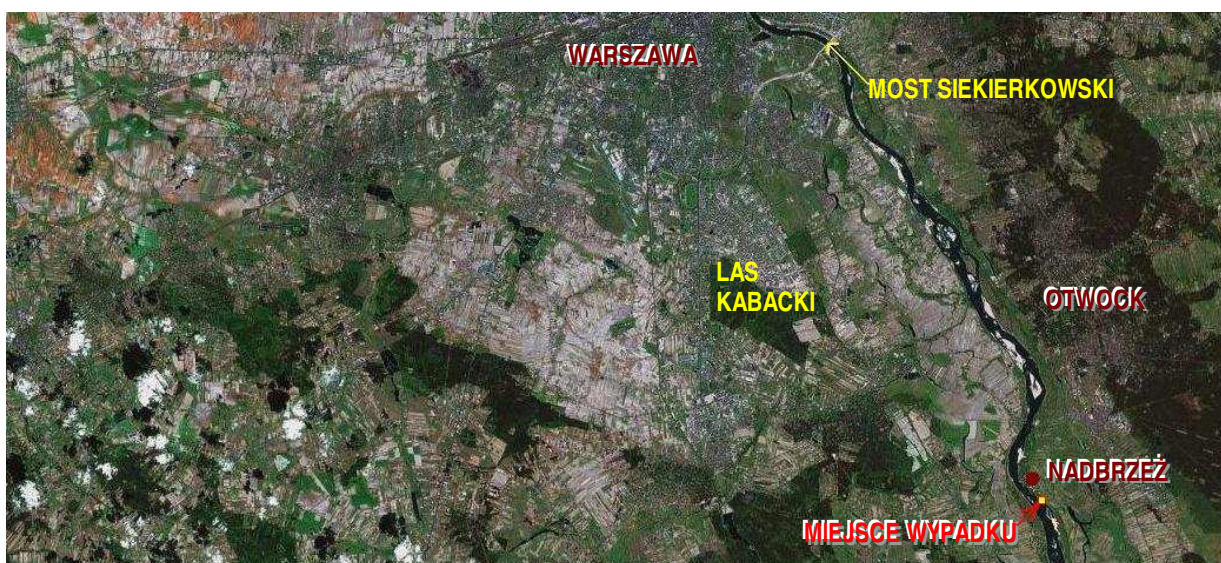


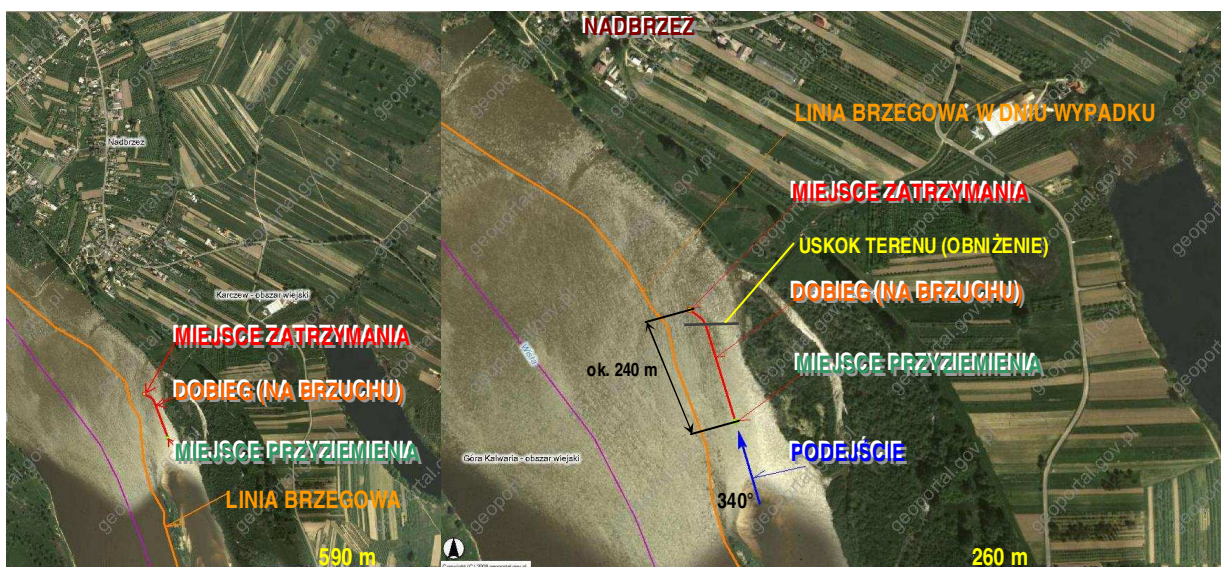
ALBUM ILUSTRACJI
z wypadku samolotu Ryan NAVION A; SP-KPP
29 czerwca 2008 r., Nadbrzeże k/Góry Kalwarii



