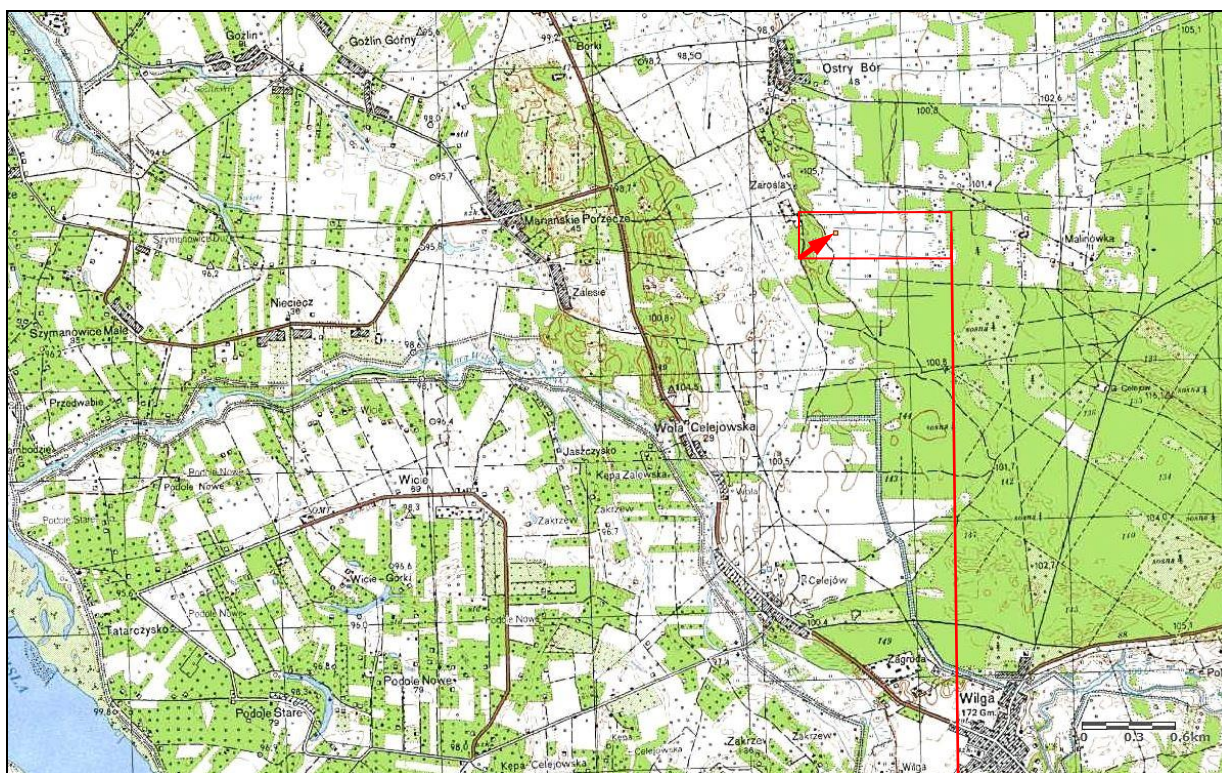


ALBUM ILUSTRACJI
z wypadku samolotu ultralekkiego
Ekolot KR-030 Topaz; SP-SUTU
14 czerwca 2016 r., lądowisko Wilga-Ostry Bór



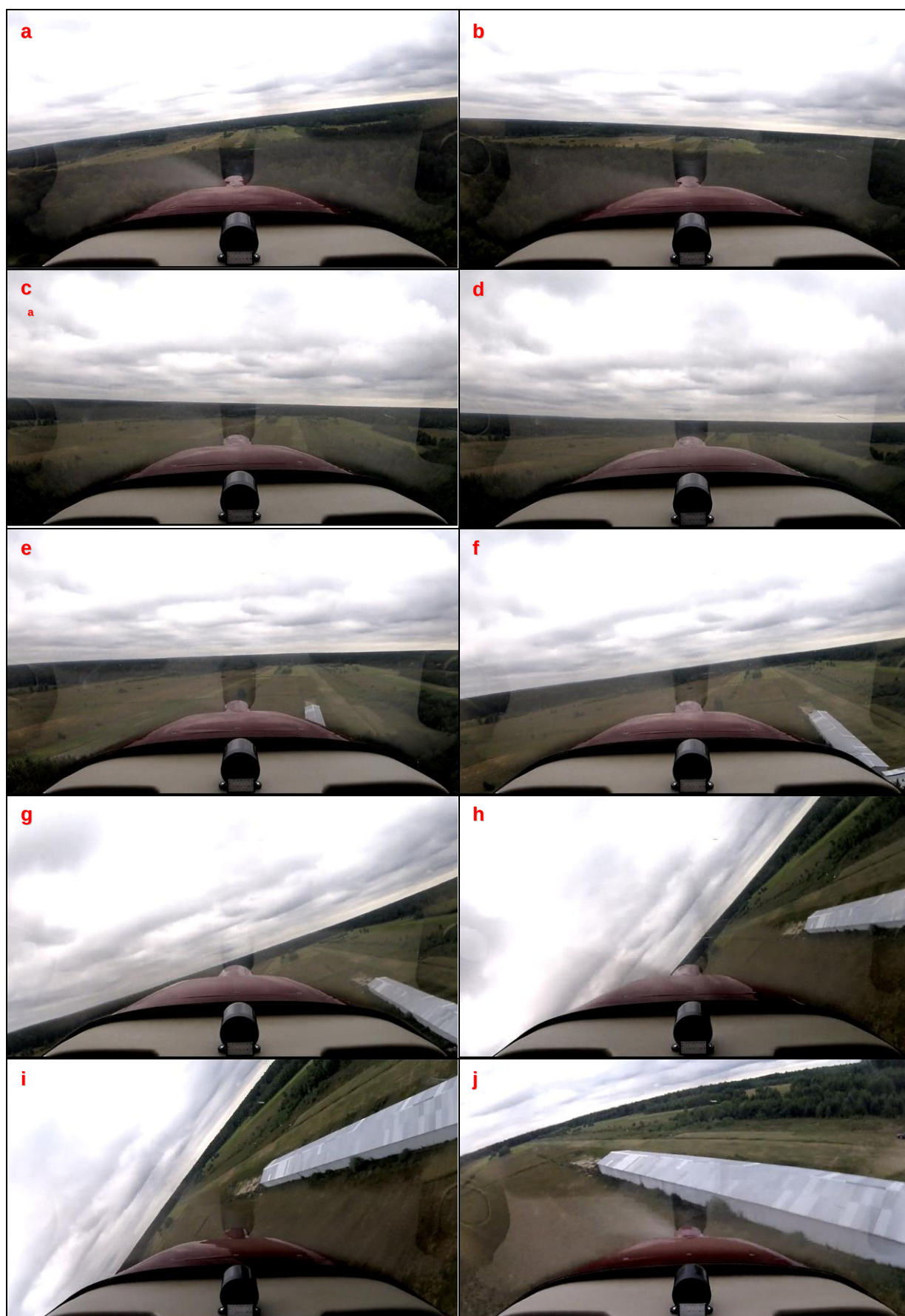
1 – Samolot ultralekki Ekolot KR-030 SP-SUTU sfotografowany w okresie poprzedzającym wypadek [fot. Mariusz Woźniak EPGD Spotters, Airfoto.pl].



