

Warszawa 22.01.2015 r.



Nr ewidencyjny zdarzenia lotniczego

1991/14

RAPORT KOŃCOWY

z badania zdarzenia lotniczego statku powietrznego o maksymalnym ciężarze startowym nie przekraczającym 2250 kg*

Niniejszy raport jest dokumentem prezentującym stanowisko dotyczące okoliczności zdarzenia lotniczego, jego przyczyn i zaleceń profilaktycznych. Raport jest wynikiem badania przeprowadzonego jedynie w celach profilaktycznych w oparciu o obowiązujące przepisy prawa międzynarodowego i krajowego. Badanie zostało przeprowadzone bez konieczności stosowania prawnej procedury dowodowej. Sformułowania zawarte w niniejszym raporcie, w związku przepisami Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 996/2010 w sprawie badania wypadków i incydentów w lotnictwie cywilnym oraz zapobiegania im oraz uchylającego dyrektywę 94/56/WE (Dz. U. UE. L. 2010, nr 295, poz. 35) nie mogą być traktowane jako wskazanie winnych lub odpowiedzialnych za zaistniałe zdarzenie. Komisja nie orzeka co do winy i odpowiedzialności. W związku z powyższym wszelkie formy wykorzystania niniejszego raportu do celów innych niż zapobieganie wypadkom i poważnym incydentom lotniczym, może prowadzić do błędnych wniosków i interpretacji. Raport niniejszy został sporządzony w języku polskim. Inne wersje językowe mogą być przygotowywane jedynie w celach informacyjnych.

1. Rodzaj zdarzenia:

wypadek.

2. Badanie przeprowadził:

Zespół Badawczy PKBWL

3. Data i czas lokalny zaistnienia zdarzenia:

6 listopada 2014 roku godzina 12:10 LMT. Wszystkie czasy w raporcie to czasy lokalne.

4. Miejsce startu i zamierzonego lądowania:

lotnisko Żar k. Żywca (EPZR)

5. Miejsce zdarzenia:

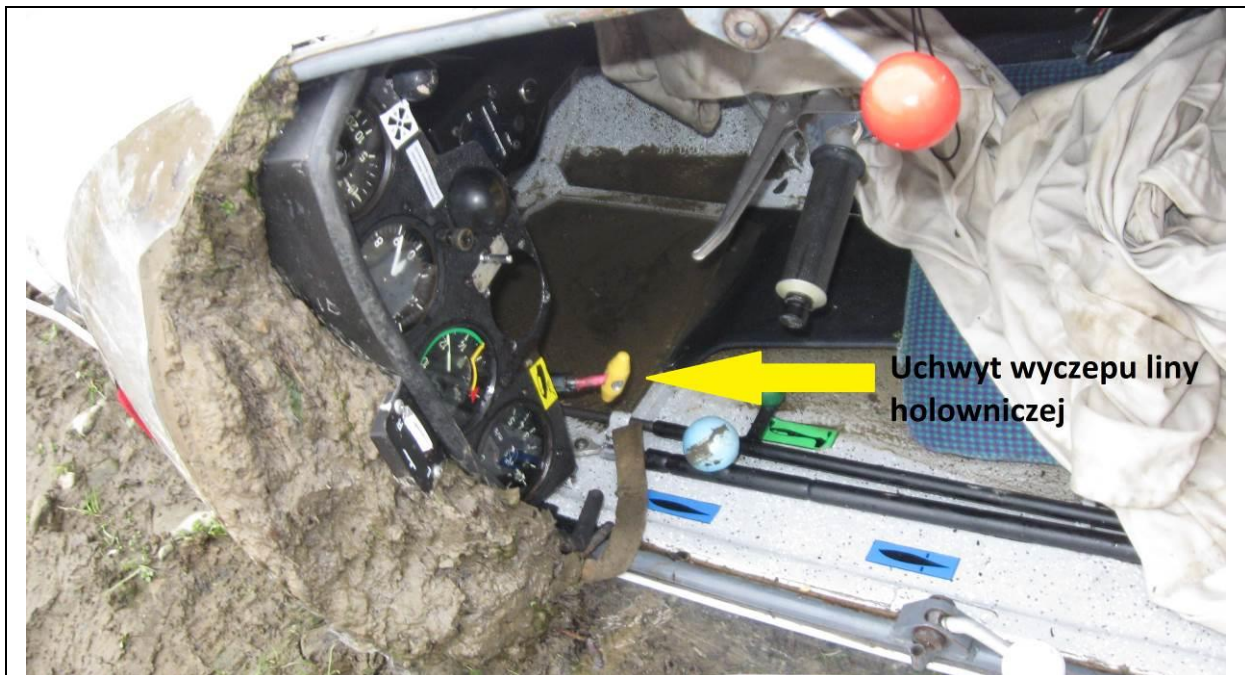
Jezioro Międzybrodzkie N 49°76'57" ; E 19°20'27"

