



KSAK:s

**M O D E L L F L Y G -
H A N D B O K
1 9 4 7**

Utgiven för svenska modellflygare av
KUNGL. SVENSKA AEROKLUBBEN



MODELLFLYGHANDBOK

innehåller svar på följande frågor:

KSAK:s

MODELLFLYGHANDBOK

1947

Vad är KSAK?	sid. 3
Hur blir man medlem?	sid. 6
Vilka förhållanden gäller för modellflyg?	sid. 8
Vilka tekniska regler gäller för modellflyget?	sid. 11
1. Definitioner för förekommande tekniska termer för modellflyget	sid. 11
2. Allmänna regler för modellflyget	sid. 14
3. Bestämmelser för registrering, märken och certifikat	sid. 18
4. Allmänna tävlingsregler	sid. 21
5. Rekordbestämmelser	sid. 24
6. Modellflygares kvalificering för segelflygverksamhet	sid. 25
7. Speciella tävlingsregler	sid. 26
Tillhör	
a. Svenska Mästerskapen	sid. 26
b. KSAK:s Vintertävling	sid. 27
c. KSAK:s och Flygs Rikstävling	sid. 27

Modellflygets centrala ledning

KSAK (Kungl. Svenska Aeroklubben) är centralorganisation för det svenska privatflyget, som omfattar modellflyg, segelflyg och motorflyg. På Kungl. Maj:ts uppdrag handhar KSAK även ledningen av det *statsunderstödda* modell- och segelflyget.

KSAK är ansluten till den internationella privatflygorganisationen FAI (Fédération Aéronautique Internationale).

KSAK:s sekretariat är förlagt till Stockholm med adress Malmskillnadsgatan 27. Chef är generalsekreteraren överste *H. Enell*.

Inom sekretariatet arbetar en särskild modellflygavdelning. Chef är 1. instruktören för modellflyget ingenjör *G. H. Dérantz*.

Modellflygets rådgivande organ är KSAK:s modellflygkommitté. Intill tiden för nästa årsmöte har kommittén följande sammansättning:

Ordförande: *fabrikör T. Stark*, Ulvsunda; v. ordförande: *förvaltare N. Lindqwister*, Kallinge; övriga ledamöter: *E. Landegren*, Kolbäck, *T. Larsson*, Malmö, *O. Lindén*, Karlstad, *J. Naclér*, Stockholm, *G. G. Nilsson*, Stockholm och *B. Stark*, Ulvsunda.

Som biträde på KSAK:s modellflygavdelning tjänstgör *fru G. Lindqvist*.

KSAK:s telefonnummer är 23 23 65 (växel) och postgirokontot är 555 70.

Hur startas en modellflygklubb?

Modellflyget är en idealisk hobby för modern ungdom. Det ger nära kontakt med det riktiga flyget och de riktiga flygarna och anses på goda grunder vara den bästa bottenskolan för all annan flygning.

Modellflyget är en mångsidig hobby. Det omfattar både inomhusslöjd och stärkande friluftsliv. Det erbjuder rika tillfällen till spännande tävlingsuppgörelser. Det ger värdefulla insikter i teoretiska och praktiska ting. Det skapar kamratskap och verkar för god sammanhållning.

Men modellflyget är framför allt roligt, en bättre fritidssysselsättning kan väl knappast tänkas för den ungdom som lever i teknikens och flygets tidevarv!

Att starta en modellflygklubb är enkelt. Avgörandet bör överlåtas åt de enskilda modellflygarna som känner sig inspirerade av att tillsammans med likasinnade kamrater bilda en klubb, som registreras hos KSAK och som därigenom kommer i åtnjutande av allt det stöd och alla de förmåner centralorganisationen är i stånd att lämna. *Vi vet av erfarenhet att det finns intresse för modellflyget överallt där det finns ungdom och att det finns plats för en modellflygklubb i varje stad, i varje by och i snart sagt varje skola i hela vårt land.*

Att på egen hand bygga modeller och flyga dem är i och för sig en mycket trevlig sysselsättning, men fullt utbyte av modellflyget och en snabb utveckling inom sporten uppnår man endast genom att vara medlem i en bra modellflygklubb. Redan nu finns ett mycket stort antal

sådana klubbar, spridda över hela landet. I de flesta fall tas nya medlemmar emot med öppna armar.

