadać sprawę, skorelowałem głos CVR z mapą i zapisami urządzeń, używając modelu fizycznego.

KORELACJA CVR Z TRAJEKTORIĄ WYKLUCZA TEORIE SPISKOWE:



W CVR nie ma odgłosu eksplozji, za to są odgłosy cięcia drzew

Zakłamania zespołu Macierewicza

3. “Samolot eksplodował w powietrzu. Były dwie (trzy, cztery) eksplozje”

Na ziemi nie znaleziono obiektów z wnętrza samolotu, rozrzuconych przez rzekomy wybuch w powietrzu, w locie.

Wszystkie fragmenty znalezione na ziemi w pobliżu napotykaných przeszkód zaprzeczają domysłom i potwierdzają historię nieudanego podejścia do lądowania w warunkach pogodowych wykluczających szczęśliwe lądowanie.

Obliczenia trajektorii samolotu wykluczają hipotezę fragmentacji w locie.

Dynamika samolotu, który rozpada się w locie, zaniósłaby szczątki samolotu w zupełnie inne miejsce i dała zupełnie inny rozkład fragmentów, niż ten w rzeczywistości, w Smoleńsku.

Przekłamania zespołu Macierewicza

4. “Na koronie brzozy Bodina znaleziono “blaszane ptaki” - odłamki z wybuchu nad/przed tą brzozą.”

W Smoleńsku nie mieszkają blaszane ptaki.

Opisywane obiekty to błędnie zidentyfikowane fragmenty slotów i poszycia lewego skrzydła, urwanego na pniu feralnej brzozy. Kilka blach przemieściło się wskutek ruchu powietrza po przelocie samolotu.

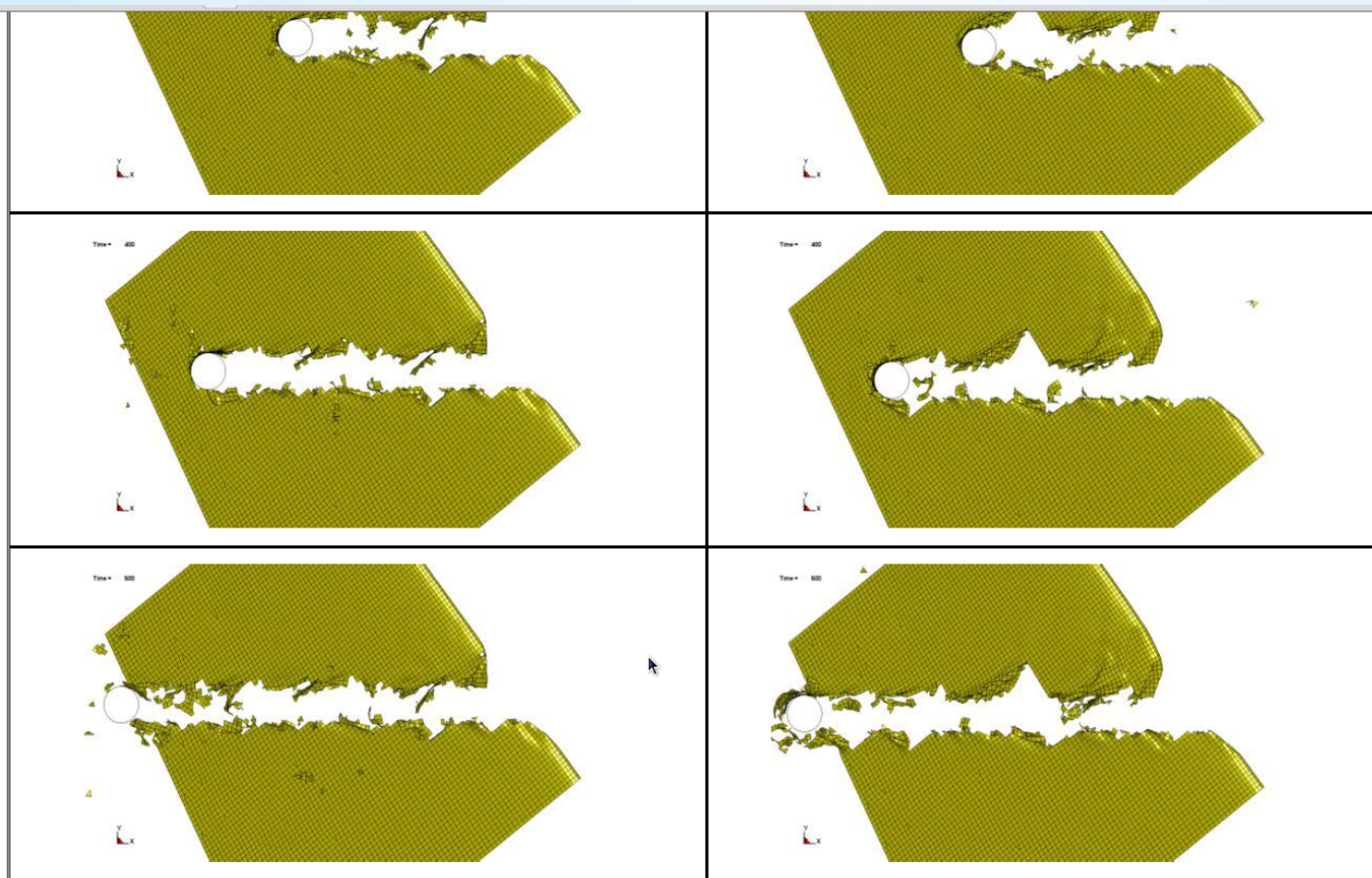
Hipoteza tzw. podkomisji Macierewicza, iż “blaszane ptaki” usiadły na gałęziach brzozy Bodina o średnicy 44 cm i złamały jej pień, jest delikatnie mówiąc jednym z najbardziej komicznych wniosków podkomisji, zaprzeczającym fizyce.

BRZOZA DR. BODINA



Te obliczenia grupy Prof. Niezgody (A. Morka i in. 2012) korygują karykaturalnie błędne animacje i obliczenia(?) dr. Biniendy.

Skrzydło z poprawnej grubości blachami rwie się na symulowanym pniu z siłą ok. 30 T. Wspólnie z moimi obliczeniami dynamiki łamania brzozy zamyka to temat rzekomego “pancernego skrzydła” Biniendy, wyjaśniając przy okazji skos linii cięcia skrzydła na kolejnej ilustracji.