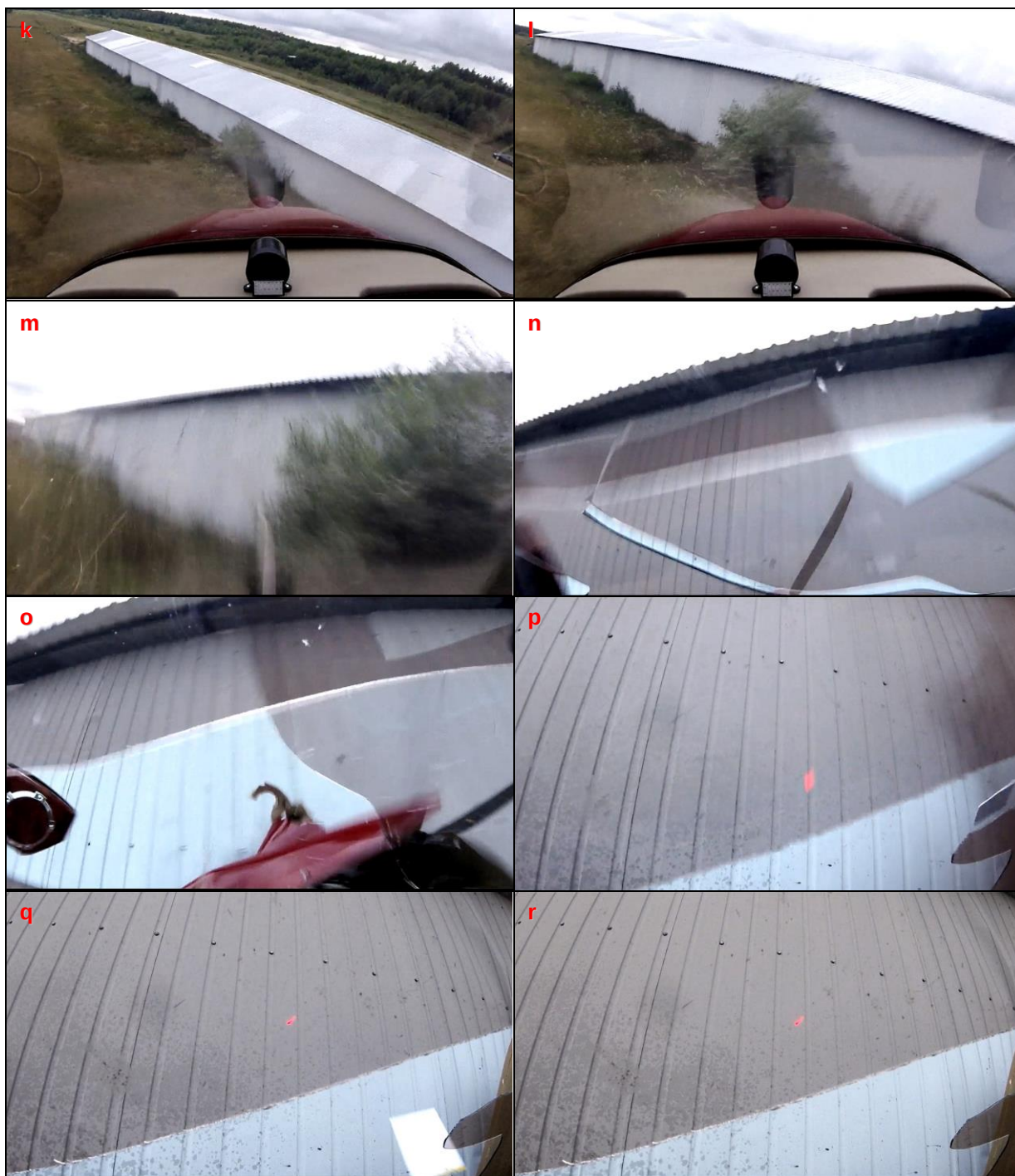
2 – Okolice miejsca wypadku. Miejsce wypadku zaznaczone grotem strzałki [podkład: geoportal].



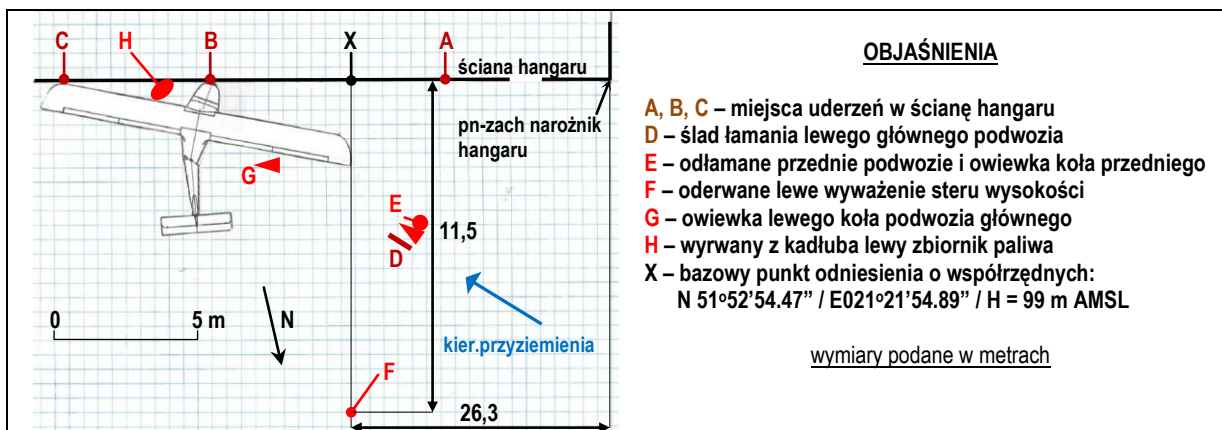
3 – Lądowisko Ostry Bór na ortofotomapie z zaznaczonym miejscem i elementami sytuacyjnymi wypadku [podkład: google.maps].



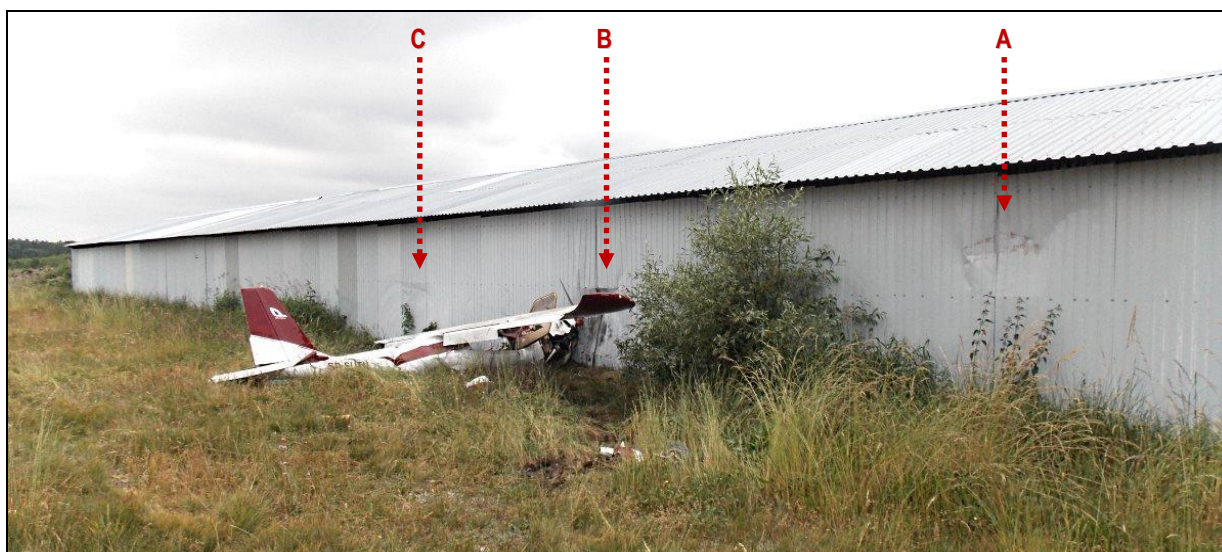
4 a, b, c, d, e, f, g, h, i, j – Zdjęcia poklatkowe z filmu zarejestrowanego przez załogę podczas lądowania.



