

3 2005



GPS EN HJÆLP TIL NAVIGATION ?

OY-SIK

Statens Luftfartsvæsen

Indhold

• Tema: GPS Navigation via satellit	3
Brug eller misbrug af bærbar GPS	6
GPS tjekliste - for VFR flyvning	8
• Flysiktræf 2005	10
• COIF og ATC ~ arbejdsfordeling og ansvar	14
• Plaster gav instrumentproblemer	17
• Case - fra en pilots bagage Rigtige eller forhastede beslutninger	18
• Læserbrev	22

GPS et hit til VFR!!!

GPS hitter – næsten alle privatpilot har i dag en GPS-modtager. Om de er håndholdte, bærbare eller fastmonterede i flyet, er en smagssag, men det er efterhånden mere reglen end undtagelsen, at privatpiloter anvender GPS til navigation, når de går på vingerne.

Men i forhold til VFR flyvning er GPS så en hjælp til navigation eller et potentielt problem for flyvesikkerheden? Det spørgsmål har ofte strejft mine tanker, og én ting er sikkert: Privatpiloter, der støtter sig for meget til GPS-modtageren, kan nemt havne i problemer.

Forkert brug af GPS kan faktisk føre til et havari, som det HCLJ skriver om i artiklen: Brug eller misbrug af bærbar GPS, hvor en privatpilot mister orienteringen.

Men helt ærligt, hvordan kan det lade sig gøre at miste orienteringen, når man navigerer efter en GPS?

Min kollega og grafisk mirakelmager bag designet i OY-SIK, Solveig Leifsdottir, har netop oplevet et klassisk eksempel på, hvor problematisk en tur i bil kan blive, når man blindt følger den rute GPS'en vælger:

“Under min ferie i det nordjyske lånte jeg en bil for at køre på sightseeing. Ejeren udleverede en GPS, for at jeg ikke skulle have besvær med at finde vej, og for første gang oplevede jeg at være helt lost!

Jeg anede ikke, hvor jeg kørte, men det har sikkert været den korteste vej: Ud af små snoede grusveje, der førte mig til et dige med lodrette skranter og vand på begge sider og uden mulighed for at passere en modkørende. Helt uventet endte grusvejen ved et færgeleje, som det sidste punkt før mit bestemmelsessted.

Turen var smuk, og jeg kom frem til mit endelige mål, men det kostede en lydpotte, masser af tid og 48 kr. til færge.

OY-SIK er udgivet af SLV i samarbejde med Rådet for Større Flyvesikkerhed og fysikpiloter fra hele landet.

Ansvarshavende udgiver:
Kurt Lykstoff Larsen, Lufftartsdirektør.
Daglig redaktør: Tina Larsen.

Redaktion: Henrik Sandum, Henning Christensen, Solveig Leifsdottir, Tina Larsen, Per Veingberg, Ole Lynggaard, Torben Jørgensen, Lars Jensen, Jørgen Loik Larsen, Peter Udsen og Keld Zülöw.
Oversættelse af gap.no: Gunna Lytsen
Foto: Mogens Grøndahl, Polfoto
Korrekturlæser: Bert Martinsen.
Layout: Solveig Leifsdottir.
Tryk: KLS Oplag: 4500

Bladet distribueres vederlagsfrit til flyveklubber, unioner, luffartsskoler, flyvepladser, Flyvemedicinsk Klinik og flyvelæger

Informationerne i OY-SIK er tænkt som generel flyvesikkerhedsmæssig information. Redaktionen påtager sig intet ansvar for manuskripter, der indsendes uopfordret. Næste nummer udkommer i december. Deadline: 1/11

ISSN 1603-2330

Adr. Att.: OY-SIK
Statens Lufftartsvæsen
Ellebjergrvej 50
2450 København SV
Tlf. 36 18 60 00
E-mail oysik@slv.dk

For at være sikker på at nå hjem igen til den aftalte tid, slukkede jeg for GPS'en og kørte efter solen samt mit indre kompas og tog vejskiltene i ed. Det gik let, smertefrit og uden at komme på afveje”.

Du vil formentlig hævde, at GPS til flynavigation er mere avanceret og pålidelig end de billige modeller, som mange har anskaffet sig for at tøffe rundt på landjorden. Bevares det er den, men der er alligevel mange muligheder for fejlkilder, og spørgsmålet er om du kender dem?

I dette nummer får du råd om, hvilke forholdsregler piloter bør tage inden de tænder for GPS'en.

God navigationstur,
Tina Larsen





Navigation via satellit

Med satellitbaseret teknologi kan vi bestemme vores position døgnet rundt til lands til vands og i luften. Den civile luftfart har især haft glæde af GPS systemet til navigation, men nye teknologier baner sig frem som en hjælp til større præcision ved navigation og anflyvninger.

Af Tina Larsen, SLV

Fra sekstant til satellit

Siden menneskets fødsel har vi været optaget af at finde vej, måle og fastlægge vores færden og ikke mindst finde måder for at kunne forhindre, at vi ville fare vild. Vores ledetråde har været: Solen, månen, stjernerne, kort, sekstant, kompas, skibs-ure, jordbaserede navigationssystemer via radiobølger og senest GNSS (Global Navigation Satellite System), hvoraf GPS endnu er det mest udbredte.



GPS systemet

GPS, som står for Global Positioning System, er et system til at bestemme et objekts position i forhold til højde, længde, bredde og tid. Systemet er lavet og vedligeholdes af det amerikanske forsvar, der sikrer positionsmålingerne med mindst 24 satellitter i kredsløb omkring jorden. Satellitterne bevæger sig i seks baner om jorden med ca. 60 grader imellem hver bane, og dermed er det altid muligt at fange mindst en håndfuld satellitter fra et vilkårligt sted på jorden.

“Med en GPS modtager kan piloter bestemme deres position 24 timer i døgnet, lige meget hvor i verden de flyver”, siger luftfartsinspektør Henrik Vestergaard. “Piloter kan i dag flyve mere præcist på grund af navigationshjælpe-midlerne, og ombord på mange fly findes multi-medier, der dels baseres på GPS og dels på de mere konventionelle hjælpemidler. Falder det ene system ud, tager det andet system auto-matisk over”.

Satellitternes tur rundt om jorden tager ca. 12 timer, og imens udsender de konstant radiosig-naler med information om deres position og tidspunkt for udsendelsen. Satellitterne benytter et atom-ur med en nøjagtighed ned til tre nanosekunder, og de højfrekvente radiobølger kan under rejsen fra rummet til GPS modtage-ren i flyet overvinde meget af den støj, som radiobølgerne møder undervejs.

En GPS modtager ombord i et fly beregner på baggrund af signaler fra satellitterne, hvor lang tid signalerne har været undervejs. Når mod-tageren kender signalernes hastighed, beregner den afstanden ud fra den tid, disse signaler har været undervejs, og ved hjælp af fire satel-litter kan en GPS modtager bestemme positio-nen i de tre dimensioner: Højde, længde og bredde. Egentlig ville tre satellitter være nok, men fordi satellitterne og GPS modtageren ikke har samme tidspræcision, er en fjerde satellit nødvendig for at sikre størst nøjagtighed. Uret i dagens GPS modtager er nemlig ikke nær så præcist som et atom-ur, og prisen for GPS mod-tagere ville blive himmelhøj, hvis de skulle være udstyret med de meget præcise atom-ure.

“Gevinsterne ved at bruge GPS er typisk højere sikkerhed, når GPS'en bruges med omtanke. Det gavner også miljøet, da det med en GPS ombord bliver nemmere at flyve direkte fra et punkt til et andet, og piloten derfor mindsker fuelforbruget. Til gengæld kan databasen og integriteten i databasen være problematisk. Piloter bør sikre sig, at de har en valid data-base, hvor alle vigtige waypoints er til stede”, siger Henrik Vestergaard.