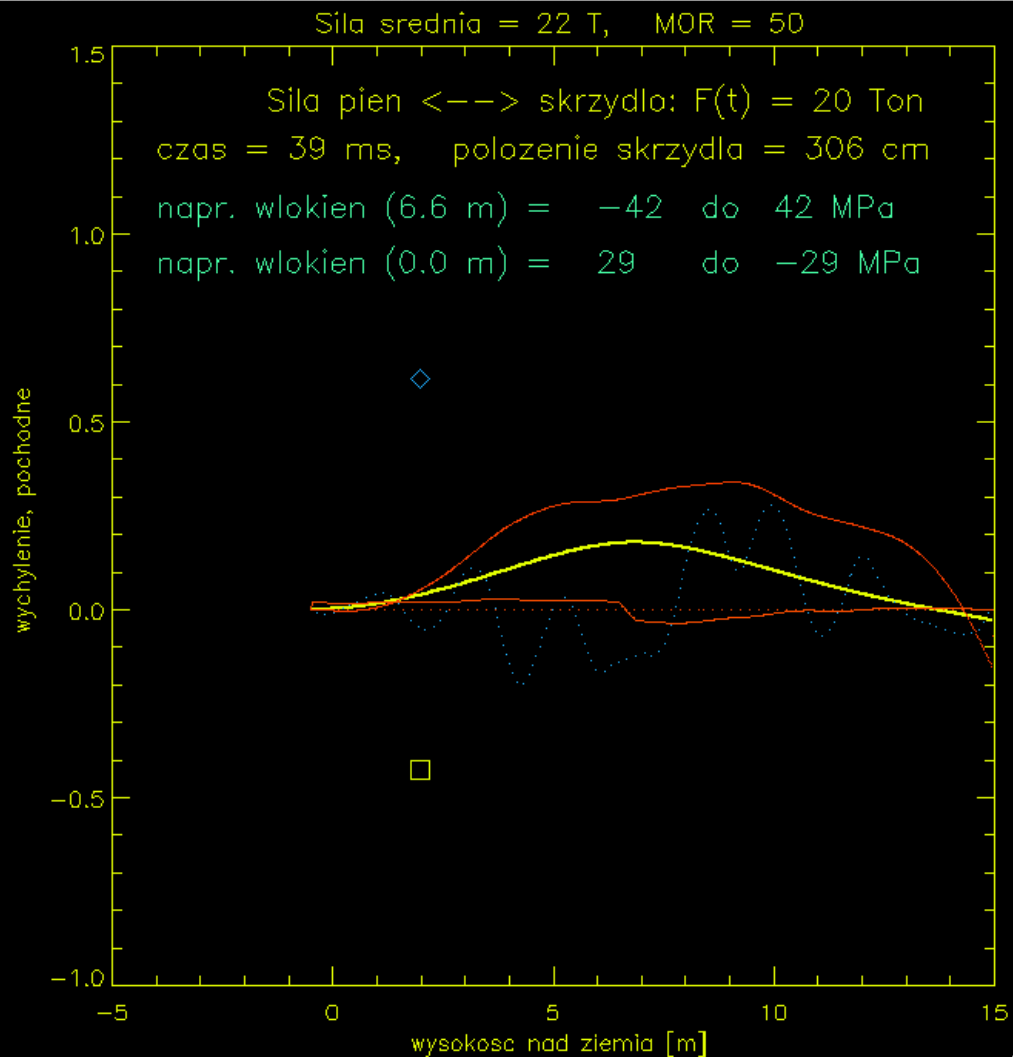
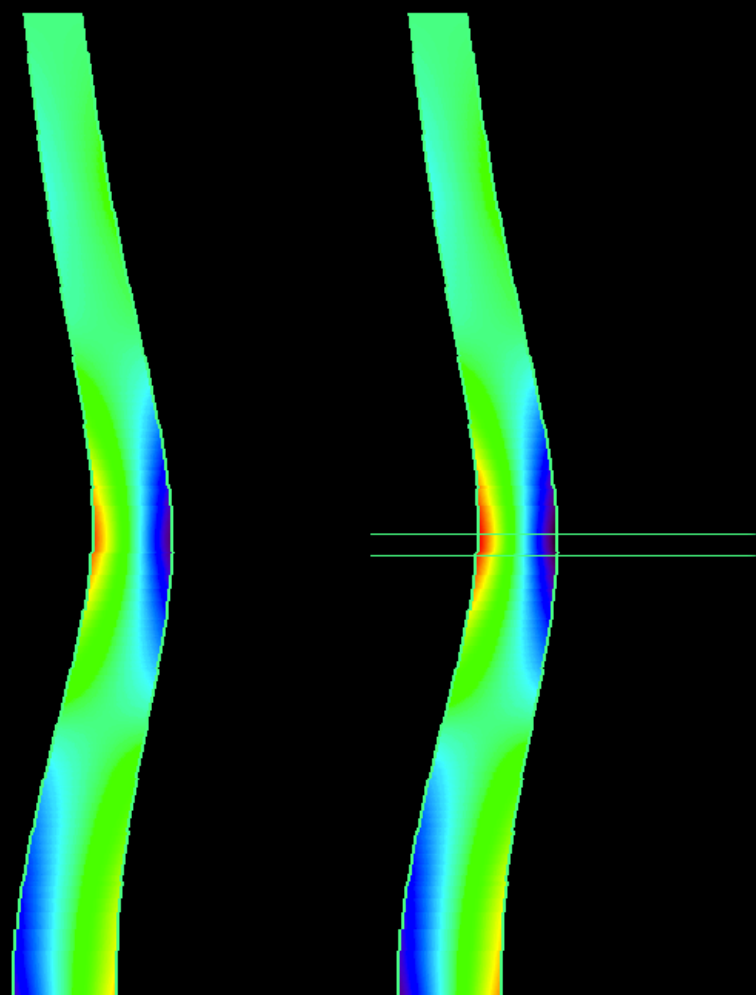


Rys. 9. Deformacja i niszczenie skrzydła dla dwóch wielkości zastępczego odkształcenia niszczącego w kolejnych chwilach czasu.



Siła 22 T, czas $t = 39$ ms, naprężenia na wys. 6.5m = (+-42) Mpa; przypadek bez łamania; wychylenie brzozy ok. 20 cm

X11 Applications Edit Window Help 11% Sun 1 Jun 17:42 P. Artymowicz



Zakłamania zespołu Macierewicza (2012)

5a. “Samolot nie utracił 1/3 rozpiętości lewego skrzydła w wyniku uderzenia w masywny pień brzozy. Gdyby do tego doszło, samolot spadłby po mniej niż jednej sekundzie i nie dotarł na pole rozpadu.”



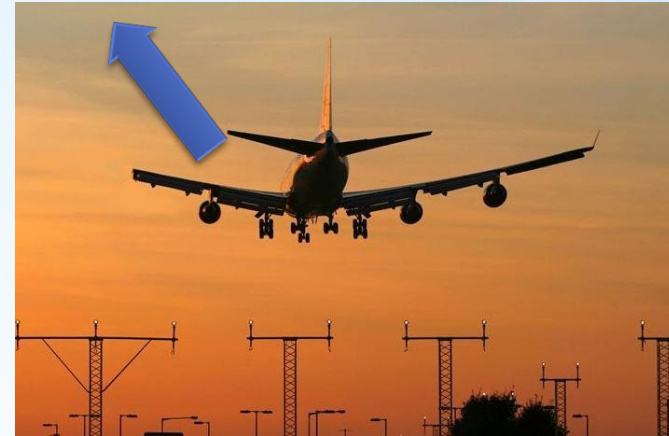
Bezpodstawna teoria Nowaczyka i Biniendy, referowana wielokrotnie w mediach. Odpowiada spadkowi w rzucie poziomym w próżni, który nie zaszedł.

Teoria ta wyklucza się też z teorią na stronie następnej....

Podkomisja KBWLLP nieudolnie udaje specjalistów od dynamiki płatowca.