1 – Samolot Ryan Navion SP-KPP sfotografowany przed wypadkiem w hangarze firmy Air Service.



2 – Miejsce wypadku zaznaczone na zdjęciu satelitarnym okolic Warszawy.



3 – Zdjęcie lotnicze okolicy z zaznaczonym rejonem wypadku. Zdjęcie wykonano podczas normalnego stanu wody w Wiśle – w dniu wypadku stan wody był znacznie niższy, na zdjęciu orientacyjnie zaznaczono przebieg linii brzegowej w dniu wypadku.

4 – Zdjęcie lotnicze rejonu wypadku z naniesionymi elementami sytuacyjnymi. Zdjęcie wykonano podczas normalnego stanu wody w Wiśle – w dniu wypadku stan wody był znacznie niższy, na zdjęciu orientacyjnie zaznaczono przebieg linii brzegowej w dniu wypadku. Zaznaczono ślad pozostawiony na ziemi przez samolot. Współrzędne punktu przyziemienia wg GPS: N52°02'44.37" / E021°13'22.51"; współrzędne miejsca zatrzymania się samolotu wg GPS: N52°02'51.00" / E021°13'17.00".



5 i 6 – Ślady przyziemienia samolotu na piaszczystej plaży przy wschodnim brzegu Wisły. Z lewej widok w kierunku lądowania, z prawej – w kierunku przeciwnym. Dobrze widoczne ślady kontaktu łopat śmigła z ziemią i ślad zagłębiającego się stopnia na kadłubie.



7 – Ślad ostatniego odcinka awaryjnego lądowania ze skośnym przemieszczaniem się samolotu.



8 – Ślad ostatniego odcinka awaryjnego lądowania ze skośnym przemieszczaniem się samolotu.



9 – Ślad ostatniego odcinka awaryjnego lądowania ze skośnym przemieszczaniem się samolotu. Granica odcieni kolorów piasku wyraźnie oznacza lekki uskok nawierzchni, który spowodował skośne przemieszczanie się samolotu w ostatniej fazie.



10 – Samolot po zatrzymaniu się, prawa strona. Zwraca uwagę nierównomierność szczeliny klapy, sygnalizująca uszkodzenie konsol jej zawieszenia na skrzydle.



11 – Prawe skrzydło samolotu. Zwraca uwagę nierównomierność szczeliny klapy, sygnalizująca uszkodzenie konsol jej zawieszenia na skrzydle.



12 – Tylna część kadłuba z prawej strony, osłona kabiny odsunięta.



13 – Samolot $\frac{3}{4}$ od przodu z prawej strony.



14 – Samolot $\frac{3}{4}$ od przodu z lewej strony. Dobrze widoczne zniszczone śmigło i plama po wycieku oleju na ziemi.



15 – Wiatrochron i przednia część kadłuba $\frac{3}{4}$ od przodu z lewej strony. Zwraca uwagę wyraźne „odcięcie” plamy oleju na kadłubie przed wiatrochronem, spowodowane asymetrią opływu podczas podejścia i lądowania z bocznym ślizgiem.



16 – Lewa strona środkowej części kadłuba. Widoczne uszkodzenia naroża kłapy lewego skrzydła u nasady.



17 – Lewe skrzydło.



18 – Usterzenie, lewa strona.



