

Pensum for utsjekk VFR natt

Beskrivelse til SFHB 3.8.2.2

Utsjekksprogrammet for nattflygingsrettighet består av treningsprogram for flygere og oppfylning av krav til utstyr i luftfartøyet. Treningsprogrammet til natt består av en teoretisk del og en praktisk del bestående av 5 timer flygetrening fordelt på instruksjonsflyging med instruktør og flyging alene, også omtalt som solo. Da sportsflyseksjonen ennå ikke har eget utdanningsopplegg for nattflyging, skal praktiske delen av treningen tas i en motorflyklubb.

1) Treningsprogrammet

- a) Gjennomført teoriundervisning
- b) Gjennomført treningsprogram for Nattflygingsrettighet

2) Tekniske krav til luftfartøyet

- a) Motor
- b) Lys
- c) Instrumentering

Teoriundervisningen

Teoretisk del gjennomføres ved selvstudie av relevant treningsmateriale utarbeidet av flyskolen hvor kandidaten er elev. Vi anbefaler boken «Mørkeflyging» av Dag Hårstad. Teoretiske emner for nattflygingsrettighet er:

- 1) Værminima for VFR-flyging om natten.
- 2) Regler for flygekontroll og lufttrafikkteneste om natten
- 3) Regler for flyplass til bruk om natten, inkludert oppstillingsplasser og taksebaner, rullebaner og hinderbelysning.
- 4) Krav til utvendig belysning av fly og annet regelverk for å forhindre kollisjon.
- 5) Fysiologiske forhold som påvirker nattsynet og orienteringsevnen om natten.
- 6) Potensielle farer for desorientering ved flyging om natten.
- 7) Meteorologiske forhold- og potensielle farer ved endringer i været om natten. Herunder også fare for isingsforhold.
- 8) Instrumentsystemer i flyet, funksjoner og mulige feilkilder.
- 9) Instrumentbelysning og øvrig belysning i flyet.
- 10) Valg av kart og avmerking av rute.
- 11) VFR-navigasjon om natten.
- 12) Radionavigasjon og bruk av GNSS.
- 13) Planlegging: Rutevalg og sikker høyde.

Kandidaten forventes å demonstrere kunnskap om og kunne gjøre rede for de teoretiske emnene relatert til flyging om natten. Teoriprøven kan tas på en flyskole i sportsflyseksjonen som en flervalgsoppgave med 20 spørsmål. Kursbeviset som utstedes av sportsflyseksjonen forevises den flyskolen der en skal gjennomføre den praktiske treningen. Teoretisk del skal være gjennomført før soloflyging.

Det praktiske treningsprogrammet

Praktisk del gjennomføres ved instruksjonsflyging med instruktør, og avsluttes med en skolesjekk bestående av navigasjonstur på minimum 27 nm (50 km), og 5 solo avganger og full-stop landinger. Kurset består av minimum 5 timer flygeinstruksjon om natten (det vil si på en tid av døgnet når senter av solskiven står mer enn 6 grader under horisonten) for utstedelse av nattflygingsrettighet.

NLF Motorflyseksjonen har utarbeidet et praktisk «Treningsprogram nattflygingsrettighet» bestående av 8 leksjoner for at eleven skal tilegne seg ønsket kompetansenivå innenfor øvelsene. I henhold til sikkerhetssystemet for sportsflygere kan sportsflygere delta på dette ved å følge kravene som er angitt for LAPL(A) flygere. Kurset må fullføres i løpet av en periode på 6 måneder.

Leksjon 1 – 3 Grunnleggende instrumentflyging

Lære å fly et fly trygt utelukkende ved bruk av instrumenter.

- Forklare og gjennomgå instrumentflyging (1)
- Forklare og demonstrere overgang fra visuell- til instrumentflyging (1)
- Forklare og gjennomgå uttak fra unormale stillinger (1)
- Forklare og demonstrere bruk av radionavigasjonshjelpemidler ved instrumentflyging, inkludert posisjonsbestemmelse (2)
- Forklare og demonstrere bruk av radarassistanse ved instrumentflyging (3)

Leksjon 4 Avgang, landingsrunde og landing ved nattflyging

Lære å utføre avgang, manøvrere flyet i landingsrunden og gjennomføre landing om natten.

- Forklare og demonstrere avgang om natten.
- Forklare og demonstrere flyging i landingsrunden.
- Forklare og demonstrere innflyging om natten med og uten visuelle innflygingshjelpemidler.
- Øve avganger og landinger om natten.

Leksjon 5 Nødprosedyrer

Lære å gjennomføre følgende simulerte nødprosedyrer om natten:

- Motorbortfall
- Motorbortfall ved forskjellige faser av flygingen
- Utsiktet entring av instrumentforhold. (ikke på base/finale)
- Feil på innvendig og utvendig lys.
- Andre feil og nødprosedyrer som er relevant for flyet.

Leksjon 6 Solo landingsrunder

Lære å fly normale landingsrunder om natten solo

Leksjon 7 Navigasjon

Lære å planlegge og gjennomføre navigasjonsflyging om natten ved å navigere ved hjelp av visuelle referanser.

- Forklare og demonstrere teknikker for navigasjonsflyging om natten.
- Gjennomføre navigasjonsflyging om natten.

Leksjon 8 Avsluttende skolesjekk

Utføre navigasjonstur på minimum 27 nm (50 km), og 5 solo avganger og full-stop landinger.

Flyprogrammet som helhet er å finne i kapittel 4 i «Treningsprogram nattflygingsrettighet». Inntil 50% av flytiden for leksjon 1-4 kan gjennomføres i simulator, men alle øvelser må også gjennomføres i fly eller TMG.

_ SLUTT _