Zakłamania zespołu Macierewicza

5b. “Samolot nie utracił 1/3 rozpiętości lewego skrzydła w wyniku uderzenia w masywny pień brzozy. Gdyby do tego doszło, samolot poleciałby dalej pod kontrolą pilotów. Obrót samolotu nie był faktem.”



- ◆ Pseudonaukowa teoria inż. W. Berczyńskiego (2011-2014) nie znającego aerodynamiki i nie rozumiejącego cytowanych przepisów FAA w j.ang., oraz P. Witakowskiego (2018), specjalisty od konstrukcji z gęstego betonu, dawniej prof. nadzw. AGH.
- ◆ Pozostała na prawym skrzydle lotka wystarczała ma pilotom do skompensowania utraty 1/3 rozpiętości skrzydła (sic!)
- ◆ “Nie jest to nawet konieczne”. Witakowski twierdzi dziś, że do przywrócenia sterowności i dalszego lotu wystarczy “niewielki ślizg”. [2018, wywiad w TV Republika]

Manipulacje zespołu Macierewicza (2018)

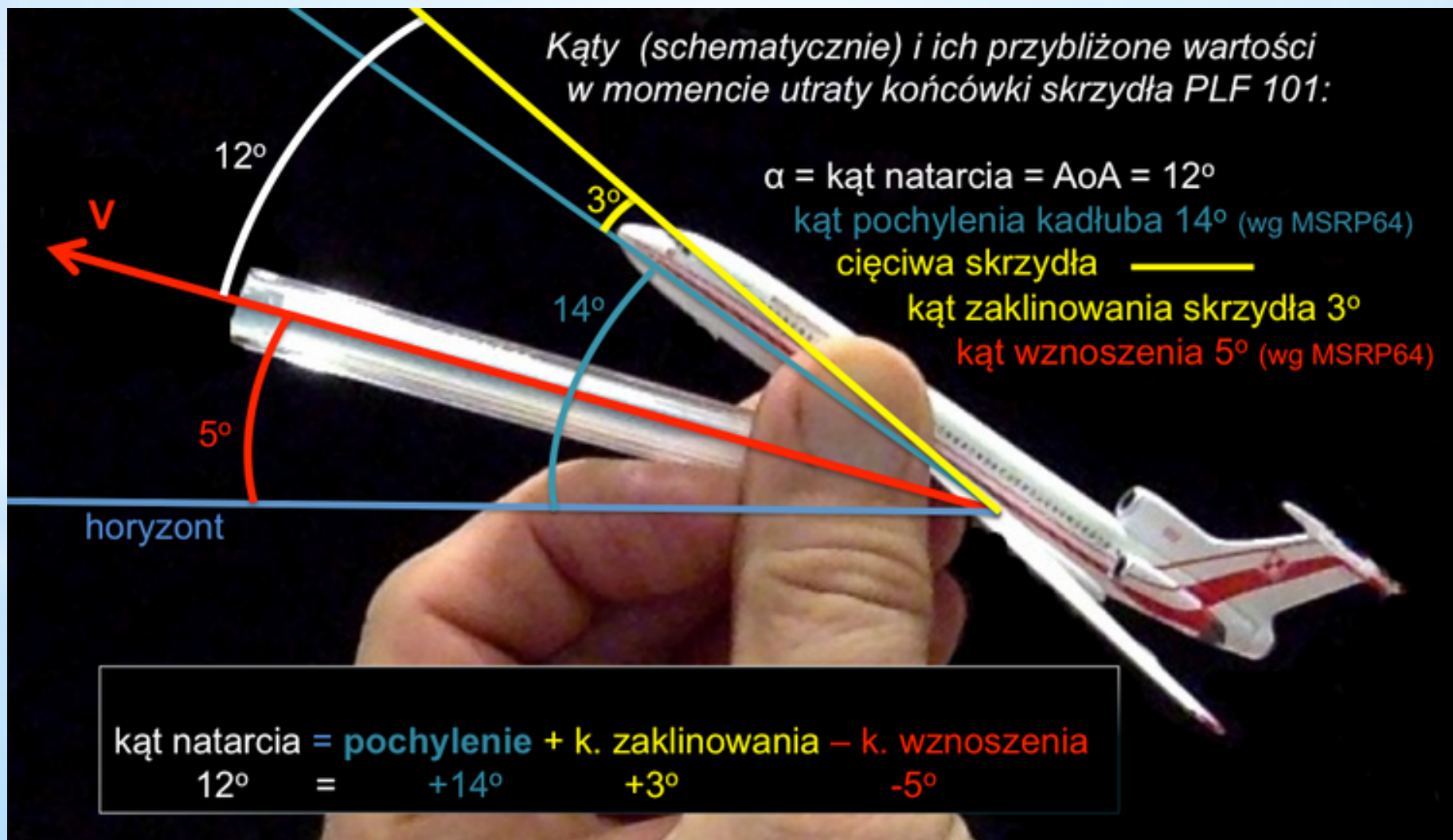
5c. “TU-154M nie obróciłby się, gdyż kąt natarcia był mały (5 stopni)”.

Kłamliwe przedstawienie wyników pracy zleconej Wojskowej Akademii Technicznej w Warszawie (2017).
Badano modele w skali ~1:100 w tunelu aerodynamicznym.

