

Jak przeżyć w szybowcu?

How to survive gliding? by Bert Willing (bw@tango-whisky.com)

O mnie.

Mam 44 lata (2008r) i latam szybowcami od 28 lat. W tym czasie wylatałem 2200 h trzema tuzinami różnych typów szybowców o rozpiętości skrzydeł i od 10 do 29 m, oraz pokonałem 70 000 km. Licencję instruktora szybowcowego zdobyłem 20 lat temu w Niemczech, od dwóch lat jestem instruktorem w moim lokalnym aeroklubie w Szwajcarii, regularnie uprawiam akrobację na ASK 21 bez ambicji medalowych, lecz dlatego że lubię „fikołki”. Większość mojego nalotu (1700h) zdobyłem w Alpach; jestem też właścicielem VentusacM. Ostatnie 10 lat to średni nalot 130 h /rok.



Powody.

W 1996 roku w południowej Francji zginęło 18 pilotów szybowcowych, zaś trzech z nich na moim lotnisku, gdy treningowy dwuster uderzył w jedностer pod nim. Tego dnia przerwałem latanie aby przemyśleć moje miejsce w kolejce do śmierci. W końcu doszedłem do wniosku że na większość czynników powodujących katastrofy mam istotny i decydujący wpływ.

Zdecydowałem się wrócić do szybownictwa i kupiłem swój pierwszy szybowiec. (no dobra... udziały).

Dziesięć lat i 1300 h później widzę, że liczba wypadków jest każdego roku różna, ale średnia pozostaje stała. Dlaczego tak jest? Co możemy z tym zrobić? Mam szansę uniknąć wypadku?

Dla mnie szybownictwo to znaczy poszerzanie swoich horyzontów, zdobywanie i poszerzanie doświadczenie, a także osiąganie maksimum swoich możliwości oraz pokonywanie własnych barier i ograniczeń, a gdy chce osiągnąć więcej muszę te granice przesunąć dalej-następne zbrocze, następne wzgórce, odrobinę niżej, i trochę szybciej na następnym punkcie...

Muszę pokonać własne ograniczenia jednakże nie wolno mi przekroczyć ograniczeń i przepisów lotniczych.

Na pewno nie mam żadnego łatwego rozwiązania jak uniknąć losu wszystkich tych zmarłych pilotów. I myślę, że nie ma żadnego łatwego rozwiązania, jednak wypowiedzenie moich przemyśleń głośno może pomóc.

Za każdym razem gdy jest nagromadzenie się śmiertelnych wypadków - zwykle w szczycie sezonu - ciśnienie od osób trzecich wzrasta. Lokalnie albo nawet krajowe gazety raportują, wskazują na liczbę wypadków (albo upadek szczątków w dzielnicach mieszkaniowych). Zaś politycy wydają opinie i zakazy oraz wstępne hipotezy, tymczasowe



ograniczenia i zakazy zaznaczając że należy czekać na wyniki dochodzenia specjalnych komisji lotniczych.

Czytając raporty śledczych z ostatnich lat, znajdujemy dokładne wyjaśnienia, jak doszło do wypadku i dlaczego nie można było przetrwać wypadku.

Czego można nauczyć się czytając raporty śledczych? Jakie wysnuć wnioski?

Gdy szybowiec mknie z prędkością 110km/h poniżej grzbietu górskiego a końcówki skrzydeł są zaledwie kilka metrów o skałę, nie trzeba mieć wiele wyobraźni by rozumieć że pilot nie miał zbyt wiele szans by przeżyć.

Albo gdy podczas przygodnego lądowania, w ostatnim zakręcie, na 100m nad ziemią pilot doprowadza do przeciągnięcia i korkociągu – to jest bez szans.

Raport powypadkowy powie nam precyzyjnie jak przebiegało zdarzenie, ale nic więcej. Prawdopodobnie wspomni o niewielkim doświadczeniu pilota lub słabym treningu w czasie przed zdarzeniem. Nawet najrzetelniejszy raport nie powie nam nic więcej. A to co chciałbym naprawdę wiedzieć to dlaczego doszło do wypadku?

