Cockpit Forum

Mars/april 2017

Luftfart i fokus

Vi som styrer luftfartøyer rundt omkring i himmelrommet vil før eller senere bli konfrontert med det at vi utøver et yrke som har stor interesse blant publikum. Selvsagt er dette hyggelig når vi snakker om planespotters eller besvarer spørsmål på hvordan i huleste fly og helikopter kan løfte fra bakken. Allikevel må vi til enhver tid være forberedt på å besvare spørsmål av mer kritisk karakter. Enten om det dreier seg om et næruhell eller nødlanding (som de fleste sikkerhetslandinger blir kalt i media) vil regelverket som krever rapportering og egenvurdering være tilstede.
Forskningsresultat tilsier at utførelsen av kritiske oppgaver påvirkes negativt av den oppmerksomhet eventuelle feilhandlinger vil få. Som alle andre ansatte skal piloter ha en visshet om at en blir tatt vare på. Flere av artiklene i denne utgaven belyser viktigheten av dette. Behovet for støtte og anerkjennelse for å ha tatt kritiske avgjørelser

vil variere, men en grunnleggende sikkerhetskultur hvor både arbeidsgiver og kolleger er tett på for oppfølging og omsorg vil være essensiell i ethvert luftfartsforetak.

Flysikkerhetskomitéens fagfolk vil fortsatt arbeide for å sikre at denne forståelsen gjennomsyrer bransjen og at media og publikum forstår et slikt samspill.

Samvirke med andre operative fagressurser vil derfor være grunnleggende, og vårens viktigste sammenkomster vil slik være Flyoperativt Forum hvor FSIKs ledergruppe deltar, samt IFALPAs årskonferanse.

Jo Bjørn Skatval
Leder Flysikkerhetskomitéen

Cockpit Forum er et nyhetsbrev med flysikkerhet i fokus. Det leses best med tilgang til internett, da mange artikler har linker som vil gi mer utfyllende og interessant informasjon

CF har vært Norsk Flygerforbunds informasjonskanal i alle år, og sendes ut til relevante aktører og interessenter når relevante momenter som Flysikkerhetskomitéen (FSIK) innehar bør/kan spres i miljøet.

Aktuelle artikler/innspill kan sendes inn i word-format til NF@flyger.no

Redaktør: Jo Bjørn Skatval

Fremtiden med GNSS - behov for backup?

PNT

Satellittbaserte navigasjonssystemer (GNSS) som GPS får stadig større betydning for samferdsel og andre viktige funksjoner i samfunnet. PNT (*Positioning, Navigation and Timing*) er en fellesbetegnelse på slike tjenester, der *timing* viser til tidsreferansesignaler for synkronisering av systemer. Flere internasjonale fagmiljø innen PNT mener samfunnets økende avhengighet av PNT-tjenester fra GNSS gjør det nødvendig å se på systemenes sårbarhet, samt gjennomføre tiltak for å opprettholde PNT ved bortfall eller forstyrrelser av GNSS-signaler. Kjente trusler mot GNSS omfatter solstormer og teknisk svikt, samt tilsiktede handlinger i form av jamming og spoofing (bruk av falske signaler).

eLoran

Det som trolig er verdens fremste fagmiljø innen GPS, PNT Advisory Board i USA, har ansvar for å gi PNT-faglige råd til amerikanske myndigheter. PNT AB mener samfunnets avhengighet av GPS gjør at systemet må anses som samfunnskritisk og til dels sårbar infrastruktur, og har sterkt anmodet myndighetene om å etablere et backup-system for GPS i USA. En oppgradering av det gamle Loran-C til Enhanced Loran (eLoran) har blitt lansert som en pålitelig og kosteffektiv løsning som kan komplettere og til dels erstatte GPS i områder med eLoran-