4 k, l, m, n, o, p, q, r – Zdjęcia poklatkowe z filmu zarejestrowanego przez załogę podczas lądowania - cd.



5 – Szkic miejsca wypadku z wymiarami.



6 – Ogólny widok miejsca wypadku od strony zachodniej. Wskazane strzałkami miejsca uderzeń w ścianę hangaru.



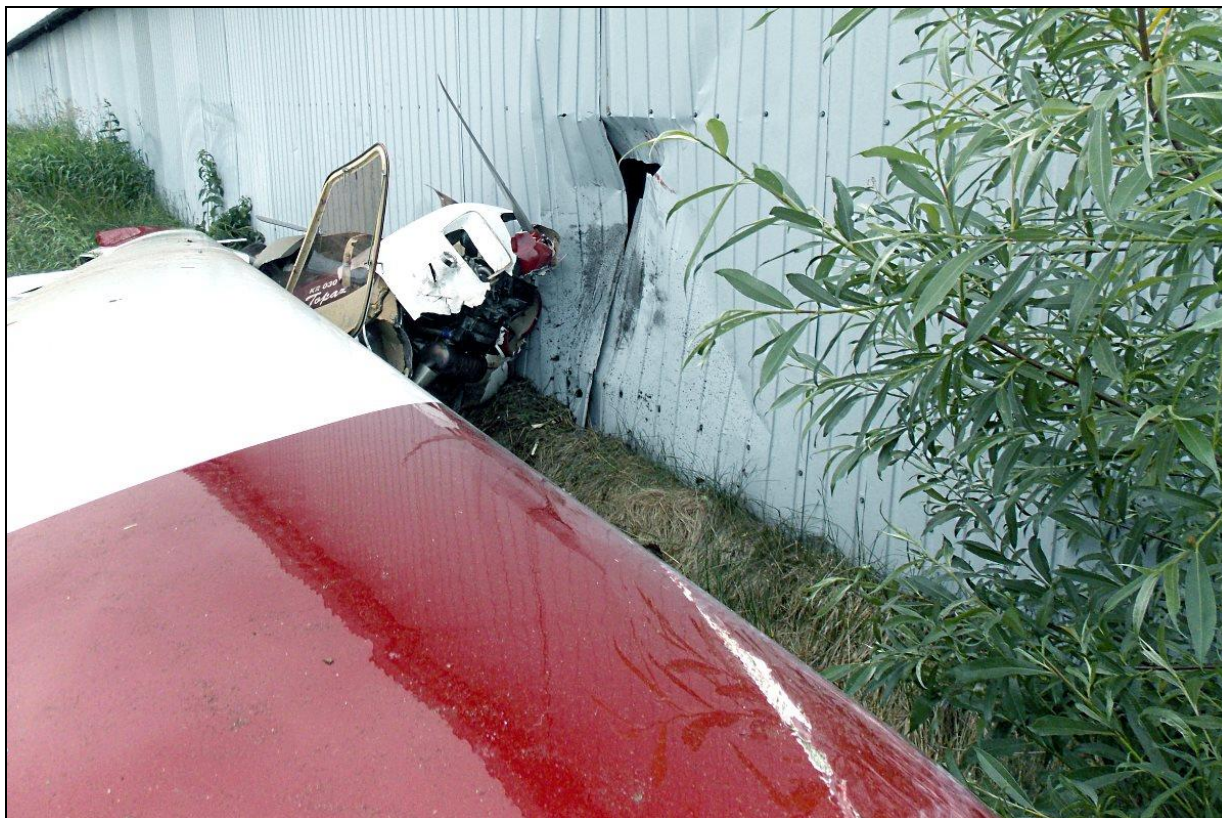
7 – Ślady pozostawione przez samolot na ziemi i rozbity samolot na miejscu wypadku.



8 – Ślad łamania lewego głównego podwozia [D] o długości ok. 1,1 m oraz wyłamane przednie podwozie i jego owiewka [E].



9 – Wyłamane przednie podwozie i jego zniszczona owiewka [E] – zbliżenie.



10 – Miejsce uderzenia silnikiem w ścianę hangaru [B] – widok znad prawego skrzydła.



11 – Miejsce uderzenia silnikiem w ścianę hangaru – widok spod prawego skrzydła. Widoczna zniszczona kabinowa część kadłuba. Obok kadłuba z lewej strony zerwana owiewka lewego koła podwozia głównego [G].



12 – Widok na kadłub spod prawego skrzydła – widoczne zniszczenia kabinowej części kadłuba i przełom belki kadłuba za skrzydłami. Zwraca uwagę kąt wychylenia kłapy skrzydłowej.



13 – Zniszczona kabinowa część kadłuba – widok ogólny wnętrza kabiny z prawej strony.



14 – Miejsce uderzenia przednią częścią kadłuba w ścianę hangaru – zbliżenie z prawej strony. Widoczne zniszczone śmigło.



15 – Zbliżenie z prawej strony na przód zniszczonej kabinowej części kadłuba. Na dalszym planie widoczny lewy zbiornik paliwa, który został wyrwany z kadłuba.



16 – Ogólny widok na przednią część kadłuba od strony wnętrza kabiny.



17 – Tablica przyrządów, widok ogólny.



18 – Lewa część tablicy przyrządów, Widoczny wskaźnik położenia klap, pokazujący wychylenie przekraczające maksymalne.



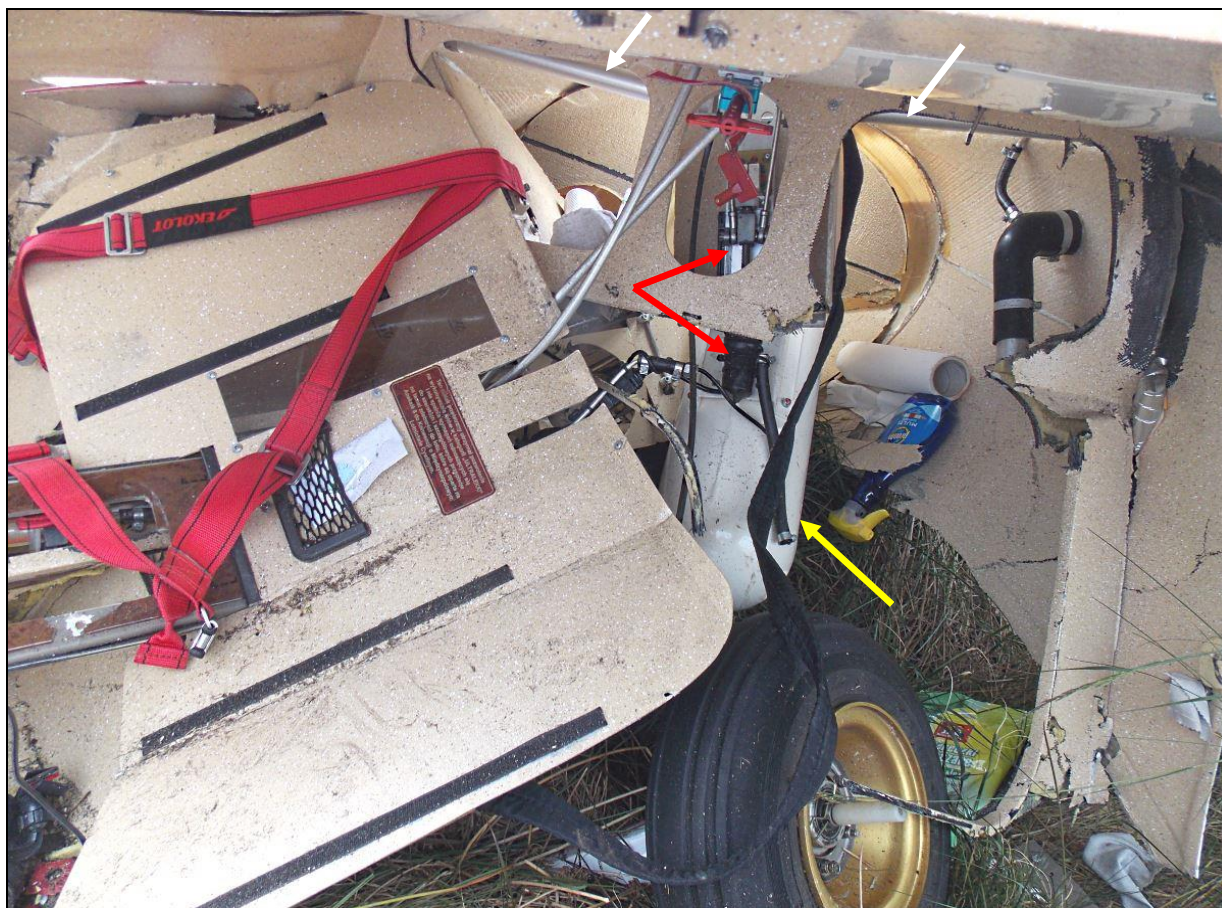
19 – Pulpit środkowy tablicy przyrządów.