To wcale nie jest tak że to głównie młodzi niedoświadczeni piloci je mają a przeciwnie to ci najbardziej doświadczeni, z nalotem o jakim można tylko marzyć. Dlaczego Klaus Holighaus nie powrócił z gór?

A Klaus Glockl? Czemu Wolfgang Lengauer rozbił się o grzbiet górski? Dlaczego zginął Frederico Blatter? Dlaczego doświadczony pilot wpada w korkociąg podczas przygodnego lądowania? Jak mogę uniknąć ich losu?

Jeśli przydarza się to tak wielu doświadczonym pilotom, a ja ciągle zdobywam nalot i doświadczenie to czy mam szansę nie zginąć z powodu doświadczenia właśnie?



Wypadki.

W lotnictwie jest przerost zabezpieczeń po to by pojedynczy błąd lub defekt nie prowadził do katastrofy. I jeśli linka lotki będzie przerwana to przegląd przedlotowy to ujawni i szybowiec będzie „uziemiony”. Lecz jeśli opuścimy ten przegląd popełnimy poważny błąd, który otworzy drogę do wypadku.

Unikanie wypadków to znaczy przerwanie łańcucha zdarzeń prowadzących doń.

Oczywiście powinniśmy unikać błędów, ale osobiście nie zna, pilota który ich nie robi. No właśnie... co to za błędy? „Błędy” to nie jest właściwe słowo. To raczej



element łańcucha zdarzeń i czynników , które możemy pogrupować następująco

1.Błędy mechaniczne (techniczne)

Tu możemy znaleźć wady struktury skrzydła , płatuowca , zatkanie dajników ciśnienia, itp.

2.Błędy pilotażu

Nieczysto wykonane manewry , źle zaplanowana ścieżka podejścia, przeciągnięcie na podejściu do lądowania , itp.

3.Przeciążenie stresem

Możemy być nadmiernie obciążeni przez sytuację jak przerwanie liny przy starcie na wyciągarce, chęć pozostania za wszelką cenę w powietrzu nad terenem nie nadającym się do lądowania ,albo nawet poprzez utratę orientacji i świadomości z powodu braku tlenu, odwodnienie , zmęczenie lub paląco potrzebę oddania moczu. Pilot może być też przytłoczony koniecznością rozpoznania zbliżające się na wprost szybowca (ze względną prędkością 300km/h) w słabo kontrastującym otoczeniu lub pod słońce.

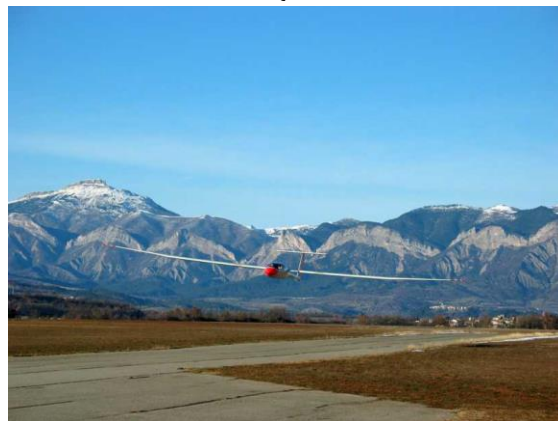
4.Błędna ocena sytuacji

To trochę bardziej skomplikowane... By właściwie ocenić sytuację trzeba uwzględnić nasze ogólne doświadczenie , nalot aktualny trening, dzienną dyspozycję , stan psychiczny – -wszystko razem.

Łańcuch zdarzeń zbudowany jest z ogniw więcej niż z jednej tych grup.

Początkowo latamy sobie szczęśliwi, podziwiając widoki , nie martwiąc

się o teren do lądowania, wszystko jest ok. jesteśmy dość wysoko, później lekki stres- następny komin nie chce zabrać ,zaś teren pod nami niezbyt ciekawy ,natłok zadań coraz większy i w końcu nie rozpoznajemy nawet błędów pilotażu na podejściu- aż do zderzenia z ziemią.



Około 20 lat temu o mało nie miałem wypadku... Po tym zdarzeniu zacząłem intensywnie myśleć o moim zachowaniu w kokpicie. A było tak...

