

ALBUM ILUSTRACJI
z wypadku samolotu ultralekkiego
Skyleader GP One; OK-PUA 66
19 maja 2011 r., lotnisko Żar k/Żywca [EPZR]



1 – Samolot ultralekki Skyleader GP One zn.rozp. OK-PUA 66 sfotografowany w roku 2010 przed wypadkiem [foto: Internef].



2 – Samolot Skyleader GP One OK-PUA 66 w locie [foto: Internef].



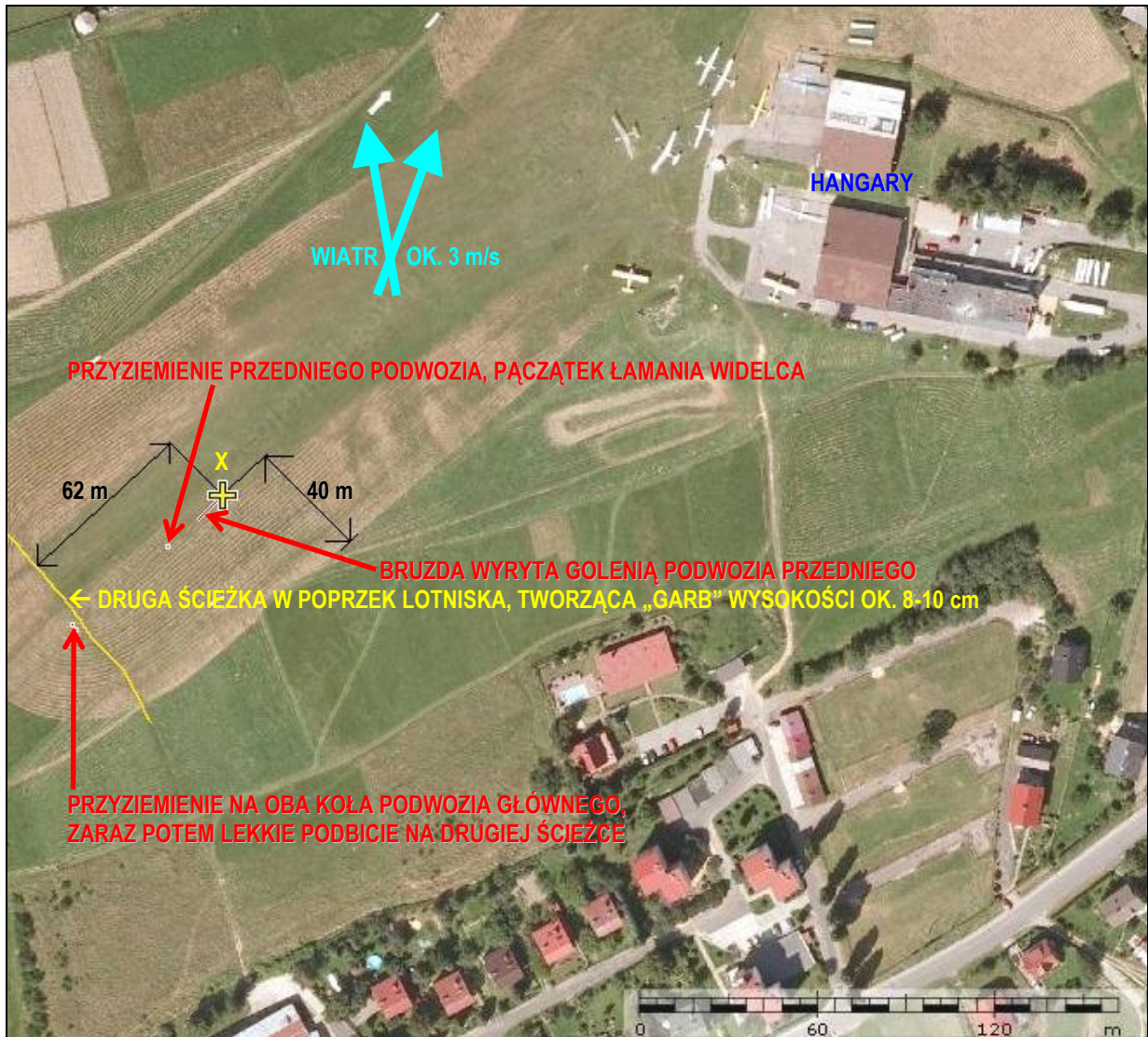
3 – Zdjęcie wykonane przez podróżnego z kabiny samolotu OK-PUA 66 podczas podejścia do lądowania na lotnisku Żar, zakończonego wypadkiem. Na pierwszym planie, tuż przed samolotem, widoczna pierwsza ścieżka, biegnąca w poprzek lotniska. [fot.M.Jiruf]



