

Grundläggande taktisk utbildning

Grundläggande taktisk utbildning – GTU – kallas det utbildningsskede där flygeleverna får de första kunskaperna i konsten att strida med flygplan.

GTU bedrivs vid F 16 i Uppsala och präglas av ett intensivt flygande med ständigt stegrande svårighetsgrad.

AV PETER LIANDER



Major Conny Forsberg är chef för GTU-divisjonen vid F 16 i Uppsala.

Flygutbildning har varit ett aktuellt ämne de senaste åren. Fast det har förstått mest handlat om var utbildningen ska bedrivas snarare än vad den innehåller. Utbildningarna omnämns med förkortningar som GFU och GTU. Det sistnämnda står för grundläggande taktisk utbildning, som utgör det andra stora steget i en flygvapenpilots utbildning.

Under det inledande skedet GFU, grundläggande flygutbildning, ges kunskaper om hur man flyger flygplan. Under GTU får eleverna de första inblickarna i hur man strider med flygplan.

GTU pågår i sex månader och liksom under GFU sker all flygning med SK 60. Än så länge är det F 16 i Uppsala och dess femte division "Petter Svart" som ansvarar för GTU, vilket varit fallet sedan 1983.

Att verksamheten pågått i närmare 20 år innebär dock inte att den bedrivs i slentrianmässiga former. Divisionschefen major **Conny Forsberg** berättar, att innehållet i GTU de senaste åren genomgått en omfattande revidering och anpassats för att eleverna ska komma till sina blivande divisioner med bästa möjliga förutsättningar.

– Tidigare var anfall mot markmål ett dominerande inslag, men så är det inte längre. Nu koncentrerar vi oss mera på luftstridsdelen, även på relativt låga flyghöjder, säger Conny Forsberg.

Divisionschefen betonar vikten av att övning på låg höjd prioriteras, i synnerhet över hav. Det är en typ av flygning som medför ökade risker. Flygvapnet drabbades av flera fatala haverier under lågflygning över hav under 1990-talet. Därför krävs bättre kunskap och kontinuerlig träning.

Hög intensitet

Efter GFU har eleverna cirka 120 flygtimmar. GTU präglas av intensivt flygande där svårighetsgraden på övningarna stegras med hög takt.

– Under den senaste kursen fick ele-

verna flyga cirka 110 timmar vardera, vilket är glädjande mycket, säger Conny Forsberg.

Divisionschefen framhåller här den tekniska personalens insats. Deras förmoda att ställa upp erforderligt antal flygplan på linjen under en längre tidsperiod har varit direkt avgörande för det höga flygtidsuttaget.

– Jag är mycket imponerad av attityden hos femte flygunderhållskompaniet. De har verkligen förstått hur viktiga deras insatser är för att GTU ska fungera.

Som exempel berättar han om en övning på Gotland då man flög sammanlagt 138 pass – på en vecka.

Avancerad flygning

Kapten **Tor Eriksson** är flyglärare vid Petter Svart och en av dem som har arbetat med att förnya utbildningsskedets innehåll. När man hör honom berätta om den omfattande kursen inser man snabbt att det krävs stort engagemang både från elever och flyglärare för att resultatet ska bli bra.

Kursens innehåll är uppdelat i avsnitt med olika typer av flygning, där eleverna måste nå de uppsatta målen för att bli godkända.

GTU inleds med att eleverna återinfluger sig på SK 60 genom att öva avancerad flygning, men närmare gränsvärdena än vad det fått göra tidigare. Det sker både enskilt och i rote och det förekommer att man även gör det i fyrgrupp.

– Men fyrgrupp är något av överkurs och flygs bara om man hinner med, för kurserna är ganska tajta tidsmässigt, säger Tor Eriksson.

Målet med det inledande skedet är att eleverna fortast möjligt ska bli vana med roten som ett standardförband när övningarna övergår till att mera renodlat handla om taktiskt uppträdande. Nytt för eleverna blir då att flyga i försvarsgruppering, där avståndet mellan rotens två flygplan är stort på bredden.

Flygning i försvarsgruppering övas

Stridsflygning från ruta ett



Många flygövningar inom GTU genomförs i rote. Övningar på låga höjder över hav ingår också, där svårigheten att bedöma flyghöjden ställer extra höga krav på ett säkert genomförande.