Po wyczepieniu z wyciągarki, podczas dnia bez termiki wykonywałem zakręt o 60 st szybowcem o 26 m rozpiętości skrzydeł. Około 250 m nad ziemią nos zaczął łagodnie opadać, a szybowiec przestał reagować na stery. Standardowa procedura wyprowadzenia z korkociągu nie dawała rezultatu (ster kierunku był wessany w stronę obrotu zaś ja naciskałem pedał dość mocno jednak nie do poczucia pełnego oporu mechanicznego. Po krótkiej ocenie sytuacji (włączając przelotną myśl o spadochronie i uchwycie spadochronu), odepchnąłem drążek, , zdecydowanie wcisnąłem

ster kierunku , przestawiłem klapy na minus, i po ustaniu 'rotacji' rozpocząłem wyprowadzanie aż poczułem nacisk siedzenia na tyłku. Do tej chwili wykonałem już półtorej zwiłki zaś moją prędkość Vne była znacznie przekroczona , tająk i przeciążenie było poza zakresem dopuszczalnym.

I gdy o tym myślę to wiem że popełniłem wszystkie możliwe błędy w "łańcuch zdarzeń":

- był to okres moich egzaminów dyplomowych, mizernego treningu, i braku świadomości że upośledza to znacznie moją efektywność.
- nie sądziłem że przeciągnięcie podczas zakrętu dość wysoko może zmienić posłuszny szybowiec w bestię, i że szybowiec klasy otwartej, z wydłużonym czasem zakrętu potrzebuje więcej czasu na wyjście z korkociągu.
- nie uwzględniłem też że wysokość uzyskiwana za windą nie zostawia prawie marginesu na wyjście z korkociągu.
- a w końcu popełniłem bardzo powszechny (i niebezpieczny) błąd pilotażu przeciągając szybowiec w zakręcie

Jedynie co spowodowało przerwanie mojego „łańcucha zdarzeń” to mój zwyczaj ćwiczenia wychodzenia z korkociągu na każdym szybowcu na którym latałem (oczywiście na dużej

wysokości) i oczywiście tuż szczęścia (a nie miałem planu B). Tego dnia postanowiłem że moje przetrwanie nie może zależeć od szczęścia.

Dlatego by przerwać „łańcuch zdarzeń” powinniśmy myśleć jak uniknąć lub naprawić czynniki każdej z grup zagrożenia.

Usterki techniczne i błędy pilotażu podlegają obiektywnej ocenie i wszyscy możemy stwierdzić że odkąd szybownictwo zaistniało kilkadziesiąt lat temu, to czynniki te są dość dobrze rozpoznane i uregulowane przez oficjalne przepisy, listy kontrolne , loty kontrolne itd.



Przeciążenie stresem i błędna ocena sytuacji przez poszczególnych pilotów to miękkie komponenty przyczyn wypadków, nie ma tu twardych przepisów czy zasad, i każdy pilot musi znać ,umieć wyznaczyć i ocenić swoje możliwości-nikt nie zdejmie z niego odpowiedzialności za to!

Mam silne przekonanie że podłożem wszystkich wypadków w szybownictwie są miękkie czynniki „łańcuch zdarzeń” który dodaje ogniwo lub dwa z „twardych czynników” (np. przeciągnięcie w

zakręcie na podejściu) prowadzi nieuchronnie do katastrofy!

I na te miękkie czynniki choć są trudne do uchwycenia i kodyfikacji można by wpływać systemowo w sposób „zorganizowany, niestety nie ma takiej tradycji i zwyczaju w szybownictwie. „Duże” lotnictwo wyprzedza nas o lata świetlne w tym względzie.

No jasne- duże lotnictwo boryka się z problemami na innym, wyższym poziomie obciążenia i odpowiedzialności... Czyżby?

A propos odpowiedzialności -no prawda nie mam w moim Ventusie 300 pasażerów wybierających pomiędzy kurczakiem a spaghetti...(jednocześnie pokładających zaufanie w pilotach

Jednak jeśli chodzi o obciążenie zadaniami tu bym dyskutował...

Podczas ośmiogodzinnego przelotu w Alpach muszę podejmować strategiczne i taktyczne decyzje w każdej minucie. Muszę pilotować bardzo precyzyjnie i dokładnie(z uwagą na bliskość zbocza), muszę radzić sobie z silnym nasłonecznieniem, oświetleniem „właściwym i wystarczającym dozowaniem tlenu. A w szybowcu nie ma autopilota czy drugiego pilota na którego mógłbym się zdać.