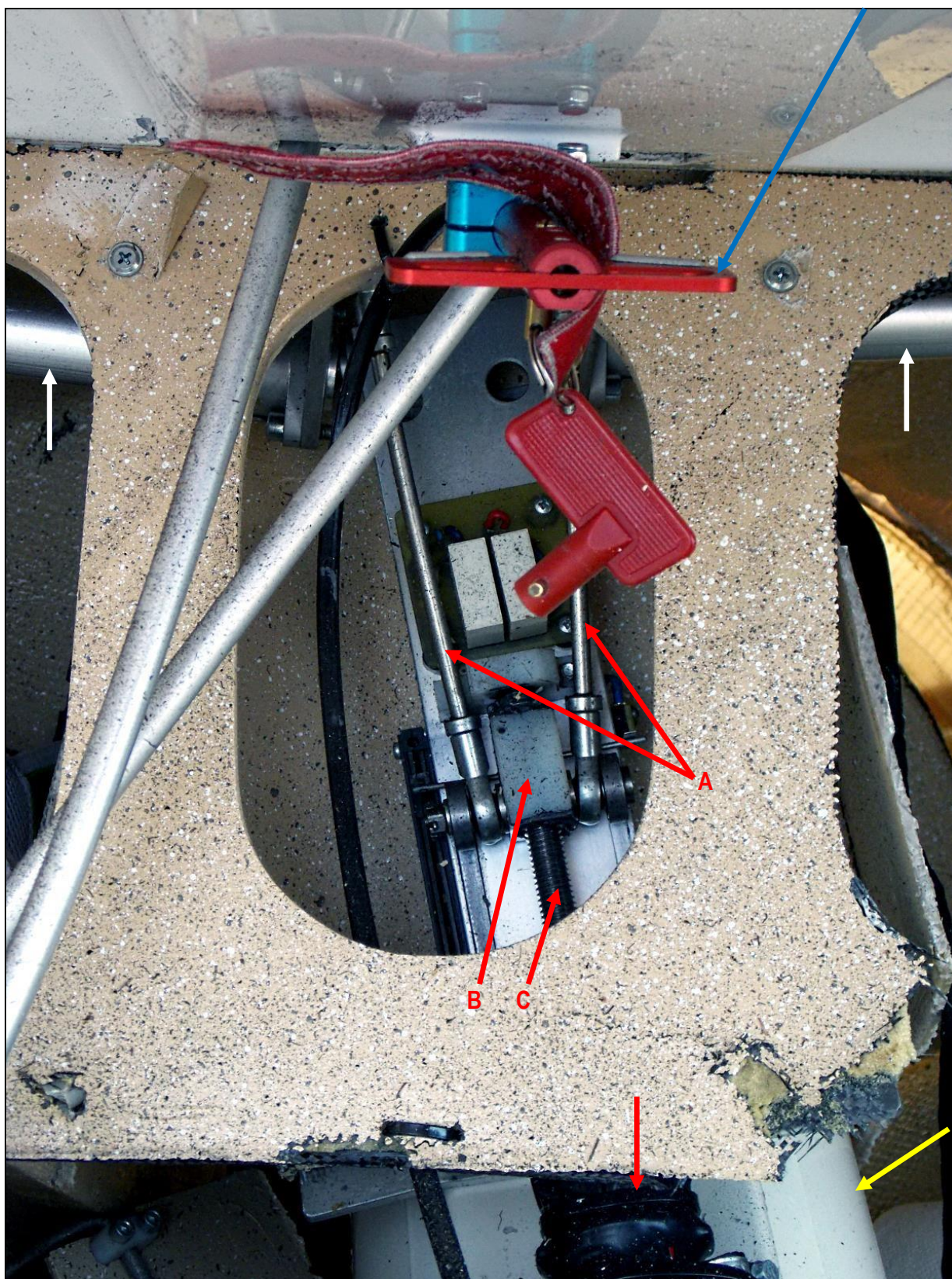
20 – Pulpit centralny w kabinie.



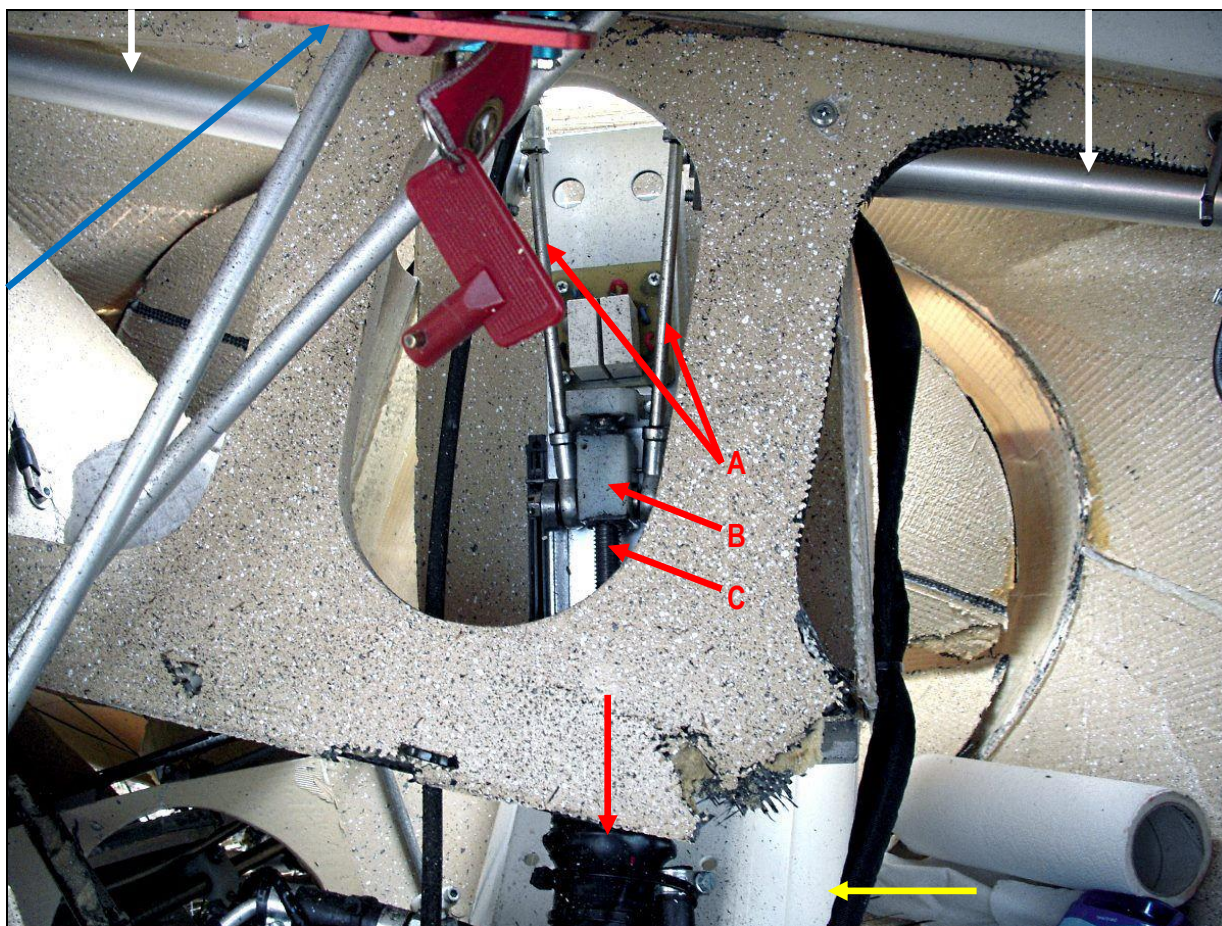
21 – Prawa część tablicy przyrządów.