19 – Usterzenie, prawa strona.



20 – Przód samolotu. Widoczne zniszczone śmigło z wyraźnymi zaciekami (strugami) oleju w okolicy piasty; szczegóły konstrukcji zespołu napędowego za wlotem powietrza.



21 – Zniszczone śmigło z wyraźnymi zaciekami (strugami) oleju w okolicy piasty. Osłony zespołu napędowego zamknięte.



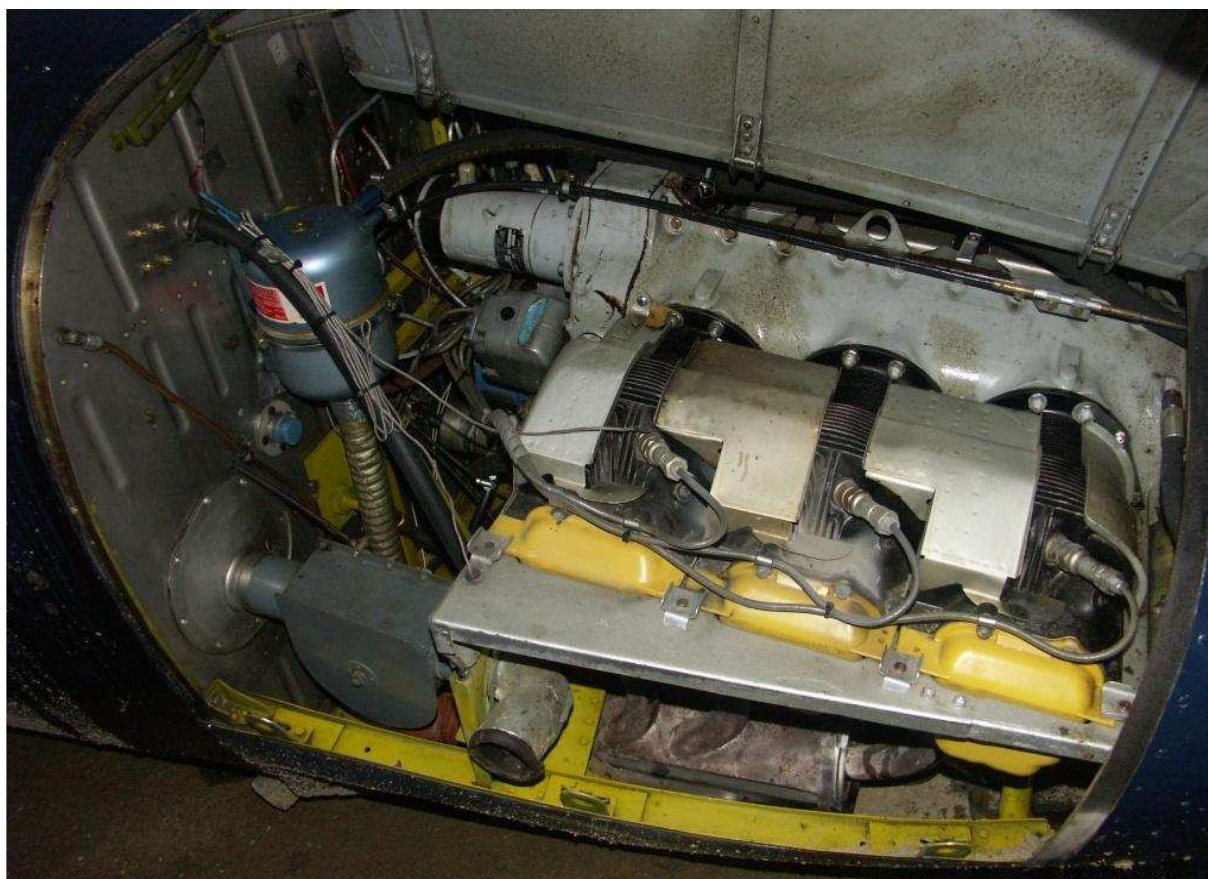
22 – Zniszczone śmigło z wyraźnymi zaciekami (strugami) oleju w okolicy piasty. Ostony zespołu napędowego otwarte.



