



Unionshåndbog

Ansvarlig: Uddannelsesudvalg

Gruppe: 641

Dato : 21.03.18

UDDANNELSNORMER - FLYVNING

Side nr. : 1 af (4)

TYPENORM - INSTRUKTØRVEJLEDNING

Generelt:

Instruktørerne skal ved brug af denne instruktørvejledning udvise fornøden fleksibilitet og ansvarsbevidsthed ved anvendelse af normerne. Der henvises desuden til uddannelses- og typenormerne.

Typeuddannelsen skal foregå under ledelse af en svæveflyveinstruktør, typeuddannet til og fortrolig med den pågældende type. Inden typeuddannelsen påbegyndes, skal piloten godkendes til den pågældende type af en førsteinstruktør, der også skal være uddannet til og fortrolig med den pågældende type.

En førsteinstruktør med minimum 200 timer som fartøjschef på svævefly kan typeudanne sig selv, hvis vedkommende ud fra erfaring med hidtil fløjne typer og flyets håndbog skønner, at typen ikke afviger væsentligt fra tidligere fløjne typer.

En S-pilot med mere end 300 timers erfaring som luftfartøjschef, og i god flyvetræning, dvs. i det grønne område på "TRÆNINGSBAROMETERET" jfr. UHB gr. 599, kan omskole sig selv til en anden type inden for en klasse vedkommende i forvejen er omskoleet til. (Vedr. klasseopdeling se UHB gr. 644).

Det er en betingelse for omskoling uden medvirken af en førsteinstruktør, at flyets håndbog er gennem gået inden den første flyvning på flyet og der er udfyldt et omskolingskema SV641/01. Dette omskolingskema skal opbevares af piloten i mindst 12 måneder.

Omskoling til et fly i en anden klasse eller til et fly, der ikke er nævnt i UHB gr. 644, skal foretages under medvirken af en førsteinstruktør.

Uddannelsen skal - under nødvendig hensyntagen til den pågældende types præstationsdata og flyveegenskaber - omfatte samtlige typenormer, medmindre instruktøren ud fra pilotens erfarings- og træningsniveau skønner det forsvarligt at udelade visse emner og øvelser.

Indehavere af lokalflyvningstilladelse må, indtil vedkommende har opnået en flyvetid på mindst 30 timer som fartøjschef på svævefly, ikke typeuddannes på mere end 3 forskellige typer. *I særlige tilfælde, som f.eks. ved klubskifte eller udskiftning af fly, kan en førsteinstruktør dog dispensere fra denne bestemmelse.*

Flyvningerne under typenormerne skal foretages således, at landing på startpladsen altid er mulig.

Under eneflyvning skal instruktøren fra jorden overvåge, at samtlige manøvrer bliver udført på en tilfredsstillende måde, medmindre dette ud fra pilotens erfaringsniveau skønnes unødvendigt.

Ved typeuddannelse på tosædet skal piloten flyve flyet fra førersædet.

Uddannelse til tosædet fly skal omfatte mindst to soloflyvninger. Ved uddannelse på ensædede fly, kan der efter førsteinstruktørens vurdering gennemgås flere typenormer på hver flyvning.

---oOo---

T-1 SYSTEMKENDSKAB

Denne delnorm involverer de "fysiske" ting ved omskoling til anden type. Flere af emnerne kan med fordel gennemgås for flere piloter, der står overfor en snarlig omskoling til den pågældende type. Specielt DT, ad-

Godkendt af: DK-CAA

TYPENORM - INSTRUKTØRVEJLEDNING



Unionshåndbog

Ansvarlig: Uddannelsesudvalg

Gruppe: 641

Dato : 21.03.18

UDDANNELSNORMER - FLYVNING

Side nr. : 2 af (4)

Skillelse og samling af flyet samt påfyldning af vandballast er egnede til gruppeundervisning. Skriv i hver enkelts logbog når de forskellige emner er gennemgået.

En "siddeprøve" skal indgå i denne delnorm, hvorunder der foretages:

- aktuelle indstillinger til den enkelte pilot.
- afprøvning af alle betjeningsgreb (dog ikke evt. betjeningsgreb for understel)
- nødfkast af hut.
- frigørelse fra cockpit med anlagt faldskærm.
- "Oprydning i cockpit" før landing, dvs. det demonstreres hvorledes kort, slutglidscomputer m.v. stuves væk før landing.

Der skal gøres opmærksom på, at siddestillingen skal indrettes således, at samtlige betjeningsgreb kan bruges / udnyttes optimalt, herunder med hensyntagen til de påvirkninger der er ved start og landing (acceleration - deceleration - ujævn overflade).