Mam przekonanie że latanie wyczynowym szybowcem nakłada na pilota olbrzymią ilość pracy i zadań, a miękkie ich aspekty są marginalizowane i pomijane. I już najwyższy czas by to zmienić!

Przeciążenie stresem.

Zdarza się zawsze gdy nasza wydajność nie pasuje do nałożonego zadania. Może tak być gdy zadanie jest zbyt trudne w stosunku do naszych umiejętności, lub gdy nasza wydolność spada z różnych przyczyn, w każdym przypadku „miękki” czynnik zależy od sytuacji i osobowości pilota.

Co możemy zrobić? Są trzy wyjścia:

- możemy się upewnić czy nasza wydolność jest na odpowiednim poziomie
- możemy zastosować wcześniej przemyślane rozwiązania i procedury
- możemy unikać sytuacji które mogą pchnąć nas poza nasze możliwości.

A najlepiej gdyby było to połączenie tych trzech rozwiązań.

Wydolność

Ta może być utrzymana za pomocą technicznych urządzeń: np. ludzkie oko słabo jest przystosowane do rozpoznania szybowca na kursie kolizyjnym na wprost. Prawie nie porusza się w naszym polu widzenia, a przecież genetycznie jesteśmy myśliwymi i nasz proces obserwacji przystosowany jest do wykrywania ruchu. Rozpoznawanie pozornie nieruchomych obiektów przed naszym nosem to nie nasza domena.



Jednak możemy pomóc naszym oczom używając FLARM u , dodając malowaniu szybowca kontrastowe naklejki i odbłaski lub światła , dostarczając odpowiednią ilość tlenu naszemu mózgowi. Jako pilot akrobacyjny wiem że pierwsze co upośledza brak tlenu to proces wyobrażania przestrzennego.

Innym narzędziem które ogromnie zmniejsza nasze obciążenie zadaniami jest GPS i dane map z GPS. Bez tego lot w nowy rejon górski wymagałby ogromnej pracy z mapą , wyliczania dolotów i ustalania zasięgu do miejsc awaryjnego lądowania a także miejsc i wysokości do przeskoku na następne zbocze. Gdy coś pójdzie źle i brak noszenia to ilość obciążenia pracą zdecydowanie wzrasta i trzeba samodzielnie znaleźć noszenie na nieznanym zboczu i wtedy naprawdę jest dużo wysiłku.

Odkąd jednym spojrzeniem na mój GPS znam kurs i odległość do najbliższego pola moje tętno zdecydowanie spadło w takich sytuacjach. Naturalnie, że mapa i tabele dolotowe są w bocznej kieszeni, lecz większość czasu mogę poświęcić na wyszukiwanie noszeń, zamiast wściubiać nos w mapę na długie chwile i mogę nawet obserwować inne szybowce.

Przydatnym narzędziem może być szybowcowy „**sygnalizator przeciągnięcia**” (to w zasadzie wskaźnik kątów natarcia, przykład i zasada działania [\[flugzeugbau.de/index.php?id=seite_nfaden-e\]\(http://flugzeugbau.de/index.php?id=seite_nfaden-e\) *przypis OLT\).](http://www.dg-</p></div><div data-bbox=)



Korkociąg w ostatnim zakręcie przy podejściu do „pola” to wynik „zatkania” kanałów percepcji ilością informacji, a co za tym idzie niewychwycenia typowych sygnałów poprzedzających przeciągnięcie.

Musimy też oczywiście brać pod uwagę biologiczne aspekty naszej wydajności. Podczas długiego lotu musimy jeść, pić i... sikać, tak jak to robiliśmy na ziemi. Jeśli siedzimy godzinami na słońcu lub w niskiej temperaturze, musimy się chronić przed ich działaniem. Latając wysoko w górach trzeba pamiętać o wpływie na nasz organizm mniejszej zawartości tlenu.