6. Rodzaj, typ, znaki rozpoznawcze, właściciel statku powietrznego, użytkownik:

szybowiec SZD- 30 Pirat o znakach SP-2936, właściciel i użytkownik SP Górska Szkoła Szybowcowa AP „Żar”

* Forma i zakres niniejszego raportu nie spełniają wszystkich wytycznych zawartych w Dodatku „Wzór raportu końcowego” Załącznika 13 do Konwencji o międzynarodowym lotnictwie cywilnym

Uszkodzenia: uszkodzona owiewka kabiny, uszkodzony centropłat w okolicy węzłów mocowania do kadłuba oraz jego prawa część. Uszkodzenia pokazano na ilustracjach nr 1- 4.



¹ Ilustracja nr 1. Rozbita owiewka kabiny szybowca. Widoczne przyrządy pokładowe i uchwyt wyczeu liny holowniczej.



¹ Ilustracja nr 2. Uszkodzenie centropłata w okolicy węzłów mocowania do kadłuba.



¹Ilustracja nr 3. Uszkodzony centropląt, widok na podłączenia napędów lotek i hamulców aerodynamicznych



¹Ilustracja nr 4. Uszkodzenia prawej części centroplata w okolicy skrzynki hamulcowej.

7. Typ operacji:

lot treningowy wg zadania VI ćwiczenie 2 „loty żaglowe”.

8. Faza lotu:

pierwsza faza wznoszenia po starcie.

9. Warunki lotu:

wg przepisów VFR, w warunkach VMC, przy oświetleniu dziennym.

10. Czynniki pogody:

FAPL25 KRAK 060900

EPWW GAMET VALID 061000/061600 EPPK-
EPWW WARSAW FIR/A5 BLW FL150

SECN I

MT OBSC: 10/16 ABV 6000FT AMSL TATRY
10/16 PARTLY ABV 4000FT AMSL W BESKIDY
ICE: 10/16 LCA MOD ABV FL100
TURB: 10/16 MOD ABV FL020 S OF N50
10/16 LCA MOD ABV FL020 N OF N50
MTW: 10/16 MOD ABV FL030 S OF N50
SIGMET APPLICABLE: AT TIME OF ISSUE NIL

SECN II

PSYS: 12 L 1007 HPA OVER S SCANDINAVIA MOV NE SLW WKN
WITH WAVING FRONT LINE EPGD-LKPR MOV NE SLW NC
H 1028 HPA OVER BLACK SEA STNR NC
SFC WIND: 10/16 160-200/10KT
10/16 LCA GUSTS UP TO 27KT E OF E021
10/16 LCA GUSTS UP TO 35KT S OF N50
WIND/T: 10/16
1000FT AMSL 220/15KT PS16
2000FT AMSL 220/20KT PS15
3300FT AMSL 220/27KT PS12
5000FT AMSL 230/30KT PS10
10000FT AMSL 250/30KT 0000
CLD: 10/16 LCA SCT SC 3000-4000/6000FT AMSL
10/16 LCA SCT/BKN SC 4000-5000/7000-8000FT AMSL W
BESKIDY
10/16 BKN SC 6000/8000FT AMSL TATRY
10/16 SCT/BKN AC AS 10000-13000/ABV 15000FT AMSL
FZLVL: 10/16 ABT 10000FT AMSL

Pogoda mogła mieć wpływ na zaistnienie wypadku (lokalna turbulencja).