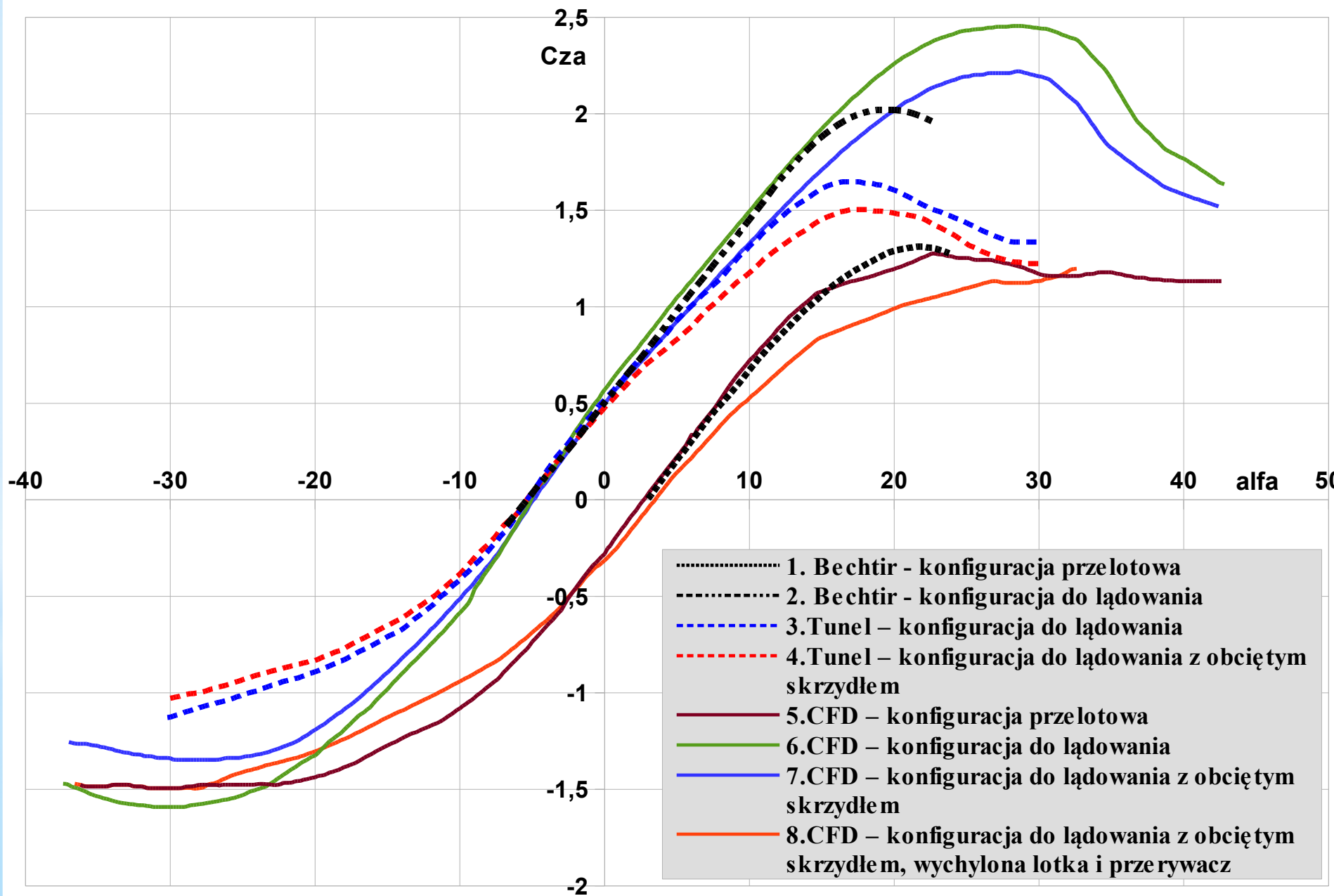
Kąt natarcia przy brzozie Bodina wynosił około 12° lub nieco więcej, 14° wg. analizy biegłych Prokuratury Wojskowej.

Z wyników opinii WAT wynika poprawnie, że w tej sytuacji niekontrolowane przechylenie tupolewa BYŁO NIEUNIKNIONE.

Wyniki WAT, choć obarczone pewnymi trudnościami pomiarowymi, są zgodne z podstawową wiedzą lotniczą i zapisem FDR kąta pochylenia i prędkości pionowej przy feralnej brzozie smoleńskiej.



Wyniki WAT (raport, 2017)

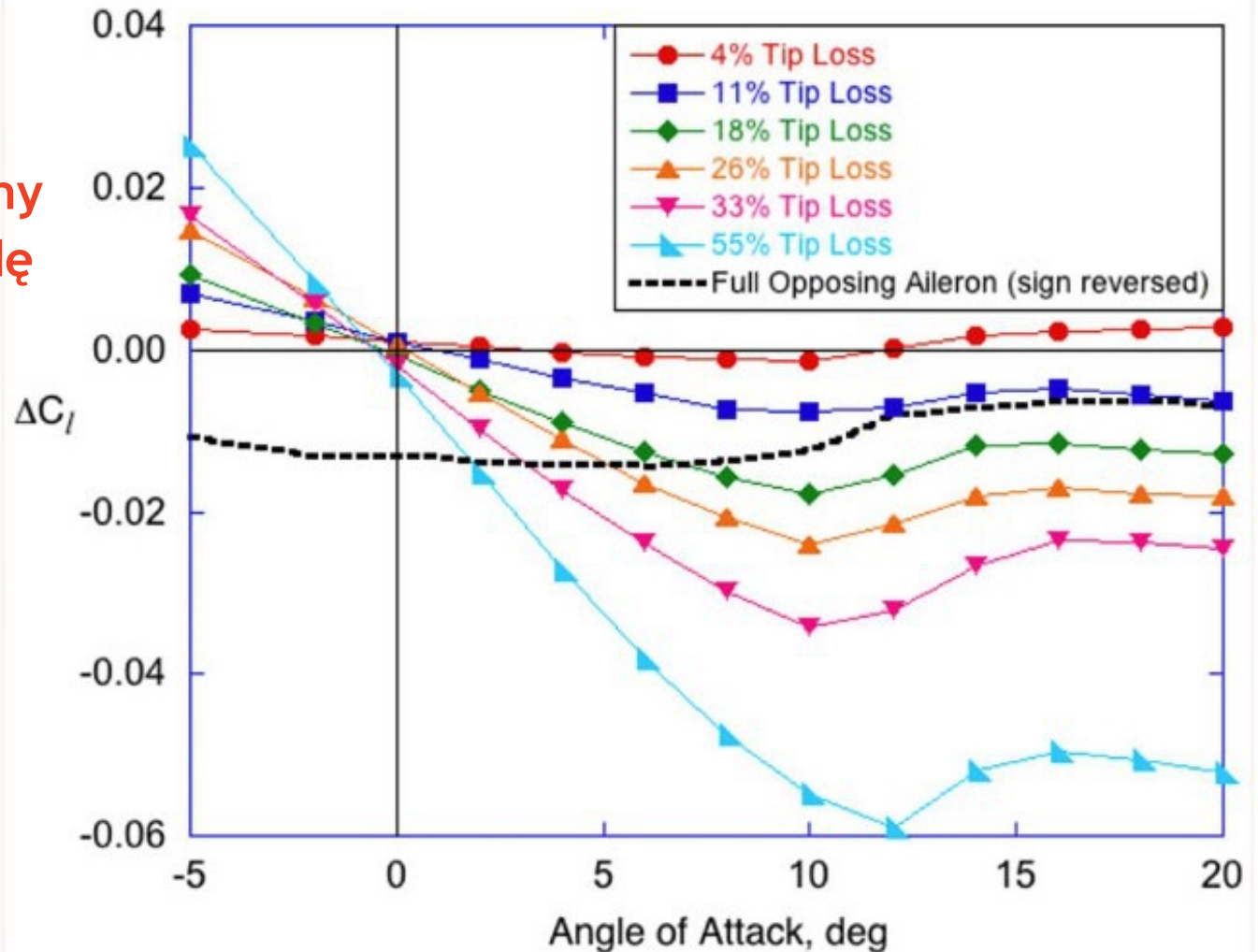


Wyniki WAT są także zgodne ze znanymi badaniami w tunelu aerodynamicznym NASA

(Shah et al 2004).