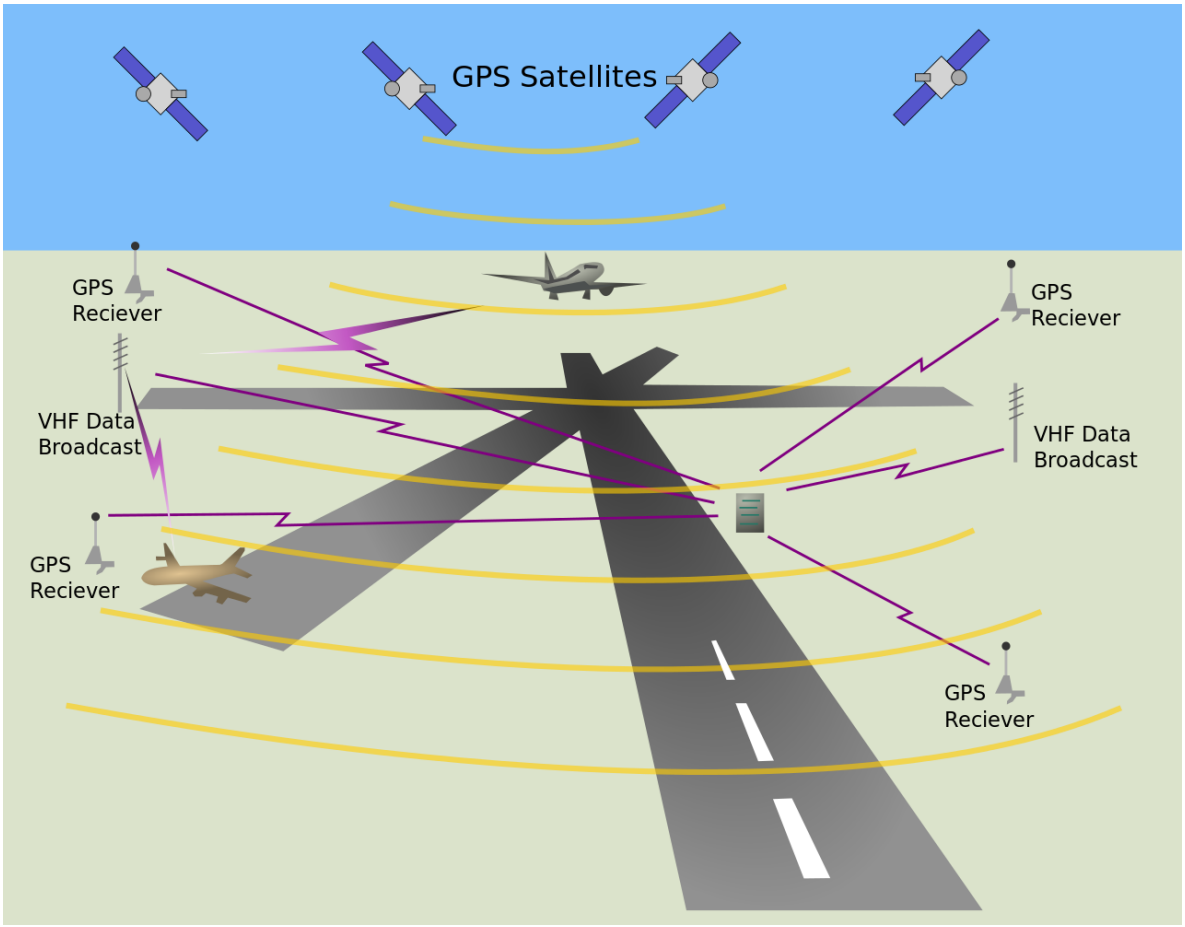
dekning. Systemet kan levere en pålitelig PNT-tjeneste til GPS-brukere ved tap eller forstyrrelser av GPS-signaler. Etablering av eLoran i USA ble vedtatt av Kongressen i 2016, men framdriften avhenger av et offentlig-privat samarbeid som ser ut til å være uavklart pr. februar 2017.

Russland, Storbritannia, Sør-Korea m.fl. ser ut til å satse på eLoran eller tilsvarende systemer. PNT AB tror det er sannsynlig at flere land i Europa og andre deler av verden vil følge etter dersom eLoran settes i drift i USA. I Nord- og Vest-Europa er systemets potensielle utbredelse/dekning imidlertid truet av nedleggelse av eksisterende Loran-sendere i Norge og Frankrike. I Norge håndteres Loran av Kystverket på vegne av Samferdselsdepartementet (SD).

Norsk Romsenter (NRS) har ansvar for å utvikle en norsk PNT-strategi (ferdig juni 2017), der sårbarhet knyttet til GNSS vil være et viktig tema. Som del av sitt innspill til PNT-strategien har Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) pr. mars 2017 anbefalt en større utredning av hva et bortfall av PNT-tjenester vil bety for flere kritiske samfunnsfunksjoner.

PNT i norsk luftfart

FSIK følger med på kommunikasjonen mellom SD, involverte etater og andre interessenter om PNT, og har tidligere bedt SD vurdere eLorans potensial som backup for GNSS innen norsk luftfart. SD forholder seg til Luftfartstilsynet og NRS i dette spørsmålet.



I et høringssvar til en norsk utredning om digital sårbarhet i 2015 ville Luftfartstilsynet "sterkt anbefale" en tverrsektoriell vurdering av et evt. behov for eLoran i Norge. I skrivende stund er det imidlertid uklart for FSIK hva Luftfartstilsynet i dag mener om eLoran som backup for GNSS innen luftfart. Tilsynet har i ettertid uttalt at systemet vil ha begrenset nytte siden det mangler høydeangivelse. Dette har blitt kritisert av enkelte fagfolk som hevder at eLoran likevel bør kunne brukes innen luftfart, noe tilsynet tidligere har gitt uttrykk for. FSIK vil dermed søke en ny avklaring av tilsynets holdning til eLoran eller andre systemer som backup for GNSS, samt følge det videre arbeidet med den norske PNT-strategien med fokus på robuste og pålitelige PNT-tjenester for luftfarten.

Les mer HER og HER.

Sindre G. Hilstad
Leder, Air Traffic Services-seksjonen (ATS)

Cockpit Noise Level

HUPER komitéen, ved John Kristoffersen, har vært med i en arbeidsgruppe i IFALPA som har jobbet med en relevant utfordring. Dette arbeidet har munnet ut i et IFALPA Position Paper. Dette betyr at det vil være rettledende for IFALPAs dialog med ICAO. På siste IFALPA-årsmøte ble det redegjort for at ICAO hadde hurtigiverksatt tilrådninger (utenom standarder) etter IFALPAs anmodning.

Background

Pilot hearing loss related to noise in the cockpit has been a long debated topic. Occupational health and safety rules cover various hazards in different workplaces, with noise exposure as one of the core areas. In some Regions like Europe, North American and Oceania, there are Regulations stating the maximum noise threshold beyond which mitigating measures are required. Examples include EU Directive 2003/10/EC on noise and OSH Act (1970) in the United States. However, there is currently no international design Standard addressing the level of noise in the cockpit, nor is there any agreed-upon threshold triggering hearing protection requirements.

Mechanism and Definition of hearing loss due to noise

Hearing loss patterns can vary greatly depending on ethnicity, genetics, habits, work environment and so on. Hearing loss due to noise can also be temporary or permanent. Temporary hearing loss (temporary threshold shift) leads to a reduced sensitivity to sound, usually as a result of brief exposure to a loud noise, and may only last for a short period of time.

