



20 november 2000

Till
Statens Haverikommission
Utredningsordförande Olle Lundström
Box 12538
102 29 Stockholm
Fax 08-441 38 21

Förebyggande åtgärder mot skärmflygolyckor

Som bidrag till Haverikommissionens studie av årets många skärmflygolyckor, beskrivs i detta brev de åtgärder som Fenix Skärmflygklubb vidtagit i syfte att helt förhindra svåra personskador i samband med verksamheten på våra vinschfält. Åtgärderna bygger dels på en analys av olyckor och incidenter i vår egen klubb, dels på kunskap och idéer vi fått i informationsutbyte med andra klubbar och instruktörer.

Vi utgår ifrån en modell av systemet plattlandsflygning, som skiljer på komponenterna "pilot" och "bogserorganisation". I "pilot" ingår utbildnings- och licensieringssystem samt pilots personliga egenskaper och färdigheter. Här ingår även fortbildning i klubbens regi. I "bogserorganisation" ingår bogserutrustning (vinsch i vårt fall) samt funktionärer. De viktigaste funktionärerna är övningsledare, startledare och vinschförare. I gränslandet mellan dessa komponenter finns bogserorganisationens pre-flight check av piloten.

Vad är det som är viktigast för säker flygning? Det finns massor med nya regler man skulle kunna införa, som inte nödvändigtvis skulle göra flygningen säkrare. Efter dödsolyckan i somras förekom en del frågor kring bogserorganisationen, som visade sig sakna grund. Vår egen utredning visar att dödsolyckan, liksom en tidigare olycka med personskada på vårt flygfält, inte orsakades av någon brist i bogserorganisationen, alltså vare sig felaktig konstruktion av eller funktion på utrustning, eller på slarv eller försumlighet hos funktionär. I ena fallet berodde olyckan uteslutande på pilotfel, i andra fall berodde personskadan på utebliven korrigerande manöver i en situation som orsakades av vind. Därför har vi riktat särskild uppmärksamhet mot åtgärder som påverkar komponenten "pilot". Hur kan piloten göras bättre förberedd på att hantera störningar beroende på egen oförmåga eller yttre omständigheter?

Först måste vi slå fast att utbildnings- och licensieringssystemet ligger utanför klubbarnas kontroll. Klubbarna har i praktiken inga egna instruktörer — dessa driver utbildningen

kommersiellt i skärmflygskolor. Vad klubbarna sysslar med är fortbildning, inget annat. Vår klubb motionerade på Skärmflygförbundets förra årsmöte om att förbundet skulle kvalitetssäkra klubbarnas fortbildning genom en särskild utbildning och licensiering av klubbarnas övningsledare till något som vi kallade "paramaster". Motionen vann årsmötets gillande. Förbundsstyrelsens arbete med "paramaster" har dock ännu ej resulterat i något färdigt förslag. I nuläget finns alltså inget stöd för klubbarnas fortbildning. Enda regeln är att elevlicensare (Student) endast får flyga om Pilot 2 finns närvarande, och det är endast för att förhindra att elevlicensare startar i olämpligt väder eller på olämplig plats. Kommande årsskifte ökas den flygtid man ska ha för att få uppgradera till Pilot 2, vilket skulle kunna ses som ett sätt att höja kvaliteten på klubbarnas fortbildning. Kvaliteten på en övningsledare beror emellertid på fler parametrar än flygtid. Det finns inga som helst riktlinjer för hur övningsledarna ska "coacha" eleverna, eller om de överuvudtaget ska göra det. Allt hänger på klubbarnas egen kunskap och ambitionsnivå.

Övningsledare

De enda krav som enligt BCL/FoD ställs på funktionärerna vid plattlandsflygning är att vinschföraren ska vara utbildad, och att elevlicensare ej får flyga utan Pilot 2 (se ovan). I Fenix ställer vi allt högre krav på våra övningsledare, vilket emellertid inte är lätt i en klubb som till största delen består av färska piloter. Det finns helt enkelt inte särskilt många ledare som kan ta det fulla ansvaret för en flygdag. Nu strävar vi efter att någon av våra mest erfarna alltid ska finnas på plats som övningsledare om elever flyger. Och då ska denne helst inte sköta vinschen, utan finnas vid starten för att kunna instruera och bedöma piloters färdigheter och skick. Övningsledaren bör heller inte vara startledare, det kan andra välutbildade funktionärer vara.