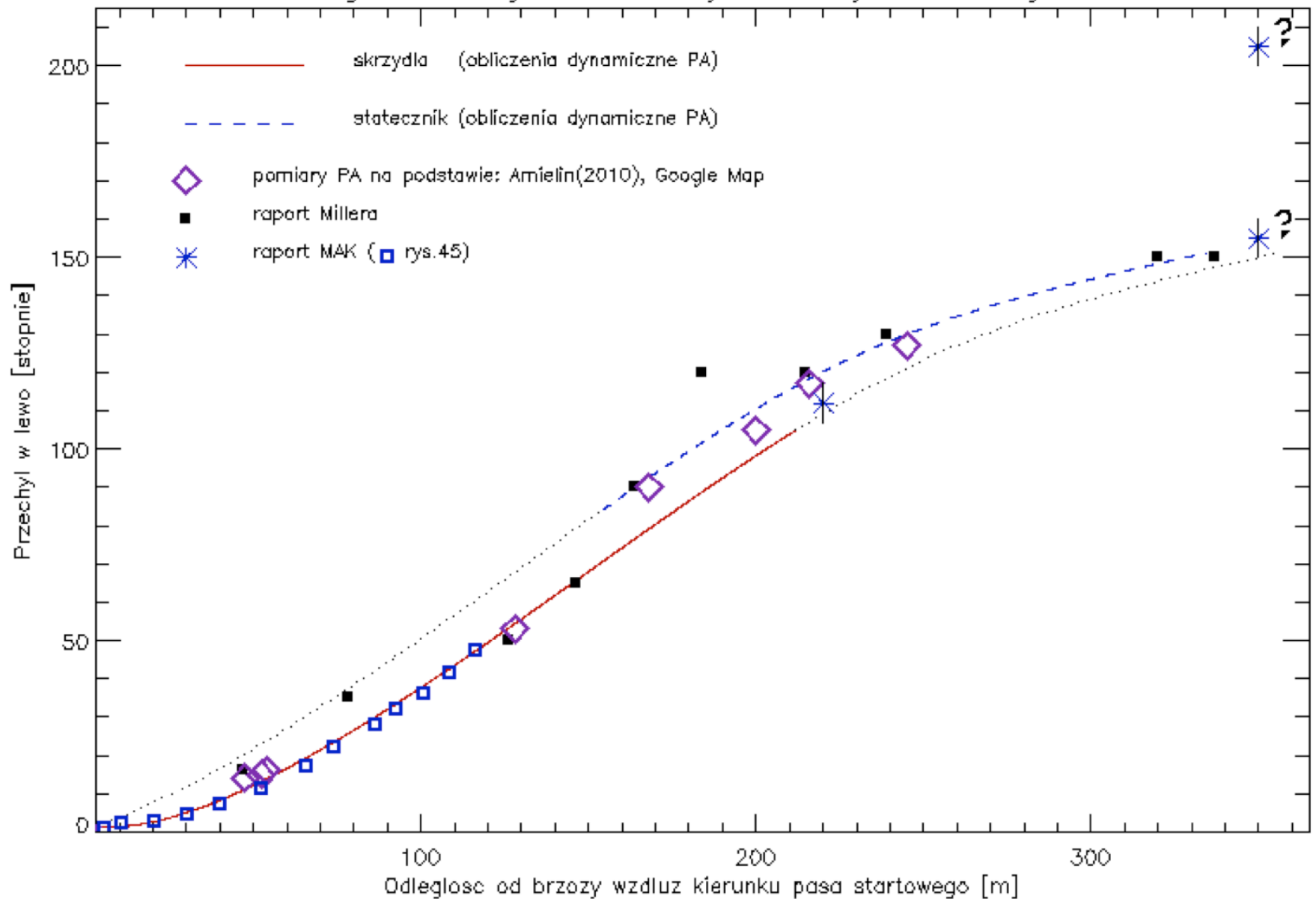
Tekst nad rysunkiem o treści przeciwnej do zilustrowanych wyników umieszczony był przez W. Biniendę

However, this publication, in particular the research results shown in Figure 14 below, clearly shows that the pilots can counter the loss of a portion of the wing with the aileron on the other wing, even if the loss is as big as 55% of one wing. The pilots would have to reduce the climbing angle to 2.5 degree. With the loss of 33% of the wing they may be climbing with an angle of 3.5 degrees.



Wynikiem moich obliczeń jest m.in. bardzo dokładne odtworzenie historii przechyłu TU-154 po utracie końcówki lewego skrzydła

Fig.4. Przechyl PLF101 w wyniku utraty części skrzydła



Manipulacje zespołu Macierewicza (2018)

5b. **“TU-154M nie obróciłby się, gdyż kąt natarcia był mały (5 stopni)”**

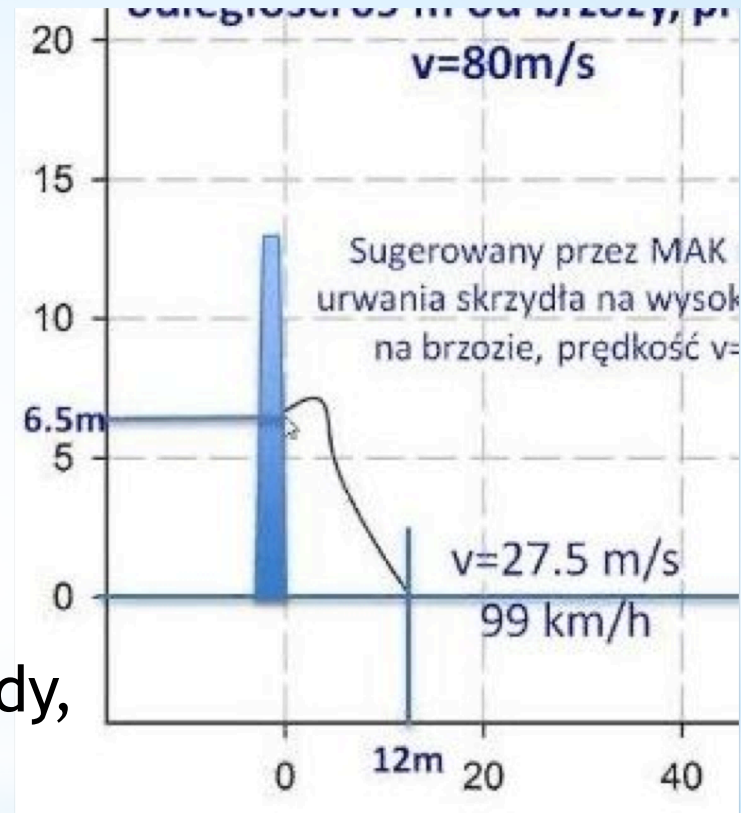
W 2017 r. podkomisja ogłosiła, że kąt natarcia wynosił tylko 5° sugerując (jak zwykle) teorie spiskowe wypadku smoleńskiego, rzekomo z badań WAT wynikające.

Podkomisja nie posiada wiedzy o tym, że TU-154 nie jest w stanie podchodzić do lądowania, ani tym bardziej dokonywać próby odejścia awaryjnego, przy małym kącie natarcia.

Mój model aerodynamiczny produkuje duży kąt natarcia (12 stopni) i daje b. dobrą zgodność z danymi wypadkowymi.

Manipulacje zespołu Macierewicza (2018)

6. “Końcówka skrzydła nie mogła być oderwana na brzozie, gdyż stamtąd zaleciałaby jedynie 12 m”.



Pseudonaukowe wyniki dr. Bininedy, szefa sekcji lotn. podkomisji.

Przez wiele lat przedstawiał błędne o czynnik 10-20 obliczenia lotu końcówki skrzydła. Wynik “wyprodukował komputer”, zespół Macierewicza zapytany o to nie wiedział dlaczego, i albo nie był świadom sprzeczności z fizyką, albo świadomie manipulował.