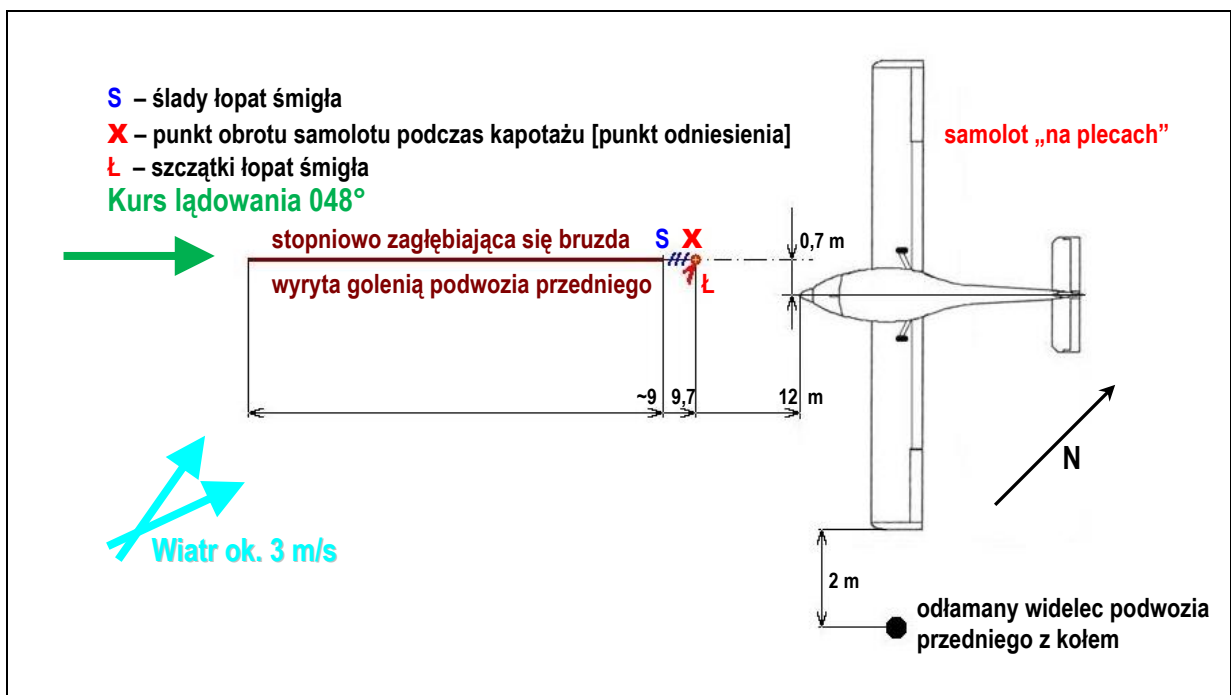
4 – Lotnisko Żar widziane z tarasu hotelu – zaznaczona prosta do lądowania i elementy sytuacji [na podst. zdjęcia P.Piotrowskiego].