Det kanske redan finns en klubb i din hemtrakt, vars erfarenheter du kan utnyttja. Om så skulle vara fallet, gå då in i den klubben och gör dig till en nyttig medlem, utnyttja varje tillfälle att intressera dina vänner att följa ditt exempel och hjälp på detta sätt till att bygga upp en stark och livskraftig lokalklubb.

Finns det inte någon lämplig klubb inom räckhåll kan du tillsammans med några av dina vänner starta en sådan. Det är mycket enkelt och du kommer att bli förvånad över att finna vilket nöje du får ut av den uppgift du tagit på dig. Om du bildar en modellflygklubb och lyckas arbeta upp den till en stark och solid ställning kan du känna dig stolt. Då har du personligen gjort en god insats och hjälpt till att sprida det flygsinne som behövs för att vårt land skall kunna hävda sig som en stark nation i flygets tidevarv.

Det finns olika sätt att starta en modellflygklubb, men bara ett — det enklaste av dem — vill KSAK rekommendera. Initiativtagaren till klubben värvar minst fyra intresserade kamrater och ordnar ett sammanträde, där dessa fem beslutar att klubben skall bildas. Man bestämmer sig för ett bra namn på klubben, beslutar om avgifter och arbetsregler eller stadgar och protokollför noggrant alla beslut. Om ni vill kan ni välja ordförande, vice ordförande, sekreterare, kassör och eventuellt andra klubbfunktionärer. Detta är emellertid inte något oeftergivligt villkor. Det enda som KSAK absolut fordrar, är att någon av de äldre klubbmedlemmarna utses till *klubbledare*. Han skall god-

kännas särskilt av KSAK och bör ha fyllt 18 år och helst ha deltagit i modellflygverksamhet eller i någon annan ungdomsrörelse tidigare. Den mannen skall inför KSAK ansvara för klubben och dess verksamhet. Han skall kontrollera och bestyrka all märkestagning och han skall se till, att den materiel som klubben sedermera erhåller ur statsanslaget nyttjas på rätt sätt och väl vårdas.

Klubbens första uppgifter blir nu att söka registrering hos KSAK, att värva medlemmar, att om möjligt skaffa en lämplig lokal för byggverksamheten och att starta nybörjarskolningen.

Registreringen skall sökas på en särskild *registreringsblankett* som tillhandahålles av KSAK. På blanketten rekvereras det antal *modellflygarpass*, som svarar mot klubbens medlemsantal. Dessa modellflygarpass skickas till klubben mot postförskott. De kostar 1: — krona per styck och utgör kvitto på den *registreringsavgift* som varje klubbmedlem, aktiv såväl som passiv, årligen har att erlägga till centralorganisationen. Varje medlem skall alltså ha nytt modellflygarpass i januari varje år.

Denna registreringsavgift, 1: — krona per år och medlem, utgör klubbens enda avgift till KSAK. Klubben och dess medlemmar får mångdubbel valuta för den utgiften. Sålunda får klubben för varje medlem utan kostnad tidningen »*Modellflygaren*», som utkommer med sex dubbelnummer per år. Varje nybörjare får för enbart porto- och expeditjonskostnad en byggsats till en välflygande nybörjarmodell med fullständig ritning och arbetsbeskrivning. Klubben får vidare gratis ett exemplar av den utmärkta modellflyghandboken »*Bygg själv och lär andra*» (Bok-

handelspris: 4:25) och slutligen får varje medlem ett exemplar av *KSAK:s modellflyghandbok*.

När klubben kommit igång med sitt arbete kan den genom KSAK få ytterligare ritningar med arbetsbeskrivningar till särskilt utvalda modellflygplan av olika typer och den klubb som genom eget arbete visat sig ha förutsättningar att utvecklas vidare på ett för privatflygorganisationen gynnsamt sätt kan till och med få *stoppur, verktygsutrustning* och *startanordningar* gratis ur statsanslaget. I regel måste klubben arbeta självständigt ett år, innan dessa stora bidrag kan komma i fråga. Det gäller alltså att redan från början skaffa många nya medlemmar och att organisera nyrekryteringen på ett sådant sätt att medlemsantalet stadigt växer och märkestagningen går framåt.

