



Zrakoplovno MODELARSTVO

klase: a) umanjene kopije putničkih i trgovačkih brodova (klasa EH), b) ratni brodovi (klasa EK) i c) slobodna gradnja (klasa EX). Duž. je od 70 do 250 cm; prve dvije klase se natječu u izgledu i brzini, a treća klasa samo u brzini; 5) radio-upravljeni modeli (razred F) su jedrilice, makete ili motorni čamci s ugrađenim radio-prijemnikom. Modelar s obale, pomoću radio-odašiljača aktivira jedan ili dva elektromotora koji pokreću kormilo i škote jedara kod jedrilica, ili kormilo i regulaciju snage motora kod motornih čamaca. Natjecateljsko brodomodelarstvo u nas razvija se u okviru aktivnosti Narodne tehnike, jedriličarskih i motonautičkih društava. Brigu o toj sp. djelatnosti u svijetu vodi IMYRU, a u Evropi NAVIGA;

3) raketno modelarstvo: grana zrakoplovnog sporta, gradnja i natjecanje letjećih modela raketa u klasi S. Natjecateljske kategorije su S 1, raketni modeli za postizanje visina; S 2, raketni modeli za nošenje tereta; S 3, raketni modeli s padobranom, za trajanje leta; S 4, raketoplani za trajanje leta; S 5, makete raketa za postizanje visina; S 6, raketni modeli s trakom, za trajanje leta; S 7, makete raketa i kozmičkih brodova za ocjenjivanje autentičnosti; S 8, raketne jedrilice. Potklase S 1 do S 6 podijeljene su na kategorije ovisno o veličini potiska motora. Održavaju se PJ, PE i PS, u 28 kategorija se vode SR;

4) zrakoplovno modelarstvo: grana zrakoplovnog sporta, gradnja i natjecanje letjećih modela zrakoplova. Pojedinač ili grupa modelara konstruiraju i grade modele zrakoplova, izvede reglazu, odn. pripreme s probama leta, natječu se, stječu modelarske značke ili pokušavaju postaviti rekorde u raznim disciplinama. Leteći modeli klase F razvrstani su po FAI u 4 kategorije: F 1: slobodno leteći modeli, kod kojih ne postoji nikakva veza između letećeg modela i natjecatelja. U kategoriju F 1 ubrajaju se F 1A, modeli jedrilica koji se dižu u zrak na 60 m dječakši, 240; 18. plinastirom tamom a vrednuje se vrijeme leta od odbacivanja žice do spuštanja modela na zemlju; F 1B, modeli s rastezljivim (gumenim) motorom koji

polijeću iz ruke natjecatelja, a vrednuje se vrijeme od polijetanja do slijetanja; tež. gume motora ograničena je sa 40 g; F 1C, modeli s klipnim motorom radnog volumena od 2,5 cm<sup>3</sup>, polijeću iz ruke natjecatelja, motor smije raditi najviše 7 sek, vrednuje se vrijeme od polijetanja do slijetanja; F 1D, sobni modeli, vrednuje se trajanje leta; F 1E, jedrilice s automatskim upravljanjem; F 1F, helikopteri; F 1G, Coupe d'Hiver modeli s umanjnim gumenim motorom, tež. gume do 10 g; F 1H, jedrilice za termičko jedrenje; F 2: modeli za kružno-upravljeni let, kojima upravlja modelar sa zemlje pomoću žica. U kategoriju F 2 ubrajaju se F 2A, brzinski modeli, vrednuje se postignuta brzina; F 2B, akrobatski modeli, vrednuje se kvaliteta i težina izvođenja propisanog programa figura; F 2C, modeli za ekipne utrke, vrednuje se vrijeme preleta 10 km u polufinalu i 20 km u finalu; F 2D, modeli za zračni boj, vrednuje se presiječanje trake vezane za rep modela; F 3: radio-upravljeni modeli, kojima upravlja modelar sa zemlje pomoću radio-uređaja. U F 3 ubrajaju se F 3A, akrobatski modeli s motorom; F 3B, jedrilice; F 3C, helikopteri; F 3D, modeli za utrke oko stupa (engl. pylon racing); F 3E, modeli s električnim pogonom; F 3F, jedrilice za padinsko jedrenje; F 3G, jedrilice s pomoćnim motorom; F 4, leteće makete u koje se ubrajaju F 4A, slobodno leteće makete, F 4B, kružno-upravljanje makete i F 4C radio-upravljanje makete. Pojedinač i ekipa PS i PE se održavaju od 1950, u kategorijama slobodno letećih modela (F 1A, F 1B, F 1C, F 1D), kružno-upravljanjih modela i maketa (F 2, F 4B) i radio-upravljanjih modela maketa (F 3, F 4G). PJ se održavaju od 1946. Posebno se vode rekordi u disciplinama trajanja leta, preleta, visini i brzini. Pored pogona s gumenim i klipnim motorom samo za postizanje rekorda koristi se i mlazni pogon, a pojavljuje se i elektro pogon, uključujući i solarni pogon. Oblik nadmetanja, vezan uz stalnu aktivnost, su zračna nadmetanja koja mogu biti: A, B, C, srebrna C, zlatna C i zlatna C s dijamantom. O razvoju zrakoplovnog modelarstva u svijetu vodi brigu Međ. komisija za

modelarstvo (CIAM) u okviru FAI, a u nas Zrakoplovni savez Jugoslavije.