11. Organizator lotów:

Górska Szkoła Szybowcowa AP „Żar”

12. Dane dotyczące dowódcy statku powietrznego:

uczeń-pilot, mężczyzna lat 47. Nalot ogólny na szybowcach 44 h 41' w ostatnich 30 dniach 17 h 23 min. KWT z datą ważności do 04.07.2015 r., badania lotniczo-lekarskie klasy 2 oraz LAPL z datą ważności do 13.05.2015 r. W dzienniku lotów w rubryce „Kwalifikacje do lotów na typach szybowców” posiada wpisy: SZD-50-3 Puchacz, SZD-9 bis Bocian, SZD-51.1 Junior, SZD-30 Pirat. Wg oświadczenia, uczeń pilot był wypoczęty.

13. Obrażenia załogi:

lekkie.

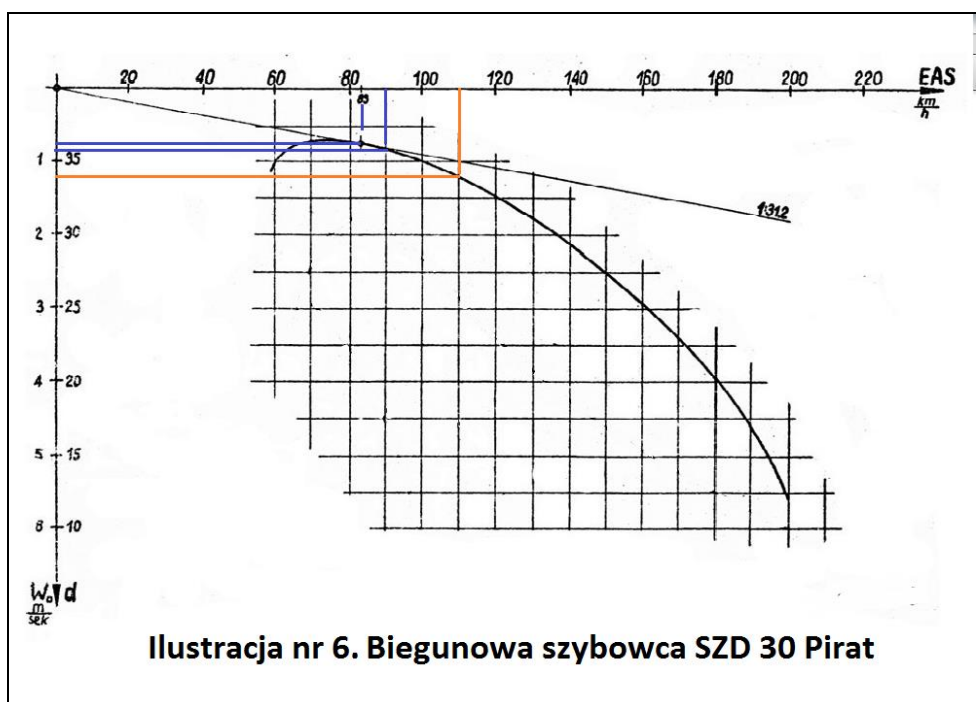
14. Opis przebiegu i analiza zdarzenia: w dniu 6 listopada 2014 roku około godziny 9:30 na lotnisko EPZR przybył uczeń – pilot (zwany dalej uczniem) z zamiarem wykonania samodzielnych lotów żaglowych w ramach zadania AVI ćwicz 2. Zgłosił się do „szefa wyszkolenia” i odebrał swoją kartę szkolenia. W związku z tym, że pogoda była odpowiednia do wykonania samodzielnie szkolnych lotów żaglowych, uczeń rozpoczął przygotowania do lotu. Pobrał spadochron, a następnie ponieważ posiadał odpowiednie uprawnienia wykonał przegląd szybowca, wypełnił i podpisał PDT. O godzinie 10:07 wystartował do swojego pierwszego lotu tego dnia. Lot trwał 1:44 min. Po krótkiej przerwie, uczeń ponownie zajął miejsce w kabinie z zamiarem wykonania kolejnego lotu. Lina holownicza została zaczepiona do szybowca, a podczepiający kilkakrotnie szarpnął nią aby sprawdzić czy zaczep prawidłowo ją trzyma. Uczeń zgłosił gotowość do startu, lina została naprężona i o godzinie 12:06 zespół rozpoczął rozbieg. Po oderwaniu się od ziemi, w pierwszej fazie wznoszenia na wysokości około 70 m zespół wleciał w strefę niewielkiej turbulencji. Szybowiec dynamicznie przemieścił się ponad samolot holujący i uczeń utracił z nim kontakt wzrokowy. Aby ponownie zobaczyć samolot holujący, uczeń zdecydowanie oddał drążek sterowy od siebie a następnie go dociągnął aby wyrównać lot. W rozmowie uczeń zeznał, że jego lewa ręka luźno spoczywająca na udzie, poleciała do góry a opadając zahaczyła o uchwyt wyczełu (ilustracja nr 1) co spowodowało wyczepienie liny holowniczej. Chwilę po tym, uczeń usłyszał w radiu komendę instruktora „Zabezpiecz prędkość”. Po wykonaniu polecenia, zauważył samolot odlatujący w lewą stronę. Aby nie wlecieć w linę holowniczą, uczeń wykonał zakręt w prawo. Instruktor oceniając wysokość szybowca jako wystarczającą do wykonania bezpiecznego zakrętu i lądowania na lotnisku, wydał przez radio polecenie wykonania dowrotu do lotniska. Jednak