Varje modellflygklubb har god nytta av en specialutbildad modellflyginstruktör och kan få lämpliga medlemmar utbildade vid de *statsunderstödda instruktörskurser* som KSAK anordnar. Utbildningen är helt kostnadsfri och klubben kan få resekostnaderna för sina deltagare betalda med statsmedel. Eleven behöver endast betala för kost och logi, en överkomlig kostnad. *Välj snarast möjligt ut minst en lämplig medlem, som kan förlägga sin semester till Alleberg eller annan plats, där KSAK ordnar instruktörsutbildning.* Tid och plats för kurserna annonseras i god tid genom »Modellflygaren».

Naturligtvis kan klubbmedlemmarna bygga sina modeller hemma, men det är en stor fördel att ha tillgång till en bygglokal. Undersök möjligheterna att få disponera lokal i någon skola eller annan kommunal byggnad. Ett

skyddsrum är också användbart. KSAK står gärna till tjänst med ett intyg, om detta skulle erfordras.

Till sist ännu ett råd: Försök att redan från starten få med några äldre medlemmar i din klubb, helst personer som har stort inflytande och som kan hjälpa klubben att vinna de kommunala myndigheternas stöd. Sådana medlemmar kan vara klubben till ovärderlig hjälp och det finns säkert folk som på detta sätt vill ge den flygintresserade ungdomen ett gott handtag.

MODELLFLYGTEKNISKA BESTÄMMELSER

Definitioner

Det finns en hel del olika modellflygplan, bland vilka en modellflygare som passerat det egentliga nybörjarstadiet kan välja ut en eller flera typer eller typkombinationer som specialitet. Konstruktionsbestämmelserna för varje modellflygplantyp återfinnes i följande kapitel.

MODELLFLYGPLAN är ett obemannat flygplan, tyngre än luften, avsett för tävling och sport, med en vingyta av högst 100 dm² och en vikt av högst 3 000 gr, såvida flygplanet inte är fjärrstyrt, då dessa värden får överskridas. Ingen del av flygplanet får lösgöra sig under flygning. Varje modellflygplan skall kunna hänföras till en kategori inom var och en av nedanstående indelningsgrupper a—f.

Modellflygplanen kan enligt det följande indelas efter olika grunder:

a. efter konstruktionstyp:

SPECIALMODELL är varje *modellflygplan*, som kan hänföras till någon av följande tre kategorier:

AUTOGIROMODELL är en *specialmodell*, som bäres av självroterande vingar och vars horisontella hjälpytor

ligger utanför modellflygplanets höjdaxel och på samma sida om modellflygplanets tväraxel;

HELIKOPTERMODELL är en *specialmodell*, som bäres av motordrivna, roterande vingar och vars horisontella hjälpytor ligger utanför modellflygplanets höjdaxel och på samma sida om modellflygplanets tväraxel;

ORNITOPTERMODELL är en *specialmodell*, som bäres eller framdrives medelst motordrivna slagvingar, vilka kan framdriva modellflygplanet utan höjdförlust.

NORMALMODELL är varje annat *modellflygplan*, sålunda även sådana, som kan hänföras till någon av följande tre kategorier:

TANDEMMODELL är en *normalmodell*, vars bärande vingyta är uppdelad i två olika stora ytor, likformigt belägna utefter modellflygplanets längdaxel och placerade på var sin sida om modellflygplanets höjdaxel:

ANKMODELL är en *normalmodell*, vars stabilisatoryta ligger framför vingen i färdriktningen räknat;

FLYGANDE VINGE är en *normalmodell*, som saknar egentlig flygkropp och som i sin helhet utgöres av en vinge med eventuella stabiliseringsytor direkt anbragta på denna. (För flygande vingar är kroppsektionen helt fri);

b. *efter skalenlighet:*

SKALAMODELL är ett *modellflygplan*, som utgör en skalenlig avbildning av ett bemannat flygplan med de ändringar i ving- och stabilisatorprofiler, propellrar och landställ, som fordras för flygbarheten.

FRIMODELL är varje annat slag av *modellflygplan*.

c. *efter drivanordning:*

SEGELMODELL är ett *modellflygplan*, som saknar drivanordning. Vingbelastningen skall vara minst 10 g/dm^2 .