## MOK → CIO

**Molerović, Milivoje** (1926—83), dipl. pravnik; šah. radnik; jedan od osnivača ŠK Crvena zvezda (Beograd), predsjednik ŠK Metalac i sekretar JŠK Partizan (Beograd), predsjednik i potpredsjednik Šahovskog saveza Srbije i dugogodišnji funkcionar Šahovskog saveza Jugoslavije. Predsjednik Komisije FIDE za izdavačku djelatnost i informacije; predsjednik Savjeta Centra za unapređenje šaha (Beograd), član Predsjedništva SOFK Srbije i dr. Napisao: *Šahovski informator* (sa B. Rabarom, A. Matanovićem, A. Božićem i B. Milićem); *Enciklopedija šahovskih otvaranja* (sa B. Rabarom i A. Matanovićem). Uz brojne nagrade i priznanja dobitnik je Majске nagrade SOFK Srbije (1969).

**Molnar, Ivan** (1922), dipl. inž. tehnologije; sp. radnik. Bivio se veslanjem, plivanjem i atletikom; kao član Veslačkog kluba Neptun (Osijek) bio je omladinski prvak Jugoslavije (1940); veslački sudac. Jedan od začetnika skijanja na vodi. Izradio i vozio skije na vodi na prvoj javnoj priredbi (Osijek, 27. VII 1946) i u Beogradu (1952). Predsjednik Komisije za ronjenje i plivanje perajama Saveza za sportski ribolov na moru i podvodne aktivnosti Jugoslavije; rukovodilac Saveznog centra za podvodna istraživanja i međ. sudac za ronjenje. Bio je vrhovni sudac na prvom PS u ronjenju (Lokve, 1973); vođa jugosl. reprezentacije na PE 1970 (Barcelona), 1971 (Avignon), 1972 (Moskva) i 1974 (Potsdam).

**momčad**, u ekipnim sp. natjecanjima skupina natjecatelja, članova nekog kluba, sekcije, reprezentacije i sl., koji imaju pravo nastupa na utakmicu, odn. čiji rezultati se uzimaju u obzir za momčadski poredak. U ekipnim sp. igrama članovi m. su i rezervni igrači.

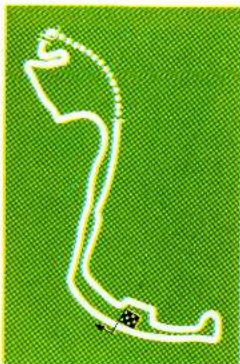
**momčadski sportovi**, sp. igre u kojima odjednom nastupaju najmanje tri natjecatelja na jednoj strani protiv odgovarajuće grupe natjecatelja na drugoj strani. U m.s. ubrajaju se sve igre na vrata (npr. nogomet, rukomet, vaterpolo i dr.), igre na koš (košarka, Korbball i dr.), zatim neke igre palicama (baseball, kriket i dr.), neke igre odbijanja (odbojka, Faustball i dr.).

**momčadsko natjecanje**, a) sva natjecanja u momčadskim sportovima; b) nastup pojedinaca u individualnim sportovima, koji se u obliku zbroja pojedinačnih rezultata vrednuje kao uspjeh ekipe (npr. u atletici, plivanju, sp. gimnastici, tenisu, stolnom tenisu, dizanju utega, boksu, šahu, džudu i dr.). Način vrednovanja određuje se pravilima određene sp. grane a može biti zasnovan na zbrajanju bodova koje se postignu pojedinačno, zbrajanju postignutih vremena, zbrajanju plasmana pojedinaca, zbrajanju podignutih kilograma i sl.

**Momirović, Konstantin** (1932), redovni profesor psihologije Fakulteta za fizičku kulturu u Zagrebu; 1964 obranio doktorsku disertaciju »Faktorska struktura nekih neurotskih simptoma«. Dugogodišnji predstojnik Kineziološkog instituta pri Fakultetu za fizičku kulturu. Do 1959 bio aktivni džudoka i jedan od osnivača prvog džudo kluba u nas, Akademski judo-klub Mladost. Od 1981 predsjednik je Judo saveza Jugoslavije. Napisao brojne stručne i znanstvene radove.

**Monaco**, auto-moto trkalište u Monte Carlu na kojem se od 1929 održavaju utrke za GP Monaca; jedina utrka za PS koja se održava na gradskim ulicama. Duž staze 3,312 km.

**MONK** (njem. Mannschaftsorientierung nach Karte), podvodne sp. aktivnosti: ekipna ori-



MONACO, auto-moto trkalište (lijevo i desno)