szybowiec kierował się w stronę środka jeziora. Ilustracja nr 5.

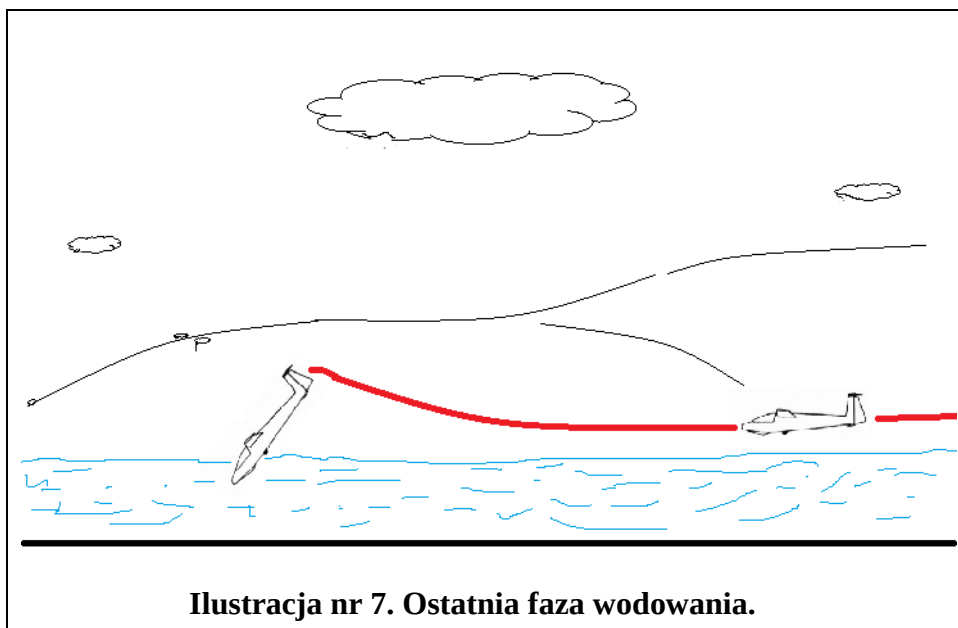


Ilustracja nr 5. Miejsce startu, przybliżone tory lotu samolotu i szybowca, miejsce wodowania.