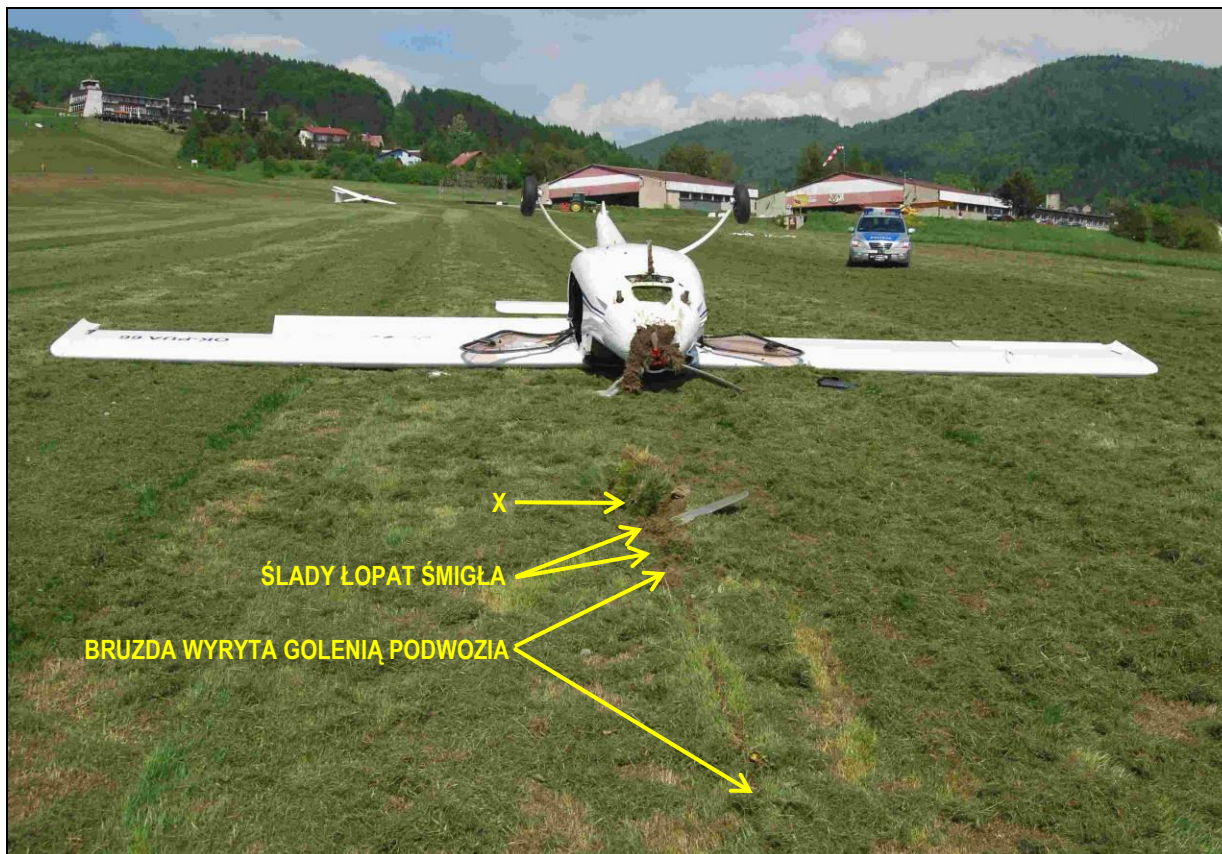
5, 6 – Miejsce wypadku zaznaczone krzyżykiem na ortofotomapie (u góry) warstwicowej mapie topograficznej najbliższej okolicy lotniska Żar [geoporta].



7 – Najbliższe otoczenie miejsca wypadku z naniesionym położeniem miejsca wypadku i zaznaczonymi elementami sytuacji. [geoporta].



8 – Szkic miejsca wypadku z wymiarami. Współrzędne geograficzne miejsca wypadku (punktu obrotu podczas kapotażu, zaznaczonego na ilustracji 7 i na szkicu powyżej jako „X”): N 49°46'14,82" / E 019°13'08,11".



9 – Ogólny widok samolotu na miejscu wypadku w kierunku zgodnym z kierunkiem lądowania. Widoczne ślady w nawierzchni lotniska: bruzda wryta przez goleń podwozia przedniego, ślady łopat śmigła oraz dół odcisnięty kołpakiem i piastą śmigła podczas obracania się samolotu przy przewracaniu „na plecy” (punkt „X”). Obok dołu widać szczątki łopaty śmigła. [fot.B.Drenda]



10, 11, 12 – Ślady łopat śmigła w trawie. [fot.B.Drenda]



13, 14, 15 – Oderwany od goleni widelec przedniego podwozia z kołem oraz szczątki łopaty śmigła. [fot.B.Drenda]



16 – Samolot na miejscu wypadku, widok w kierunku przeciwnym do kierunku podejścia do lądowania. Zwraca uwagę asymetryczne położenie kłap skrzydłowych. [fot.B.Drenda]



17 – Samolot na miejscu wypadku, widok ogólny. [fot.B.Drenda]