Galileo – EUs pendant til GPS

EU udvikler i øjeblikket et europæisk naviga-tionssystem, Galileo, der efter planerne forventes at være i drift fra 2008. Systemet skal være uafhængigt af det amerikanske GPS system og baseres på 30 satellitter i forskellige baneplaner over jordoverfladen. Målet med det europæ-iske system er at give de europæiske medlems-lande et system med større nøjagtighed end GPS fx i forbindelse med flynavigation.



“MLS systemet var for år tilbage tænkt til at skulle erstatte ILS anlæg. Sådant blev det ikke, og i mellemtiden er nye metoder opstået”, siger Henrik Vestergaard.

Moderne fly kan i dag leveres med Required Navigation Performance (RNP) ned til 0,1 NM. Det interessante ved systemet er den store nøjagtighed, piloter kan opnå på ganske få meter. RNP gør det muligt for piloter at kunne positionsbestemme sig helt ned til 0,1 NM i forhold til tracket.

“Jeg tror, at vi i fremtiden vil få RNP baserede procedurer i Europa. De første RNP procedurer er allerede implementeret i Australien og USA, fordi markedet har efterspurgt det. Filosofien er sådan, at jo bedre RNP performance jo lavere minima kan piloten få. Hvis man skal være rigtig fræk, kan man sige, at de nye “GA-fly” med indbygget og godkendt GPS udstyr er i bedre stand - rent navigationsmæssigt - end de lidt ældre rute-fly. Udviklingen er gået stærkt, og hvem ved, om privatpiloter ikke en gang i fremtiden også vil få certifikatrettigheder til RNP”, siger Henrik Vestergaard.

“EU satser på en nøjagtighed ned til blot et par meter, og sættes en satellit ud af funktion, opdager systemet det selv via en slags selvovervågning. Der vil komme en bedre satellitdækning over de nordeuropæiske områder, og systemet vil være under civil kontrol”, siger Henrik Vestergaard.

Systemet vil være gratis for den brede befolkning, hvorimod den civile luftfart formentlig kommer til at betale for brug af den højeste grad af præcision.

Den fremtidige navigation

Måden, vi flyver på i dag, vil nok ændre sig, når vi snakker instrument flyvning. Mange navigationsmetoder vil dog i meget lang tid basere sig på fx ILS, som vi anvender her i Danmark. I Paris og London anvender man desuden MLS (Microwave Landing System), der bl.a. bevirker at glidebanen kan varieres.



Brug eller misbrug af bærbar GPS

Ved du hvor du er

- når du navigerer med en GPS?

Af Lars Nygaard Christoffersen, HCLJ

Den 6. juli 2004 havarerede et luffartøj af typen Piper PA-28 på en fjeldside i ca. 750 fods højde nær Qaqortoq i Grønland. Fartøjschefen, der var den eneste ombord, omkom ved havariet.

Vejrforholdene på havaristedet var dårlige med lave skyer og tågebanker. Flyvningen, der blev udført efter IFR, var en del af en færgeflynning fra USA til Frankrig. Under denne del af flyvningen fra Goose Bay til Narsarsuaq valgte fartøjschefen at påbegynde sin nedgang fra FL090, da luffartøjet befandt sig vest for radiofyret SI. Luffartøjet kom kort efter i skyer og forblev i skyer/tåge, da det ramte en fjeldside og havarerede. Ifølge radiokommunikationen med Sønderstrøm ønskede fartøjschefen at komme under skybasen for herefter at flyve under VMC op igennem Skovfjorden til Narsarsuaq. Den laveste sikre flyvehøjde på strækningen fra SI til Narsarsuaq var 9000 fod.

Havariundersøgelsen afdækkede, at kun ét ikke-elektronisk flyvekort var i brug. Dette ikke-elektroniske flyvekort var et Jeppesen AT (H/L) 1 / 2, der dækkede Nordatlanten. Kortet havde ingen fine detaljer og ingen angivelse af laveste sikre flyvehøjde. De andre medbragte kort var ikke taget frem.

Der blev på havaristedet fundet en intakt Garmin GPS af typen GPSMAP 295. Denne GPS type var løst udstyr og ikke en del af luffartøjets navigationsudstyr. Det var muligt at trække informationerne ud af GPS udstyret. Der var gemt tidspunkter med tilhørende positioner fra kl. 10:09:20 UTC til havaritidspunktet kl. 13:54:39 UTC.

Havarikommissionen undersøgte GPS udstyret med henblik på, om udstyret kunne give nogle flere oplysninger.



Efter at GPS udstyret blev tændt, var den første side, der kom frem, en advarsel om ikke at benytte udstyret til andet end VFR/VMC flyvning. For at kunne komme videre i menuerne, skulle man acceptere, at brugen af udstyret var på eget ansvar.



Ved at trykke på "ENTER" kunne man så komme videre til menuerne som fx luffartøjets nuværende position. Det lyseblå er åbent hav (Skovfjorden), det mørkeblå er land. Ifølge GPS kortet befandt luffartøjet sig over åbent hav (Skovfjorden), da det havarerede på en klippe-side.



Men det skematiske GPS kort viste ikke de rigtige forhold. Ovenstående er et eksempel på, hvordan området omkring havaristedet var gengivet på et flyvekort. Den røde markering er havaristedet.

Øen Igdlukasik, hvor havariet indtraf, havde en højde over MSL på 315 meter (1033 fod) og en størrelse som øen Anholt. Under luftvejen (airway) W37 var en række af større og mindre øer med varierende højder. Kun få af de største øer var skematisk vist på GPS kortet.



De faktiske forhold på havaristedet var helt anderledes end det, der fremgik af GPS kortet. Pilen angiver havaristedet. De to hvide prikker er det havarerede luftfartøj.

Navigation ved hjælp af GPS udstyr kan være meget præcist og nemt og kan derfor lede til, at de rigtige flyvekort aldrig kommer op af tasken. Før "GPS alderen" afholdt VFR piloter sig fra at flyve i dårlig sigtbarhed, fordi risikoen for at blive "lost" var for stor. Den risiko har "GPS alderen" stort set fjernet, eller det er der måske nogle, der tror. En problemstilling er blevet afløst af en anden.

Ved du stadigvæk, hvor du er?

GPS tjekliste

– for VFR flyvning

Selv om brug af GPS navigation ikke stiller store krav til hverken udstyr eller uddannelse i forbindelse med VFR flyvning, bør piloter, der anvender GPS, sætte sig ind i udstyret, betjeningen og andre generelle forholdsregler for at øge sikkerheden.

Af Tina Larsen, SLV

Mange GPS modtagere har et væld af knapper og dermed funktioner – præcis som en mobiltelefon, og de mange funktioner kan virke imponerende. Derfor er det en god ide, at du lærer din GPS og funktionaliteten at kende, mens du er på jorden.

I dag vil de fleste piloter nødtigt undvære GPS navigation; alligevel er der endnu ikke specifikke krav til navigationshjælpe midlet for VFR flyvning. Ca. 80 % af alle privatpiloter - motorflyvere, balloner, ultralette mv. bruger GPS fra tid til anden, men ofte bruges kun funktionerne "direct to, groundspeed og track".



"Fornuftig brug af GPS kan bestemt gøre din flyvning mere sikker: Med GPS kan du planlægge og gennemføre en flyvning med stor præcision og sikkerhed, og du vil automatisk få mere tid til at flyve flyet, se ud af vinduet, nyde udsigten og holde udkig efter anden trafik", siger luftfartsinspektør Jesper L. Skov, som du forhåbentlig vil kunne møde med et roadshow om GPS i løbet af vinteren.