Permanent hearing loss can be the result of either a one-time exposure to very loud noise (+120db) or long term exposure to loud noise. Definitions of hearing loss vary between regions. In a clinical environment, frequencies between 500 and 2000 Hz (which correspond to human conversation) are sometimes used for audiogram assessment. If the hearing threshold is elevated above a certain level within this range, hearing loss is confirmed.

For mer utfyllende informasjon trykk HER

John Kristoffersen
Leder, Human PERformance-komitéen (HUPER)

Dronekonferanse

NF var tilstede på "Droner i Norge" i Bodø i februar og bevitnet optimismen i bransjen. FSIK intensiverer arbeidet med å fremme dialogen mellom pilotene på ulike platformer. Profesjonelle krefter trengs for å sikre samarbeid og trygge løsninger, og slik er medlemsforeningen I NF, Norsk Dronepilotforening, viktig for å skaffe tilgang på ressurspersoner.
European Cockpit Asociation (ECA) har publisert video om integreringen av droneflyging – se HER

Helikopter Sikkerhetsstudie 3b

Flysikkerhetskomitéen har lenge sett fram mot publiseringen av SINTEFs Helikopter Sikkerhetsstudie 3b (HSS-3b).

Sikkerhetsstudien retter seg mot helikopteroperasjonene knyttet til petroleumsvirksomheten på norsk kontinentalsokkel.

I perioden som HSS-3b dekker, årene 2010-2015, har dette segmentet av norsk luftfart vært konfrontert med store endringer i markedet som betjenes.
De turbulente konjunkturene i oljenæringen har påvirket rammebetingelsene til helikopteroperatørene, samt alle funksjoner og strukturer rundt dem, og framtvunget relativt dramatiske endringer over kort tid.

Samtidig har det pågått regelverksutvikling for offshore helikopteroperasjoner i regi av EU i hele denne perioden.
Regelverksarbeidet er fullført i EU, og det forventes nå at samtlige stater i EU/EØS-området gjør disse totalharmoniserende reglene (HOFO) til gjeldende rett. Mange har uttrykt bekymring for hvilke effekter et slikt regelverk vil kunne få for sikkerheten, dersom det gjøres gjeldende for helikopteroperasjonene på norsk kontinentalsokkel.

Disse ovennevnte prosessene er pågående; utfordringene for bransjen står altså fremdeles i kø. Det er usikkerhet knyttet til hvilke utfall man vil se framover, og HSS-3b gir oss i så måte kanskje det beste kikkhullet mot en uviss framtid.

En gjennomlesning av HSS-3b gir inntrykk av solid arbeid fra SINTEFs side. Norsk Flygerforbund (NF) har ingen reservasjoner mot å støtte hovedtrekkene i rapporten.
Som det nevnes i studien, inneholder HSS-3b en noe mindre omfattende analyse og beskrivelse av sikkerhetstilstanden i helikopternæringen enn de tre foregående HSS-1, -2 og -3. Konklusjonene og anbefalingene i rapporten er imidlertid ikke mindre pålitelige eller viktige av den grunn.

NF støtter SINTEFs anbefaling om at det utarbeides en HSS-4 på et tidspunkt da det vil være naturlig ut fra foregående studier.
Ikke minst tror NF at det vil være fruktbart å vurdere nye metoder for å øke tilfanget av grunnlagsdata.

Det er gledelig å registrere at nitid vitenskapelig arbeid: den møysommelige datainnsamlingen, behandlingen av data, og den etterfølgende analyse, har ledet SINTEF fram til konklusjoner som i det alt vesentlige sammenfaller med Norsk Flygerforbunds oppfatninger.

På tross av at vi nylig har lidd oss gjennom ettervirkningene av den tragiske helikopterulykken vest av Bergen 29. april 2016, tilbys titusener av årlige passasjerer den tryggeste offshore helikoptertransport i verden.
Det er definitivt ingen sovepute, men et godt utgangspunkt for å jobbe videre for å realisere en nullvisjon for ulykker og alvorlige hendelser.

Norsk Flygerforbund støtter kategorisk anbefalingene i rapporten angående det totalharmoniserende felleseuropeiske regelverket for offshore helikopteroperasjoner (HOFO) og Norsk Olje og Gass Retningslinjer 066 (Norog 066):

- Ikke innføre HOFO på norsk sokkel
- Søke formalisering av Norsk Olje og Gass Retningslinjer 066

Det er i et slikt regime vi har muligheten til å ivareta de sikkerhetsmessige utfordringene på en forsvarlig måte.
Da vil veletablerte formelle og uformelle samarbeidsstrukturer bestå og fungere, kompetente fagmyndigheter opprettholder innsyn, kontroll og sanksjonsapparat, og det er fri konkurranse i markedet så lenge man innordner seg det rammeverk som er likt for alle som ønsker å operere på norsk sokkel, uavhengig av opprinnelsesland.

Norsk Flygerforbund mener at sikkerhetsstudien HSS-3b som nå er publisert, er et viktig verktøy som gir sikkerhetsaspektet innen offshore helikoptertransport tilbørlig oppmerksomhet i en urolig tid.
Den inneholder gode beskrivelser og vurderinger, og ikke minst verdifulle konklusjoner og sikkerhetsfremmende anbefalinger.

Sikkerheten i helikopteroperasjonene offshore er viktig på det menneskelige plan, og for Norge som samfunn.
NF oppfordrer alle interessenter til å lese rapporten samvittighetsfullt og bruke tid på å fordøye innholdet.
Det gjelder både dem med størst nærhet til virksomheten, som passasjerer, kunder, helikopteroperatører og andre; men kanskje aller viktigst: beslutningtakerne i Regjering og Storting som nå skal legge premissene for den videre utviklingen av sikkerheten i denne særlig eksponerte del av luftfarten.