▶▶▶ under relativt många pass. Inledningsvis på höjder över 2 000 meter, men successivt minskas flyghöjden efterhand som elevernas färdigheter ökar. Till sist sker övningarna på låg höjd, ner till 200 meter.

– Nästa steg är att öva växling mellan olika grupperingar under skilda omständigheter, t ex under höjdförändringar. Det innebär att eleverna lär sig att bli lite mer fria i sina rörelser som en enskild förbandsmedlem och inte som tidigare en rotetvåa som alltid håller sig tätt ansluten till rotechefen, säger Tor Eriksson.

Enligt kursplanen vidtar sedan instrumentflygningsövningar. Tor Eriksson:

– Vi lär dem använda MILS, som är det viktigaste militära landningshjälpmedlet för SK 60. SRE och PAR har de använt tidigare, men de repeteras.

Under några pass övas eleverna i att ta sig ur onormala flyglägen enbart med hjälp av instrumenten. Under några pass får de även flyga lite hårdare på instrument än att bara göra svaga svängar, och att flyga avancerat med enbart instrumenten

som referens. Svårighetsgraden varierar också genom att eleverna får använda allt från hela instrumentuppsättningen ner till enbart grundinstrumenten.

– Det här är livsviktigt att behärska om man hamnar i ett okontrollerat läge i moln under en luftstrid, säger Tor Eriksson.

Lågflygning

Nästa utbildningsavsnitt bjuder på en helt annan karaktär, nämligen lågflygning. Först enskilt på höjder ner till 50 meter, momentant ner till 30. Dessa pass sker först i dubbelkommando (DK) med flyglärare ombord. När eleverna övergår till att flyga ensamma (EK) är lägsta tillåtna flyghöjd satt till 100 meter. Alla lågflygningsövningar sker i speciellt rekognoserade lågflygningsområden.

Svårighetsgraden stegras genom att övningarna flygs i rote, som ett attackförband i anfallsgruppering med cirka 50 meters inbördes avstånd. Det är också en förträning inför skjutning mot markmål i



Kapten Tor Eriksson är flyglärare på GTU-divisionen vid F 16 i Uppsala.

rote. Tidigare skedde detta även i fyrgrupp, men det momentet har utgått.

– Enda gången vi använder grupp är i avancerad flygning, säger Tor Eriksson.

Under lågflygningskedet övas precisionen att navigera rätt på låg höjd genom så kallade tidtabellsnavigeringar. Då ska man passera vissa i förväg angivna punkter på exakta förutbestämda klockslag.

Skjutningen med övningsraketer förbereds med några pass dykövningar. De skarpa skjutpassen är fem till antalet. De tre första anfallen sker enskilt följt av två anfall i rote, som genomförs i form av ett flankanfall.

Raketerna som används har 6,3 cm kaliber, vilket bara används i övnings syfte, och eleverna skjuter cirka tio skott var.

Dessa attackanfall är den enda skjutningen som görs under GTU. Skjutning med automatkanon mot luftmål kan inte längre genomföras vid vanliga flygvapendivisioner.

Mycket luftstrid

Vid det här laget har eleverna kommit fram till det största utbildningsavsnittet, luftstrid. Denna del börjar med att man övar olika specifika moment som förekommer under en luftstrid. Sedan övergår man till att under relativt många pass träna olika manövrer som ska leda till att man



Lärare och elev kliver ur sin SK 60 efter ett avslutat skolpass. Cirka 60 procent av övningarna inom GTU sker i dubbelkommando.

Bilder: Peter Liander/Försvarets bildbyrå



Genomgång i GTU-divisionens ordersal på F 16 i Uppsala inför nästa flygpas.

kommer i skjutläge mot målet. Då är det också dags att lära sig använda siktet mot mål i luften.

Flygövningarna sker först genom strid en mot en, men snart tar roteuppträdandet vid då man är två mot en. Här får eleverna tillämpa sina tidigare inhämtade färdigheter i breddat uppträdande och samverkan inom roten. Komplexiteten i övningarna ökas efterhand, exempelvis att anfälla mål genom att dela upp roten eller mot ett mål som undanmanövrerar.