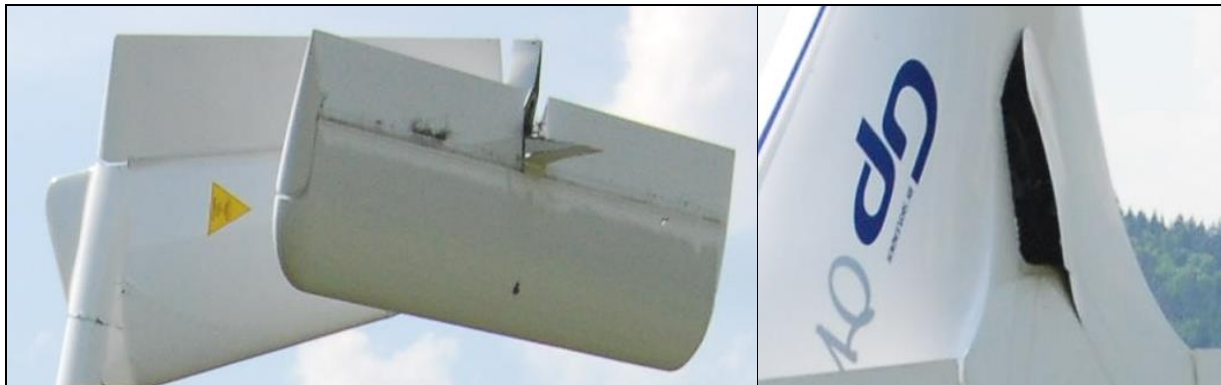
18 – Samolot na miejscu wypadku, widok na jego lewą burtę. [fot.B.Drenda]



19 – Przednia część samolotu tuż po wypadku – widoczne zniszczone śmigło i złamane podwozie przednie. Obok samolotu odłamki drzwi kabiny [fot.B.Drenda]



20, 21, 22 – Goleń podwozia przedniego z odłamanym widelcem, po prawej dwa zbliżenia przełomu na rurze odłamanego widelca koła. Wyraźnie widać szew na dnie rury – dowód na użycie do budowy widelca z niezgodnego z dokumentacją materiału (właściwe rury wykonane ze stali 30HGSA występują jedynie w wersji ciągnionej) [fot.B.Drenda]

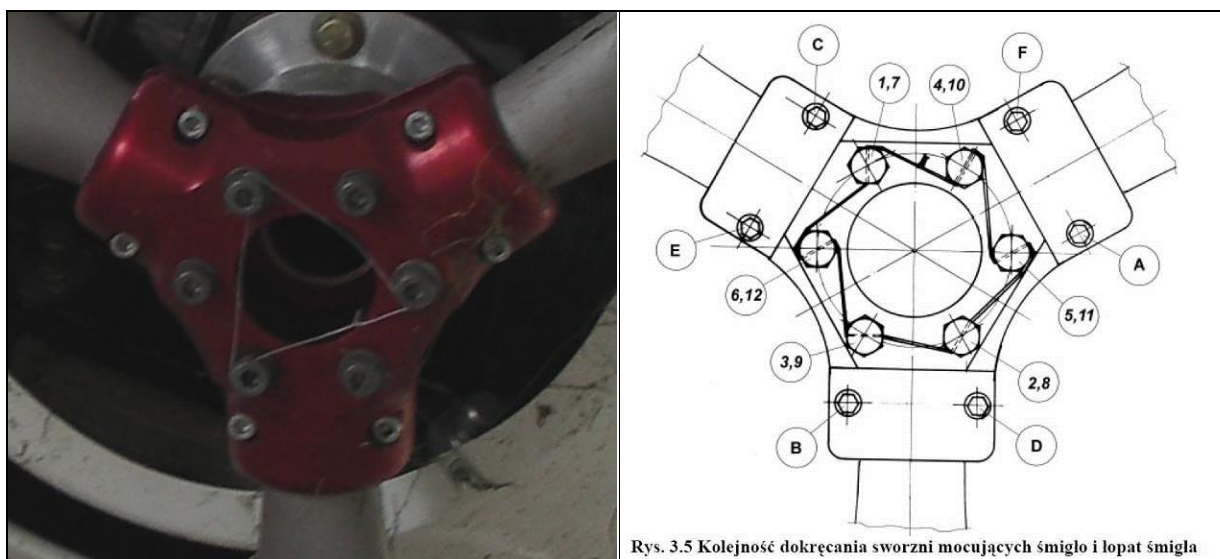


23 – Usterzenie od góry – widoczne uszkodzenia steru wysokości i odłamana owiewka środkowa między segmentami steru. [fot.B.Drenda]

24 – Rozdarte pokrycie kadłuba nad zasobnikiem z systemem ratowniczym GRS. [fot.B.Drenda]



25 – Samolot po wypadku w hangarze. Widoczne zniszczone śmigło i podwozie przednie, obok odłamany widelec podwozia przedniego z kołem.