MOTORMODELL är ett *modellflygplan*, som är försett med drivanordning och som kan hänföras till någon av följande tre kategorier:

GUMMIMOTORMODELL är en gummimotordriven *motormodell*. Vingbelastningen skall vara minst 10 g/dm^2 och får vid hastighetsflygning vara högst 50 g/dm^2 ;

GASMOTORMODELL är en diesel- eller tändstifts- motordriven *motormodell*. Vingbelastningen skall vara minst 10 g/dm^2 och får vid hastighetsflygning vara högst 50 g/dm^2 ;

SPECIALMOTORMODELL är en *motormodell*, försedd med drivanordning av annat slag än gummi- eller gasmotor. Vingbelastningen skall vara minst 10 g/dm^2 och högst 50 g/dm^2 .

d. efter styrbarhet:

FRIFLYGANDE MODELL är ett *modellflygplan*, som under flygning inte är manövrerbart på annat sätt än genom kurvroder, som inställes genom startlinans urkoppling, urverksstyrning eller pendelstyrning.

STYRD MODELL är varje annat *modellflygplan*, som kan hänföras till någon av följande tre kategorier:

LINSTYRD MODELL är en *styrd modell*, som manövreras medelst linor, vilka löper mellan den startande och modellflygplanet. (För linstyrda modeller gäller speciella tävlingsregler);

AUTOMATSTYRD MODELL är en *styrd modell*, som manövreras genom impulser utifrån utan den startandes påverkan, t. ex. genom kompass eller variometerstyrning;

FJÄRRSTYRD MODELL är en *styrd modell*, som utan mekanisk förbindelse med den startande kan manövreras

från marken, t. ex. genom radiostyrning. Vingytans storlek och modellflygplanets vikt är fria.

e. efter landställets art:

SJÖMODELL är ett *modellflygplan*, konstruerat för start från en vattenyta. Modellflygplanet skall vara fullt funktionsdugligt efter ett flytprov om 5 min.

AMFIBIEMODELL är ett *modellflygplan*, konstruerat för start både från marken och från en vattenyta. Modellflygplanet skall vara fullt funktionsdugligt efter ett flytprov om 5 min. Landstället får vara upp- eller infällbart men får ej avmonteras vid vattenstart. (Amfibiemodellerna utgör ett gränsfall mellan Sjömodeller och Landmodeller.)

LANDMODELL är varje annat modellflygplan.

f. efter användningssätt:

INOMHUSMODELL är ett *modellflygplan*, som är konstruerat för inomhusflygning och som flyges i sluten lokal. Minimivingsbelastningen är fri.

UTOMHUSMODELL är varje annat modellflygplan.

Allmänna modellflygregler

Följande allmänna modellflygregler ligger till grund för all modellflygverksamhet och bör snarast möjligt inläras av såväl de aktiva modellflygarna som av de olika klubbfunktionärerna. Det första avsnittet, mätningssanvisningarna, utgör ett komplement till de definitioner som återfinns i närmast föregående kapitel.

a. *Mätning*sanvisningar:

VINGYTA är den på horisontalplanet projicerade ytan av vingen. Vingytan av varje vingsegment kan erhållas genom att dess verkliga yta multipliceras med cosinus för den vinkel vingsegmentet intar mot horisontalplanet (Värdena erhålles ur en vanlig »räknetabell»). — Hos autogiro- eller helikoptermodeller räknas den yta, som beskrives av de roterande vingarna, hos ornitoptermodeller inräknas slagvingarna icke i vingytan.

Om STABILISATORNS yta är mer än 33 % av vingens, skall hela stabilisatorns yta anses bara bärande och inräknas i modellflygplanets vingyta.

SPÄNNVIDD är det verkliga avståndet mellan det färdiga modellflygplanets vingpetsar.

VINGBELASTNING är modellflygplanets totala vikt i gram dividerad med dess vingyta i kvadratdecimeter.

Gräns mellan VINGE och FLYGKROPP: Om modellflygplanet har sådan konstruktion att det är svårt att bestämma denna gräns, skall den fastställas genom att en cirkel inskrives i den största kroppsektionen. De lodräta tangenterna till denna cirkel anger gränsen mellan vinge och flygkropp.

MOTORVOLYMEN hos gasmotormodeller är slagvoly- men, d. v. s. cylinderns genomskärningsyta multiplicerad med slaglängden.

b. *Startregler*:

DEN STARTANDE skall själv ha byggt den startande modellen; endast råd och anvisningar får ha mottagits vid byggandet och trimningen.