23 – Zbliżenie końcówki zniszczonej łopaty śmigła. W wykroju kółpaka śmigła widoczne szczegóły konstrukcji piasty.



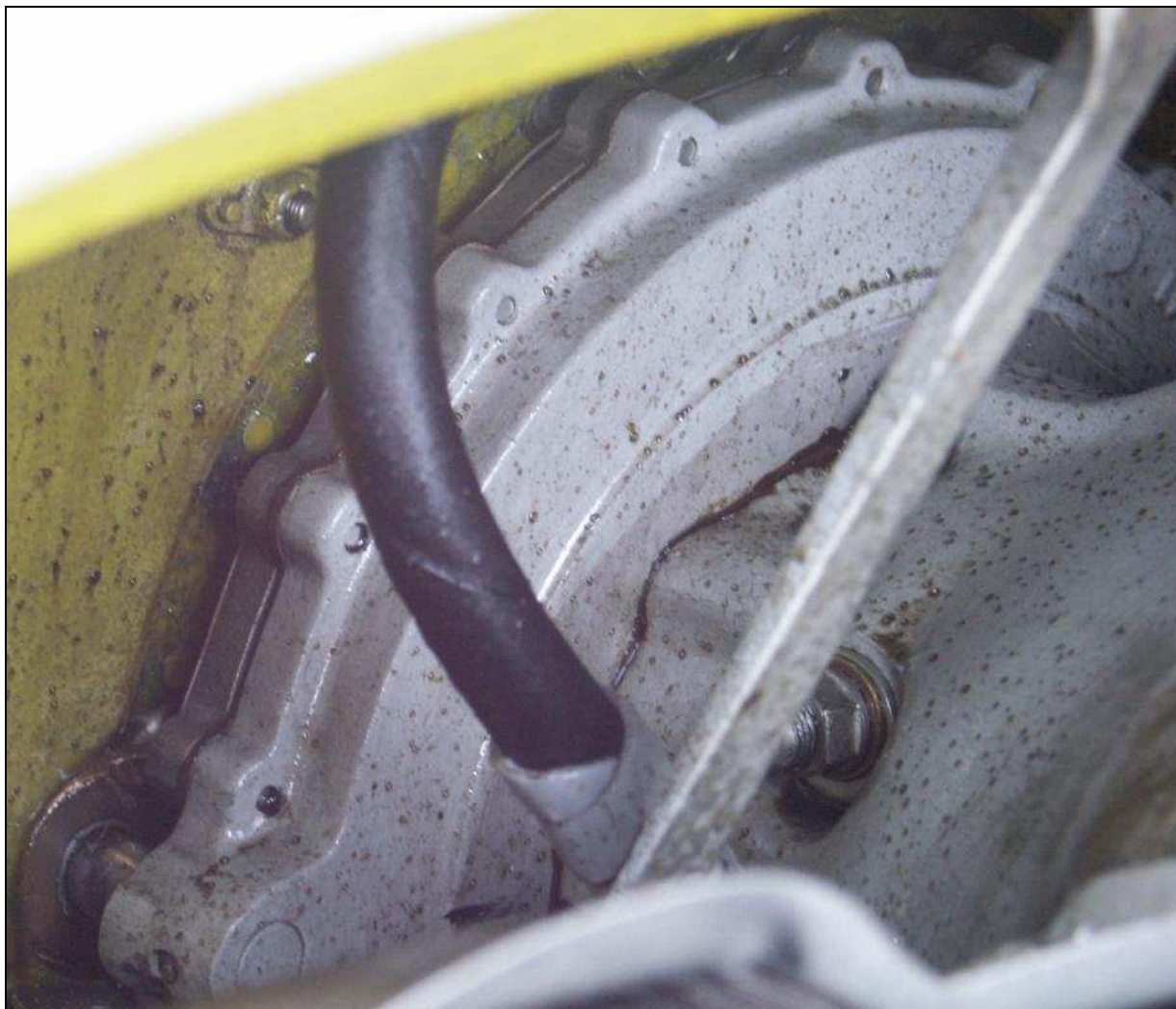
24 – Miarka oleju – sprawdzony poziom oleju był poniżej wartości niebezpiecznej (DANGER).