Uczeń ocenił, że nie jest w stanie bezpiecznie przelecieć nad zabudowaniami oddzielającymi go od lotniska i podjął decyzję o wykonaniu lądowania na wodzie (procedura przewidziana w Instrukcji Operacyjnej lotniska Żar). Instruktor kierujący lotami z „kwadratu”, w momencie utraty kontaktu wzrokowego z szybowcem, który schował się za górnym odcinkiem pasa startowego, wydał komendę „woduj” (uczeń nie słyszał tej komendy) a następnie wykonał telefon do służb ratowniczych. Uczeń, wykonując lot wzdłuż wschodniego brzegu jeziora zaobserwował, że znajduje się w obszarze zmniejszonego opadania, i ma szansę dolecieć do plaży po zachodniej stronie jeziora. Postanowił tam wylądować. Wykonał zakręt i kontynuował lot utrzymując prędkość około 110 km/h (opadanie około 1.25 m/s). Jednak nie doleciał. Zdaniem Komisji, gdyby uczeń utrzymywał prędkość lotu, zbliżoną do prędkości optymalnej (83-90 km/h przy opadaniu około 0,85 m/s wg biegunowej szybowca. Ilustracja nr 6), to mógł dolecieć do plaży.



Przed samym wodowaniem uczeń dociągnął drążek sterowy na siebie, aby zmniejszyć prędkość i łagodnie opaść na wodę. Szybowiec nieznacznie się wzniósł (zafalował) i w odległości 20-30 m od plaży, przepadając, zetknął się z powierzchnią wody. Ilustracja nr 7. Zdaniem Komisji, zafalowanie szybowca związane było z utrudnioną oceną wysokości lotu nad wodą. Prawdopodobnie uczeń obserwował lustro wody a nie linię brzegową.



Kabina szybowca zanurzyła się pod wodę, która natychmiast ją zalała. Uczeń rozbił owiewkę kabiny, wypiął się z pasów i płynąc wzdłuż kadłuba wypłynął na powierzchnię. Po wynurzeniu się wszedł na kadłub i tam czekał na pomoc. Siedząc już na kadłubie, uczeń odpiął spadochron i pokazał krążącemu nad nim pilotowi samolotu, że z nim jest wszystko w porządku. W trakcie lotu i wodowania, szybowcowi asystował samolot holujący, którego pilot przez radio przekazywał na bieżąco do „kwadratu” informacje o sytuacji. Po chwili podpłynął do szybowca kajakarz i podjął ucznia na kajak. Po przyплыnięciu motorówki straży pożarnej, uczeń wskoczył do wody, zaczepił linę holowniczą za ogon szybowca a następnie wyszedł na brzeg. Szybowiec został doholowany przez motorówkę do brzegu i wyciągnięty na plażę. Ilustracja nr 8.



Po wyjściu na brzeg, uczeń został przebadany przez policję alkomatem na zawartość alkoholu w wydychanym powietrzu, wynik 0,00 mg/l. Przybyłe na miejsce wypadku pogotowie

ratunkowe opatrzyło skaleczoną rękę ucznia i odwiozło go na badania kontrolne do szpitala w Żywcu. Badań nie przeprowadzono, ponieważ uczeń został zabrany ze szpitala przez policję na komisariat, gdzie został przesłuchany.

Po przetransportowaniu zdemontowanego szybowca do hangaru, w obecności dwóch instruktorów zatrudnionych GSS Żar i przedstawiciela PKBWL przeprowadzono próbę działania zaczepu szybowca SZD-30 Pirat numer SP-2936. Zaczep okazał się w pełni sprawny.

12. Przyczyna zdarzenia:

- Wyczepienie szybowca, najprawdopodobniej na skutek przypadkowego działania ucznia i brak natychmiastowej decyzji o powrocie do lotniska.
- Błąd w technice lądowania na wodzie, polegający na złej ocenie wysokości co doprowadziło do zafalowania i przepadnięcia szybowca.

13. Komentarz Komisji :

Według Komisji , zabranie ucznia ze szpitala przez Policję na przesłuchanie, przed badaniami i w mokrym ubraniu nie było uzasadnione i stanowiło zagrożenie dla jego zdrowia.

14.Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa:

po zakończeniu badania PKBWL nie sformułowało zalecań dotyczących bezpieczeństwa .

Skład zespołu badającego.

Kierujący zespołem: pilot instr. mgr inż. Jacek Bogatko

Członkowie: pilot instr. mgr inż. Ryszard Rutkowski

podpis na oryginale

(pieczęć i podpis osoby kierującej zespołem badawczym /
nadzorującej badanie z ramienia PKBWL)

¹ Zdjęcia wykonane przez PKBWL