HANDSTART: Modellflygplanet startas direkt från handen utan några hjälpmedel. Den startande skall stå på marken. Start från byggnad, uppbyggd ställning etc. är ej tillåtet.

HÖGSTART (endast för segelmodeller). Modellflygplanet startas medelst en högst 100 m lång oelastisk lina, som i sin fria ände skall vara försedd med en väl synlig flagga eller fallskärm. Den startande skall befinna sig på marken och får fritt förflytta sig inom startområdet. Löp- och vinschstart får kombineras. Modellen får i startögonblicket hållas av en medhjälpare. Linan skall omedelbart efter varje start helt indragas.

MARK- och VATTENSTART: Den startande får inte förflytta sig under starten och modellflygplanet får stöttas men inte påskjutas. Gummimotormodell får i starten endast fasthållas vid propellern och vid vingspetsen. — Vid markstart skall startbanan vara vågrät. Startbanan eller bassängen skall vara minst $1,2 \times 5$ meter. Om den är uppbyggd får den ligga högst 1 meter över marken.

c. Resultatkontroll:

KONTROLLANTER: All resultatkontroll skall samtidigt utövas av två kontrollanter, som uppnått 15 års ålder och som väl känner innehållet i tillämpliga modellflygregler. Kontrollanterna skall dels mäta de uppnådda flygresultaten, dels tillse att alla tillämpliga bestämmelser i de gällande reglerna uppfyllas av den startande och hans modellflygplan.

TIDSFLYGNING: Tiden mätes med stoppur. Vid tävling får kontrollanterna inte förflytta sig utanför det angivna startområdet och tillåtes inte använda kikare eller liknande optiska hjälpmedel. Vid övriga tillfällen får kontrollanterna förflytta sig med alla till buds stående hjälpmedel och får även använda kikare. — Tidtagningen skall börja i det ögonblick, då modellflygplanet släppes (hand-, mark- och vattenstart) eller frigöres från startlinan (högstart). Tidtagningen skall avbrytas i det ögonblick, då modellflygplanet berör marken eller vattnet, möter ett hinder som omöjliggör fortsatt flygning eller försvinner ur tidtagarens åsyn. Om modellflygplanet omedelbart efter starten berör marken eller vattnet och därefter fortsätter, räknas detta inte som avbruten flygning, ej heller om modellflygplanet, när det passerar ett hinder, försvinner ur tidtagarens åsyn för att med full säkerhet åter bli synligt, sedan hindret passerats. Vid inomhusflygning avbrytes tidtagningen först när flygplanet definitivt stannat, även om det under flygningens slutskede förflyttar sig nedåt längs ett hinder. — Erhåller kontrollanterna olika tider på en och samma flygning noteras medelvärdet, såvida skillnaden inte är alltför stor, då tävlingsledaren avgör, hur tiden skall räknas.

DISTANSFLYGNING: Kontrollanterna skall intyga startpunktens läge och landningspunktens, om denna ligger inom ett avstånd från startpunkten, som kan uppmätas direkt. Om direkt mätning inte kan göras skall distansen uppmätas på karta i största officiellt tillgängliga skala. Landningspunktens läge skall då bestyrkas genom ett intyg, undertecknat av två vuxna personer som är bosatta inom landningsområdet. — Den punkt där den startande

befinner sig när modellflygplanet släppes (hand-, mark- och vattenstart) eller frigöres från startlinan (högstart) räknas som startpunkt. Den punkt där modellflygplanet återfinnes efter avslutad flygning räknas som landningspunkt.

HÖJDFLYGNING: Den uppnådda höjden skall uppmätas medelst barograf eller annan instrumentering. Anordningarna skall från fall till fall godkännas av KSAK.

HASTIGHETSFLYGNING: Hastigheten skall uppmätas efter en 50 meter lång bana för gummimotormodeller och en 100 meter lång bana för gasmotor- och specialmotormodeller. Banan skall inom loppet av 30 minuter överflygas i båda riktningarna och medelvärdet mellan de därvid uppmätta hastigheterna räknas som slutresultat. För mätningen användas elektrisk eller fotografisk tidtagning. Anordningarna skall från fall till fall godkännas av KSAK.