GPS kan og bør stadigvæk kun være et supplement til din traditionelle planlægning og flyvning, når du flyver VFR. Her får du tips til effektiv brug af GPS, så du undgår fejlkilder og dermed får det optimale ud af GPS navigation på dine VFR flyvninger.





- ➔ Bliv fortrolig med din GPS modtager før du flyver. For det første vil du få mere gavn af din GPS, og for det andet vil du have mere tid og overskud til at rette din opmærksomhed på andre sikkerhedsmæssige faktorer under din flyvning.
- ➔ Øv dig jævnligt i brugen af de forskellige funktioner i GPS modtageren. Ofte har du mulighed for at købe eller downloade software til simulatorbrug af forskellige GPS modtagere til din PC. Nogle GPS'er har et indbygget simulatorprogram. Det giver dig mulighed for i ro og mag at lære GPS modtagerens mange facetter at kende - før du flyver.
- ➔ Tjek din GPS inden take off for at sikre dig, at databasen er opdateret.
- ➔ Tjek batteriniveauet på din GPS og husk også at medbringe ekstra batterier.
- ➔ Når du først er blevet bekendt med betjening af de mest simple funktioner i GPS modtageren og visningen i displayet, kan du eventuelt tilpasse data og visning til din egne behov fx indtaste nye tjekpunkter.
- ➔ Lav altid en komplet driftsflyveplan af din rute, som du efterfølgende loader i GPS'en - inden take off. Brug altid opdaterede dokumenter fra fx VFR Guiden, NOTAMS og aktuelle flyvekort til din planlægning. Aktuelle flyvekort har du selvfølgelig med ombord og inden for din rækkevidde, når du sidder i cockpittet.
- ➔ Du bør sikre dig, at der ikke er andet elektronisk udstyr ombord, der kan virke forstyrrende på GPS signaler fx tændte mobiltelefoner, walkmans, CD afspillere mv. Du kan eventuelt montere en ekstern antenne på dit fly.
- ➔ Hvis du bruger håndholdte eller bærbare GPS modtagere, bør du placere udstyret, så det forstyrrer dig mindst muligt under flyvningen: Du skal uhindret kunne betjene og holde øje med de øvrige instrumenter.
- ➔ Vær især opmærksom på, at du ikke placerer en håndholdt eller en bærbar GPS modtager alt for tæt på dit magnetiske kompas, da det kan gribe forstyrrende ind i kompassets nøjagtighed.
- ➔ Stol aldrig blindt på din GPS modtager, men følg med i flyvningen på dit flyvekort og noter samtidig tjekpunkter, tider, fuelforbrug og radiofrekvenser i din flyveplan.
- ➔ Hvis du afviger fra din flyveplan, skal du være ekstra omhyggelig med at krydstjekke for eventuelle TMA'er, kontrolzoner og P- og R-områder.
- ➔ Fornuftig brug af GPS navigation kan hjælpe dig med at undgå uautoriseret indtrængen i luftrum. Hvis du planlægger at flyve tæt på fx TMA'er, kan du benytte et GPS kort, men tjek altid med de aktuelle flyvekort, som SLV sender på gaden hvert forår.
- ➔ Vær altid parat til at bruge andre metoder til at navigere efter, hvis din GPS får en fejl under flyvning.
- ➔ Under flyvning er det en god ide at krydstjekke oplysninger fra GPS modtageren med fx VOR, ADF eller DME.
- ➔ Lad dig ikke distrahere eller opsluge af GPS modtageren under flyvning. GPS er kun et hjælpemiddel til at kunne navigere med større nøjagtighed, og GPS modtageren kan ikke holde øje med anden trafik - det er kun dig, der kan det.



"Jeg har i de seneste år oplevet, at SLV og brugere glider fra hinanden. Derfor var det positivt at være med til at arrangere træffet, og uden at lyde kynisk, så tror jeg, at et sådan træf er med til at øge forståelsen, dialogen og samarbejdet mellem piloter og SLV", siger Ole Haugsted, medarrangør fra Sindal Flyveklub.



FLYSIKtræf 2005 - Sindal L





"Mit ønske i forbindelse med besøget i Sindal var at få lært noget mere og dygtiggjort mig så meget som muligt. Det ville også have været rart at vinde landingskonkurrence – jeg er faktisk lidt skuffet over, at jeg ikke vandt. I et ultralet fly kan jeg jo starte på 15 meter, og sætte flyet lige hvor jeg vil. Det er fordelen ved en ultralet, men på grund af den uhyggelige blæst kunne jeg ikke få min Savana ned! Jeg trøster mig med, at jeg til gengæld fik praktisk erfaring under træffet til at flyve, selv når forholdene ikke er helt optimale. Det giver en anden form for rutine end at flyve rundt om flagstangen i solskin og med tre knob. Trist var det dog, at vi kun var to piloter i ultralette fly, men jeg vil gøre alt hvad jeg kan for at få nogle flere ul'erne med til næste træf", siger Bo Rønnow



Lufthavn



FLYSIK *træf* 2005



For andet år i træk havde SLV og Rådet for Større Flyvesikkerhed arrangeret en workshop omkring sikkerhed. I weekenden 27. - 28. august deltog 50 piloter i flysiktræffet i Sindal med det formål at forbedre deres performance, møde andre piloter og få en snak med kyndige vejledere.

Af Tina Larsen, SLV

De 50 tilmeldte piloter gennemgik en række praktiske og teoretiske øvelser i løbet af de to dage arrangementet varede. Skønt vejret ikke viste sig fra sin bedste side, fik alle piloter mulighed for at deltage i forskellige øvelser med fokus på flyvesikkerhed både i teori og i praksis. "Mange piloter har erhvervet deres certifikat tilbage i 70'erne, og selv om de går til tjek hvert andet år, er det ikke alle facetter i teorien og i den praktiske flyvning, man kan nå at gennemgå. Derfor tager vi nogle af de mest basale elementer op på flysiktræffet fx navigation, gennemgang af METAR og landinger på både asfalt og græs", siger luftfartsinspektør Henrik Sandum.

Arrangementet startede med en officiel åbning ved Borgmester Søren Risager efterfulgt af en briefing, vejrinformationer, praktiske øvelser i taxiing og keglekørsel, faglige indlæg om meteorologi og øvelser i landinger. Piloterne fik

til opgave at lave en driftsflyveplan, som de fløj efter under en navigationsflyvning med "touch and go" i Sæby Lufthavn. Endelig var der som noget nyt begge dage mulighed for at gæste en stand med repræsentanter fra DMI, Havarikommissionen, Naviair, Copenhagen Information og SLV. Her fik piloterne testet deres viden fx med en teori prøve.

SLV og de øvrige involverede arrangører har hentet inspiration til træffet via det norske GAP-program, der lægger op til, at den enkelte pilot skal aktiveres gennem praktiske øvelser i relation til sikkerhed. SLV besluttede i 2004 at etablere et dansk GAP-projekt for perioden 2004-2007. I år består det danske program "Flysik 2005" af flere forskellige aktiviteter: Et 2-dags flysiktræf på Sindal Lufthavn, en navigationstur på minimum 50 NM og 20 dokumenterede landinger, hvoraf mindst 10 landinger skal være udført på en græsbane.

"På træffet var humøret højt hos alle deltagere trods blæst og byger. Alle piloter fløj fra træffet - mere bevidste om hvad good aviation practice er og bestemt også med en høj forståelse af, at det er vigtigt at udøve good airmanship både før, under og efter en flyvning", siger Henrik Sandum.

Du finder tekst og fotos fra træffet på SLVs website.

