

Utbildningsmanual

Pilot 1

Version: 26 november 2017



Denna utbildningsmanual för Skärmflygförbundets kurs för uppgradering till licensgrad Pilot 1 utgör en fördjupad checklista för de moment som finns upptagna på elevkort Pilot 1.

Generella regler för all utbildning inom Skärmflygförbundet återfinns i inledningen av Verksamhetshandbok, kapitel 4 Utbildning. Där finns också generella trafik- och väjningsregler samt regler för flygtrim.

Alla moment under kursen ska utföras självständigt för godkännande.

Teoriutbildning

Pilot 1 i nya licenssystemet har, till skillnad mot tidigare, behörighet att ”flyga termik och distans i lugna förhållanden och miljöer i sällskap av erfaren pilot”, och dessutom att börja träna akro. Det här påverkar innehållet i Pilot 1-kursen som nu åter är en kurs med ett tydligt kunskapsinnehåll.

Kursen har fokus på teori, som i huvudsak baseras på kursboken Lär dig flyga skärm. Teorikursen ska ske vid minst två separata tillfällen om sammanlagt minst sex lektionstimmar. Skriftlig examination med ungefärlig skrivtid 90 minuter tillkommer. Individuell genomgång av rättad skrivning rekommenderas. Efter godkänd teorikurs får praktiska moment inledas.

Teorikursen och examinationen omfattar dels repetition och fördjupning av de kapitel som översiktligt ingår i grundkursen, dvs. kapitel 3 Aerodynamik, 4 Flyglära och 5 Meteorologi. Dessutom ingår kapitel 8 Avancerade flygmoment och kritiska situationer, 9 Termik och distansflygning samt 10 Luftrum.

Det finns bra kompletterande material till kapitel 8 på marknaden. SSFF rekommenderar särskilt den senaste utgåvan av ”Security in Flight”. Det är ett pedagogiskt verktyg med bl.a. filmer som visar avancerade flygmoment och kritiska situationer på ett pedagogiskt sätt, med möjlighet till diskussion och fördjupning.

Nedan anges några av de viktigaste utbildningsmålen, kunskap som bör sitta väl för godkänd examination.

- Faktorer som ger lyftkraft, kunna förstå och koppla dessa till verkliga förlopp i luften.
- Bästa glid, bästa sjunk, hur avpassa i olika situationer i med- eller motvind.
- Luftens temperatur. Stabil och labil skiktning, inversion. Grundläggande förståelse för skillnaden mellan skiktning och hävning, på nivån ”varför blir det termik?”.
- Typiska moln. Cumulusmolns utveckling. Hur nära ett moln flyger man? Molntyper som signalerar varning. Hur uppstår molnsug? Grundläggande om skillnaden mellan torr- och fuktadiabat.
- Varmfront, kallfront. Tecken på fronter och väderomslag.
- Skillnader i vädrets utveckling på plattland respektive bergslandskap.
- Källor till termik, typiska termikblåsor.
- Olika tänkbara förlopp när man letar och träffar på termik i luften. Skärmens dynamik – hantera bromsarna för att hålla skärmen ”rakt över huvudet”.
- Risker med termik på låg höjd. Flygteknik på termiskt hang.
- Skillnaden mellan spinn och spiral, möjlig orsak till dessa samt deras förlopp. Vilken åtgärd ska vidtas?
- Stall, i vilka situationer finns risk? Lära sig stallpunkt. Hur kan stall användas med

avsikt?

- Flera sätt att ta ned höjd i oönskat steg.
- Kravatt i luften, hur undvika, hur reda ut?
- Vilka flyglägen är skäl till nödskärmskast?
- Planering av ett icke platsbundet flyg. Strategi och taktik för att alltid hitta säker landning.
- Taktik för landning i turbulent miljö.
- Var får jag flyga? Var skaffar jag kunskap om detta? Tolka en flygkarta.
- Skillnaden mellan C-och G-luft, CTR, TMA, flygsportsektor.
- Olika sätt att ange höjd: meter, fot, flygnivå (FL).
- Användning av radio i luften.

Självanalys och riskmedvetande

I teoriundervisningen ska även flygtrim, självanalys och riskmedvetande repeteras och gärna diskuteras:

- Pilotens mentala och fysiska trim och dess betydelse för flygsäkerheten.
- Betydelsen av självkänedom. Typiska stressymptom, både egna och andras, samt stresshantering. Trötthet och trötthetstecken.
- Specifika risker vid termikflygning.
- Vilka flygskärmar är lämpliga på Pilot 1-nivå?
- Vad är en ”erfaren pilot” (vars sällskap man ska ha för viss flygning som Pilot 1)?

Start, flygning och landning enligt planerad flygväg med god kontroll och orientering

Den praktiska delen av P1-kursen har karaktären av examination där eleven dels ska visa god färdighet i grundläggande flygteknik, och dels utföra ett antal manövrar som beskrivs i kursmomentet nedan. Alla flygmoment ska genomföras i en säker miljö med pålitliga väderförhållanden.

I detta moment görs ett eller två flyg med start på berg, hang eller med bogsering. Målet är att genomföra en snygg och säker start, ett väl genomfört flyg och en precisionslandning på avsedd plats.

Manövrar och övningsmoment i luften

I detta moment görs ett antal manövrar i luften. Helst genomförs flygen under höjdflyg med start på berg eller med bogsering. De kan även genomföras på hang om instruktören bedömer att den höjd som uppnås räcker för säker flygning. I det senare fallet bör eleven vara väl bekant med manövrarna.

- Indragna vingspetsar (öron) för nedtagning av höjd. Viktstyrning 90 grader och tillbaka.
- Full speed för maxhastighet. Viktstyrning 90 grader och tillbaka.
- Simulerat inslag på ena sidan genom att dra ”stort öra” på ena sidan. En eller två linor eller hela linpaketet beroende på skärmtyp och instruktörens bedömning. Viktstyrning för att hålla rak kurs.
- ”Gungor” i tipp- och roll-led, med syfte att hitta flyt i rytmen och hantera det dynamiska förloppet. Instruktören hjälper vid behov till med tajmingen.
- Lättare spiral två–tre varv med kontrollerad utgång.
- Det är önskvärt med flygning i termik, men om vädret inte tillåter detta ska kursen ändå kunna genomföras.