HUmanPERformance- og Helikopterseksjonen (HUPER og HEL)

«Cumulus Contrailus»..?

Dessverre har ikke World Meteorlogical Organization hatt noen navnekonkurranse når de etter 66 år skulle benevne nye typer i sitt skyatlas. Norske navn er dog ikke fastsatt på de 12 nye skysortene. Les mer om skyene og finn adresse for å sende inn navneforslag HER

Tredjelandsansatte uten bakgrunnssjekk i Norge

Siden 2014 har Norge praktisert en ordning hvor tredjelandsborgere som lever og bor i tredjeland, men jobber ombord i Norske luftfartøy, får utdelt ID kort med tilgang til airside. Dette beskrives i BSL SEC §41 annet ledd som en bakgrunnssjekk hvor politiattest ikke fremlegges.

Ettersom angjeldende tredjelandsborgere mottar lønn etter lokale vilkår i tredjeland er Norsk Flygerforbund alt for godt kjent med motivene bak ordningen, som setter kommersielle interesser foran sikkerhet i et felt hvor det vanligvis ikke vikes en tomme på regelverk og etterlevelse.

Til tross for protester har ordningen fått pågå i nesten 3 år med et ukjent antall tredjelandsborgere uten avklart bakgrunn i Norsk luftfart. Høsten 2016 fikk Samferdselsdepartementet pålegg om å fjerne ordningen ettersom den klart bryter med Europeisk securityforskrift.

Høring ble lagt ut for nytt regelverk i februar 2017. Det nye regelverket ivaretar dessverre ikke sikkerheten, ettersom Samferdselsdepartementet har valgt å ivareta intensjonen i gammelt regelverk videre. I klartekst betyr dette blant annet at tredjelandsborgere fortsatt kan bli bakgrunnssjekket uten at politiattester verifiseres.

VFR - Very Factual Rumors

- ✓ Er de moderne flymodellene mer utsatt for sidevind? Er det klokt å kutte ut tverrbaner på større lufthavner?
  - The jury is still out…
- ✓ Svaret er vel sirkulære rullebaner. Gründerprosjekt publisert nylig har fått en del syrlige kommentarer. Les mer om bl.a. simuleringene her
- ✓ Når vi først er inne på innovasjoner – kanskje elektriske fly kommer raskere enn ventet når en forskerveteran har lansert et mer sikkert og effektivt glassbatteri
- ✓ Et samarbeid som har fungert godt over landegrensene. Vi snakker om Maastricht kontroll-sentral, som styrer luft-trafikken høyt over deler av Tyskland og BeNeLux. 45 års jubileum i år.
- ✓ Et forbud mot PC, nettbrett o.l. om bord i kabinen kan medføre uønskede sekundæreffekter. Både ECA og IFALPA gir bekymringsvarsel som går både på sikkerhet og sikring
- ✓ Om mindre enn ett år planlegges det at en førerløs (autonom) brøytebil står klar på Bodø lufthavn. Robotstøvsugere og -gressklippere holder seg spent orientert HER
- ✓ Påskekrimtips: Romanen «Before the fall» av Noah Hawley har nå kommet på norsk som «De som faller». Med en realistisk flystyrt og havariundersøkelse som bakgrunn har den mottatt gode kritikker

Dette er en ordning som kan framstå som et skinnregelverk laget for å "krysse av" alle påkrevde punkter i EU's krav.

Norsk Flygerforbunds klare standpunkt er at sikkerheten ikke er ivaretatt, Norsk, Europeisk og Amerikansk luftfart er utsatt for risiko gjennom et securityregelverk hvor besetningsmedlemmer uten verifiserbar bakgrunn opererer innenfor Open Skies og Foreign Air Carrier Permits.

Thorstein Tonning
Leder, Security-komitéen (SEC)

Mental helse i cockpit

I forrige nummer av CF skrev FSIK om alarmerende tall fra en Harvard-studie, hvor en må fastslå at depresjon også kan treffe piloter, når som helst. Ytre faktorer presser på, men det er vi som holder i stikken som må sette grensene. FSIK har flymedisinsk samarbeid med ekspertisen, både nasjonalt og gjennom IFALPA, og søker stadige forbedringer.
En «tough guy» skriver om sine relevante erfaringer, og deler nyttig innsikt for enhver HER

VISUAL DEPARTURES

– en tiltrengt oppklaring

Visuelle utflyginger har i alle år i stor grad blitt benyttet rundt omkring i Norge. Spesielt ved flyplasser med mye terreng og til dels høye minste sikre høyder før man kan forlate SIDs så har dette vært et ettertraktet og populært alternativ til tradisjonelle IFR utflygingsprosedyrer i form av company procedures eller publiserte SIDs. Mange (både piloter og flygeledere) har levd i troen på at denne typen utflyginger ikke har vært regulert av noe regelverk men at det stort sett har vært opp til pilot å spørre om slik utflyging og at ATC da kunne si ja så lenge dette ikke skapte trafikale problemer.