25 – Wnętrze zespołu napędowego, prawa strona.



26 – Wnętrze zespołu napędowego, lewa strona.



27 – Przednia część zespołu napędowego od wewnątrz – widać duży fragment korpusu komory przepływu systemu sterowania skokiem łopaty śmigła.



28 – Popychacz elastyczny i dźwignia sterowania skokiem łopaty śmigła na zespole napędowym.



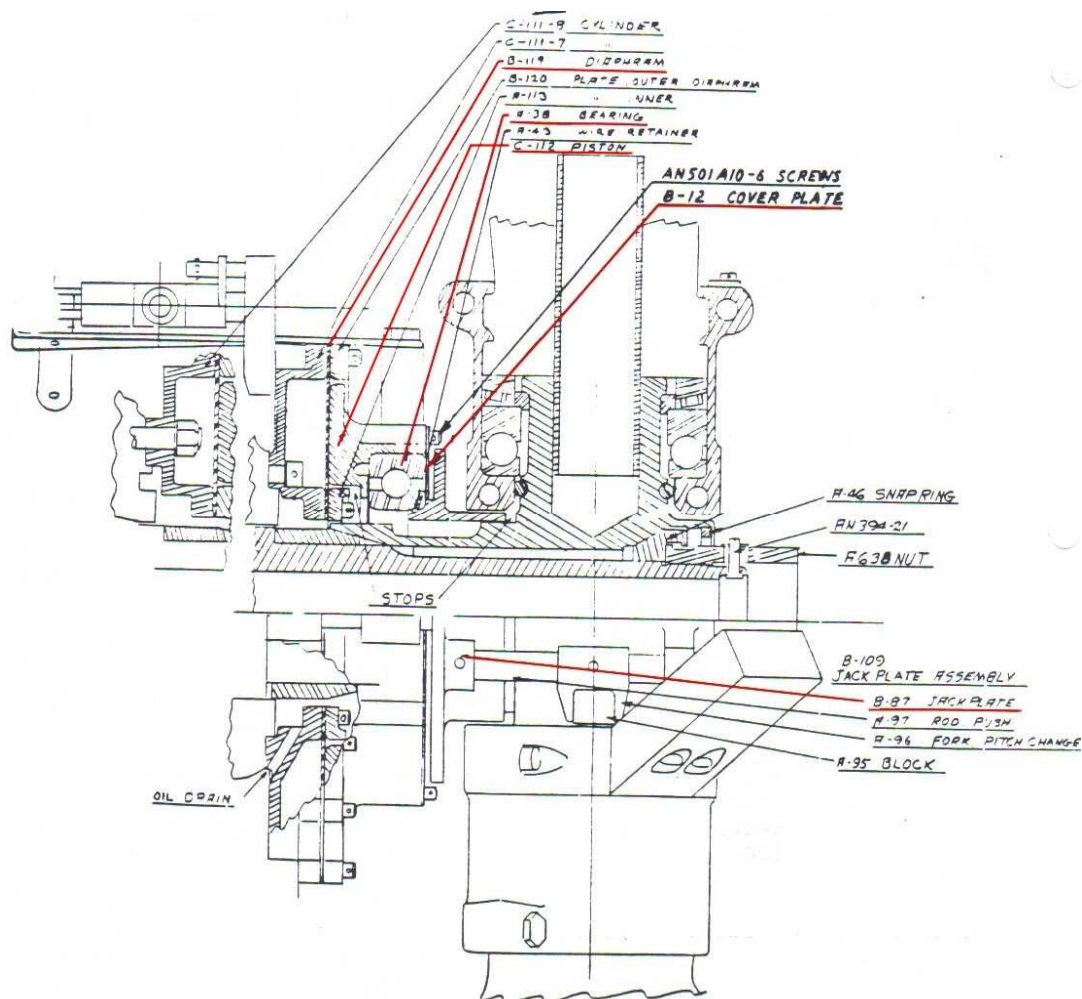
29 – Tablica przyrządów – widok ogólny.