Kompetenstecken

För att sporra modellflygarna i deras intressanta arbete har KSAK instiftat en serie modellflygmärken. Märketagningen bör organiseras så att alla medlemmarna får tillfälle att erövra nya märkesvalörer efter hand som deras erfarenhet växer. Modellflygmärken av olika valörer jämte modellflygcertifikaten tjänar dessutom som kvalificering till olika slag av tävlingar.

a. *KSAK:s Modellflygmärken:*

KSAK:s MODELFLYGMÄRKEN är kompetenstec-
ken som kan erövrast av registrerade modellflygare. Fyra
valörer finnas: Järn-, brons-, silver- och guldmärke.

PROVTAGNING för varje märkesvalör kan ske med
endera Segelmodeller, Gummimotormodeller eller Gas-
motormodeller. För Gasmotormodeller är motortiden be-
gränsad till 30 sek, räknat från modellflygplanets start. —
Innehållet i »Allmänna Modellflygregler» äger tillämp-
ning.

ORDNINGSFÖLJD: Märkena skall erövrast i tur och
ordning. Bronsmärke eller märke av högre valör kan en-
dast tilldelas modellflygare, som erövrat närmast lägre
märke.

KOMPETENSFORDRINGAR

Märkes- valör	Antal flygningar	Minimitid på varje flygning	
		Segel- modeller	Gummimotor ell. gasmotor- modeller
Järn- märke	3 flygningar samma dag med vidstående minimitider	30 sek	20 sek
Brons- märke	»	1 m	45 sek
Silver- märke	»	1 m 40 sek	1 m 15 sek
Guld- märke	»	3 m	2 m

b. KSAK:s Modellflygcertifikat:

KSAK:s MODELFLYGCERTIFIKAT är ett kompetensbevis som på nedan angivna villkor kan tilldelas registrerade modellflygare. Tre typer finnas: Certifikat för segelmodellflygare, certifikat för gummimotormodellflygare och certifikat för gasmotormodellflygare. Certifikaten utfärdas av KSAK.

CERTIFIKATTECKEN: Den som en gång erövat certifikat äger rätt att bära KSAK:s modellflygmärke i guld med eklövskrans.

PROVTAGNING: Certifikat av valfri typ kan erövas tidigast kalenderåret närmast efter det, under vilket sökanden erövat KSAK:s Modellflygmärke i guld, oavsett med vilken modelltyp guldmärket erövrats. Provet utgöres av ett förnyat guldmärkesprov om tre flygningar samma dag med modellflygplan av den typ, certifikatet avser.

GILTIGHETSTID: Certifikatet gäller 12 kalendermånader, räknat fr o m månaden närmast efter den under vilken proven avlagts.

FÖRNYELSE: Certifikatets giltighetstid förlängs med högst 12 månader enligt ovanstående, sedan protokoll över förnyelseprov lika ovanstående insänts till KSAK. För förnyelse fordras, att proven avlagts före giltighetstidens utgång. I annat fall utfärdas nytt certifikat.

KONTROLLANTER: Kontrollanterna skall vara registrerade och ha uppnått 17 års ålder.

Allmänna tävlingsregler

Tävlingarna kan sägas vara slutmålet för all modellflygverksamhet. Tävlingar bör organiseras för medlemmar av alla utbildningsstadier. Följande allmänna tävlingsregler ligger till grund för de flesta tävlingstyper. Den intresserade klubbledaren kan hämta ytterligare impulser i de speciella tävlingsregler som gäller för de centrala stortävlingarna.

DELTAGARE skall vara registrerad.

INNEHÅLLET I ALLMÄNNA MODELLFLYGREGLER skall alltid tillämpas.

TÄVLINGSFORMER: Tävling kan arrangeras som individuell tävling, som lagtävling eller som en kombination av dessa båda tävlingsformer.

TÄVLINGSKLASSER: Som tävlingsklass kan väljas definierad modellflygplantyp eller typkombination eller friflygande modeller tillhörande någon av följande specialklasser:

S 1 Segelmodeller med vingyta högst 15 dm².

S 2 Segelmodeller med vingyta över 15 dm². Vingbelastning minst 15 och högst 30 g/dm².

Sint. Segelmodeller, Internationella: Vingyta minst 24 och högst 26 dm². Ytan av största kroppsektionen minst L²:300, där L = flygplanets totala längd. Vikt minst 400 g.