Sannheten er nok likevel ikke så enkel som nevnt over. Visuelle utflyginger er beskrevet i et ICAO dokument kalt DOC 7030 «Regional Supplementary Procedures». Dette er et dokument som gjelder BÅDE for piloter og flygeledere og begge parter har samme ansvar for å følge det som beskrives der. Det betyr at selv om en pilot ønsker en visuell utflyging og mener at værforhold er gode nok for en slik utflyging så kan ATC si nei selv om det ikke er trafikale årsaker dersom flygeleder vurderer værforhold eller andre forhold til ikke å oppfylle kravene som er beskrevet i DOC 7030. Dokumentet har vært viet svært lite fokus både under Avinors flygelederutdannelse og i den daglige tjenesten i lufttrafikktjenesten – noe som har ført til det tidligere nevnte faktum at mange flygeledere ikke en gang har vist at visuelle utflyginger var dekket av noe regelverk. Etter mange innspill fra Norsk Flygelederforening har vi de siste årene fått Avinor til å ha mer fokus på DOC 7030 og flygelederkorpset har etter hvert fått kjennskap til hva som beskrives i dokumentet. Vi har likevel på følelsen at flyselskapene er i samme situasjon som Avinor var og kanskje ikke har hatt tilstrekkelig fokus på dette regelverket, og at mange piloter rundt om ikke en gang kjenner til dets eksistens.

REGELVERKET

Hva sier så det omtalte DOC 7030:

6.5.4 Visual departures

6.5.4.1 A visual departure is a departure by an IFR flight when either part or all of an instrument departure procedure (e.g. standard instrument departure (SID)) is not completed and the departure is executed in visual reference to terrain.

6.5.4.2 An IFR flight may be cleared to execute a visual departure upon request of the pilot or if initiated by the controller and accepted by the pilot.

6.5.4.3 To execute a visual departure, the aircraft take-off performance characteristics shall allow them to make an early turn after take-off. When implemented, visual departure shall be applied under the following conditions:

a) the meteorological conditions in the direction of take-off and the following climb-out shall not impair the procedure up to an altitude to be established and published by the appropriate authority, e.g. minimum flight altitude (MFA) or minimum sector altitude (MSA);

b) the procedure shall be applied during the daytime. The procedure may be considered for application at night following a separate aeronautical study by the appropriate air traffic services (ATS) authority;

c) the pilot shall be responsible for maintaining obstacle clearance until the specified altitude. Further clearance (route, heading, point) shall be specified by ATC; and

d) separation shall be provided between an aircraft cleared to execute a visual departure and other departing and arriving aircraft.

6.5.4.4 Prior to take-off, the pilot shall agree to execute a visual departure by providing a read-back of the ATC clearance.

6.5.4.5 Any additional local restrictions shall be agreed on in consultation between the appropriate ATS authority and operators.

Dokumentet regulerer også fraseologi for visuelle utflyginger:

Request for a visual departure : *REQUEST VISUAL DEPARTURE [DIRECT] TO/UNTIL (navaid, waypoint, altitude)

ATS initiated visual departure: ADVISE ABLE TO ACCEPT VISUAL DEPARTURE [DIRECT] TO/UNTIL (navaid, waypoint/altitude)

Clearance for visual departure: VISUAL DEPARTURE RUNWAY (number) APPROVED, TURN LEFT/RIGHT [DIRECT] TO (navaid, heading, waypoint) [MAINTAIN VISUAL REFERENCE UNTIL (altitude)]

Read-back of visual departure clearance: *VISUAL DEPARTURE TO/UNTIL (navaid,waypoint/altitude)

* Denotes pilot transmission

Som vi ser så er det fire forutsetninger for å kunne benytte visuell utflyging:

1. Vær i utflygingssektor. For de fleste norske flyplasser er høyden DOC 7030 her beskriver satt til minste sektorhøyde og mange enheter har valgt å si at det ikke skal være mer skyer enn SCT under minste sektorhøyde for at visuell utflyging skal kunne benyttes.
2. Prosedyren skal kun benyttes i dagslys. Visuelle utflyginger kan også benyttes om natten kun dersom det er foretatt en egen risikoanalyse der både berørte flyselskap og lokal lufttrafikktjeneste deltar og denne analysen konkluderer med at dette er akseptabelt. Kun noen få enheter i Norge har gjort dette arbeidet.
3. Fartøysjef har ansvar for å opprettholde terrengatskillelse opp til en spesifisert høyde. Alle er nok inneforstått med at det er pilot som har ansvar for terrengatskillelse men de aller fleste er nok

Dagens FSIK-ekspert

Rolf Liland (50)

- AAP og HUPER-komitéen
- Tidligere leder FSIK og nestleder IFALPA HUPER-committee

Bosted/base: Bodøsjøen/Gardermoen

Yrke: Kaptein i SAS.

Verv: President i Norges Luftsport-forbund, og «mediaressurs» for FSIK ved behov.

Nydelig flytur: VFR med en Cessna 172 i fotohøyde i Gideskål og rundt Svartisen.

Komitéarbeid: bidra med innspill til FSIKs faste medlemmer i aktuelle saker, samt forsøksvis balansert tilgjengelighet som ikke-spekulerende fagperson for media og/eller NF i enkelte aktuelle luftfartssaker.

Innspill: Frivillige fageksperter i NF/FSIK kan enklere identifisere både tverrfaglige og mer spesifikke saker ovenfor nasjonale og internasjonale myndigheter, enn flyselskapene enkeltvis kan eller ønsker å gjøre. Dette tjener flysikkerheten, og det kommer således både oss flygere selv, våre passasjerer og våre arbeidsgivere til gode. Det er særs viktig at flygesjefene kollektivt hjelpes til å forstå dette, slik at ekspertene som arbeider på NF- og på internasjonalt nivå kan fristilles i tilstrekkelig grad til å delta på relevante møter internt og med myndighetene. It's part of making proactive safety a decisive part of doing business.

Leser nå: Nettaviser, lokalaviser, AWST og Flight, NY Times, Villmarksliv, Vi Menn, IS og propogandakrigen, alle luftsportbladene og skal snart begynne på bøkene jeg fikk til jul. Siste to bøker: «Putin og jeg» av Øystein Bogen, og «Da Nang Diary» av Tom Yaborough (Kindle).