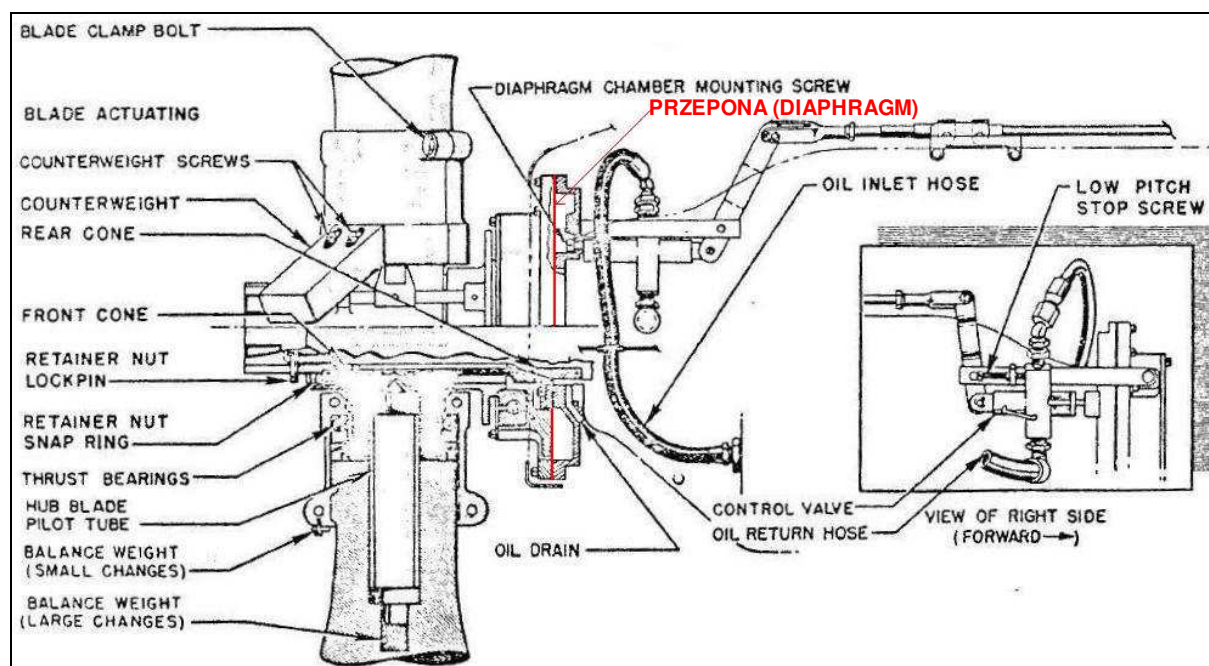
30, 31, 32 – Manetki, pokrętła i dźwignie sterowania płotowcem oraz zespołem napędowym na pulpicie poziomym pod tablicą przyrządów.



33, 34, 35 – Radiostacja (z widocznymi nastawami częstotliwości), stacyjka zapłonowa (w położeniu OFF) i główny zawór paliwowy.



36 – Schemat zaczerpnięty z Biuletynu No. 82 z 27.04.1962 r. po poprawce z 02.06.1965 r.