Koner på co-pilot kurs

Et uforglemmeligt flot flysiktræf ved Sindal i år, hvor vi "koner" hverken blev glemt eller gemt af vejen!

Af Kari Tomter Pedersen, co-pilot

I år havde SLV og Rådet for Større Flyvesikkerhed arrangeret et co-pilot kurs for os koner, som var med på træffet. Min første umiddelbare tanke var vel: Å nej, det tør jeg ikke være med til, men da jeg fik mere information om, hvad der skulle foregå og hvordan, skiftede jeg hurtigt mening.

Jeg har selv oplevet - mange gange - at være lidt "bange", når jeg er i luften med min mand i vores Cessna 172 - OY-DEW. Vi flyver tit til Norge, hvor jeg kommer fra. Og det er da dejligt at kunne flyve hjem til Norge, men mine tanker har ofte været angstfyldte for, hvordan jeg ville forholde mig, hvis der skete et eller andet: Hvad gør jeg? Hvordan tager jeg kontakt til tårnet? Hvad skal jeg sige? Hvad gør jeg, hvis der pludselig sker noget med min mand? Ja, jeg kan blive ved med at opremse de skrækkelige tanker, som man gør sig, som "konen" ved siden af!

En ting ved jeg med sikkerhed nu - min manglende viden var årsagen til min frygt. Jeg greb muligheden i Sindal for at lære, hvordan jeg kan håndtere en kritisk situationen, hvis der sker noget. Og ikke mindst har jeg fået en større viden om fly og sikkerhed!

Med til kurset hørte en masse teori omkring det tekniske, og en utrolig god lærer/flyveinstruktør - Jesper Bagner - der grundigt forklarede os, hvordan flyet reagerer på forskellige måder. Og primært hvad vi "koner" skal kunne for at lande et fly i en krisesituation.

Jesper Bagner var en meget behagelig instruktør, og med sit rolige væsen forklarede han alt det praktiske, inden vi startede på flyveturen fra Sindal til Aalborg.

Selve krisesituationen var så realistisk tilrettelagt som muligt: Jeg kaldte op tårnet i Aalborg og forklarede dem, at min pilot var besvimet, og at jeg trængte til hjælp for at kunne lande flyet.



Samtidig fortalte jeg, hvilken højde jeg lå i, hvilken position jeg befandt mig i, og min fart. Dette blev bekræftet af tårnet. Jeg fik ledsagende vejledning og utrolig god hjælp til det hele. Jeg begyndte at gå fra 1200 fod og ned til 1000 fod. Jeg sænkede farten og drejede flyet lidt mere til venstre og gav tårnet besked, da jeg fik landingsbanen - klar og tydelig - i sigte.

Så kom turen til selve landingen. Puh ha...Jeg måtte i gang - helt alene, men med instruktøren lige ved min side. Roligt og meget ihærdigt forsøgte jeg ikke at holde snuden for langt nede - tværtimod gjaldt det om at prøve at rette op, så meget som muligt samtidig med, at jeg skulle holde den rigtige kurs og fart. Jeg fandt banen og fik landet flyet - tro mig! Det var dejligt at få fornemmelsen af, at jeg kunne klare situationen, og jeg tror ikke, at jeg fremover vil være bange for at flyve med til Norge.

Jeg vil gerne takke alle de, der har været med til at starte dette co-pilot kursus! Det har givet mig en utrolig stor tryghedsfølelse og ikke mindst en meget større viden. Jeg vil på det varmeste anbefale alle "koner" dette kursus.



COIF og ATC

~ arbejdsfordeling og ansvar



Kommentar fra Naviair til artiklen: GPS svigt fører fly ind i kontrolzone (OY-SIK 2/2005)

I det seneste nummer af OYSIK var der en historie om et GPS-svigt, og om hvordan dette svigt førte til, at piloten to gange uden tilladelse kom ind i kontrolzoner. Desuden havde piloten også et "near miss" nær FIR-grænsen til Sverige. I artiklen anføres desuden, at serviceydelsen fra Copenhagen Information (COIF), Roskilde TWR og Kastrup TWR var mangelfuld og "ikke støttende".

Det er vi naturligvis ikke glade for at læse, og derfor vil Naviair gerne kommentere artiklen. Formålet med dette er at få klarlagt, hvad der

er pilotens ansvar, og hvad man som VFR-pilot kan forvente fra COIF og ATC. Når vi alle kender arbejdsfordelinger og ansvar, så kan vi alle aktivt arbejde for at undgå både uautoriseret indtrængen og farlige situationer som fx en "near miss".

Uautoriseret indtrængen

Flyvekontrolltjenesten (ATC) har til opgave at give trafikoplysninger om kendt trafik – og derfor er det vigtigt, at vi undgår uautoriseret indtrængen. Dette er jo lig med ukendt trafik, som så ikke vil være en del af eventuelle trafikoplysninger – og dermed et reelt faremoment. Bemærk, at blot fordi man er i kontakt med COIF og er kendt trafik hos COIF, så betyder det ikke, at man nødvendigvis er "kendt trafik" for andre dele af ATS-systemet, idet det at være "kendt trafik" indebærer, at tilstrækkelige flyveplanoplysninger er afgivet til den pågældende, og for den aktuelle position, relevante lufttrafik-tjenesteenhed.

Vi har stor opmærksomhed på dette område, hvor antallet af hændelser desværre befinder sig på et stabilt højt niveau, og hvor navigationsproblemer er under kraftig mistanke for at være kerneårsag til mange af hændelserne.

COIF fulgte reglerne

På denne flyvning, hvor piloten uautoriseret flyver ind i Kastrup CTR, da gør COIF lige præcist, hvad de skal: I det øjeblik den uautoriserede indtrængen opdages, da underrettes Kastrup TWR om "forseelsen", og flyet skiftes med det samme til Kastrup TWR, for kun de ved jo, hvad der er af trafik i deres CTR.

Begivenheden forekom endvidere i det område i dansk FIR, hvor der på daværende tidspunkt lå tre kontrolzoner meget tæt sammen.



Du kan altid kontakte os

Vi vil gerne påpege, at Naviair har et godt samarbejde med vores VFR-kunder. Vi har i foråret arrangeret åbent hus i Maglebylille, hvor relevante emner som ovenstående blev debatteret med VFR piloter, og hvor COIF's arbejde og serviceniveau blev gennemgået.

Vi stiller os gerne til rådighed for arrangementer i flyveklubber, hvis man ønsker orientering om vores arbejde og fx få svaret på, hvornår man som VFR-pilot kan forvente at få trafikoplysninger.

Ved ønske om dette kan man rette henvendelse til Operationel leder for Copenhagen Information, flyveleder Gitte Joensen (joe@naviair.dk).

Den korte afstand (og flyvetid) mellem Kastrup og Værløse CTR betød i dette tilfælde, at COIF desværre ikke havde den store mulighed for at forhindre indflyvning i Værløse CTR.

Værd at vide som VFR-pilot

Når ATC eller COIF på radioen siger "radarcontact/identified", så betyder dette blot, at vi ved, hvor du er, men ikke at vi overtager ansvaret for flyvningen eller navigationen. Det er stadig VFR-pilotens ansvar at sørge for at undgå eventuelle restriktions- eller fareområder, samt at kalde "den næste ATC-enhed" for at indhente tilladelse til indflyvning i deres TMA/CTR etc.

Hvad kan du som VFR-pilot forvente af ATC & COIF?

ATC tager udgangspunkt i flyvningens karakter, VFR eller IFR, når tjenesten ydes. Radarkursdirigering af VFR sker kun yderst sjældent (ved nød og efter opfordring), idet faren er, at man uforvarende kan udstede instruktioner til et VFR luffartøj, som bringer dette i IMC konditioner.