22 – Wnętrze zniszczonej kabiny, widok od przodu. Widoczny zasobnik spadochronu ratowniczego (żółta strzałka), elektromechanizm sterowania klapami (czerwona strzałka) i rury skrętne sterowania klapami (białe strzałki).



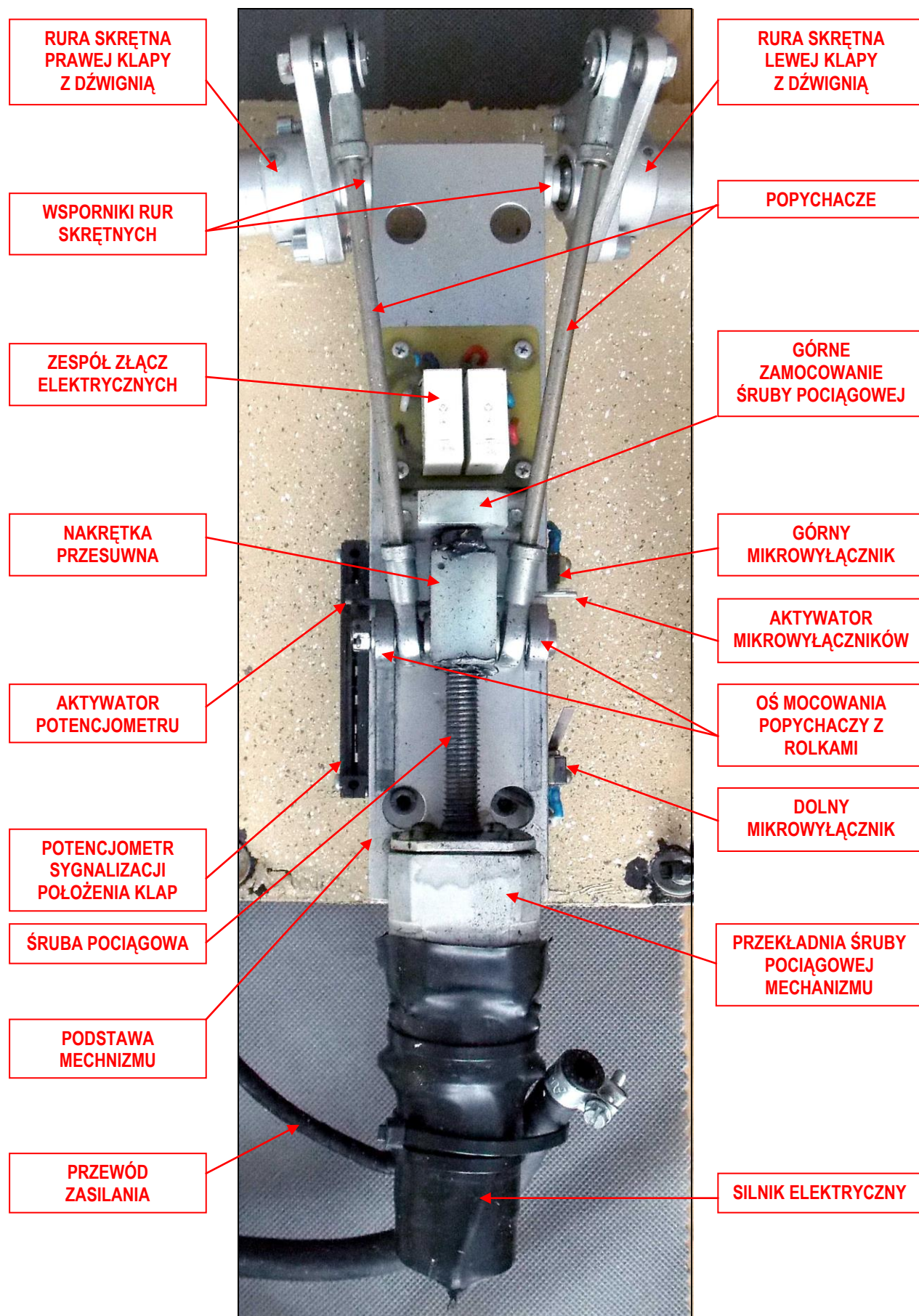
23 – Zbliżenie na elektromechanizm sterowania klapami (strzałki czerwone) z popychaczami (A) zamocowanymi do nakrętki (B) na śrubie pociągowej (C) i dźwigni na rurach skrętnych klap (strzałki białe). U góry widoczna czerwona ręczka aktywacji pirotechnicznego spadochronowego systemu ratowniczego z zawleczką zabezpieczającą, włożoną po wypadku (strzałka niebieska). W głębi widoczny zasobnik spadochronu systemu ratowniczego (strzałka żółta).



24 – Inne zbliżenie na szczegół pokazany na fot. [23] powyżej – oznaczenia objaśniające identyczne.



25 – Zbliżenie na elektromechanizm sterowania klapami (strzałka czerwona) i zasobnik spadochronowego systemu ratowniczego (strzałka żółta).



26 – Elektromechanizm sterowania klapami wymontowany z rozbitego samolotu i jego zasadnicze elementy.