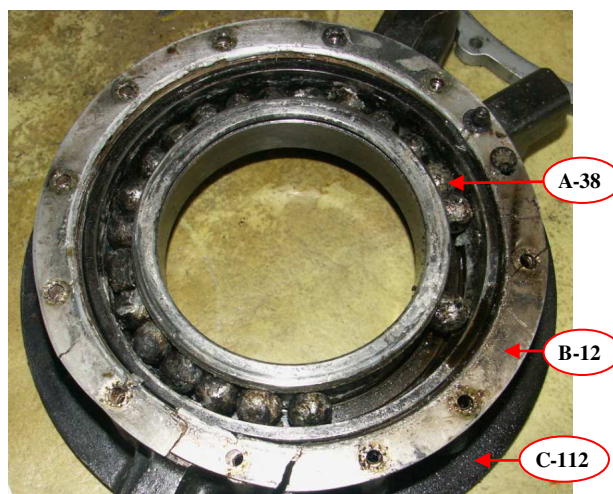
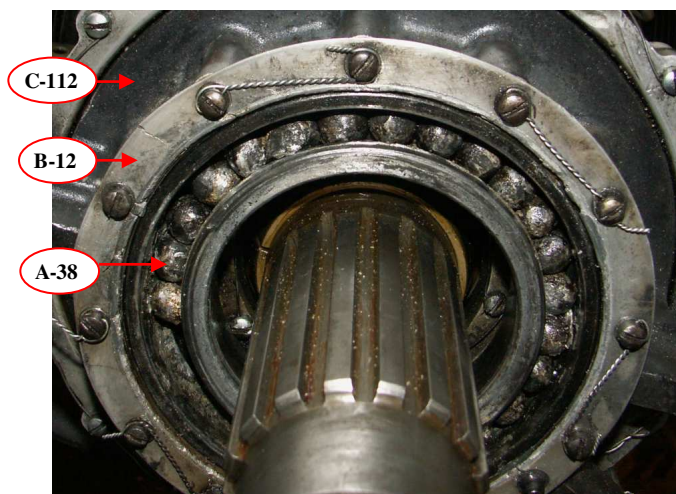
37 – Zaczerpnięty z oryginalnej instrukcji obsługi technicznej samolotu Ryan Navion półschematyczny rysunek systemu sterowania skokiem łopaty śmigła z zaznaczonym elementem (przeponą), którego pęknięcie doprowadziło do wycieku oleju z układu sterowania skokiem śmigła.



38 – Obrótowa tarcza sterująca (B-87): 1 - pierwsze pęknięcie tarczy; 2 - drugie pęknięcie tarczy.



39 – Dwie części złamanej obrotowej tarczy sterującej B-87 JACK PLATE.



40, 41 – Zniszczone łożysko (A-38 BEARING) we wnętrzu tłoka (C-112 PISTON); widoczne resztki zeszlifowanej i popękanej płytki osłony łożyska (B-12 COVER PLATE).



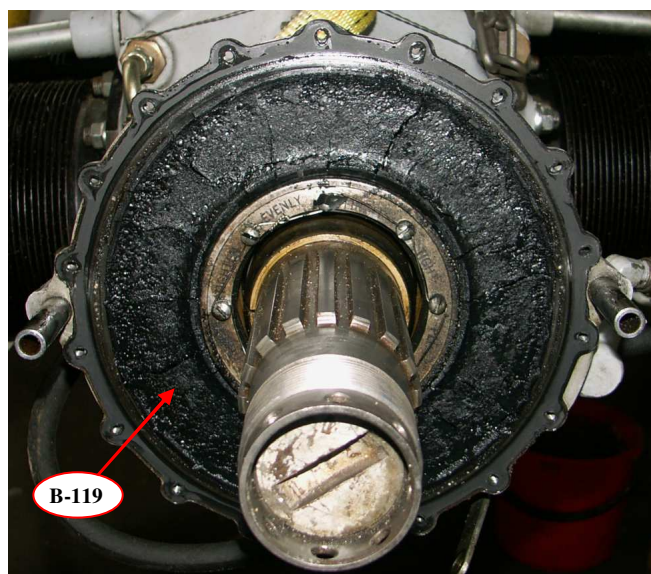
42 – Zniszczone kulki łożyska (A-38 BEARING).



43 – Zniszczona bieżnia wewnętrznego pierścienia łożyska (A-38).