Man skal også være opmærksom på, at når fx COIF har meddelt, at luffartøjet er identificeret,





så overtager COIF ikke navigationen eller forpligtelsen til at søge indflyvningstilladelse i kontrollerede områder eller områder, hvor der er krav om to-vejs radiokommunikation (fx TIZ). Eksempelvis må man på en kontrolleret flyveplads ikke automatisk stige ind i et TMA uden tilladelse, selvom man har fået tilladelse til udflyvning af kontrolzonen.

Så det kan anbefales at opdatere kendskabet til luftrumsklasserne samt de forpligtelser, rettigheder og tjenester, der er knyttet hertil; Hvor ydes der flyvekontrolltjeneste? Hvor ydes der flyveinformationstjeneste? Hvad er graden af den flyveinformationstjeneste der ydes?

Luftrumsklasse G = Ukontrolleret luftrum

I artiklen er piloten overrasket over ikke at modtage trafikoplysninger om et andet luftfartøj tæt på FIR grænsen. På den angivne position i 1100 fod befinder man sig i luftrumsklasse G, eller med andre ord, ukontrolleret luftrum. I luftrumsklasse G gælder, at der ydes flyveinformationstjeneste til alle flyvninger, der har anmodet om dette.

Da man godt må befinde sig i luftrumsklasse G uden kontakt med nogen ATC enhed (og det sker tit), så har det krydsende fly ikke brudt

nogen regler, og da hverken COIF eller Malmö kendte luftfartøjet (og ej heller kunne give oplysninger på baggrund af radar), så blev der ikke afgivet trafikoplysninger.

Det skal bemærkes, at som reglerne er formuleret for luftrumsklasse G, så afgives der kun trafikinformationer i muligt omfang.

Hvor ligger VFR-rapportpunkterne

Det nævnes, at flere af vores danske VFR-rapportpunkter giver mulighed for misforståelser. Det undrer og ærgrer os, idet vi både på kort og i VFG'en forsøge at beskrive og vise alle punkterne så udførligt som overhovedet muligt.

- alle rapportpunkter er vist med tydelig signatur på enten ICAO-kort 1:250000 (EKRK og EKCH) eller ICAO-kort 1:500000 (øvrige danske lufthavne),
- alle navnene relaterer til en nærliggende lokalitet, fx ligger ISHØJ nord for Ishøj landsby, BORUP ligger nord for Borup og KØGE ligger nordvest for Køge,
- i den danske VFR Flight Guide (VFG) er alle VFR-rapportpunkter anført på den relevante lufthavns kort i AD 2,
- alle VFR-rapportpunkter er angivet ved koordinater i ENR 4.3-1 og -2, og
- visse lufthavne, fx Roskilde i AD 2. EKRK-5, har så yderligere uddybet deres placering med forklaringer.

Ingen problemer for anflyvningen i København

Radardækningen i områder er primært skabt til IFR med transponder. Som back-up for den sekundære radar er der primær radardækning, men den er desværre ikke særlig velegnet til at vise lavtliggende luftfartøjer. Dette har dog ingen betydning for indflyvningen til København, idet området ligger uden for Kastrup CTR og som tidligere nævnt er luftrumsklasse G

Så under forudsætning af at Tampico'en blev i luftrumsklasse G, så ville den aldrig kunne blive en trussel for IFR trafikken til Kastrup. Kun hvis Tampico'en også lavede en uautoriseret indtrængen, vil der kunne blive problemer, men det kan tilføjes, at der i dette område kun yderst sjældent konstateres uautoriserede indflyvninger i CTR.

Plaster gav instrumentproblemer

OY-SIK viderebringer her en artikel fra det norske website: www.gap.no

Der var flyvetræf i den lokale flyveklub. Pladsen vrimlede med folk i alle aldre, som vandrede rundt og så på klubbens forskellige udstillinger. Den historie jeg nu skal fortælle, førte til, at jeg havde mest lyst til at placere samtlige besøgende i kategorien amatører, men den største amatør på pladsen var vel til syvende og sidste mig selv.

Jeg havde taget opstilling ved klubbens flotte Cherokee og svarede på alle mulige spørgsmål vedrørende fly og flyvning. De voksne var optaget af faglige spørgsmål, mens de mindste legede skjul under vingerne. Jeg sørgede for, at de, som ønskede det, fik sig en flyvetur, og havde allerede haft én rundflyvning. Nu var det på tide med en ny tur, og tre interesserede passagerer stod klar. Da jeg havde været ude og flyve med flyet tidligere og ellers stået ved siden af det, medens det stod parkeret, sprang jeg preflight tjekket over.

Passagererne blev briefet. Vi startede og taxiede ud mod rullebanen, og de sidste checklister blev gennemført. Jeg havde så tilpas mange timer i luften i den sidste tid, at jeg følte mig tryk. Jeg var faktisk blevet så erfaren, at jeg ikke længere havde brug for at tjekke fartmåleren ved start. Blot ved at se, hvor langt ned ad banen jeg var nået, var nok til at løfte flyet fra banen. Jeg trak forsigtigt flyet op, og vi var etableret på en normal climb. Jeg informerede passagererne om, hvad der foregik, og de virkede tilfredse. Jeg kastede et blik på instrumenterne for at få bekræftet, at alt var som det skulle være og konstaterede, at fart og variometer stod i nul som sædvanlig.

Jeg fortsatte med at tale med passagererne, men så løb det mig pludselig koldt ned ad ryggen. Ikke alt var, som det burde være. Instrumenterne burde ikke vise nul nu! Vi var på nuværende tidspunkt både i fart og på vej op. Jeg tjekkede igen og fik bekræftet, at både fart og variometer stadig stod på nul, og at højdemåleren viste flyvepladsens højde over havet. Impulsivt, som svar på den lave hastighed trak

jeg "pinden" frem og fladede ud til flight level. Så skulle vi have alle marginer på plads. Det hjalp imidlertid ikke, målerne var døde, men jeg kunne jo se, at hastigheden forøgedes og blev enig med mig selv om, at vi faktisk havde god hastighed.

Vi fløj noget lavt, og selvfølgelig kom spørgsmålene fra bagsædet, om vi ikke burde flyve højere. Da jeg nu var optaget af at udtænke løsninger, lykkedes det mig blot at svare, at noget ikke var helt, som det skulle være. Havde jeg bare haft min bærbare GPS, ville jeg kunne se både højde og fart, men den lå derhjemme. Jeg havde ellers en formodning om, at ved at knuse glasset på højdemåleren ville den komme til at virke, men det ville være flovt at vende tilbage med en knust højdemåler. Men jeg kunne ikke fortsætte i denne højde, og da jeg - efter lidt eftertanke - definerede dette som et instrumentproblem, startede jeg et forsigtigt climb. Jeg fik samlet mig lidt og fortalte passagererne, at de vigtigste instrumenter ikke virkede, og at vi umiddelbart måtte lande.

På vej mod landingsrunden mente jeg, at højden var ok. En sædvanlig landingsrunde blev gennemført, og jeg etablerede en fart på finalen, som jeg mente var forsvarlig uden fartmåler - men med gode marginer. Uden problemer var det bestemt ikke at vurdere farten uden fartmåler. Heldigvis var landingsbanen lang, således at høj fart ikke blev et for stort problem. Udfladningen gik ok, og vi var nede. Fejlsøgningen startede umiddelbart efter, at jeg var kommet ud af flyet. Pitohovedet blev først undersøgt, og det viste sig, at nogen havde klistret det til med et Donald Duck plaster. En af de yngre gæster, havde gjort noget, han ikke helt kendte konsekvensen af!

