



Unionshåndbog

Ansvarlig: Uddannelsesudvalget

Gruppe: 657

Dato: 05.06.17

Side nr.: 1 af 7

UDDANNELSESNORMER - FLYVNING

MS-A-NORM STIKORDSNORM

Stikordsnormerne tilstræber en ensartet udarbejdelse af teorispørgeskemaer tilpasset de typer motorsvævefly, der anvendes.

Brug af teorispørgeskemaer, og notat herom i personlig logbog er obligatorisk ved typestartmetodeuddannelse til motorsvævefly.

For at bedre forståelsen og sikkerheden skal teorispørgeskemaet være gennemgået, før den praktiske uddannelse påbegyndes.

Til besvarelse af teorispørgeskemaet kan flyets instruktionsbog og andet relevant materiale anvendes.

Instruktøren skal være opmærksom på sprogmæssige problemer og sikre sig fuld forståelse ved gennemgang af udenlandske instruktionsbøger.

Gennemgang og besvarelse kan foregå gruppevis eller ved selvstudium.

MS-A-1 SYSTEMKENDSKAB

- 1) Propelsystem.
- 2) Motorsystem.
- 3) Cockpitindretning.
- 4) Præstationer med motor.
- 5) Samling og adskillelse af fly.
- 6) Udbedring af fejl på motor og fly.
- 7) Udbedring af fejl på flystel.
- 8) Dagligt tilsyn.
- 9) Obligatorisk brug af checklister.
- 10) gennemgang af diverse luftfartøjsjournaler.

MS-A-2 BEGRÆNSNINGER

- 1) Hastigheder - max/min.
 - a) Start og stigning.
 - b) Flyvning.
 - c) Landing.
 - d) Luftbremser.
 - e) Regn, sne, rim-is eller anden form for nedbør

Godkendt af



MS-A -NORM
STIKORDSNORM



Unionshåndbog

Ansvarlig: Uddannelsesudvalget

Gruppe: 657

Dato: 05.06.17

Side nr.: 2 af 7

UDDANNELSESNORMER - FLYVNING

- 2) Beregning af last, vægte og tyngdepunkt.
- 3) Beregning af benzinforbrug og rækkevidde ved rejseflyvning.
 - a) Modvind, medvind.
 - b) Benzinreserve.
- 4) Benzinforbrug ved forskellige omdrejningstal (RPM).
- 5) Beregning af anvendt tid ved rejseflyvning.
- 6) Forhold ved start.
 - a) Startvægt.
 - b) Vindforhold.
 - c) Startbaneforhold.
 - d) Temperatur, tryk.
- 7) Startdistancer (15 m højde).
- 8) Kunstflyvning.

NB: Pas på våde/snavsede vinger!

MS-A-3 TILVÆNNINGSFLYVNING

- 1) Brug af checklister.
- 2) Betjening af håndgreb til motor- og propelsystem.
- 3) Miljø

MS-A-4 MOTORBETJENING, KØRSEL

- 1) Start og betjening af motor.
- 2) Brug af checkliste.
 - a) Benzinpumpe.
 - b) Choke.
 - c) Forvarmer.
 - d) Avionik.
 - e) Kontrol af motorinstrumenter.
- 3) Kørsel.
 - a) Vindpåvirkning.
 - b) Hjulbremser.

Godkendt af



MS-A -NORM
STIKORDSNORM



Unionshåndbog

Ansvarlig: Uddannelsesudvalget

Gruppe: 657

Dato: 05.06.17

Side nr.: 3 af 7

UDDANNELSESNORMER - FLYVNING

4) Motorstandsning på jord.

- a) Husk at motoren altid bør afkøles ved at køre i tomgang 2-3 min., før motoren standses.
- b) Motoren skal altid være standset ved ud- og indstigning

MS-A-5 START OG STIGNING

- 1) Brug af checkliste.
- 2) Motorprøve/omdrejningstal.
- 3) Propelstilling.
- 4) At holde kursen.
- 5) Propeleffekt.
- 6) Hastighed for letning.
- 7) Afbrudt start før letning.
- 8) Instrumentovervågning.
- 9) Systematisk udvig.

MS-A-6 VANDRET FLYVNING

- 1) Trimning.
- 2) At holde kursen mht. afdrift med efterfølgende etablering af vindkorrektionsvinklen.
- 3) Propelomskift.
- 4) Flyvning med forskellige omdrejningstal.
- 5) Systematisk udvig.

MS-A-7 LANDING

- 1) Hastigheder.
 - a) Anflyvning og sætning.
 - b) Ved brug af luftbremse.

Godkendt af



MS-A -NORM
STIKORDSNORM



Unionshåndbog

Ansvarlig: Uddannelsesudvalget

Gruppe: 657

Dato: 05.06.17

Side nr.: 4 af 7

UDDANNELSESNORMER - FLYVNING

- 2) Motorbetjening ved overskydning.
 - a) Propelindstilling.
 - b) Benzinpumpe.
 - c) Forvarmer.
- 3) Landingsteknik.
 - a) Afhængig af hjulsystem.
 - b) Afløb, ground-loop, længder, landingsdistancer.
- 4) Landingsrundens placering.
 - a) Svag vind.
 - b) Kraftig vind.
 - c) Sidevind.