I övningsledarens roll ingår att följa nya piloter genom deras flyg och vid behov ge dem instruktion på radio. Elever har alltid radio de första flygen i vår klubb. Däremot ska ingan annan skrika åt startande pilot, eller ge instruktion på ett obehörigt sätt. Det är övningsledarens uppgift att se till att sådana regler efterlevs.

Startprocedur

Vi har sedan i våras varit mycket noga med att göra mjuka starter. Vinschen sträcker linan på tomgång, och vinschföraren ger inte gas förrän piloten själv dragit upp skärmen i flygläge. Att vinschen på tomgång orkar sträcka linan när piloten börjat springa, så att piloten inte kunnat "springa ikapp den" och snubbla, har varit en fördel. Detta särskilt sagt som kommentar till de negativa synpunkter som hörts om det relativt höga tomgångsdraget (som mättes av Haverikommissionen i höstas, dock innan växellådan varmkörts). Se även "Maskiner" nedan.

Att startledaren hjälper piloten med pre-flight check är självklart. Han ska då också påpeka om han anser att någon del av pilotens utrustning bör förbättras. Startledaren kollar att piloten har kopplat utrustningen rätt, och testat att radion fungerar på elever. Om det finns tveksamhet om pilotens skick i något avseende ska startledaren rådgöra med övningsledaren. En betänklighet som har framkommit, är mot att elever gör upprepade flyg utan att vila emellan. Detta var fallet med den pilot som förolyckades, och en möjlig förklaring till hans "oförklarliga" beteende i luften kanske var att han var alltför "uppspelt". Därför

rekommenderar vi nu att elever ska vila på marken en stund och "smälta sitt flyg" innan de krokar i och flyger igen.

Briefing till pilot

Vi kommer att ta ett större ansvar för att briefa nya piloter om de allra viktigaste momenten i flygningen. Särskild omsorg kommer att läggas på dem som gjort uppehåll i flygningen. I oktober i år hade vi ett möte på vårt vinterfält Barkarby dit alla årets nya medlemmar kallats. Knappt hälften kom, och det blev ett mycket lyckat seminarium där vi förutom att presentera klubben och dess verksamhet också gick igenom några viktiga säkerhetsfaktorer.

Vi berättade om flygningens olika sidor, både de glada och de tråkiga. Vi peppade till mycket träning på marken och i småbackar (balansering och backglidning) Senare på dagen hade vi en tävling som gick ut på att kunna hantera skärmen bra på marken, för att uppmuntra de nya piloterna grundträna mer.

Vi fokuserade på en viktig säkerhetsfaktor under seminariet — att hålla skärmen flygande till varje pris. Elever flyger i sådana väderförhållanden att det egentligen aldrig är fel att släppa upp bromsarna helt och låta skärmen flyga själv i planflykt (uppbromsning vid linbrott är enda undantaget). Däremot kan mycket broms vid fel tillfälle vara ödesdigert. Vi uppmanade eleverna att försöka viktstyra så mycket som möjligt under vinschstarter, och att träna viktstyrning vid markträningen.

Att döma av hur eleverna flög helgerna efteråt gick budskapet hem. Kanske "betalade sig" mötet med de nya piloterna redan nästa helg när en av dem gjorde en vinglig start som liknade den som resulterade i kraschen på Malmby. Den här gången svängde piloten till slut ut mot 90 grader på cirka 100 meters höjd, och vinschföraren nödkapade linan. Piloten gjorde därefter allt rätt. Inga stora bromsutslag, utan gick i planflykt och kopplade loss linan, och landade sedan en bit bort på ett gräsfält helt utan dramatik.

Utbildningsplan

Skärmflygförbundet arbetar på en självstudieplan för elevlicensare, med flygmoment som de kan genomföra enligt en plan. Tanken är att inte bara flyga "fritt och planlöst" i början, utan utföra ett antal övningar som man lär sig något av. Vi har tagit fasta på den här idén, och börjat ge eleverna uppgifter när de flyger. Vi har bara precis börjat, men de uppgifter vi hittills har givit har riktat sig till elever som haft svårt att vinscha rakt. De har fått i uppgift att göra ett antal distinkta svängar på höjd, för att bättre lära sig vart skärmen är på väg, och hur man styr den i önskad riktning.