Med denne oplevelse lærte jeg, at checklister er til for at blive læst, og egentlig ikke bare læst. Man skal også tolke det, man aflæser på instrumenterne ved gennemgang af checklisten. Og for mit vedkommende bliver al preflight herefter gennemført og instrumenter tjekket. Før hver tur!



BESLUTNINGER RIGTIGE eller *FORHASTEDE*

Af Niels Kock, Fyens Motorflyveklub

I teorifaget "Human performance...etc" lærer vi som bekendt om de fælder, vore sanser udsættes for under flyvning. Og det er godt sådan, thi hvordan skulle vi ellers kunne tage os i agt for dem?

Efter min ydmyge mening er de mentale fælder under bedrivelsen af dette kostbare, men spændende tidsfordriv dog nok de største og hyppigste. Dette synes bekræftet af emnet for nogle af de fysik-roadshows, der blev afholdt rundt omkring i landet sidste år, hvor Jens Elmeros klart og tankevækkende illustrerede, hvor vigtigt det er at kende sine mentale, personlighedsmæssige begrænsninger. Jeg tænker her på begreberne den "overmodige", den "antiautoritære", den "ubesluttsomme" personlighedstype o.s.v. Jeg rødmer ved at tilstå, at jeg vistnok tilhører de fleste af dem, men så røber jeg heller ikke mere.

Ved nærmere eftertanke må det gå op for den eftertænksomt tænkende, at uanset hvilket af



de usympatiske karaktertræk, man måtte være besjælet af, så vil der ikke blot udi luften, men sandelig også før eller efter en flyvetur jævnligt kunne opstå situationer, der kræver en beslutning med efterfølgende handling. Behøver jeg at minde om, at mange uheld/ulykker er forårsaget af manglende beslutning. (Som Jens så smukt formulerede det: "Så gør dog for h..... noget"!)

Det gøres vel bedst ved at illustrere med nogle ikke nødvendigvis smigrende eksempler fra egen krop.

Fra det virkelige liv: Strømsvigt

Søndag formiddag i begyndelsen af juli 2003. Stedet er ca. fem minutter vest for Dover VOR på vej hjem fra PFA rally, Kemble. Vejret er så flot, som sådan noget overhovedet kan være. ODA summer fredeligt afsted, alting fungerer, som det skal. Positionen på kortet og GPSen passer fint sammen. Radiotrafikken er kolossal, det er jo store hjemrejsedag fra Kemble foruden alle de, der bare er ude at flyve i det fine vejr.

Jeg har lige lovet London Info at melde overhead Dover, da GPS skærmen begynder at blive mørkere. Viseren på voltmetret er i rødt, hvilket skuffer mig. Den stod ellers på 13-14 V ved startchecket. Nu er GPS skærmen mørk. Der er ingen tvivl, om få minutter er jeg løbet tør for strøm. Motoren skal nok holde sig i gang, og jeg har med long range tank benzin nok til at komme til Odense i et stræk. Men uden strøm og dermed uden kontakt med omverdenen - nej tak!

Jeg tog ikke tid, der var heller ikke megen tid at tage, hvis jeg ville nå at snakke med nogen, før også radioen blev stum, så efter måske et sekunds tøven sendte jeg et Pan kald til London Information. Svaret kom øjeblikkeligt:



“All stations, cease transmitting” og straks derefter “ODA, pass your message”. Jeg husker min benovelse over den øjeblikkelige, totale stilhed, der blev i radioen efter disse ord, men meddelte i en fart electric failure, position og bad om vector til Lydd. Info bad mig kalde London Central, mens han ringede til dem og forklarede situationen. Central svarede med det samme, fortalte, at mit transpondersignal nu forsvandt og nævnte, at der var flere flyvepladser nærmere ved end Lydd. Et hurtigt kig på kortet viste, at Headcorn skulle ligge lige i nærheden ved en tydelig øst-vestgående jernbanelinje. Jeg angav Headcorn som landingsplads. “I can hardly hear you any more”, sagde Central, “I will call Headcorn for you”. Så forsvandt han også. Efter lidt søgen frem og tilbage over jernbanelinjen dukkede Headcorn op under næsen, myldrende fuld af fly og mennesker. Det gjorde ikke situationen mere afslappet at skulle foretage en precautionary landing midt under et større flytræf. I virkeligheden var der næppe nogen, der bemærkede min ankomst, bortset fra radiopasseren, som altså var

adviseret, for det viste sig at være en ganske almindelig sommersøndag for den flyveplads. For at gøre denne historie færdig, viste det sig, at en af cellerne i batteriet, som var fem år gammelt, var “stået af”, og derved kortsluttede batteriet. Jeg ville ikke kunne få fat i et nyt batteri før næste dag, fordi pladsens mekaniker var ved stranden med sin familie. Til trøst tilbragtes aftenen og natten i en herlig, ældgammel og pilskælv kro i nærheden. Resten af hjemturen næste dag var ren idyl.

Åh nej, ikke igen!

Denne overskrift betyder ikke jamren over igen at skulle fatte en beslutning. Det gør vi som sagt hele tiden, og det er slet ikke så slemt. Men det var noget lignende, der gik igennem hovedet på mig, da det atter var en beslutning af lignende rækkevidde.

Det foregik meget a’ propos ved det sidste Flysiktræf, der fandt sted i Sindal. Min kone Kirsten var med som navigatør i ODA under den navigationskonkurrence, der foregik om søndagen. Uvant med den slags konkurrencer, havde jeg valgt 110 kts som vor hastighed, hvilket vist fortæller de garvede piloter, som har prøvet dette før, at der var temmelig travlt i kabinen. Der var kommet en masse regn i nattens løb og om morgenen, så luffugtigheden var høj, men sigtbarheden var god ‘uden for byger’, som det hedder.



Den spændte læser forestiller sig nu, at vi flintrede af sted i en spids vinkel mod kystområdet ved Ålbæk Bugt efter at have forsøgt at lokalisere Rubjerg Kirke. Farten havde (igen) sneget sig op på 120 kts IAS og højden til 1500 ft. Vi



CASE – historie fra en pilots bagage

måtte være forud for vor tid, noget som jeg bestemt ikke er vant til, derfor: Gassen tilbage for at komme af med al den overflødige fart og højde. Sådan, 110 og 1000ft, og så: HOST! og lidt efter igen: HOST. Både Kirsten og jeg var godt klar over, at det ikke var nogen af os, disse lyde kom fra. Nærmest i én bevægelse: Tankvælger til venstre tankudløb (der var fuel til fire timer, og vi havde fløjet højest ca. 30 minutter), boosterpumpe ON og carburatorvarme ON. Men hosteriet gav nu anledning til en dårlig prognose med hensyn til motorgangens varighed, så jeg kaldte Sindal AFIS og meddelte, at vi afbrød øvelsen og var inbound for landing på grund af dårlig motorgang – ca. 10 minutters flyvning. Efter en kortvarig bedring af motorgangen begyndte hosteriet igen og havde nu næsten karakter af åndenød. Jeg havde bemærket, at markerne under os var ujævne og fulde af vandhuller, ikke den ideelle nødlandingsplads.

Ude til venstre lå et sommerhusområde og en smal strimmel strand. Vi var nu nede i 800 ft. Der var hverken tid til eller behov for at overveje muligheder, for hvis dette skulle gå godt, havde vi den efter omstændighederne bedste landingsbane, vi kunne ønske os, nemlig stranden. Et 90 graders drej bragte os på venstre base til denne, mens jeg meddelte Sindal min plan. Vinden var knap 270 grader, så jeg ville have en svag medvinds-komponent, men det var lige meget, hvis den egnede landingsstrækning ellers var lang nok. Vi kunne også have landet mod syd, men der stod et par campingvogne og gik et par vandrere, så det gik ikke an.