G 1 Gummimotormodeller med vingyta högst 7 dm².

G 2 Gummimotormodeller med vingyta över 7 dm². Ytan av största kroppsektionen minst L²:200, där L=flygplanets totala längd. Vingbelastning minst 15 och högst 30 g/dm².

Gint. Gummimotormodeller, Internationella: Vingyta minst 12,25 och högst 13,55 dm². Vikt minst 226,7 g. Ytan av största kroppsektionen minst L²:100, där L=flygplanets totala längd. L får ej överstiga spännvidden. Motorsystemet skall vara helt inneslutet i flygkroppen.

F Gasmotormodeller med högst 30 sek. motortid, räknat från modellflygplanets start.

För samtliga ovanstående specialklasser gäller definitionerna på resp kategorier.

STARTSÄTTET kan vara valfritt eller bestämt till viss startmetod.

ANTAL MODELLER: Modellflygare får till en och samma tävling anmäla högst 3 modellflygplan, vilka samtliga skall tillhöra olika tävlingsklasser. I inbjudan till tävling kan tävlingsledningen göra ytterligare inskränkningar.

ANTAL STARTER: Därest inte annorlunda meddelats i inbjudan får tävlande i varje tävlingsklass göra 3 starter.

SLUTRESULTAT och PROTOKOLLFÖRING: Som slutresultat räknas summan av de erhållna flygtiderna (tidsflygning). För varje flygning räknas högst 6 min även om flygningen varar längre tid. Tidtagningen avbrytes dock inte vid uppnådda 6 min utan skall fortsätta så länge som möjligt.

LIKA SLUTRESULTAT: Vid lika slutresultat skall den verkliga sammanlagda tiden vara avgörande, om vid

en eller flera flygningar maximitiden 6 min uppnåtts. I annat fall avgör den bästa av de tre flygningarna.

OMSTART: På begäran av den tävlande kan tävlingsledningen under vissa omständigheter lämna tillstånd till omstart. Omstart får sålunda beviljas om en flygning varat högst 20 sek, om modellflygplanet omedelbart efter starten hindras av person eller föremål i omedelbar närhet av startplatsen eller om gasmotormodell gör mer än 30 sek motortid. Omstart på grund av otillräcklig flygtid och på grund av för lång motortid får göras högst en gång per flygning. Omstart på grund av hinder får göras högst två gånger per flygning. — Dock får sammanlagt endast två omstarter göras per flygning. — Om tävlande vid omstart erhåller sämre resultat än vid den föregående flygningen, skall den bästa tiden räknas. Resultat, som uppnås vid för lång motortid protokollföres som noll. — Om den som startar en segelmodell drar ner modellflygplanet utan att linan kopplar ur, räknas detta inte som fullbordad start. — Linbrott eller vinschfel berättigar inte till omstart, såvida flygtiden inte understiger 20 sek, då den bestämmelsen äger tillämpning.

REPARATIONER OCH UTBYTE AV DELAR ELLER MODELLFLYGPLAN under pågående tävling är tillåtet med tävlingsledningens godkännande. Dock skall modellflygplanet i varje avseende uppfylla fordringarna för den tävlingsklass, i vilken det startar.

DISKVALIFICERING: Tävlingsledaren äger rätt att diskvalificera deltagare för medvetet regelbrott eller försök till dylikt samt för olämpligt uppträdande.

PROTESTER skall för att kunna upptagas till behandling skriftligen överlämnas till tävlingsledaren senast 30

min. efter tävlingens slut eller före prisutdelningen, om denna äger rum tidigare. Vid tvistigheter angående regel-tolkningen utgör KSAK högsta instans.

TÄVLINGSRAPPORT skall inom 8 dagar efter täv-
lingsdagen insändas till KSAK på härför avsedd blankett.

Rekord

De här publicerade modellflygbestämmelserna har trätt i kraft 1947. Av den anledningen finns det just nu stora chanser att sätta nya rekord. Endast ett fåtal noteringar finns införda i rekordtabellen.

REKORD kan slås av varje registrerad modellflygare som uppnår ett förbättrat resultat med definierad modell-flygplantyp eller typkombination under förutsättning att tidigare gällande notering överträffas med minst följande värden: Tidsrekord 100 m. hastighetsrekord 1 km/tim.