Ledning från marken

Ett moment som tillkommer är att lära sig ta stöd av stridsledning (Stril) från marken, vilket är helt nytt för eleverna. Här tar flyglärarna hjälp av flygstridsledare som först lär ut grunderna teoretiskt innan det tillämpas i luften. Oftast handlar det om så kallad direktledning i framsektorn, men man orienterar också om kurvledning.

En del av övningarna med Stril går ut på att lära eleverna att växla mellan offensiva och defensiva roller inom roten. Det ger en försmak om hur flygövningar bedrivs vid divisionerna där det är normalt att man växlar roller under samma flygpas.

I slutet av luftstridsutbildningen börjar man uppträda även på låga höjder. Eleverna får lära sig att göra gungor ner till 300

meter i EK, men ända ner till 100 meter i DK. Dessa övningar upprepas också i rote och man gör också anfallsmoment mot luftmål på låg höjd. Syftet är att lära sig agera nära terrängen.

– Mönstret under hela GTU är att börja på höjd för att sedan krypa neråt, säger Tor Eriksson. Vi försöker lägga minst ett pass i varje moment över hav, där det kan vara svårt att bedöma höjden.

Mot slutet av GTU övas luftstrid i rote mot rote. I början undanmanövrerar inte målroten, men redan under det andra passet undanmanövrerar den genom att svänga i höjdplanet. Eleverna i den anfällande roten ska snabbt och på ett effektivt sätt komma i skjutläge och bekämpa målen. En komplicerad övning, där det gäller att hålla koll på tre olika flygplan samtidigt, vilket försvåras av att både vän och fiender ser likadana ut, eftersom man flyger samma typ av flygplan.

Tor Eriksson:

– Det kan dyka upp faror när man minst anar, det sker lätt förväxlingar. Man tar lätt fel på mål och jakt, i synnerhet när man kanske svängt bort från sin chef.

– För att underlätta identifieringen har vi börjat märka målflygplanen med vita markeringar på vingarna, precis som man gjorde förr.

GTU innehåller en stor andel övningar i dubbelkommando, hela 40 procent. En

övning som exempelvis rote mot rote kräver tre lärare. Lärare krävs också när vädret är dåligt men flygbart, dock inte tillräckligt bra för att passa elevernas minima. Då får en lärare åka med för att passet ska kunna genomföras.

Eftersom det generellt råder brist på flyglärare krävs flexibilitet för att allt ska hinnas med under det halvår som kursen får ta. Beroende på omständigheter som flygväder, tillgång på lärare och flygplan osv kan därför inte alla skedena genomföras i exakt turordning.

– Vi försöker hålla eleverna i luften så mycket som möjligt EK. Faller t ex Stril ur eller om det är lärarbrist, får de flyga alternativa övningar, säger Tor Eriksson.

– Men allt under GTU hänger ihop och det är en bra tråd i utbildningen.

Vad är svårast för eleverna?

Tor Eriksson:

– Att bryta sitt skoltänkande, där man är mera uppstyrd. Under GTU är ramarna vidare och lärarna försöker få eleverna att vara mera kreativa i sitt flygande. Vi vill få dem att bli en hyfsad rotetvåa i alla situationer, som agerar med eget ansvar och på ett flygsäkerhetsmässigt sätt.

– Deras utvecklingskurva är otroligt brant. Ibland känns det som att vi måste slå av på takten för att verkligen säkerställa att alla hänger med, alla utvecklas ju inte i samma takt. Det är ganska lite repetitioner, men nya uppgifter i nästan varje pass och ibland blir övningsmomenten korta eftersom man växlar roller.

– Efter EK-passen får de prata av sig och det är högt i tak, man vågar tala om sina misslyckanden. Det är en del av det egna ansvaret och tar de inte tillräckligt ansvar för sin egen insats fungerar det inte.

Varje genomfört pass noteras i en speciell liggare – av flyglärarna. Där går en gräns för elevernas delaktighet. Men de följer upp noteringarna, för ingen vill varken missa något pass eller att en genomförd övning inte noteras.

– Jag kan försäkra att eleverna själva håller noga reda på vilka pass de har eller inte har flugit, säger Tor Eriksson med ett stort leende.

Kul, med högt tempo

Fänrik Johan Sparrdal har just avslutat sin grundläggande taktiska flygutbildning, GTU. Ett steg i hans utveckling som pilot som präglats av mycket flygning och högt tempo.