Wszystkie te czynniki osłabiają nas stopniowo, musimy odpowiednio wcześniej działać, żeby je zneutralizować. Jeśli zaczynam być głodny, mój poziom cukru we krwi jest już zbyt niski, jeśli chce mi się pić, to już jestem w jakimś stopniu odwodniony. Jeśli czuję, że powietrze jest rozrzedzone, kaniula powinna być już w moim nosie od



jakiegoś czasu. Cóż, jeśli chodzi o ciśnienie w pęcherzu, to wszyscy wiedzą, że jest tym wyższe im niżej jesteśmy przy zbroczu...

Wszystkie czynniki wyłyną na to, czy podczas krytycznej sytuacji w locie, osiągnę swoje limity, czy nie. Muszę mieć pewność, że stworzyłem sobie optymalne warunki do działania. Drobiazg może sprawić, że sytuacja, która normalnie zakończyłaby się głębokim westchnieniem, kończy się na pokładzie śmigłowca LPR.

Ważnym narzędziem pomocnym w ucieczce z trudnej sytuacji jest **przygotowanie psychiczne** – na przykład choćby rozważenie możliwości zerwania liny podczas przygotowania do startu, a najlepiej przypomnienie sobie pełnej procedury postępowania. Przypomnienie sobie postępowania w sytuacjach niebezpiecznych na holu spowoduje, że będę dokładnie wiedział, co robić, gdy holówka zacznie nagle nurkować, a ja tylko wykonam wyćwiczone ruchy.



Dobrym pomysłem jest przyjęcie klasyfikacja sytuacji na przelocie wg. *Valentina Maeder-a*. Status zielony jest wtedy, gdy najważniejsze jest mieć dobrą prędkość przelotową. Gdy sytuacja robi się „pomarańczowa” myślimy o tym, żeby utrzymać się w powietrzu. Gdy mamy alarm „czerwony” jedynym naszym celem jest bezpiecznie wylądować. Ważne jest odpowiednio i z konsekwencją zadeklarować aktualny status. Wątpliwości odchodzą na plan dalszy, a zadania są jasno zdefiniowane – odpowiednio: odchyłka od kursu, wykorzystywanie najśabszych noszeń, zrzucenie wody itp.

Blokada w sytuacji stresowej.

Czasem nagły spadek wydajności zdarza się dokładnie wtedy, kiedy musimy dać z siebie 100%. Tak jest gdy występuje blokada w sytuacji stresowej – stajemy się jak królik zahipnotyzowany przez węża. Istnieje spora liczba udokumentowanych i przeanalizowanych przypadków tego typu (szczególnie w wojsku) i oto jakie wnioski z nich płyną:

Gdy nagle rozpoznajemy sytuację jako zagrażającą życiu, nasz organizm aplikuje nam potężną dawkę adrenaliny. Jej dawka bywa tak wysoka, że nasze podstawowe funkcje motoryczne działają co prawda na maksymalnych „obrotach” (aby uciec przed złym lwem, który na nas poluje) ale nasza precyzja i



percepcja są znacząco zmniejszone – ogranicza nam się pole widzenia, słyszymy wybiórczo - tracimy najlepszą część naszego połączenia z otoczeniem. W tym momencie niemożliwa jest poprawna ocena sytuacji i prawidłowe działanie. Gdy coś takiego nastąpi, wszystko jest poza kontrolą, jeśli jesteśmy w tym czasie w kabinie szybowca, efekt jest tragiczny. Szybowiec spada do ziemi w zwiłkach korkociągu, a my sparaliżowani strachem, rozpaczliwie szarpiąc stery usiłujemy poderwać nos do góry i zderzamy się z ziemią...

Czy to musi tak wyglądać?

Najlepiej i najprościej jest unikać takich sytuacji – kilka słów o tym poniżej.

Jedyną alternatywą jest unikanie „szoku adrenalinowego”. Niektórych sytuacji nie można lub nie da się przećwiczyć, wtedy najważniejszy jest trening mentalny. Zapoznanie się z właściwym schematem działania. Gdy podczas lotu zauważymy, że sytuacja zmierza ku tragedii, nawet w sytuacji stresowej możemy odtworzyć schemat wcześniej zapisany w naszej pamięci. Możemy to zrobić tylko jeśli wcześniej go znamy...