På fritiden; familie, foto (IG rolfliland og hurtigruteboken), et lite forlag, noen prosjekter, en halv hytte og et naust uten båt (ennå).

Skal bli når jeg blir stor: aner ikke :-)

ikke klar over at det SKAL spesifiseres i klareringen hvor skillet mellom pilots ansvar og flygeleders ansvar går. Dette ser vi også i fraseologieksempelet over. En korrekt klarering for visuell utflyging skal altså høres slik ut (eksempel for Tromsø): «WIF906, cleared to Hammerfest, climb to FL 90. Visual departure rwy 01 approved. Turn right direct INSEN. Maintain visual reference until 5000 ft" Vi ser at klareringen inneholder både høyden pilot kan klatre til og høyden hvor skillet mellom pilots og flygeleders ansvar for terrengatskillelse går. Dette vil normalt være minste sektorhøyde og kan variere alt etter hvilken vei utklatring skal foregå. Jeg tror ikke så mange piloter har hørt klarering for visuell utflyging gitt på denne måten som er den korrekte..
4. Atskillelse skal ivaretas mellom trafikk på visuell utflyging og annen trafikk på samme måte som om utflygingen foregikk via en SID.

HVA SKJER SÅ VIDERE? Som enkelte piloter har fått med seg så har noen enheter endret sin praksis for bruk av visuelle utflyginger den siste tiden. Som eksempel kan nevnes Alta som nå har sluttet å tildele slike i mørke. Dette har skapt forargelse hos en del brukere men forhåpentligvis kan følgende informasjon bidra til å forklare praksisendringen.

Avinor Flysikring har som tidligere nevnt endelig fått fokus på dette regelverket. Derfor ble det for et års tid siden satt i gang et arbeid med en mal for risikoanalyse for bruk av visuell utflyging i mørke. Noen enheter hadde allerede gjort dette arbeidet mens mange andre satt og ventet på den varslede malen. Like før denne malen ble klar kom det derimot en høring på et nytt regelverk som trår i kraft fra 1. januar 2018 og følgende informasjon ble sendt ut til norske flygeledere:

«I den pågående høringen til Regulation (EU) 2016/1377 er det lagt til grunn at det ikke skal tillates visuelle utflygninger om natten. Arbeidet med å ta frem materialet for slike operasjoner er derfor valgt avsluttet. Enheter som har det formelle på plass kan videreføre slike operasjoner, men forberede seg på at de vil måtte opphøre 1.1.2018.»

Ergo – visuelle utflyginger i mørke vil trolig bli en saga blott for ALLE enheter fra årskiftet…

Jeg håper denne artikkelen har bidratt til å øke kunnskapen om regelverket for visuelle utflyginger og at dere som piloter i større grad har forståelse for hvorfor dere får nei på forespørsler om slike selv om dere selv anser værforhold som gode nok. Jeg håper også at dere snart vil få høre mer og mer av korrekt fraseologi vet utstedelse av slike klareringer og ber dere om selv å bidra til dette med for eksempel å spørre om til hvilken høyde dere selv skal ha visuell referanse til terreng når klarering for visuell utflyging mottas.
SAFE FLYING!

Halvar Myrseth, Flygeleder Tromsø TWR/APP
Medlem av Faglig Utvalg (FU) / Norsk Flygelederforening (NFF)

Peer – ikke noe å «gå utenom»

Norsk Flygerforbund deltok på EPPSI (European Peer Program Support Initiative) i Frankfurt 2. Februar. Symposiumet ble arrangert av vårt eget ECA, EAAP (European Association for Aviation Psychology), ESAM (European Society of Aviation Medicine) og Stiftung Mayday. For NF deltok Stein Gilhuus og undertegnede.

Bakgrunnen for EPPSI er at EASA har besluttet at Peer-Programs/ Kollegastøtte/ Pilots Advisory Group (mange navn for samme virksomhet) skal implementeres i alle Europeiske operatørselskap og ansvaret for å drifte slike program skal påligge selskapet. Nå er det opp til de ulike fagforeninger å ha slike program og drifte disse. Dette er en av mange konkrete endringer etter Germanwings-ulykken.

I forkant av seminaret gikk NF ut med invitasjon til flygesjefer i alle norske luftfartsforetak, da det vil være nyttig for disse å sette seg inn i hva Peer-Program er for noe, hvordan det virker og hvilke utfordringer en overgang fra styrt og drevet av fagforeninger til styrt og drevet av selskaper. Skuffende nok av det ingen norske selskaper som stilte, foruten Norwegian! Og de hevder jo at de ikke har personalansvar for sine ansatte!

Et oppmøte på 145 delegater fikk høre om hvorfor EASA gikk til det skritt å gjøre Peer-Program påbudt (pisk, kontra gulrot) fra å høre fra hvor bra Peer-Program kan fungere til å høre fra psykologer og leger, hva de kan bidra med for å optimalisere mulighetene til at piloter kan komme tilbake i jobb etter å ha støtt på utfordringer i sitt private liv eller yrkesliv. Problemer som Peer-Program ofte bidrar i er skilsmisser/ samlivsbrudd, tap av nær familie, rusproblemer, medisinske problemer, økonomiske problemer og faglige problemer (OPC/ PC/ oppgradering, uhell, hendelser, generelt). Peer-program skal være en uavhengig og konfidensiell partner uansett problem.