ABSOLUTA SVENSKA REKORD kallas de godkända toppnoteringarna i tid, distans, höjd och hastighet för modellflygplan överhuvud taget.

TYPREKORD kallas alla övriga rekord.

INNEHÅLLET I ALLMÄNNA REGLER skall till-lämpas.

HÄNSYN TAGES TILL STARTSÄTTET ifråga om Segelmodeller (handstart, och högstart) och Motormodeller

samt hit hörande kategorier (hand- eller markstart [gemensamt] och vattenstart).

Modellflygares kvalificering för segelflygverksamhet

Modellflyget är segelflygets naturliga bottenskola. Den som önskar fortsätta som segelflygare har direkt nytta av sitt arbete inom modellflyget, vilket framgår av följande kapitel.

ENLIGT LUFTFARTSSTYRELSENS av Kungl. Maj:ts fastställda bestämmelser får uppnådda resultat i modellflygning räknas som ett visst antal arbetstimmar för segelflygare, vilka ansöker om statspremier för A-, B- eller C-diplom. Detta timantal får uppgå till högst 40 % av den totala arbetstid som fordras, d v s för A-diplom till 20 tim, för B-diplom till 40 tim och för C-diplom till 60 tim. Som norm för modellflygares arbetsprestation gäller KSAK:s Modellflygmärken i brons, silver och guld, vilka värderas på följande sätt: Bronsmärke 5 tim, silvermärke 25 tim (summa 30 tim), och guldmärke 30 tim (summa 60 tim).

Speciella tävlingsregler

Följande speciella tävlingsregler utgör ett komplement till de allmänna tävlingsregler, för vilka redogjorts tidigare.

a. *Svenska Mästerskap (SM)*.

TIDPUNKT: Som regel i augusti.

DELTAGARE skall inneha giltiga modellflygcertifikat för de klasser i vilka han önskar starta.

KONTROLLANTER skall vara registrerade och ha fyllt minst 17 år.

TÄVLINGSKLASSER: SM skall årligen omfatta tidsflygning i specialklasserna *Sint.* *Gint.* och *F.*

STARTMETODER: För segelmodeller användes högstart, för motormodeller markstart. Dock kan tävlingsledaren i händelse av svåra väderleksförhållanden medge, att handstart användes för motormodeller. Byte av startmetod bör ej ske under pågående tävlingsperiod.

TÄVLINGSFORM: SM är en kombinerad individuell tävling och lagtävling. Varje lag utgöres av minst 2, högst 3 man. En och samma modellflygare kan endast tillhöra ett lag. Samtliga lagmedlemmar skall i lagtävlingen representera skilda klasser.

I ÖVRIGT GÄLLER »Allmänna Tävlingsregler».

PRISER: Den individuella segraren i varje klass samt den klubb, vars lag vinner lagtävlingen, tilldelas SM-titeln för det år tävlingen avser och erhåller KSAK:s Modell-

flygplakett i guldvalör. Motsvarande andraplaceringar tilldelas samma plakett i silvervalör och tredjeplaceringarna bronsplaketten. Dessutom utdelas hederspriser.

b. *KSAK:s Vintertävling (VT).*

SM-REGLERNA äger tillämpning med följande undantag:

TIDPUNKT: Som regel i mars.

PRISER: Segrarna tilldelas KSAK:s Modellflygplakett i silvervalör, andra- och tredjeplaceringarna bronsplakett. I övrigt oförändrat.

c. *KSAK:s och Flygs Rikstävling.*

SM-REGLERNA äger tillämpning med följande undantag:

TIDPUNKT: Som regel i juli.

TÄVLINGSKLASS: Tävlingen omfattar friflygande segelmodeller av valfri konstruktion.

TÄVLINGSFORM: Tävlingen är en kombinerad individuell tävling och lagtävling. Varje lag utgöres av minst 2, högst 3 man. En och samma modellflygare kan endast tillhöra ett lag.

PRISER: Den individuella segraren och den klubb vars lag vinner lagtävlingen erhåller en inteckning i Flygs Rikstävlingpokal och tilldelas en miniatyr av samma pokal. Andra och tredje placeringarna tilldelas KSAK:s bronsplakett. Dessutom utdelas hederspriser.

För anteckningar