Są jednak sytuacje krytyczne, które możemy przećwiczyć dogłębnie w sposób bezpieczny jeśli chcemy. Korkociągi są tu najlepszym przykładem. Pilot, który na szkoleniu podstawowym zobaczył tylko pół lub jedną zwiłkę korkociągu, będzie

ciężko zdezorientowany, gdy 10 lat później niebo nagle zmieni kolor na zielony i zacznie wirować. Przećwiczenie korkociągów raz lub dwa razy w sezonie na bezpiecznej wysokości z instruktorem nie jest niczym wielkim. Nie uchroni nas to zapewne przed wpadnięciem w niezamierzony korkociąg, ale ponieważ nasz organizm będzie już znał to uczucie, nie odbierze tego jako zagrożenie życia, nie wpompuje w nasze żyły bomby adrenalinowej która „wyłączy” niektóre lepsze komórki naszego mózgu i doprowadzi do tragedii. Wystarczy sekunda lub dwie by właściwie zareagować i życie toczy się dalej...

Moje „mało brakowało” opisane wcześniej to dobry przykład. Treningi korkociągowe na różnych typach szybowców przez lata ocaliły mi życie, bo zwierzęca część mojego mózgu nie odbierała dziwnego zachowania szybowca jako sytuacja zagrażająca życiu i to dało mi szansę by pomyśleć.

Zerwanie liny podczas holu na krytycznej wysokości to kolejny przykład – wykonując większość moich startów za wyciągarką, wizja zerwania liny na małej wysokości holu za samolotem była koszmarem. Obecnie w klubie, jako instruktor latam wyłącznie za samolotem i trening tej sytuacji niebezpiecznej wykonuję regularnie (przygotowując się uprzednio do tego psychicznie) i wiem, że jest to świetna okazja do zastosowania wytrenowanych wcześniej schematów działania.





Każdy pilot ma swoje osobiste ograniczenia i musimy zrozumieć, że zwykle ich granica jest bliżej, niż nam się wydaje.

Jak unikać sytuacji, w których stres może nas sparaliżować? Pierwszy i najważniejszy krok, to właściwa ocena sytuacji i kierunku w jakim może się rozwinąć. Jestem przekonany, że większość ciężkich wypadków od tego się zaczęła.

Błędna ocena sytuacji.

Na właściwą ocenę sytuacji wpływa bezpośrednio znajomość naszych własnych ograniczeń i ich akceptacja. Prawdopodobnie okaże się, że nasz obraz, jako asa Top Gun nieco zblednie.

Ważne, żeby mieć świadomość o płynnej granicy tych ograniczeń. Może ona przesuwac się z dnia na dzień, a nawet podczas pojedynczego lotu. Żagiel tuż po starcie będzie czymś innym, niż walka o każdy metr 10 godzin później, żeby bezpiecznie wrócić na lotnisko.

Na początku sezonu warto pamiętać, że właśnie zbudziliśmy się z zimowego snu i gdy krążymy w pobliżu zbocza lub na małej wysokości, nasz poziom treningu jest zupełnie inny, niż jesienią z „łapą nabitą” 150 godzinami mijającego sezonu.

Nie ma prawa ani normy, która nam tutaj pomoże – musimy to sami ocenić i to surowo. Jeśli się przecenisz, okłamiesz siebie, to jest eś... jedną nogą w grobie. Podczas krążenia poniżej szczytów, zadaję sobie pytanie po każdym kolejnym zakręcie, czy przetrwanie kolejnego zwrotu to realny scenariusz – i całkiem często odpowiedź brzmi „nie”.

Niestety całkiem prawdopodobne jest, że mimo znajomości swoich ograniczeń, ocena sytuacji będzie nieprawidłowa. Kiedyś podczas zawodów leciałem wschodnią stroną doliny Durance od St Crepin w kierunku punktu zwrotnego Briancon i z powrotem. Z północno-zachodnim wiatrem, który wiatr tego dnia wydawało się to dziecinna zabawą, można było lecieć nisko i szybko. Niestety okazało się, że wiatr był na tyle silny, że część doliny dostała się pod wpływ zawietrznej strony wysokiego masywu Ecrins i gdy szczęśliwie obleciałem trasę, a nad St Crepin znalazłem się niekomfortowo nisko, moja szyja urosła o kilka cali.