For at illustrere normal flyvestilling og / eller landingsstilling kan halen på flyet løftes.

Når cockpitindretning og / eller siddestilling er væsentlig anderledes end på de af piloten tidligere fløjne typer, er det af stor betydning, at piloten får lejlighed til at blive fortrolig med flyet inden første flyvning på typen.

T-2 BEGRÆNSNINGER:

Også denne norm kan med fordel gennemgås for flere piloter, der står overfor en snarlig omskoling til den pågældende type. Det anbefales at anvende et spørgeskema, der besvares af den enkelte pilot ved hjælp af flyets håndbog og luftdygtighedsbevis, og som berører samtlige af emnerne under denne norm. Normen skal være godkendt før den flyvemæssige uddannelse påbegyndes.

T-3 TILVÆNNINGSFLYVNING:

Selv om piloten har gennemgået siddestilling og cockpitindretning under T-1, skal instruktøren før første flyvning sikre sig, at pilotens opfattelse af disse ting er korrekt. Ligeledes skal instruktøren understrege vigtigheden af, at flyet løbende holdes korrekt trimmet.

Uddybningsgraden af punkterne FØR FLYVNING vil være afhængig af pilotens niveau og typeerfaring.

Den samme afhængighed skal ligge til grund for, hvor meget der skal medtages under de første flyvninger i brug af betjeningsgreb i cockpit. Særlig hvis der er tale om omskoling fra forholdsvis enkle fly med få betjeningsmuligheder til fly med flere muligheder som understel og flaps.

Termikflyvning under denne delnorm kan ikke anbefales hvis piloten har et lavt erfaringsniveau.

T-4 FLYVNING MED STOR HASTIGHED / KURVESKIFT 60° KRÆNGNING:

Denne delnorm sigter specielt mod omskoling fra øvelsesfly (generelt langsom acceleration, lav max. hastighed 180-200 km/t. og lav max. manøvrehastighed 150-180 km/t.) til fly med bedre præstationer (generelt hurtig acceleration, stor max. hastighed omkring 250 - 270 km/t. og max. manøvrehastighed 150 - 180 km/t.)

Godkendt af: DK-CAA

TYPENORM - INSTRUKTØRVEJLEDNING



Unionshåndbog

Ansvarlig: Uddannelsesudvalg

Gruppe: 641

Dato : 21.03.18

UDDANNELSNORMER - FLYVNING

Side nr. : 3 af (4)

Under hensyntagen hertil, skal instruktøren lægge vægt på, hvor lille en ændring i flyvestillingen der skal til, før der sker en forholdsvis stor ændring i flyvehastigheden.

Ved flyvning med stor hastighed skal de forhold, der påvirker brugen af denne hastighed, omtales: Max. rorudslag, turbulens, termik, anden trafik m.m.

Efter stabiliseret flyvning ca. 15 km/t. under max. hastighed, hvor der foretages optræk til normal flyvefart, skal instruktøren påpege den pågældende types evt. "dårlige" egenskaber. F.eks. hvis flyet har tendens til at "trække sig" ind i G-påvirkningen, ændring af rortryk, trimning m.v. Endvidere skal hensynet til anden trafik med i enhver forandring af flyvebanen.

T-5 STALLØVELSER / LANGSOMFLYVNING / UNORMALE FLYVESTILLINGER:

Hvis der forekommer termik ved indøvelse af denne delnorm, kan piloten med fordel udnytte det.

Instruktøren skal påpege typens stallegenskaber: Voldsom, svær at stalle, tendens til at "tabe" en vinge, tendens til highspeed-stall, næsestilling m.v.

Under langsomflyvning skal påpeges forskellen i fart, når der flyves i rolig luft og i termik/turbulens. Som udgangspunkt for øvelser i unormale flyvestillinger, anvendes norm B-7. Heraf fremgår, at begrænsningen for disse manøvrer er flyets næse max. 30° over og max. 15° under horisonten, max. 60° krængning og indenfor en kombination af begge.

Piloten skal kunne udføre stejle indflyvninger og landing/sætning med fuldt luftbremseudslag. Under denne øvelse er det vigtigt, at indflyvningsfarten holdes helt ned til udfladningspunktet, specielt på typer med meget effektive luftbremsere.

T-6 AKTUELT / SIMULERET TERMIKFLYVNING / VANDBALLAST:

Hensigten med denne delnorm er, at piloten skal lære at udnytte den nye flytypes egenskaber i termikflyvning.

Under hensyntagen til om det er en pilot med lokalflyvningstilladelse eller med S-certifikat, skal termikflyvningsøvelser fra enten norm B-10 eller C-normernes øvelser danne grundlag for denne delnorm.