26 i 27 – Nieprawidłowe, niezgodne z zaleceniami producenta zabezpieczenie śrub mocujących śmigło do kołnierza wału silnika (zabezpieczone tylko trzy z sześciu śrub) – po prawej rysunek zaczerpnięty z instrukcji śmigła, pokazujący prawidłowe zabezpieczenie wszystkich sześciu śrub (sworzni).



28 – Całkowicie zniszczony wiatrochron i zniekształcona, uszkodzona konstrukcja kompozytowa kadłuba przy nasadzie prawego skrzydła (czerwona strzałka) oraz odłamana antena radiowa (niebieska strzałka).



29 – Lewa strona kabinowej części kadłuba. Widoczne zniszczenia struktury kadłuba – popękane wręgi (strzałki pomarańczowe).



30, 31 – Pęknięcie zniszczonej przedniej wręgi kabiny po lewej stronie, pokazany od zewnątrz (po lewej) i od wewnątrz kabiny (po prawej).



32 – Uszkodzenia przy górnym tylnym narożu lewych drzwi kabiny. Ich charakter może świadczyć o uszkodzeniu tylnej wręgi kabiny w tym rejonie. Widoczna wychylona kłapa lewego skrzydła.

33 – Nasada lewej kłapy i jej napęd.

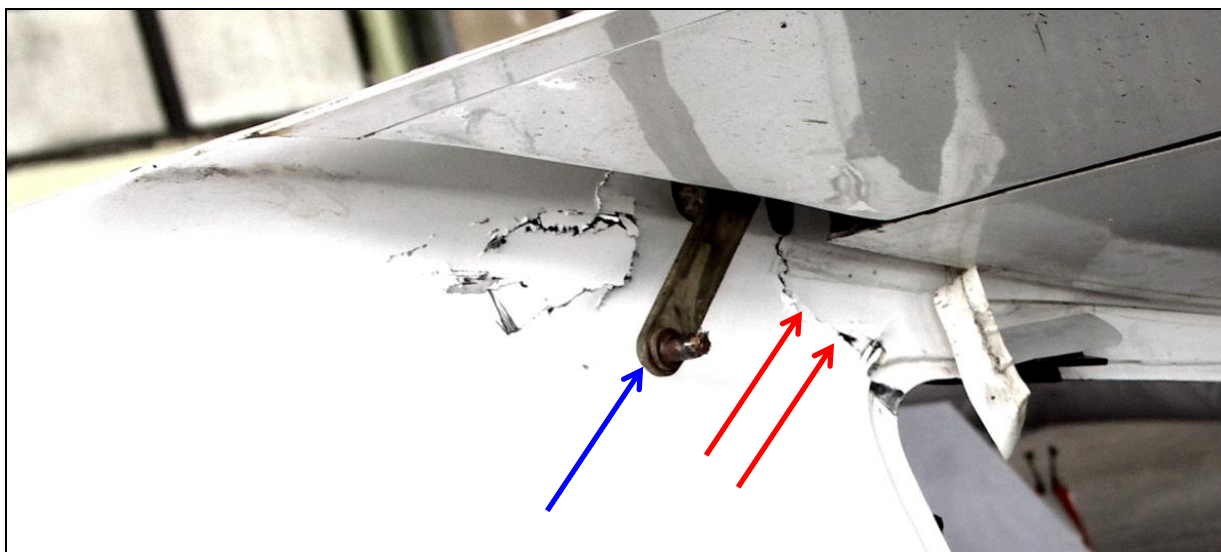


34 – Górne pokrycie kadłuba u nasady prawego skrzydła, zniszczone w wyniku kapotażu.

35 – Pęknięcie zniszczonej przedniej wręgi kabiny po prawej stronie.