Do prawidłowej oceny sytuacji potrzebne jest doświadczenie, a doświadczenie to suma wszystkich złych ocen sytuacji. Niestety nie da się uniknąć tego mechanizmu – to część gry, gdy czasem siedzisz na lotnisku i zastanawiasz się, przeklinając pod nosem, jak mogłeś zrobić to co zrobiłeś.

Lekcja jest prosta, muszę zaakceptować, że mogę źle ocenić sytuację. Zasadą powinno być „Zawsze posiadać plan B”.

Jeśli termika nie pracuje tak jak oczekiwałem, moim planem B jest posiadanie pola do lądowania w zasięgu. Ale muszę o nim wiedzieć odpowiednio wcześniej i tylko przypomnieć sobie o nim, gdy będzie potrzebne. Jeśli sądzę, że zbocze będzie pracowało, a na potencjalne pole do lądowania rzucę tylko okiem, to zbocze zaśmieje Ci się w twarz. Działając pod wpływem stresu będę tylko reagował zamiast działać.

Pamiętaj: musisz mieć przynajmniej jedno rozwiązanie każdej potencjalnej sytuacji.

Lecząc na żaglu tuż nad drzewami, czy na termicie lekko powyżej szczytu, w każdym momencie muszę mieć drogę ucieczki. Może to być zawietrzna strona góry lub zwiększona prędkość. Jeśli nie myślę o wyjściu awaryjnym i zostanę przyduszony nad wierzchołkami drzew, nie będzie ucieczki przed przeznaczeniem. To jak z przejściem nad szczytem góry, musisz mieć odpowiedni kąt podejścia i

prędkość, żeby w razie czego odejść w dolinę.



Zasada jest zawsze taka sama – rozważam możliwy rozwój sytuacji i planuję ratunek z każdego pogorszenia się warunków. Muszę wyprzedzać co najmniej o krok ten zły rozwój sytuacji, by w nią wejść, a nie pokuśtykać. Jeśli pokuśtykam, to mogę nie zdążyć wyjść z niej bez szwanku. Jeszcze coś: Zawsze kontroluj swój szybowiec, nie pozwól by to on kontrolował Ciebie.

Przecucie – czasem po prostu czujesz, że sprawy pójdą źle. Nie próbuj tego pojąć, każdy element wygląda na dobrze przygotowany, ale czujesz, że coś jest nie tak. Jako wykształcony fizyk zwykłem odrzucać „przecucia” i nazywać je Voodoo – w świecie fizyki nie ma miejsca na ezoterykę. Życie nauczyło mnie jednak słuchać wewnętrznego głosu i brać go na poważnie. Zdarzały się dni z dobrą pogodą, szybowcem czekającym do mojej dyspozycji, ale coś mówiło mi, „nie dzisiaj”, „zapomnij”, „zrób coś innego”. I odpuszczałem. Nigdy się nie dowiem, czy zrobiłem



dobrze, wiem, że będzie jeszcze wiele dni, w których będę mógł latać.

Rozpoznawanie błędów.

Głupiec zawsze popełnia te same błędy, człowiek inteligentny zawsze wynajduje nowe.

Każdy pilot popełnia błędy, nie jesteśmy maszynami. Aby przerwać łańcuch błędów, musimy być zorganizowani lub latać tak, żeby jeden błąd nie prowadził do wypadku. Planowanie możliwych wariantów rozwoju sytuacji, bardzo w tym pomaga.

Jeśli jednak chcemy się rozwijać, to najprawdopodobniej najważniejszą rzeczą jest umiejętność rozpoznawania własnych błędów i czerpanie z nich nauki.