Hvis den pågældende flytype giver mulighed for flyvning med vandballast, bør piloten have prøvet at flyve med mindst halvt fyldt kapacitet, dog under hensyntagen til evt. vægtbegrænsninger. Instruktøren skal oplyse om de særlige forhold der gælder for flyvning med vandballast, som f.eks. højere stallingshastighed og deraf følgende højere indflyvningsfart hvis landing bliver nødvendigt før vandballasten er "smidt", forhold under evt. afbrudt start o. lign. Instruktøren skal dog overveje alle forhold, såsom bane, startanordning, vejrforhold m.v., der har indflydelse på en sikker afvikling af flyvningen. Hvis forholdene ikke er gunstige, skal flyvning med vandballast på typen udsættes til senere. *Er piloten tidligere uddannet til flyvning med vandballast, kræves dog ikke fornyet flyvning med vandballast ved omskoling til nye typer.*

Hvis uddannelse i flyvning med vandballast må udsættes, kan instruktøren attestere for typeuddannelsen ved at tilføje "uden vandballast" til typebetegnelsen. Ved senere uddannelse i flyvning med vandballast, der altid skal foregå under instruktøropsyn, attesteres for uddannelsen ved at skrive "Flyvning med vandballast", dato, underskrift og FI-nr. i logbogen.

Godkendt af: DK-CAA

TYPENORM - INSTRUKTØRVEJLEDNING



Unionshåndbog

Ansvarlig: Uddannelsesudvalg

Gruppe: 641

Dato : 21.03.18

UDDANNELSNORMER - FLYVNING

Side nr. : 4 af (4)

T-7 GÆLDENDE FOR MOTORSVÆVEFLY KATEGORI SSG (TIDL. KAT 1):

- a) Systemkendskab, motorinstallation
- b) Ud- og indfældning af motor.
- c) Konstatering af højdetab ved udfældning af motor.
- d) Start af motor.
- e) Flyvning med udfældet motor i gang.
- f) Landing med udfældet motor.
- g) Minimumsalder: 17 år.

- a) Systemkendskab, motorinstallation skal omfatte kendskab til motorens installation og tilhørende instrumenter og betjeningsgreb, benzinpåfyldning, kontrol af oliestand, evt. kølevæske, kontrol af trækrem (tandrem / kæde etc.). Systemkendskab omfatter endvidere kendskab til motorens præstationer under forskellige forhold (våde/ snavsede vinger, temperaturforhold o.lign.). Desuden kendskab til miljøhensyn og journalføring for motorsvævefly.
- b) Ind- og udfældning af motor skal indøves inden første flyvning med flyet. Piloten skal mindst tre gange have vist, at han/hun uden problemer er i stand til at foretage udfældning af motoren. Under flyvning skal øvelsen gentages (sørg for at der er strøm nok på akkumulatoren) i sikker højde over startpladsen, det vil de første par gange være ca. 400 - 600 m, alt efter pilotens erfaringsniveau med fly med hjemhentningsmotor.
- c) Højdetabet ved udfældning og start af motor er en vigtig information for en pilot, der skal tage beslutning om i hvilken højde al videre termiksøgning skal opgives. Det er vigtigt at være opmærksom på, at udfældningen kan svigte og start af motor ligeledes. Flyvning med fly med hjemhentningsmotor skal foregå på samme betingelser som for rene svævefly f.s.v. angår udelandingsmuligheder.
- d) Start af motor skal så vidt muligt indøves såvel på jorden som i luften. Ved start i luften skal også indøves "dykstart". Denne øvelse kan foretages i forbindelse med den under a) nævnte øvelse i udfældning af motor over startpladsen.
- e) Flyvning med motoren i gang skal indøves som en hjemflyvning efter termiksvigt. Flyvningen skal have en varighed på mindst 5 min. og må max. foregå i 600 m. højde. *Hvis piloten i forvejen er uddannet på motorsvævefly kategori SSG, kan denne øvelse undlades.*
- f) Landing med udfældet, men standset motor, bør indøves fra startpladsen, for det tilfælde at indfældning af motor skulle svigte en dag hvor også start af motor svigter. Piloten skal være opmærksom på de markant ændrede flyveegenskaber, der som regel optræder i forbindelse med udfældet motor, og indarbejde disse i sin landingsprocedure.
I stedet for at lande med udfældet motor, hvilket på nogle typer belaster ophæng etc. unødigt og fra rådes i flyets håndbog, kan landingsrunden gennemflyves med f.eks. 50 % luftbremser.

Godkendt af: DK-CAA

TYPENORM - INSTRUKTØRVEJLEDNING