AV PETER LIANDER

FlygvapenNytt möter fänrik Johan Sparrdal när det bara är någon vecka kvar till examen för den grundläggande taktiska utbildningen, GTU. Hur skulle du vilja karaktärisera denna del av din utbildning?

– Det är givande och stimulerande. Det är en otrolig utveckling hela tiden och man hinner knappt reflektera över det. Man förstår nog egentligen inte riktigt hur mycket man utvecklas förrän man stannar upp och verkligen tänker efter, säger Johan Sparrdal.

Inför GTU hade han hört äldre kolleger berätta om vad de gjorde under utbildningen och han såg fram emot att börja kursen.

– Med tanke på vad man befann sig då, verkade det där med luftstrid väldigt svårt, ett stort steg att ta. Det kanske det är också, men det går ju bevisligen fastän utbildningen är väldigt komprimerad under ett halvår.

Även om utbildningstempot är högt tycker Johan Sparrdal inte att det har gått för fort. – Det är ju inte meningen att man ska bli superduktig på allt, utan mera att man ska få en inblick i olika moment.

Stockholmaren Johan Sparrdal har

trivts utmärkt under GTU:n, med Uppsala, lärarna och allt som hör till kursen.

– Det har varit flygning och idrott hela tiden!

Vad har varit roligast?

– Svårt att säga, men luftstridspaketet är väldigt roligt och givande. Det är mycket man måste hålla reda på, man måste ha god kommunikation inom roten, separationsansvar, tänka på höjd, fart, attityd, g-belastning och allt annat. Det har varit jättekul.

Han nämner också skjutningen mot markmål.

– Det var också väldigt intressant, det hände ju någonting där ute på vingarna när man kom med roten och sköt övningsraketerna mot målet på Rossholmen.

Roteflygning på låg höjd gjorde också intryck på honom, han nämner att det var en annorlunda känsla.

Friare roll

På frågan om vad som har varit svårast tänker Johan Sparrdal efter en stund innan han svarar:

– I början av luftstridsdelen var det ganska ovant att tänka på g-belastningen.

Under den grundläggande flygutbildningen var det mera att man skulle hålla de värden som var förutbestämda innan passet. Under GTU är det annorlunda, där får man ramar för fartområden och höjdsnitt inom vilka man i princip kan manövrera hur man vill för att lösa uppgiften.

– Det var lätt att koncentrera sig för mycket på t ex målet och då missa att kontrollera höjden fartmätaren eller kanske g-belastningen i en nedåtgående manöver. Men ju mer man övade desto snabbare blev blickarna och därmed kontrollen över

flera saker samtidigt. Men jag upplever inte att något har varit svårare än något annat.

Har du hamnat i någon farlig situation under luftstrid?

– Ja, det har varit några obehagliga lägen när jag har tappat kontakten med de andra flygplanen, då jag bara har dragit i spaken för att snabbt komma därifrån. Man ska egentligen inte behöva hamna i sådana lägen, men det händer ju. Då får man ta kontakt på radion och säga vilken kurs och höjd man går ut på, de andra går då rakt ut på kurs och man får återsamla innan övningen kan fortsätta.

Flyger Viggen

Artikelförfattaren mötte för något år sedan några av Johan Sparrdals kurskamrater när de tittade på en Viggen-uppvisning. De konstaterade då att de aldrig skulle få flyga Viggen, de var inplanerade att flyga Gripen direkt efter GTU.

Men omplaneringar är inget ovanligt och när FlygvapenNytt lämnar pressarna flyger de tio eleverna i Johan Sparrdals kull in sig på – just det, Viggen.

Det kan tyckas vara en besvikelse att få flyga gamla Viggen när den toppmoderna Gripen finns. Men Johan Sparrdal ser fram emot att få flyga Viggen, Gripen räknar han med att flyga längre fram i karriären.

– Ja, det ska bli kul. Det blir den senaste versionen JA 37D och den sägs ju vara rätt så bra, i alla fall systemmässigt. Vi börjar med sex månaders inflygning som följs av den grundläggande flygslagsutbildningen. Fyra av oss gör den på F 21 Luleå, vi övriga blir placerade vid F 4 på Frösön.