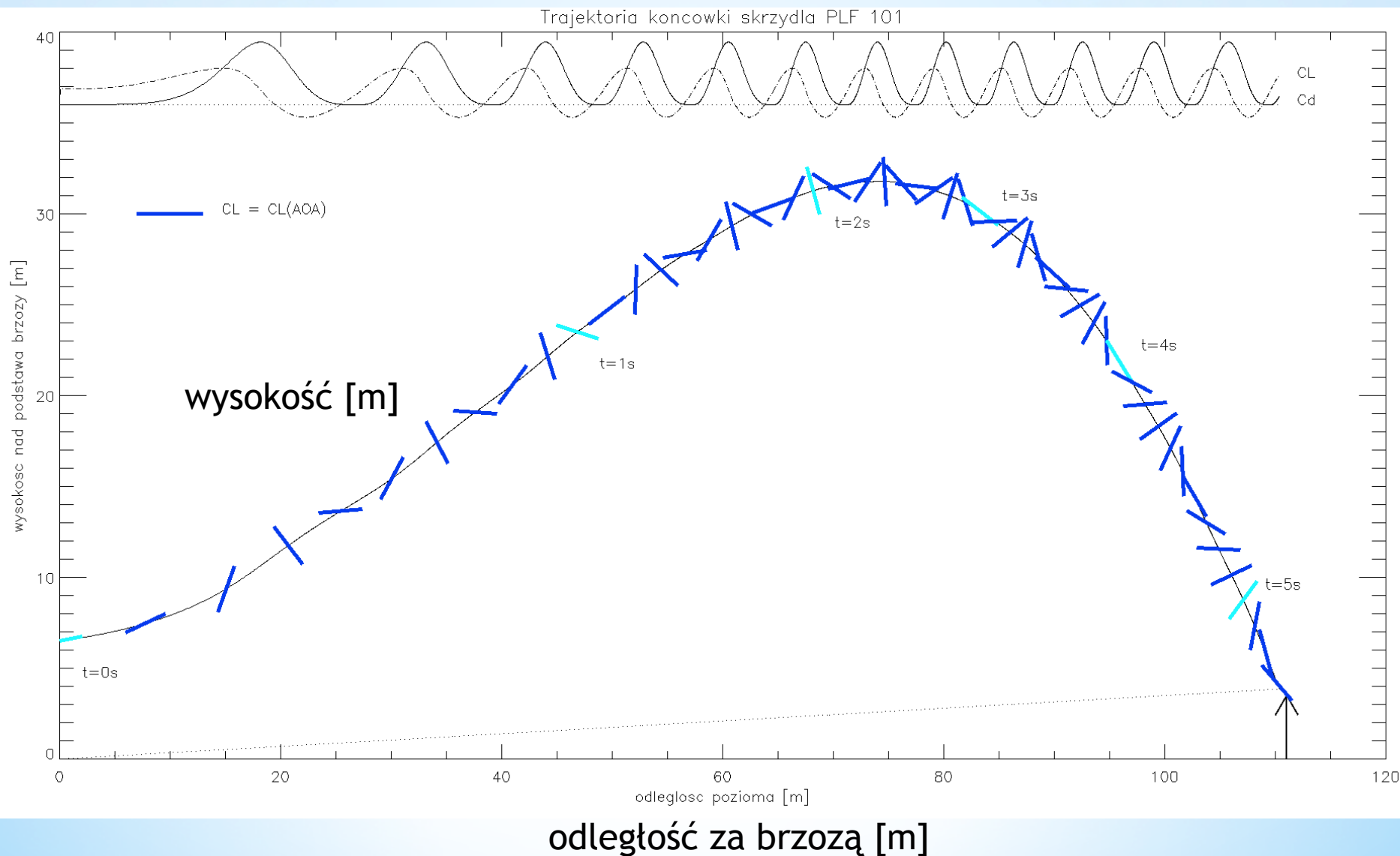
Manipulacje zespołu Macierewicza (2018)

6. **“Końcówka skrzydła nie mogła być oderwana na brzozie, gdyż stamtąd zaleciałaby jedynie 12 m”.**

Proponowany przez komisję ruch końcówki skrzydła wymaga współczynnika oporu $C_d = 20$. Członkowie tzw. podkomisji są ignorantami lotniczymi i fizycznymi. Oprócz tego, nigdy nie dementują i nie wycofują błędnych wyników, uprawiając publicznie latami pseudonaukę.

Prawidłowe obliczenia przedstawione przez mnie na konferencji inżynierii lotniczej Mechanics in Aviation XVI w Kazimierzu nad Wisłą w 2014 r. pokazują autorotacyjny lot końcówki skrzydła z udziałem efektu Magnusa na odległość 110 m, gdzie faktycznie leżała końcówka.

Numeryczna trajektoria i obrót końcówki skrzydła z uwzględnieniem autorotacji dającej siłę nośną Magnusa (P. Artymowicz, 2014, konf. Mech. in Aviation XVI PTMTS).



Zmyślone tezy zespołu Macierewicza

7. **“Samolot miał ukrytą wadę fabryczną.” albo “Samolot został obezwładniony”**

Bezpodstawne hipotezy wykluczone po szczegółowych badaniach wraku i czarnych skrzynek przez zespoły fachowców.

Po zobaczeniu terenu, piloci po raz pierwszy prawidłowo zaczęli odejście awaryjne i trajektoria samolotu zrekonstruowana na podstawie rejestratorów i uszkodzeń drzew wykazuje, że TU-154M wykonywał odejście lepiej niż przewidują to minimalne osiągi opisywane przez producenta.

O żadnej niesterowności ani zasadniczej awarii nie ma mowy (ani w przerośni ani dosłownie - w zapisie rozmów załogi w CVR), dopóki samolot nie stracił części skrzydła.

Zakłamanie tezy zespołu Macierewicza (2012-2018)

8. “Zapisy czarnych skrzynek zostały sfalszowane”

Bezpodstawne oskarżenie o dyletanctwo lub ukrywanie wyimaginowanego spisku m.in. producentów rejestratorów w trzech krajach, gdzie rejestratory zostały rozkodowane po katastrofie, jak też ekspertów CLKP, ABW, IES i komisji badania wypadków.

Etyka podkomisji:

Tam, gdzie tzw. ekspertom Macierewicza wydaje się, że zapisy rejestratorów wspierają ich tezy, nie mają zastrzeżeń do prawdziwości danych. Inne dane przemilczają (znaczną większość).

Absurd koncepcji sfalszowania rejestratorów:

QAR ATM (Polska), MSRP64 + MARS-BM(Rosja), FMS +TAWS(USA) tak, by odtwarzały trajektorię ostatnich 600 metrów lotu wśród drzew (częścią tezy jest sfalszowanie przecinki w lesie - kilkadziesiąt uszkodzonych drzew - PRZED KATSTROFĄ!)