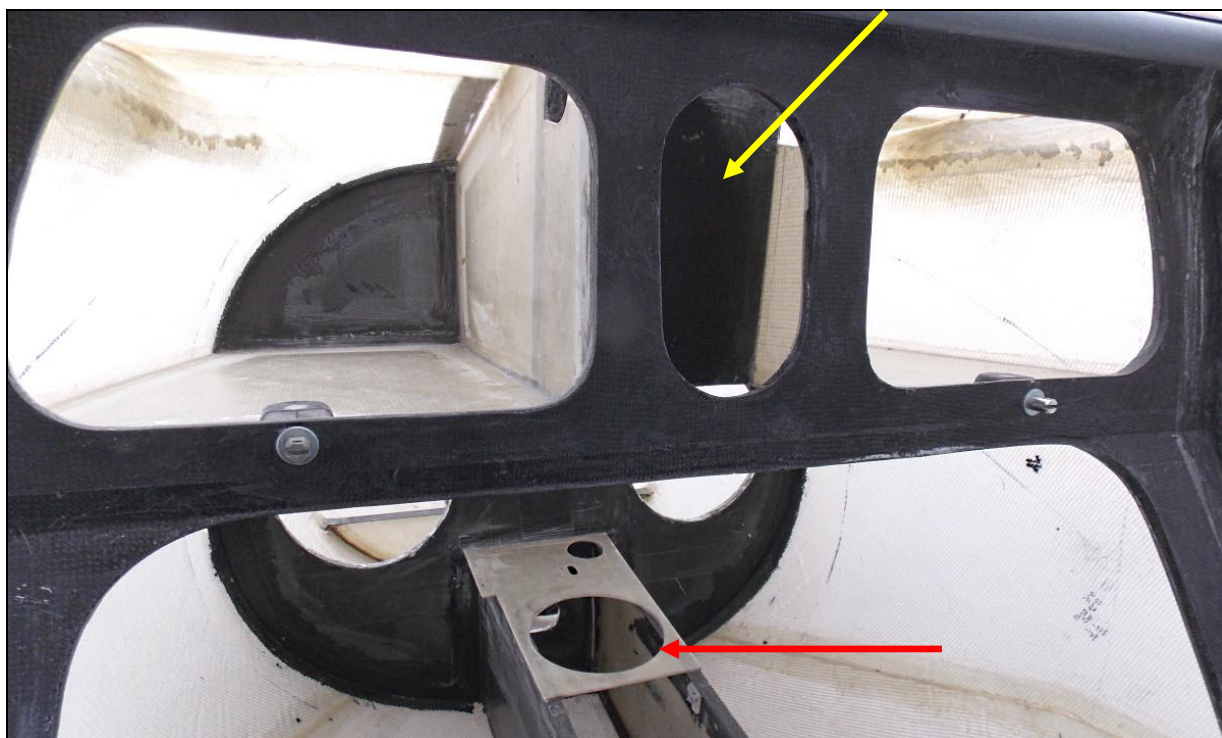
27 – Układ sterowania klapami – lewa rura skrętna.



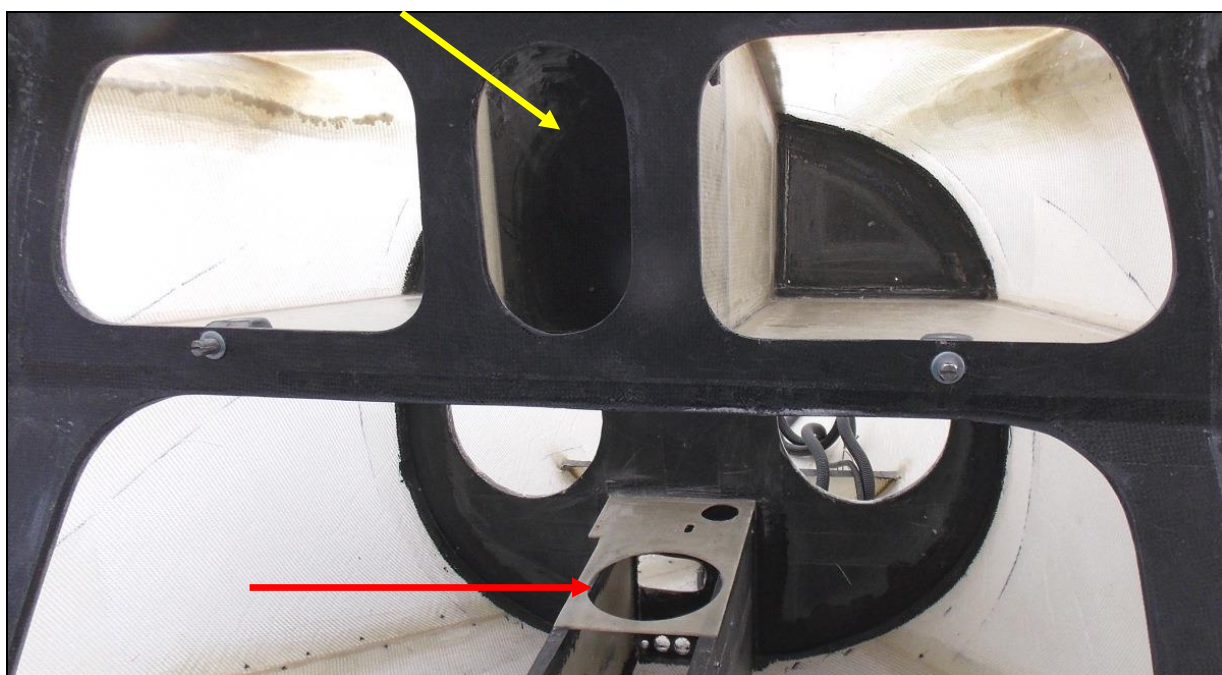
28 – Układ sterowania klapami – część centralna – widoczny elektromechanizm napędu i obie rury skrętne.



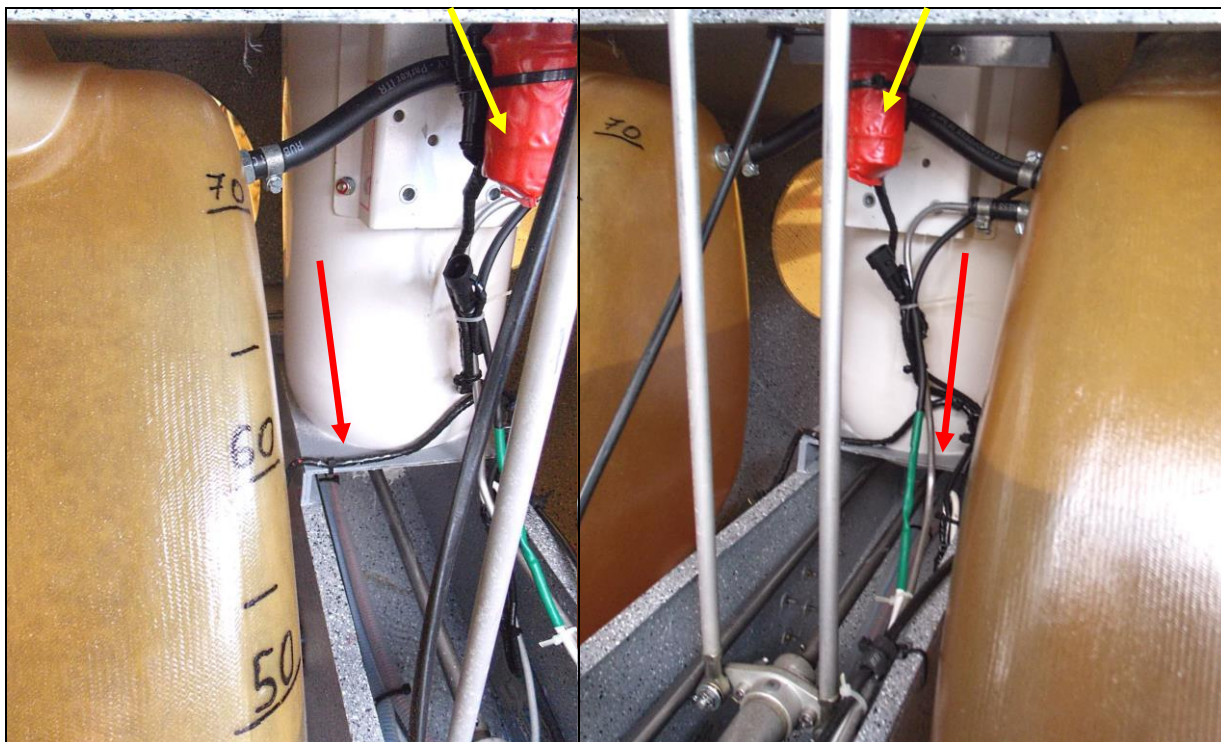
29 – Układ sterowania klapami – prawa rura skrętna.