På basen var der tid til at bemærke, at der også i den valgte landingsretning stod en campingvogn med et par personer ved siden af, men det var så nær ved den imaginære banetærskel, at jeg ville have en god højde over dem, når jeg forlængede indflyvningen. Skulle motoren opgive at være med mere, ville jeg lande i vandkanten. Det blev ikke noget risikoproblem, der var rigelig plads til at lande langt, motoren gik stadig, og takket være den nylige regn var stranden forude menneske- og hundetom.

Den faste strimmel sand anslog jeg til at være fire – fem meter bred, og hvis jeg kunne holde mig nøjagtig i midten, kunne jeg måske holde højre outriggerhjul ude af vandet og venstre ude af bevoksning og blødt sand.

Et par meter over touch-down var luften ret turbulent, idet vinden kom over klitkanten, vinkelret fra venstre. Men pludselig var vi nede og trillede af sted til akkompagnement af Kirstens små jubellyde og elskværdige komplimenter, mens jeg var travlt optaget af at følge strandens svage krumning.

Efter landingen blev Sindal ringet op på mobilen og meddelte, at vi var landet uden dramatik og at alt var vel. Straks efter cirklede Jens Elmeros i sin Bölkow – ELM over os, og det var ikke kun af høflighed, at vi vinkede ivrigt til ham. Selv om vi ikke var i nød, var det et meget velkomment syn, og vi kunne da også sludre lidt sammen over radioen.

Oda blev trukket længere væk fra strandkanten, fortøjet og dækket til med sit cover, og kort efter var vi takket være Sindal flyveklubs og i særdeleshed Ole Baggesens hjælpsomhed transporteret tilbage til flyvepladsen.

Det var heldigt, at både HCLJ ved Martin Puggaard og SLV ved Henrik Sandum og Henning Christensen var repræsenteret, så disse instanser med det samme var kendt med situationen. Gennem deres venlige forståelse og hjælpsomhed med hensyn til det videre forløb blev det mentale pres lige efter hændelsen reduceret betydeligt.

Det videre forløb

Carburatoris eller anden carburatorforurening var de mest oplagte mulige årsager til den

ujævne motorgang. Efter accept fra Henning og Henrik og efter indhentet tilladelse fra Frederikshavn Politi var det planen at starte fra stranden igen og flyve til Sindal, forudsat at carburatorerne var fundet fri for forurening, og at motorafprøvning var normal. Begge dele var tilfældet, og under opsyn af et par udsendte betjente, som tilså, at 600 m strand var skridtet af og var fri for mennesker og dyr, foretog jeg en udramatisk og problemfri start, denne gang med carburatorvarmerne slået til.

For at forebygge et forarget "Jamen...!" fra den vakse læser vil jeg skynde mig at nævne, at carburatorvarmerne ikke forsyner carburatorerne med varm luft, men opvarmer selve carburatorhuset via det varme kølevand, hvorved hverken mixture, omdrejningstal eller fuelforbrug påvirkes.

Vi kan lige så godt her i korthed medtage, at jeg antager, at problemet skyldtes carburatorisdannelse. Eftersom de meteorologiske forhold her til lands faktisk altid rummer mulighed for isdannelse, flyver jeg som regel med varmeren tilkoblet, men havde overset at gøre det den pågældende dag. Den afisende effekt indtræder sandsynligvis lidt langsommere ved denne form for opvarmning end ved direkte indblæsning af varm luft i carburatoren.

Flyvningen fra Jerup Strand til Sindal og senere fra Sindal til Odense foregik med den sædvanlige spindende og regelmæssige motorgang, og fornyet eftersyn og afprøvning af motoren efter hjemkomst har ikke afsløret noget unormalt.

De rigtige beslutninger

Nu må vi ikke glemme, at temaet for denne artikel egentlig var Beslutningstagning. Derfor må der spørges: Var beslutningerne i de to beskrevne eksempler rigtige, eller var de overlede? Og for det første eksempels vedkommende: Var det virkelig nødvendigt at dramatisere situationen med et Pan Pan Pan kald?

Til det sidste kan man svare: Muligvis ikke, men den uophørlige radiotrafik kunne have medført forsinkelse på mange minutter, før jeg 'kom igennem', hvilket ville have resulteret i afbrudt kommunikation og transpondersignal - uden at have meddelt ATC situationen.

Hvad så med landingerne, var de nødvendige? Det mener jeg absolut. I første tilfælde kunne jeg have fortsat flyvning, da der ikke var motorproblemer. Til gengæld var der stor risiko for alle mulige andre problemer på grund af den manglende radiokontakt, og tiden og stedet var ikke til som døv og stum at ligge og møve rundt efter en landingsplads i et tæt trafikeret og reguleret luftrum.



I sidste tilfælde føler jeg heller ikke tvivl. Jeg kunne have været "cool" og ventet for give carburator heat en chance. Men i tilfælde af, at der ikke var is, men skidt i en carburator, ville det have resulteret i, at jeg ville løbe tør for højde og måtte lande et uegnet sted i stedet for den fine landingsplads, som jeg her fik serveret.

Eller sagt meget kortere: Begge beslutninger resulterede i normale landinger og særdeles nyttige erfaringer, som øger min personlige flyvesikkerhed.

Manglende beslutninger ville her have betydet stor sandsynlighed for materiel- og muligvis personskaade og med sikkerhed en forbandet masse bøvl og udgift.

indlæg

Det måtte jo komme

I HCL 26/04 er der omtalt et havari på Holbæk Flyveplads. Flyet beskadiges under landingen. Under punktet Havarikommissionens vurderinger i redegørelsen står: HCL er af den opfattelse, at gentagne landingsøvelser er midlet til at undgå havarier af denne type.

Mens jeg var med til FLYSIK møderne, talte vi meget om, at træning og landingsøvelser er det, der forhindrer havarier. Desværre har Roskilde Lufthavn indført begrænsninger, så privatpiloter begrænses i træning af landingsøvelser, og SLV har også bidraget til, at havarierne øges i fremtiden, da gebyrerne er steget urimelig meget, og overhovedet ikke står i forhold til den arbejdsindsats, der udføres i forbindelse med de enkelte gebyrer.

Så ud af det samlede budget en privatflyver har til flyvning, er der nu mindre til selve flyvedelen, og det påvirker derfor naturligvis antallet af havarier. Det var også med de sidste gebyrstigninger, jeg fandt ud af, SLV ikke var interesseret i privatflyvning og FLYSIK projektet.

Det vil sige kun på den måde, at de får flere penge fra Trafikministeriet, og kan vise over for politikerne, "at vi gør noget for privatflyvningen". Det var en af de største grunde til, at jeg trak mig ud af FLYSIK projektet i foråret. Jeg mener også, at med det gebyrudspil, der kom fra SLV, så burde alle FLYSIK piloter have stoppet arbejdet, indtil SLV igen kom til fornuff.

Med venlig hilsen
Johannes Pedersen

svar

Svar fra SLV

Kære Johannes

Der er i Danmark - og har altid været - et bredt politisk flertal, der mener, at udgifter til luftfartsaktiviteter ikke hører hjemme på Finansloven - hos skatteyderne. Det politiske flertal mener, at sådanne udgifter bør finansieres ved brugerbetaling. Dette gælder både for den kommercielle og for den private luftfart. De myndighedsopgaver, der har med civil luftfart at gøre, skal derfor betales af brugerne, dvs. af luftfarten selv. Det er således forkert, når du skriver, at SLV bruger flysikprojektet som en "showcase" til at trække penge ud af politikerne. De eneste, af SLVs aktiviteter, der finansieres af skatteyderne, er det arbejde, der omfatter regeludstedelse og deltagelse i internationale fora fx i forbindelse med udformning af EU-lovgivning på luftfartsområdet.