Kłamstwa zespołu Macierewicza

11. “Samolot był sprowadzany na śmierć”

Ta teza opiera się na dezinformacji nt. zasad podejść nieprecyzyjnych (bez lokalizatora i ścieżki schodzenia systemu ILS)

Podkomisja ukrywa prozaiczną, zasadniczą przyczynę wypadku: brak odpowiedniego wykszolenia i nieprzestrzeganie przez pilotów 36 SPLT przepisów bezpieczeństwa lotu o statusie HEAD

Rola kontroli lotów na podejściu 2NDB+radar pomocniczy oferowanym w Smoleńsku jest informacyjna i pomocnicza, nie decyzyjna

Znamy treść rozmów na ziemi, jak i pomiędzy kontrolerami i pilotami. Nic nie wskazuje by kontrolerzy mieli złe zamiary

Manipulacje i kłamstwa zespołu Macierewicza

11. “Samolot był sprowadzany na śmierć kontrolerów”

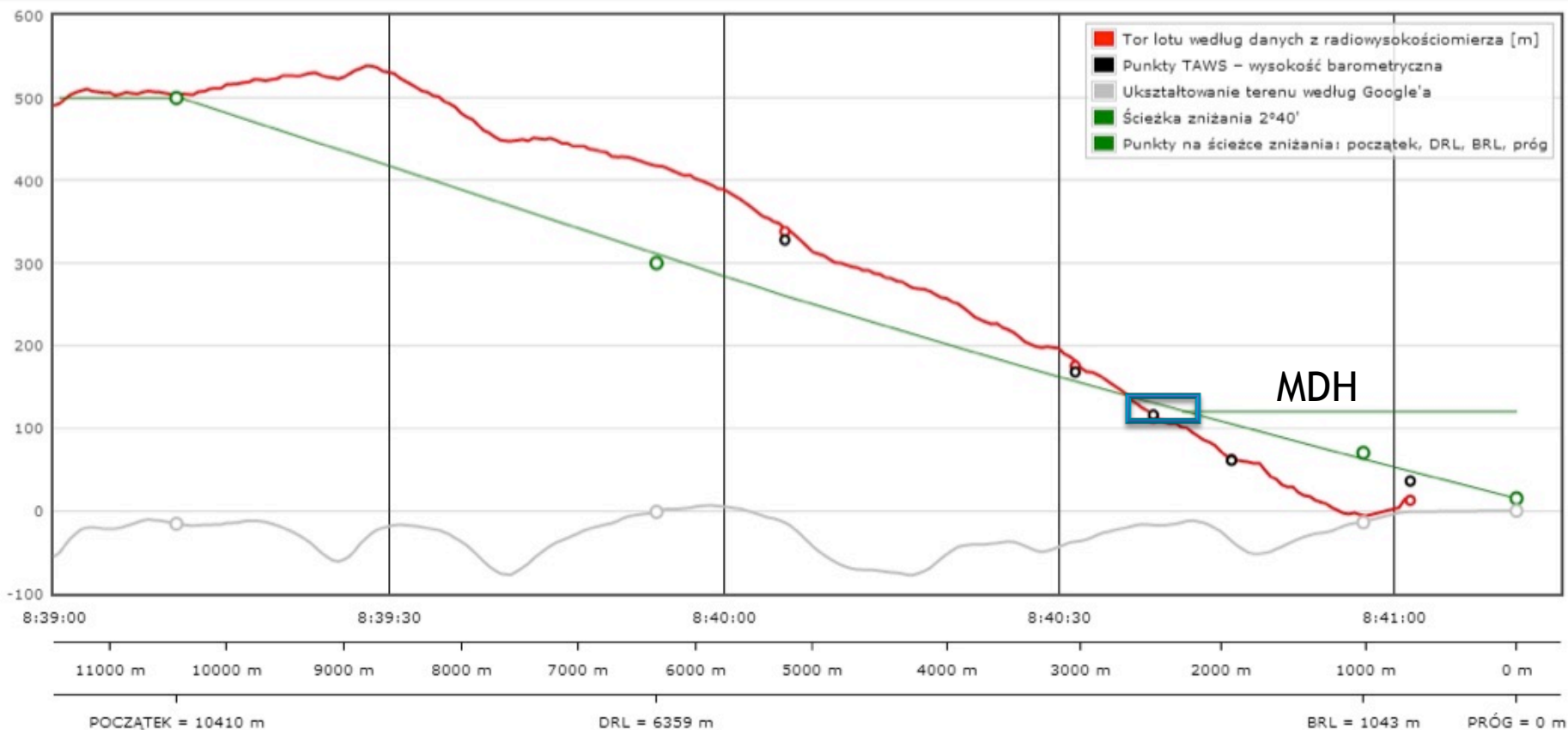
Prawda o katastrofie smoleńskiej jest przez podkomisję Macierewicza skrzętnie ukrywana:

- ☑ Kontrolerzy ostrzegli samolot prezydencki o fatalnych warunkach meteorologicznych. Powiedzieli otwartym tekstem, że lądowanie będzie niemożliwe. Zgodzili się na podejście na wyraźną prośbę pilotów.
- ☑ Nie wydali zezwolenia na zniżanie pod wysokość MDH i na lądowanie.
- ☑ Załogi zarówno PLF 031 (Jak-40), jak i PLF 101 (TU-154) pogwałciły podstawowe przepisy lotnicze zniżając się pod obowiązującą ich wysokość minimalną MDH (minimum descent height) = 100 m nad pasem startowym.

- ☑ Zadaniem kontrolerów było doprowadzenie samolotu do wysokości MDH = 100 m, w odpowiedniej odległości od progu pasa. Mimo niedokładności, to zadanie wypełnili poprawnie w granicach dopuszczalnych odchyłek 2,5 km od pasa.
- ☑ Był to moment podjęcia przez dowódcę statku decyzji.
- ☑ Mimo braku kontaktu wzrokowego z otoczeniem pasa startowego, załoga tupolewa nie zaprzestała zniżania i nie rozpoczęła odejścia na drugie zejście. Piloci kontynuowali 2x zbyt szybkie zniżanie, słuchając odczytywane przez nawigatora szybko malejące wysokości nad terenem (zamiast nad pasem**). Zignorowali komunikaty systemu wczesnego ostrzegania TAWS, jak i ostrzeżenie kontrolerów.
- ☑ W rezultacie błędów pilotów spowodowanych fatalnym wyszkoleniem i wywieraną na nich presją (m.in. słowami “[jeśli nie wylądujemy] to będziemy próbować do skutku”) samolot wleciał pod poziom pasa 26 i napotkał drzewa.

** - zły wysokościomierz był też użyty podczas katastrofy w Mirosławcu w 2008 r.

Optymalna ciężka schodzenia (zielona) i faktyczna trajektoria PLF 101 (czerwona). [W podejściu nieprecyzyjnym każda trajektoria powyżej MDH jest legalna]. Zadaniem kontroli lotów w podejściu nieprecyzyjnym 2NDB+radar jest bezpieczne doprowadzenie załogi samolotu do obowiązującej pilota min. wysokości zniżania MDH w rejonie zaznaczonym okienkiem. Zadanie to wykonali (por. punkt TAWS wewnątrz okienka).



Tzw. podkomisja AM ukrywa wiedzę o wypadku.

Zakłamania zespołu Macierewicza

12. “Katastrofa samolotu MiG-29 pod Mińskiem Maz. pokazuje, że katastrofa Smoleńska jest nienaturalna. TU-154 powinien był ściąć drzewa i nie stracić końcówki skrzydła.”