30 – Struktura kadłuba w rejonie mocowania systemu sterowania klapami i pirotechnicznego spadochronowego systemu ratowniczego – widok w kierunku przeciwnym do kierunku lotu. Żółtą strzałką zaznaczono ściankę, do której zamocowany jest elektromechanizm sterowania klapami, czerwoną – wykrój pod zasobnik spadochronu.



31 – Struktura kadłuba w rejonie mocowania systemu sterowania klapami i pirotechnicznego spadochronowego systemu ratowniczego – widok w kierunku przeciwnym do kierunku lotu. Żółtą strzałką zaznaczono ściankę, do której zamocowany jest elektromechanizm sterowania klapami, czerwoną – wykrój pod zasobnik spadochronu.



32, 33 – Tylna część kabiny po zdjęciu osłony – widok w kierunku przeciwnym do kierunku lotu. Czerwoną strzałką wskazano osadzenie dolnej części zasobnika spadochronu ratowniczego w wykroju ścianki poziomej, żółtą – silnik elektromechanizmu sterowania klapami. Widoczne brązowe zbiorniki paliwa.



34 – Łuk spadochronowego systemu ratowniczego w górnym pokryciu skrzydła i jego wnętrzu. Strzałkami żółtymi wskazano miejsca wykonanych „na styk” sklejin elementów kompozytowych. Czerwoną strzałką zaznaczono kierunek lotu, białymi – rury skrętne sterowania klapami.



35 – Luk spadochronowego systemu ratowniczego w górnym pokryciu skrzydła i jego wnętrze. Dobrze widoczny zasobnik spadochronu ratowniczego. Czerwoną strzałką zaznaczono kierunek lotu, białymi – rury skrętne systemu sterowania kłapami.



36 – Układ sterowania kłapami (białymi strzałkami zaznaczono rury skrętne) i pirotechniczny spadochronowy system ratowniczy Galaxy, widok od tyłu. Czerwoną strzałką zaznaczono wyrzół pod zasobnik spadochronu.



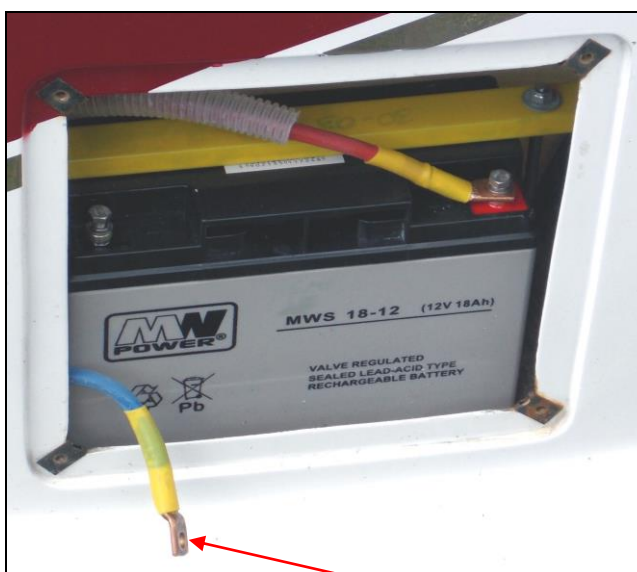
37 – Układ sterowania klapami (białymi strzałkami zaznaczono rury skrętne) i pirotechniczny spadochronowy system ratowniczy Galaxy, widok od tyłu. Czerwoną strzałką zaznaczono wykrój pod zasobnik spadochronu.



38 – Ogólny widok miejsca wypadku od strony północnej.



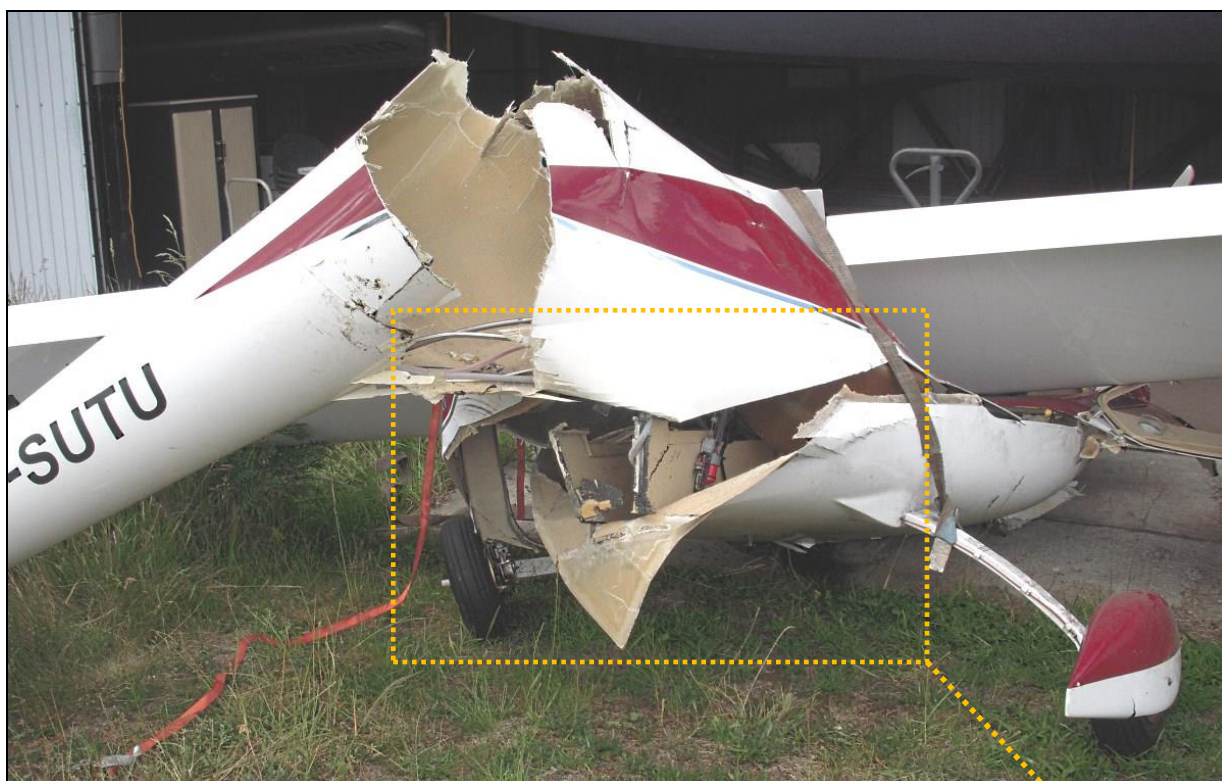
39, 40 – Usterzenie samolotu z obu stron. Widoczny luk akumulatora i urwane lewe wyważenie steru wysokości.



41 – Otwarty luk akumulatora. Przewód odłączony.