SLV har omlagt gebyrerne fra 1. januar 2005. Det skyldes, at Rigsrevisionen i 2002 pålagde SLV at dokumentere løn- og administrationsudgifter sådan, at lønudgifterne direkte bliver pålignet de konkrete brugere, der modtager de konkrete ydelser. Rigsrevisionens kritik af SLV gik på, at SLV i strid med statslig bevillingspraksis - kunstigt holdt gebyrerne nede for privatflyvningen og den mindre erhvervsmæssige luftfart ved at finansiere lønudgifter samt udgifter til fx husleje, IT-systemer, porto mv via højere

gebyrer for den kommercielle luftfart og via overflyvningsafgifter for udenlandske luftfartsselskaber.

På baggrund af Rigsrevisionens kritik har SLV indført et system til tidsregistrering, som betyder, at alle medarbejdere i SLV henfører deres tidsforbrug ved de daglige opgaver til de enkelte linier i Gebyrreglementet. Det er i virkeligheden samme type system, som anvendes af mange private virksomheder fx ingeniørfirmaer, hvor hver medarbejder registrerer sit timeforbrug på en opgave med henblik på senere udfakturering.

Som du kan se, er det derfor forkert at hævde, at størrelsen af gebyrerne ikke står i forhold til den arbejdsindsats, der udføres for det enkelte gebyr. Et eksempel: Som PPL-pilot betaler man kr. 560,- i årsgebyr. For dette beløb får piloten bl.a.:

- Sagsbehandling vedrørende helbred og fornyelse af Medical Certificate.
- Indførelse af Night Qualification.
- Sagsbehandling vedrørende udstedte radiocertifikater.
- Indføring af nye ratings i certifikatet.
- Ajourføring af fortsat gyldighed af ratings samt behandling af fornyelse af ratings.
- Udstedelse af JAR certifikater, der er udløbet.
- Al anden sagsbehandling vedrørende certifikatet, herunder besvarelse af telefoniske og personlige henvendelser.

Du kan læse mere om de konkrete ydelser, som gebyrerne dækker, på SLVs hjemmeside.

SLV er heller ikke enig i din påstand om, at der skulle være en sammenhæng mellem gebyrernes størrelse og antallet af hændelser/havarier. Hvis det skulle være tilfældet, burde der efter indførelsen af det nye Gebyrreglement statistisk være dobbelt så mange dræbte og tilskadekomne indenfor privatflyvningen i år set i forhold til 2004, og det er jo heldigvis ikke tilfældet. Tværtimod har 2005 (indtil nu) været et godt år for privatflyvningen ud fra en sikkerhedsmæssig betragtning.

Efter det første stykke tid med tidsregistrering stod det klart, at hvis SLV alene skulle fastsætte gebyrerne efter tidsregistreringsdata, ville det betyde uforholdsmæssigt store gebyrer for privatflyvningen og den mindre erhvervsmæssige luftfart. Derfor har Folketinget vedtaget en ændring til Luftfartsloven, der gør det muligt at opkræve afgifter for visse områder af den kommercielle luftfart. Det betyder konkret, at der via afgifterne hentes ca. 10 mio. kr om året hos den kommercielle luftfart som i Gebyrreglementet for 2005 bruges til at sænke gebyrerne for bl.a. privatflyvningen.

Det er dog rigtigt, at de samlede udgifter til motorflyvning er steget. Startafgifter på lufthavnene, fuel, forsikring og flyleje udgør sikkert en større del af den enkelte privatpilots budget i dag end tidligere. Disse udgifter har bare ikke noget med SLV at gøre. Årsgebyret for et PPL-certifikat er i 2005 fastsat til 560 kr. Det svarer til en månedlig udgift på 47 kr, og jeg tror ikke, at et beløb i den størrelsesorden afholder nogen fra at udføre landingsøvelser.

Med venlig hilsen
Thorbjørn Ancker, SLV

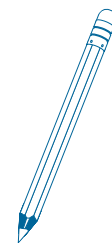
JDVS

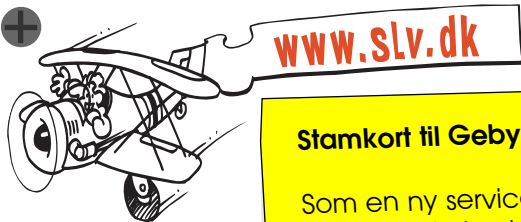
Skriv til os:

Adressen er:
OY-SIK
Statens Luftfartsvæsen
Ellebjergervej 50
2450 København SV

E-mail: oysik@slv.dk

Redaktionen forbeholder sig ret til at forkorte i indlæg.





Stamkort til Gebyrreglement 2005

Som en ny service har SLV valgt at lave detaljerede beskrivelser kaldet stamkort for hvert enkelt prisfastsat gebyr. Stamkortene skal være med til at sikre en større gennemskuelse om ydelsernes indhold. Du finder gebyrreglementet og stamkort på www.slv.dk/erhverv



Kvittering for BL 8-10 indberetninger

SLV ændrer praksis vedrørende kvittering for modtagne Flight Safety Rapporter fra privatflyvningen. Hvis du fremover ønsker kvittering, skal du afkrydse dette på rapportformularen.

Siden BL 8-10, 1. udgave trådte i kraft den 15. august 2001, har vi som standard sendt kvitteringsbrev til privatpiloter, der indsendte en Flight Safety Report (FSR). Vi har nu ændret denne praksis, således at vi kun sender kvittering for modtagelsen, hvis dette er et ønske fra indsenderen. Læs mere på www.slv.dk/erhverv

Kommentar til artikel i OY-SIK 1/2005

I artiklen er Fyns Svæveflyveklub nævnt som en klub, der nægter at lade en anden luffartsbruger lande på vores plads i Vøjstrup. Jeg vil gerne slå fast, at vi naturligvis aldrig vil nægte en pilot at lande hos os, hvis man er i nød.

Vi efterlever desværre blot en afgørelse i Miljøankenævnet af 13. november 1985, der siger at motorfly ikke må operere på vores plads.

Af gode grunde, så ved jeg ikke, hvad der er sagt i radioen den pågældende dag, men ingen vil nogensinde kunne forhindre en pilot i at lande hos os, også selv om man begiver sig ud i et umiddelbart – og uforståeligt tåbeligt vejr. Vi har bare det forhold, at vi har truslen om en politianmeldelse hængende over hovedet, hvis der opererer motorfly fra vores plads, men en pilot i problemer kan altid lande hos os.

Det samme er selvfølgelig gældende for Arnborg, og jeg mener, at artiklens forfatter helt fejlførtolker svæveflyveres evne/formåen indenfor flyvesikkerhed.

Med venlig hilsen
Poul B. Hørup, formand i Fyns Svæveflyveklub

Gul baneafmærkning ved midten af flyvepladsen på Endelave

En sådan afmærkning manglede på Rolfsted den 30. august, da en tysk Mooney landede for langt inde på pladsen og blev ødelagt på naboens mark. Ingen personskade! Jeg har gennem årtier slået til lyd for at danske flyvepladser, ligesom de tyske, forsynes med gule afmærkninger ved midten af banen, så piloterne bliver advaret om, at nu har man altså brugt halvdelen af banen.

Så vågn dog op, myndigheder og flyvepladsejere. Det koster bare lidt ulejlighed, nogle 25 liters plastdunke fra genbrugspladsen og noget gul maling.



Hver eneste år sker der havarier, fordi piloten har fejlbedømt den resterende banelængde, hvor de gule spande måske havde fået en klokke til at ringe.

Med venlig hilsen
En gammel pilot
Jens Toff