Przeprowadziłem odpowiednie obliczenia dynamiczne. Hipoteza ta jest nieprawdziwa. Skrzydło naddźwiękowego myśliwca MIG-29 nie jest mniej odporne na uderzenia drzew, niż skrzydło TU-154 w miejscu przerwania. Przebieg zderzenia zależy od prędkości samolotu, i grubości pnia, a także rodzaju drewna.

W wypadku MiG-29 drzewa (głównie sosny, świerki) miały średnice poniżej 25 cm. Zgodnie z moimi obliczeniami, były złamane przez skrzydła, nie zmiażdżone i nie ścięte.

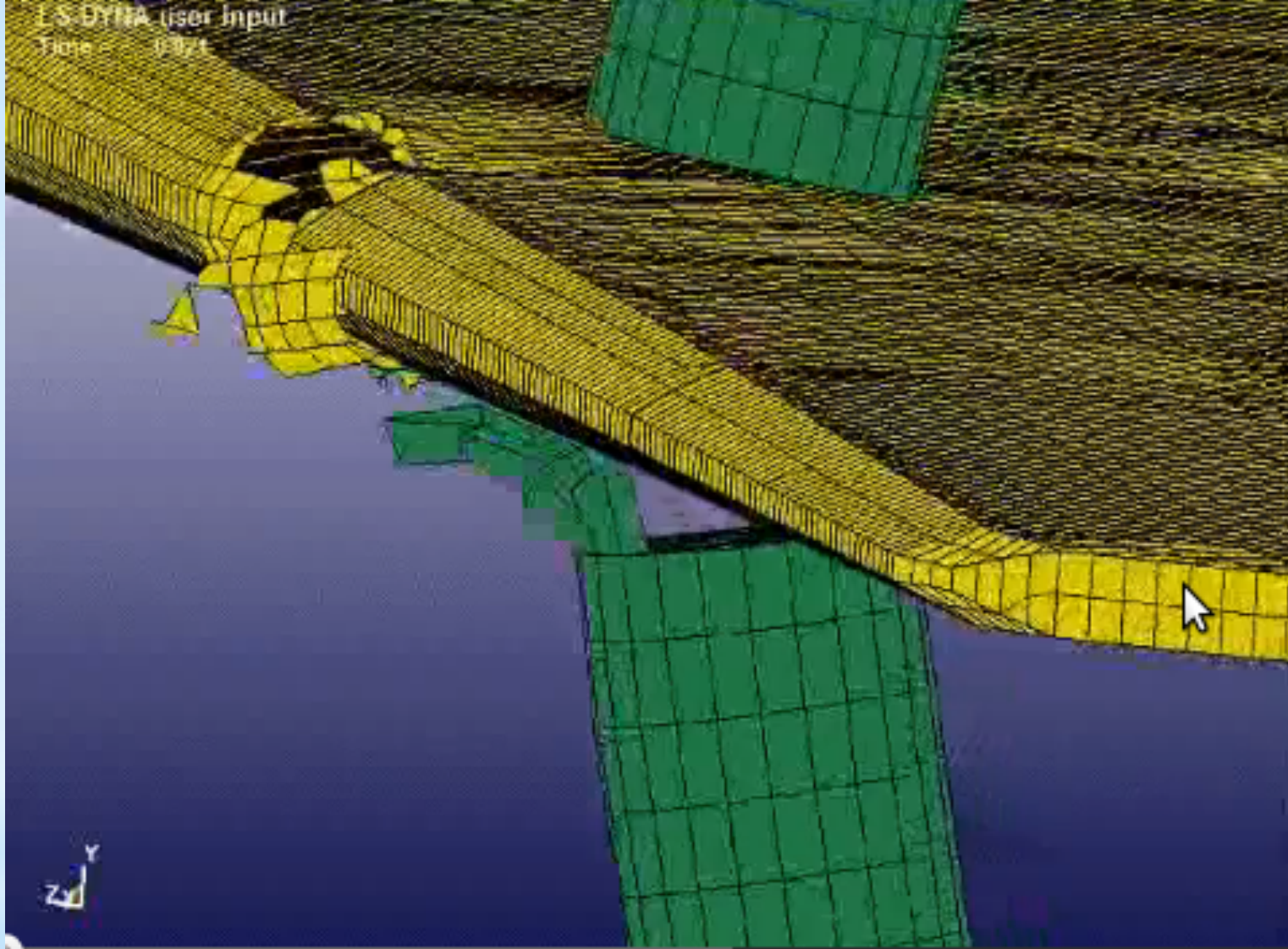
Natomiast w katastrofie smoleńskiej skrzydło zostało (zgodnie z obliczeniami MES Morka i in. 2012) przerwane przez masywny pień brzozy o średnicy 44 cm. Pień popchnięty w zderzeniu odgiął się o ok. pół metra i pękł w dwóch miejscach.

Zakłamanie tezy zespołu Macierewicza (2017)

21. “Katastrofa samolotu MiG-29 pod Mińskiem Maz. pokazuje, że katastrofa Smoleńska TU-154 jest nienaturalna. TU-154 powinien był ściąć drzewa i nie stracić końcówki skrzydła.”

Podkomisja stara się tu wykazać sprzeczność, której nie rozumie i której nie ma. Motywację czerpie z błędnych animacji członka podkomisji W. Biniendy, gdzie skrzydło tupolewa w zderzeniu z masywnym pniem brzozy Bodina jest nienaruszone strukturalnie i ścina pień jak nożem.

Mimo, że Binienda mimo wieloletnich próśb nie ujawnia wszystkich danych wejściowych, to wiadomo, że jego metoda numeryczna (program LS-Dyna) została źle użyta: Elementy brzozy w symulacji znikają gwałcąc zasady fizyki. Założona grubość blach aluminiowych skrzydła była *trzy do czterech razy* większa, niż prawdziwa. Zastosowano nonsensowny, idealnie plastyczny model materiałowy drewna.



Symulacje Biniendy: znikające, nieadekwatne elementy skończone. Blachy aluminiowe 3-4 razy grubsze niż realne. Brak rozdzielczości. Krok czasowy wskazuje na błędne obliczenie. Manipulacyjne zmiany parametru GHARD od 0 do 1. **Wnioski z obliczeń: nonsensowne**

Podsumowanie:

Wszystkie techniczne hipotezy tzw. podkomisji Macierewicza co do przebiegu i przyczyn katastrofy 10.04.10 okazały się fałszywe.

Nie jest to zaskoczeniem. Grono to nie stosuje metody naukowej, a jedynie socjotechnikę, w przekonywaniu niespecjalistów do wniosków powziętych przed wykonaniem badań. Tezy są niezmiennie, co kilka miesięcy zmieniają się jedynie i są wkrótce negatywnie weryfikowane “dowody”.

Prawdziwy przebieg wypadku jest bardzo dobrze poznany, m.in. przy wykorzystaniu obiektywnych środków kontroli i udokumentowanych zniszczeń obiektów na ziemi. Prosta dokumentacja zdjęciowa, zeznania świadków oraz opinie fachowe zaprzeczają nieudowodnionym tezom podkomisji.