VC (Vereinungen Cockpit Tyskland) fortalt om en sukessrate på opp mot 95 % for å bringe piloter tilbake i tjeneste etter å ha støtt på problemer i livet. De samarbeider tett opp mot Stiftung Mayday, som ble dannet etter de erfaringer Lufthansa har hatt med kapringer og ulykker. De jobber godt sammen med spesialister som psykologer, terapeuter og leger.

British Airways har nettopp implementert Peer-Program i selskaps-regi og presenterte sitt program. Det bar i stor grad preg av å være reaktivt, i den forstand at den personen det gjelder selv innser sine problemer og tar kontakt. I Norge har vi i stor grad forsøkt å ta tidlig kontakt med piloter, før de selv eller arbeidsgiver anser at de er utsatt, eller har problemer.

Vi som deltok fra NF, satt igjen med at det vil by på utfordringer med konfidensialitet, oppfølging, styring og tillit når selskapene selv skal drifte Peer-Program og at det blir påbudt. For mindre selskap antydet EASA at det vil være mulig å outsource denne virksomheten, noe som ytterligere gir grunn til bekymring, da det kan virke som EASA ikke helt skjønner sukess-formelen for Peer-Program - nemlig tillit. NF vil følge nøye med på hva som skjer med Peer-Program framover og hvordan regulatører og selskap legger opp sine Peer-Program. Tidligst vil en implementering skje September 2019. For mere info: eppsi.eu

John Kristoffersen
Leder, Human PERformance-komitéen (HUPER)

Airmet- og Sigmet-utsendinger

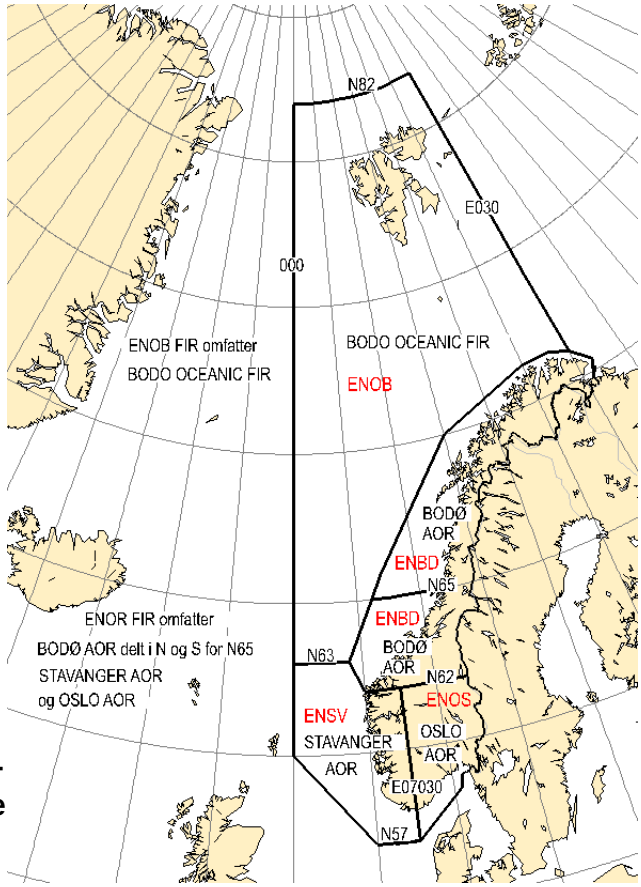
Airmet- og Sigmet-koder kan det være mange av på en ATIS. Noen er i aktuelt område, andre ikke.

Før en begynner å finne koordinater – se/hør først på bokstaven.

Disse referer til de gamle FIR-oppdelingene (før «Norway Control»):

- A Oslo FIR,
- B er Stavanger
- C er Trondheim (Bodø sør)
- D er Bodø
- E er Bodø Oceanic

Forøvrig finnes det nyttige Sigmet-apper, som visualiserer forholdene på kart både i iOS og Android



Anders Eklo
Aerodrome Ground Enviroment-komitéen (AGE)

FSIKs komitéer gjenspeiler organiseringen i
IFALPA (International Federation of AirLine Pilots Association)

Accident Analysis & Prevention (AAP), Aerodrome & Ground Environment (AGE), Aircraft Design and Operation (ADO), Air Traffic Services (ATS), Helicopters (HEL), Human Performance (HUPER), Security (SEC)

CF-historien:

Flight fantastic (fra The Economist)

Instead of rewiring planes to fly themselves, why not give them android pilots?

The idea of a drone—an aircraft designed from scratch to be pilotless—is now familiar. But what if you want to make pilotless a plane you already possess? Air forces, particularly America's, sometimes do this with obsolete craft that they wish to fly for target practice. By using servomotors to work the joystick and the control surfaces, and adding new instruments and communications so the whole thing can be flown remotely, a good enough lash-up can be achieved to keep the target airborne until it meets its fiery fate. The desire for pilotlessness, though, now goes way beyond the ability to take pot shots at redundant F-16s. America's air force wants, as far as possible, to robotise cargo, refuelling and reconnaissance missions, leaving the manned stuff mostly to its top-gun fighter pilots. This could be done eventually with new, purpose-built aircraft. But

things would happen much faster if existing machines could instantly and efficiently be retrofitted to make their pilots redundant.

Shim Hyunchul and his colleagues at KAIST (formerly the Korea Advanced Institute of Science and Technology) think they can manage just that. They plan to do so by, quite literally, putting a robot in the pilot's seat. As the photograph shows, this robot—called PIBOT (short for pilot robot)—has a human body plan, with a head, torso, arms and legs. The head is packed with cameras, which are thus in the same place as a human being's eyes, and the arms and legs can operate an aircraft's controls, just as a human being would.