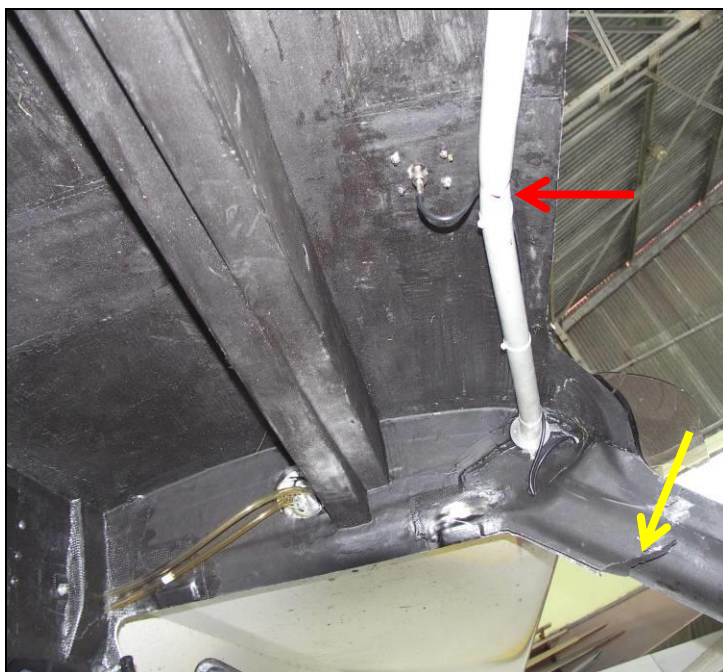
36 – Pęknięcie zniszczonej przedniej wręgi kabiny po prawej stronie – zbliżenie fragmentu zdjęcia 35.



37 – Uszkodzenia przy górnym tylnym narożu prawych drzwi kabiny (strzałki czerwone). Ich charakter świadczy o uszkodzeniu tylnej wręgi kabiny w tym rejonie. Widoczna kłapa prawego skrzydła z odłączonym napędem (strzałką niebieską wskazana korba napędu kłapy, której położenie odpowiada wychyleniu kłap do lądowania, tj. pełnemu wychyleniu).



38 – Zbliżenie na korbę odłączonego napędu prawej kłapy, widok od tyłu. Widoczne uszkodzenia kadłuba. Wygląd kłapy w miejscu wskazanym strzałką świadczy o jej uszkodzeniu podczas gwałtownego rozłączenia napędu wskutek wypadku.



39 – Wnętrze kabiny, widoczny przełom lewej części przedniej wręgi (strzałka żółta) i odkształcony element poprzeczny przy górnej krawędzi wiatrochronu (strzałka czerwona).



40 – Wnętrze tylnej części kadłuba. Widoczne popychacze sterowania i zasobnik spadochronowego systemu ratowniczego GRS.



41 – Uszkodzenia (pęknięcia) pokrycia belki ogonowej u nasady statecznika pionowego, lewa strona kadłuba.



42 – Uszkodzenia (pęknięcia) pokrycia belki ogonowej u nasady statecznika pionowego, prawa strona kadłuba. Widoczne załamanie pokrycia statecznika pionowego (strzałki czerwone).



43 – Pęknięcia i rozklejenia struktury na grzbiecie belki ogonowej u nasady statecznika pionowego.

44, 45 – Pęknięcia i rozklejenia noska statecznika pionowego w ok. połowie jego rozpiętości.



46 – Zniszczone lewe drzwi kabiny (na wierzchu) i fragment szyby przedniej kabiny (pod spodem).



47, 48 – Widok na centralny pulpit przełączników instalacji elektrycznej i uchwyt aktywowania spadochronowego systemu ratowniczego GRS. Widoczne położenia przełączników instalacji elektrycznej i włożona zawleczka zabezpieczająca uchwyt aktywacji systemu GRS.



49 – Tablica przyrządów i pulpit środkowy, widok ogólny od strony lewej.



50 – Tablica przyrządów i pulpit środkowy, widok ogólny od strony prawej.



51, 52 – Powiększenia zdjęć 21 i 22, pokazujących przełom na rurze widelca koła podwozia przedniego. Strzałkami pomarańczowymi wskazane ślady korozji, świadczące o niedospawaniu połączenia bądź jego pęknięciu podczas eksploatacji w okresie poprzedzającym wypadek i dłuższej ekspozycji na czynniki korozyjne. Wyraźnie widać szew na dnie rury – dowód na użycie do budowy widelca z niezgodnego z dokumentacją materiału (właściwe rury wykonane ze stali 30HGSA występują jedynie w wersji ciagnionej) [fot.B.Drenda i PKBWL]

Zdjęcia i rysunki: PKBWL – T.Makowski (o ile nie zaznaczono inaczej).

K O N I E C