Oznacza to, że musimy być względem siebie uczciwi i przyjmować krytykę. Jeśli podczas lotu sprawy idą w złym kierunku, niski lot zmienia się w bardzo niski lot, w zasięgu nie ma sensownego „pola”, poziom adrenaliny rośnie... Nagle pojawia się „komin ratunkowy”, status lotu znowu zmienia się na „zielony”, ulga. W tym momencie bardzo ważne jest, żeby nie przejść nad sytuacją do porządku dziennego i pójść dalej. Trzeba ją sobie odtworzyć w głowie, może po powrocie do domu, przeanalizować dziennik lotu, zobaczyć jak doszło do tego, że zalał nas zimny pot. Jeszcze lepiej będzie o tym pogadać z kolegami przy zimnym piwie. Ale nie przechwalając się, jakim to asem

byłeś i dzięki swoim nadprzyrodzonym zdolnościom, dokonałeś niemożliwego. Lepiej pokornie przywołaj swoje błędy i otwórz się na konstruktywną krytykę. Poza faktem, że nie wyjdiesz na pyszałka, Twoje doświadczenie zostanie inaczej odebrane i być może pozwoli komuś innemu uniknąć tych błędów. I pamiętaj *„głupcy wciąż popełniają te same błędy.”*

Ważne w identyfikacji błędów jest otwarcie się na krytykę. Zastanów się dobrze zanim będziesz chciał zamknąć usta niewybredną odzywką, gdy doświadczony pilot, instruktor, a nawet uczeń-pilot zwróci Ci uwagę, że jego zdaniem zrobiłeś coś źle. Załóż, że to on może mieć rację.

Wspólne omawianie błędów.

Podobno każdy śmiertelny wypadek poprzedza dziesięć sytuacji „mało brakowało”. Ofiary tych wypadków nie powiedzą, który element w łańcuchu błędów ostatecznie ich zabił. Raport z badania wypadku powie nam, że korkociąg trwał do zderzenia z ziemią i nie było szans na przeżycie. Ale dlaczego ten pilot z kilkoma tysiącami godzin na koncie przeciągnął swój szybowiec? Co doprowadziło do błędu w pilotażu, czemu się go nie ustrzegł? Tego nam nie powie gdyż jest już martwy.





Ale zgodnie z wcześniej przytoczoną zasadą, miał on 10 sytuacji w których udało mu się przerwać śmiertelny łańcuch błędów i zapobiec najgorszemu.

Istnieje potrzeba, żeby poznać proces powstawania łańcucha błędów i sposoby jego przerywania. Trzeba o tym mówić i czerpać z tych doświadczeń. Oczywiście nie powinno być przymusu, piloci powinni o tym mówić jeśli mogą i chcą. To nie jest łatwe, czasem wręcz niemożliwe.

Sytuacje typu „mało brakowało” to olbrzymi zasób wiedzy i trzeba z niego czerpać obficie. Piloci muszą mieć pewność, że jeśli opowiedzą szczerze o swoich problemach w powietrzu, nie poniosą dyscyplinarnych konsekwencji. Internet daje nam duże ku temu możliwości.

Konstruktywne podejście do błędów jest kluczowym elementem i powinno na stałe zagościć w kulturze szybowcowej. W naszej tradycji jest piętnowanie błędów, a osoby je popełniające ponoszą konsekwencje. Błędy pilotażowe powinny oczywiście w konsekwencji

prowadzić do dołożenia takiemu delikwentowi kilku godzin przymusowego treningu. Pamiętać też należy, że w lotnictwie nie ma miejsca na brak dyscypliny.

Jest jednak wiele okazji by popełnić błąd mimo „najlepszej wiedzy i zgodnie z sumieniem”. Jeśli będziemy głupio i uparcie odrzucać dobre praktyki, zadbajmy chociaż o to, żeby na naszej głupocie zyskali koledzy piloci.

To wszystko jednak zadziała tylko wtedy, gdy lotnicza brać będzie promować otwartą dyskusję o tych błędach. Może nasz obraz luzackich asów przestworzy trochę ucierpi, ale uczciwie mówiąc, zdjęcie wraku szybowca też nie przysporzy nam wielu fanów.

Podziękowania dla Valentina Maeder-a za przemyślenia i dyskusje.

Tekst i zdjęcia: Bert Willing, bw@tango-whisky.com z wyjątkiem zdjęcia ze strony 7 (źródło: <http://www.dg-flugzeugbau.de/>)

Tłumaczenie:

Andrzej sznajderandrzej6@gmail.com

Tomek oltomasz@gmail.com

Uwagi do tłumaczenia mile widziane, przesyłać na jeden z powyższych adresów.

Oryginalny tekst można zobaczyć tutaj: <http://www.tango-whisky.com/How%20to%20Survive%20Gliding.pdf>