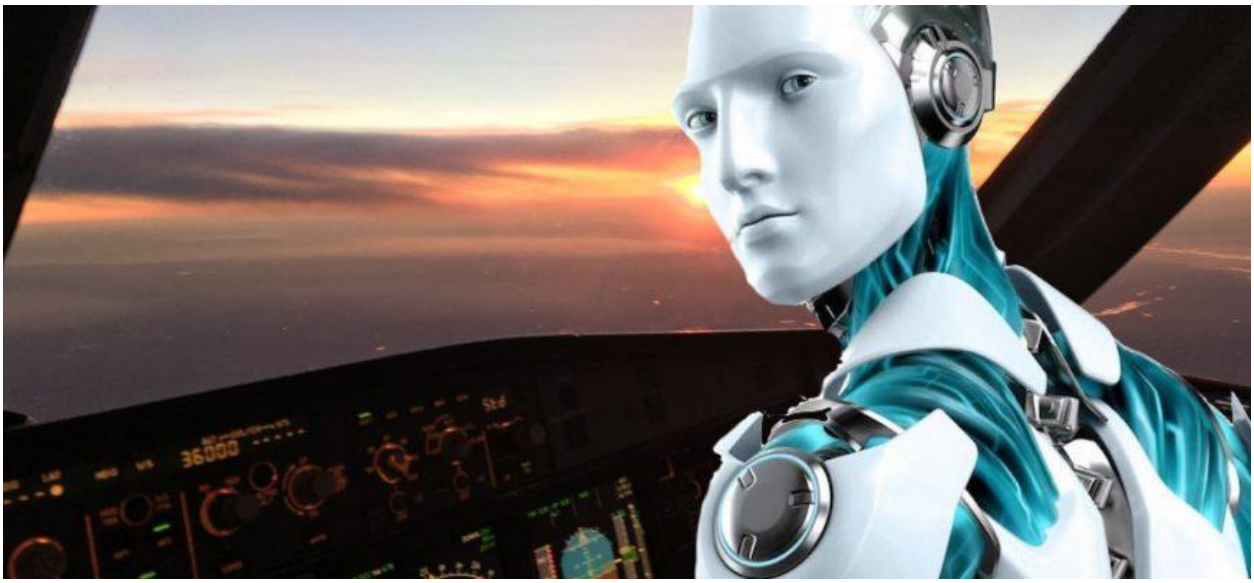
Call me George

To design PIBOT, Dr Shim and his colleagues broke the task of piloting down into three areas—recognition, decision and action. They then developed the machine intelligence and sensory software needed for a robot to carry all three out well enough to fly a plane.

The recognition part was fairly easy. Trainee pilots have to learn to ignore irrelevant stimuli and concentrate on the instruments, which is trivial for a robot. And most recognition tasks during flight involve reading simple text displays and markings, tasks for which modern optical-recognition software is more than adequate. For looking out of the cockpit, meanwhile, PIBOT has edge-detection software that recognises features like the horizon and runway markings.

Decision-making is similarly simple to program in. Here, PIBOT works like a standard autopilot, following the rules set down in the handbook of whichever aviation authority has to approve it. Programming in the actions consequent on these decisions, though, was trickier. Every such action—for example, flicking a particular switch or moving the joystick a prescribed amount—has to be expressed as a combination of arm- or leg-joint movements that have to be calculated precisely and then added to the robot's memory.

The first PIBOT, a scaled-down version based on a commercially available 'bot called BioLoid Premium, was demonstrated in 2014. Though just 40cm tall, this had the same articulation as a full-sized device. When strapped into a cockpit simulator with miniature controls, it was able to go through a complete flight sequence, from turning on the engine and releasing the brakes to taxiing, taking off, flying a predetermined route and landing safely at the destination. Crucially, it was then able to do the same in a real, albeit miniature aircraft—though it needed some human assistance with the tricky procedure of landing.



Now, Dr Shim has unveiled PIBOT2, a full-sized version of his invention. This flies a simulator as well as its predecessor did, though it has yet to be let loose in a real cockpit. If it can outperform that predecessor in the landing department, then it will fulfil the United States Air Force's requirement for a "drop-in robotic system" that can be installed quickly without modifying an aircraft—and will do so at a unit cost of $100,000, which is $900,000 less than the cost of converting an F-16 for a trip to the great shooting gallery in the sky.

From an air force's point of view there is a lot to like. PIBOT's autonomy removes the risks of jamming or loss of a communication link that goes with remote control. The robot is immune to g-forces, fatigue and fear, requires neither oxygen nor sleep, needs only a software download—rather than millions of dollars of flight training—to work out how to pilot an aircraft, and can constantly be upgraded with new skills in the same way.

Moreover, Dr Shim sees the military use of PIBOT as just the beginning. It could also provide an economical replacement for a human co-pilot on commercial flights. It could revolutionise ground transport, too—providing, as an alternative to purpose-built driverless cars, the possibility of a robo-chauffeur. Dr Shim says he is already working on a PIBOT able to drive a car, a task which is, he says, "easier in some parts and more difficult in others" than piloting a plane. If successful, this approach could turn millions of existing vehicles into driverless ones quickly and easily. And the owner could still put the robot in the back seat (or even the boot) whenever he wanted to experience the old-fashioned thrill of taking the wheel himself.

Tidligere utgaver

Finn tidligere utgaver HER

Flysikkerhetskomitéen, Luftfartens Hus, Drammensveien 43, 0271 Oslo
Epost: NF@flyger.no www.flyger.no tel: +47 67 10 26 10

ECA Piloting Safety

Norsk Flygerforbund Cockpit Association of Norway

I·F·A·L·P·A The Global Voice of Pilots