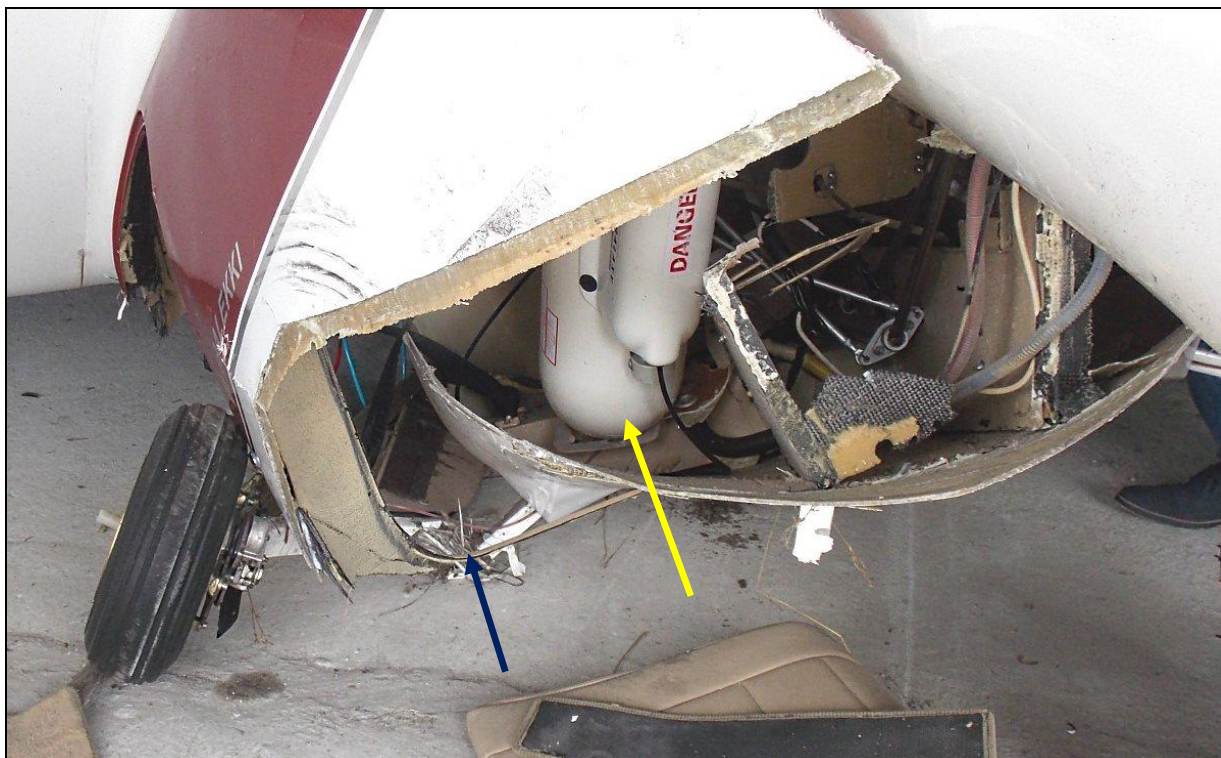
42 – Urwane lewe wyważenie steru wysokości [F].



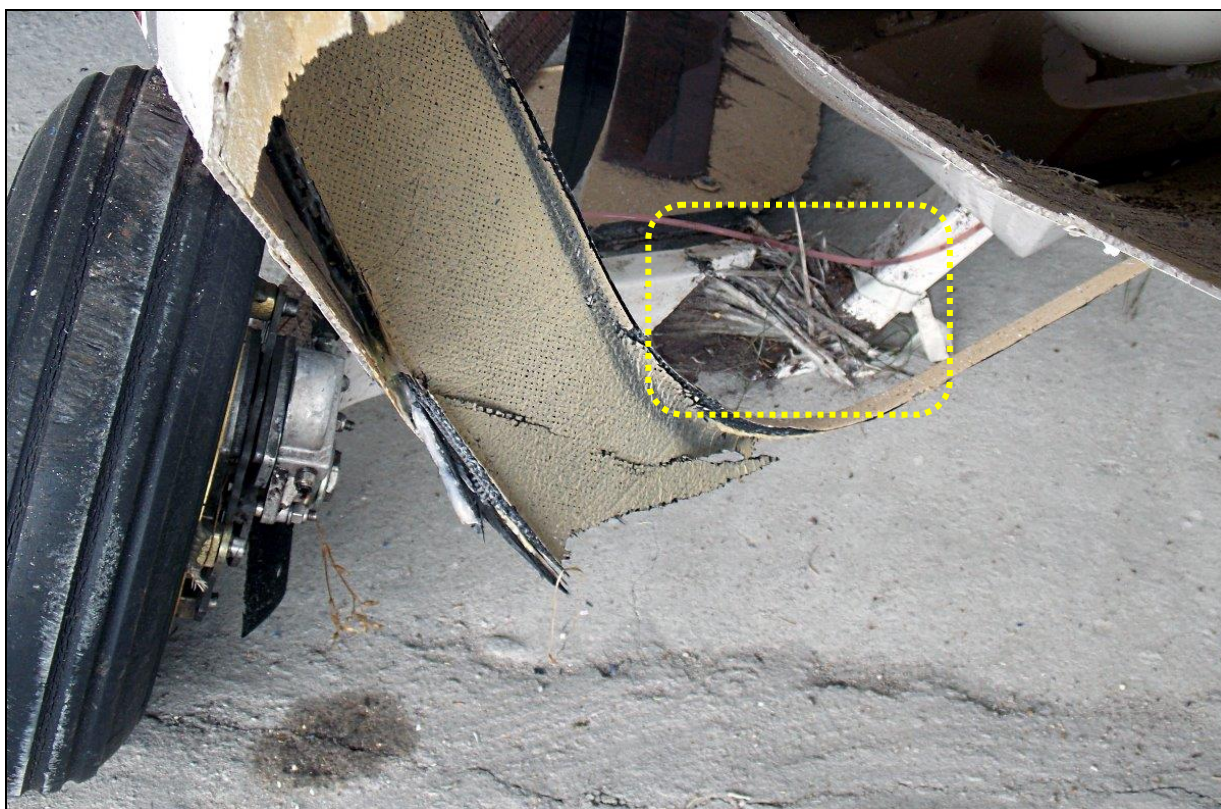
43 – Przełom kadłuba, zdjęcie zrobione w trakcie usuwania samolotu z miejsca wypadku.



44 – Zbliżenie fragmentu fot.[37]. Strzałką zaznaczony prawy zbiornik paliwa w kadłubie.



45 – Widok na zniszczoną kabinową część kadłuba od tyłu. Granatową strzałką wskazany przełom nogi lewego podwozia głównego, żółtą - pirotechniczny spadochronowy system ratowniczy Galaxy.



46 – Zbliżenie na przełom nogi lewego podwozia głównego.



47, 48 – Lewy zbiornik paliwa [H], pęknięty i wyrwany z wnętrza kadłuba podczas zderzenia z ziemią.



49 – Widok miejsca wypadku od strony wschodniej. Strzałka wskazuje lewy zbiornik paliwa [H], wyrwany z kadłuba.



50 – Widok miejsca wypadku od strony wschodniej – zbliżenie pokazujące przełom kadłuba za skrzydłami.



51 – Maksymalnie wychylone kłapy na identycznym, sprawnym samolocie.



52 – Lewe skrzydło i ślad jego uderzenia na ścianie hangaru



53 – Belka kadłubowa z prawej strony – dobrze widoczny przełom.



54, 55 – Wnętrze belki kadłubowej, widoczna odklejona półwrga i zniszczone, pogieęte popychacze sterowania.



56 – Ślad lewego skrzydła [C].

57 – Ślad noska kadłuba [B].

58 – Ślad prawego skrzydła [A].



59 – Końcówka lewego skrzydła.

60 – Nosek kadłuba.

61 – Końcówka prawego skrzydła.



62, 63 – Silnik z lewej i prawej strony, zdjęcia wykonane podczas usuwania samolotu z miejsca wypadku.



64, 65 – Wskaźnik wychylenia klap w kabinie samolotu ultralekkiego SP-SUTU – na zdjęciu po lewej pokazany w stanie sprzed wypadku przy klapach schowanych, na zdjęciu po prawej – w stanie po wypadku; zwraca uwagę położenie wskazówki przekraczające wskazanie dla normalnego wychylenia maksymalnego.

[fot.64 z lewej – Jarosław Kania, aviateam.pl]



Zdjęcia – PKBWL (o ile nie zaznaczono inaczej)

K O N I E C