MS-A-8 MOTORSTANDSNING OG -START I LUFTEN

- 1) Brug af checkliste.
- 2) Teknik ved standsning af motor.
- 3) Teknik ved genstart af motor.
 - a) El-starter.
 - b) Vindkraft - "vindmølle".
 - c) Minimumshøjder.
- 4) Forhold ved motorstop.
 - a) Karburatoris, olietryk, anden årsag.
 - b) Udelanding.
- 5) Miljø.

MS-A-9 FLYVNING MED STOR HASTIGHED/KURVESKIFT 60 GRADERS KRÆNGNING

- 1) At piloten bliver fortrolig med typens egenskaber ved:
 - a) Acceleration fra 1,1 * stallhastighed.
 - b) Flyvning ved stor hastighed.
 - c) Tilbagegang fra stor hastighed til normal flyvehastighed samt
 - d) Koordineret kurveskift med op til 60° krængning.

Godkendt af



MS-A -NORM
STIKORDSNORM



Unionshåndbog

Ansvarlig: Uddannelsesudvalget

Gruppe: 657

Dato: 05.06.17

Side nr.: 5 af 7

UDDANNELSESNORMER - FLYVNING

- 2) Brug af luftbremser.
- 3) Belastninger.
- 4) Turbulens.

MS-A-10 STALLØVELSER/LANGSOMFLYVNING/UNORMALE FLYVESTILLINGER

- 1) At piloten bliver fortrolig med typens:
 - a) Reaktionen ved et forestående stall.
 - b) Udretning fra stall.
 - c) Reaktionen ved flyvning umiddelbar over stalhastigheden (nær kritisk indfaldsvinkel).
 - d) Stall med en vis trækraft til højre/til venstre.
- 2) Spindøvelser.
- 3) Tyngdepunktets betydning.

MS-A-11 AKTUEL ELLER SIMULERET TERMIKFLYVNING

Under hensyn til pilotens flyvestatus at udnytte typens egenskaber mht.:

- 1) Termikflyvning.
- 2) Indgang i boble.
- 3) Min. flyvefart i boble.
- 4) Systematisk udvig.
- 5) Udgang fra boble.
- 6) Max. rækkevidde - glidning.
- 7) Minimumshøjde for genstart af motor.

MS-A-12 FLYVNING MED PASSAGER

- 1) Hvis piloten i forvejen har passagertilladelse til svævefly eller motorfly, skrives i vedkommendes logbog efter min. 15 starter solo efter gennemgang af MS-A-1 til 14 inkl.
- 2) Hvis piloten ikke har passagertilladelse, henvises til uddannelsesnorm.

Godkendt af



MS-A -NORM
STIKORDSNORM



Unionshåndbog

Ansvarlig: Uddannelsesudvalget

Gruppe: 657

Dato: 05.06.17

Side nr.: 6 af 7

UDDANNELSESNORMER - FLYVNING

MS-A-13 NAVIGATIONSFLYVNING

- 1) Vejrminima ved rejseflyvning.
 - a) 8 km/1200 fod.
 - b) Indhentning og forståelse af vejrinformationer.
- 2) Ved flyvning over åbent vand kan som ekstra sikkerhed afgives radiomelding ved kystpassage til startflyveplads eller anden flyveplads radio (Copenhagen Information).

MS-A-14 FLYVESIKKERHED

- 1) Flyvning over åbent vand.
 - a) Svømmevest.
 - b) VFR højder - glidehøjde til vand.
 - c) Tilbage melding v/ankomst pr. radio eller tlf. til aftalt tid.
- 2) Forhold ved forværring af vejrforhold ved rejseflyvning.
 - a) Vejrminima 8 km/1200 fod.
 - b) 180 graders sving, tilbagevenden eller landing på alternativ plads.
- 3) Forhold ved utilsigtet flyvning i regn/skyer.
 - a) Hastigheder.
 - b) Mistet orientering.
 - c) Brug af radio i nødsituationer.
- 4) Højdebestemmelser.
 - a) Luftrumsbestemmelser.
 - b) Over land og bebygget område.
 - c) Militære skydeområder.
 - d) Terminal og kontrolzoner.
 - e) Særligt følsomme naturområder (BL 7-16).
- 5) Vigeregler.
 - a) Svævefly/motorsvævefly m/u motor.
 - b) Motorfly/motorsvævefly m/u motor.

Godkendt af



MS-A -NORM
STIKORDSNORM



Unionshåndbog

Ansvarlig: Uddannelsesudvalget

Gruppe: 657

Dato: 05.06.17

Side nr.: 7 af 7

UDDANNELSESNORMER - FLYVNING

6) Startminima.

- a) Baneforhold.
- b) Vind og vejr.
- c) Vægt.

7) Håndstart af propel.

- a) Afbrudt - tænding fra (vise nøgle i hånd).
- b) Kontakt - tænding til.
- c) Instruktion.

8) Forhold ved brand i luften.

9) Afkast af hood og udspring med faldskærm.

10) Motorstop.

11) Parkering og tøjring.

12) Holdning.

- a) Selvdisciplin.
- b) "Avancerede" manøvrer (opvisning).
- c) Kunstflyvning.
- d) Sportens omdømme.
- e) Afmeld evt. flyveplan. Ring hjem (omtanke).
- f) Miljø.
- g) Lovens lange arm.

Godkendt af



MS-A -NORM
STIKORDSNORM