Maskiner

Vi är nöjda med hur vår vinsch fungerar, och finner inga behov av modifieringar map säkerhet. Vi har emellertid byggt om gasreglaget, för att ge bättre ergonomi för vinschföraren. Vi överväger också att modifiera vinschen så att den ger aningen svagare drag på tomgång, men det är mer en fråga om komfort än säkerhet (se ovan). En viktig säkerhetsfaktor är däremot att vinschlinan inte går av utan anledning (i vissa lägen ska den gå av eftersom den fungerar som veklänk). Vi inspekterar regelbundet linan, mälsättningen är att den ska inspekteras längs hela sin längd på morgonen varje flygdag. Vi har nyligen

monterat 1000 meter ny lina, och skär bort bitar av den gamla linan som vid inspektion visar sig vara sliten.

Vinschförare

Röster har höjts för att höja kraven på vinschförarutbildningen. Ett förslag som hörts är att ha ett krav på lägsta licensgrad för att få genomgå vinschförarutbildning. Vi har en lite annan syn på detta. Vinschförarutbildningen idag är inte standardiserad, och det finns heller inget underlag för att den skulle kunna vara det eftersom utrustningen ser så olika ut på olika platser. Det är ett ansvar för den enskilda klubben/skolan att genomföra bra utbildning.

Vi är nöjda med våra vinschförare. Vi har emellertid hittat ett systemfel som nu är korrigerat, som möjligen kan ha påverkat händelseförloppet vid den första av olyckorna på Malmby, då en startande pilot med licensgrad 1 fick linbrott på låg höjd och skadade ryggen. Vinschföraren var under utbildning, men hade bara några få drag kvar till "examen". Grundregeln är att vinschförare under utbildning inte drar elever (piloter under utbildning eller elevlicensare). Vad som hände i maj var att ett kraftigt termiksläpp tog tag i den startande skärmen så att den "stannade" i luften, linan brast och piloten slog i marken utan att bromsa pendlingen på det sätt han lärt sig. Eftersom startande pilot var P1 genomförde vinschförareleven draget. Men till saken hör att startande pilot inte hade flugit på över ett halvår, och senast han flög slog han sig. Med facit i hand hade det kanske varit bättre om vinschförarläraren hade dragit piloten. Det är inte alls säkert att det hade påverkat förloppet, men man måste ändå föreställa sig möjligheten.

Det här visar att det inte räcker att följa regler, utan att säkerhet i lika hög grad beror på kommunikation och beslut i det enskilda fallet. Det ingår därför numera i våra startledares uppgifter att ge god information till vinschen om startande pilot — i allra högsta grad om vinschförarutbildning pågår. Om det finns minsta tvekan om pilotens färdigheter ska en erfaren vinschförare sköta vinschen. Övningsledaren är den som ansvarar för att dessa regler iakttas.

Utbildning för de mer erfarna

Vi ordnar varje år ett säkerhetsseminarium som i första hand riktar sig till de mer erfarna piloterna men även passar de nya, där en instruktör går igenom avancerade flyglägen och kritiska situationer, och hur man reder ut dem. Vi har också startat en kampanj för att få fler piloter att genomgå en "säkerhetskurs", dvs en kurs i avancerad flygning där man under kontrollerade former och en standardiserad läroplan får prova på olika avancerade flyglägen, t ex spinn och fullstall. Ett antal medlemmar med licensgraderna 1 och 2 genomgick en sådan kurs i Norge i september.

Kvalitetssäkringsplan

Klubbens säkerhetskommitté arbetar fn på uppdrag av styrelsen på en plan för kvalitetssäkring som går vidare utifrån de åtgärder som beskrivis här. Den kommer förhoppningsvis att resultera i ett måldokument som kan omsättas i praktiska checklistor för organisationen av ett vinschfält, så att olyckor med allvarlig personskada helt kan undvikas.

Detta brev har ställts till övriga skärmflygklubbers kännedom via klubbarnas ordförande och säkerhetsansvariga.

Björn Hårdstedt
klubbordförande