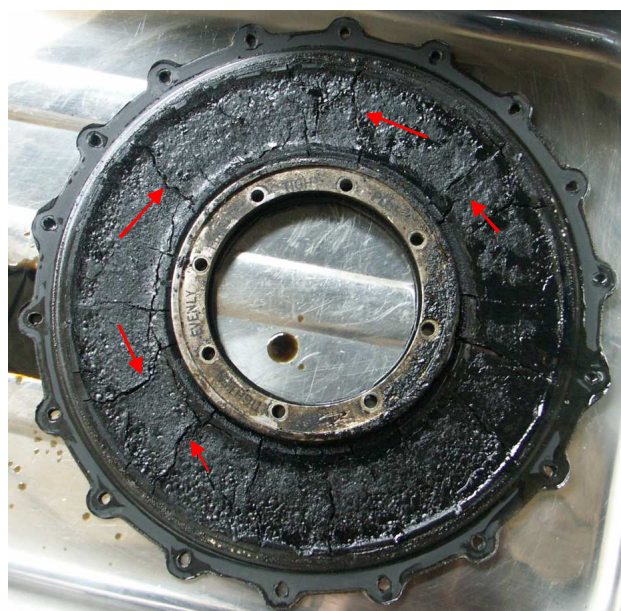
44 – Resztki zniszczonej płytki osłony łożyska (B-12 COVER PLATE).



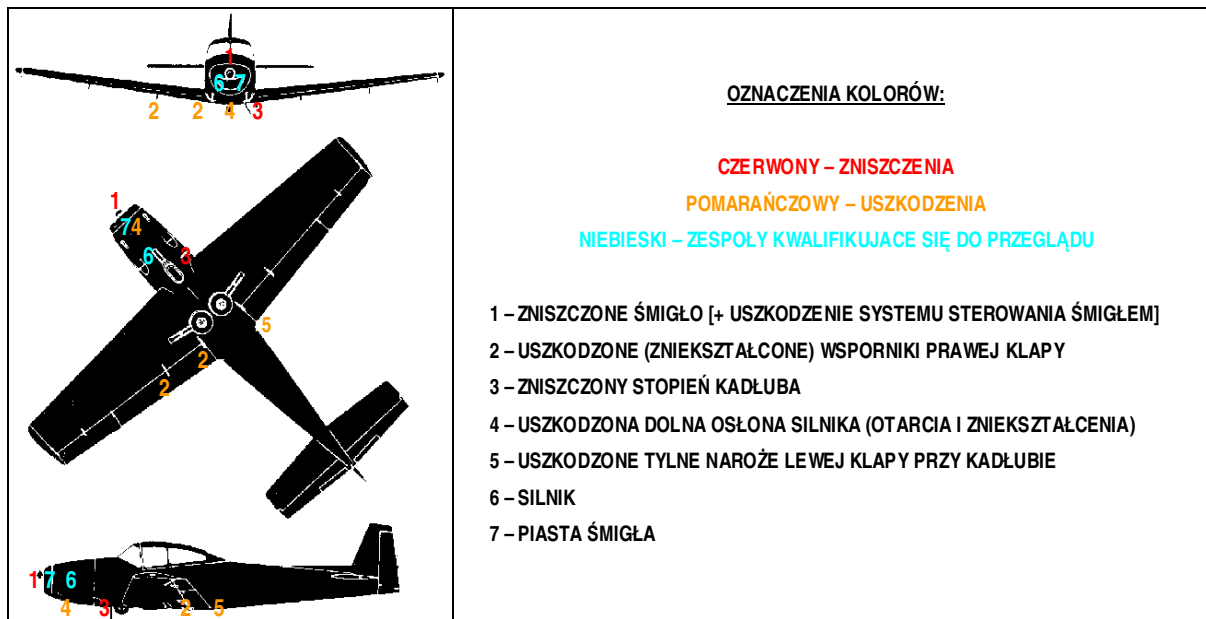
45 – Przepona (B-119 DIAPHRAGM) przymocowana do C-111-7; widać liczne promieniowe pęknięcia.



46 – Warstwa przepony (B-119 DIAPHRAGM) przywulkanizowana do tłoka (C-112 PISTON).



47, 48 – Przepona (B-119 DIAPHRAGM) przymocowana do C-111-7 po zdjęciu z silnika; wyraźnie widać liczne promieniowe pęknięcia.



49 – Uszkodzenia samolotu, zaznaczone orientacyjnie na jego sylwetce w trzech rzutach.

K O N I E C