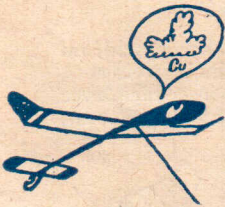


## KATEGORIE VĚTROŇŮ

se vyznačovala celkem klasickými koncepcemi jednoduchých, spolehlivých větroňů. Typickým jejich představitelem je Špulákova „Duha“ – viz výkres. Z řady této koncepce vybočovaly pouze modely Madara Rösera a Němce Frankeho.



Koncepce modelu Röserova jednoduchými tvary křídla a ocasních ploch, hranatým trupem i jednoduchým stavebním řešením se blíží spíše pojetí školního než soutěžního modelu – viz výkres. Röserova umístění a jeho výkony ukazují, že i s tak jednoduchým modelem je možno při správné technice a taktice létání úspěšně soutěžit.

Naproti tomu Frankeův větroň je typickým představitelem velmi důmyslně řešené koncepce soutěžního větroně – viz výkres. Vyznačuje se především tím, že potřebná mohutnost vodorovné ocasní plochy, zajišťující podélnou stabilitu a charakterizovaná součinem plochy výškovky a vzdálenosti působíště jejího vztlaku od těžiště modelu, je dosažena použitím plošně malé výškovky a velké její vzdálenosti od těžiště. Toto řešení lépe využívá vztlaku křídla (větší plocha), které je vždy poměrně „nosnější“ než vodorovná ocasní plocha. Je však nutno poznamenat, že nevhodou je zhoršení podélné dynamické stability letu, není-li výškovka velmi lehká. U Frankeova modelu se to projevilo, dostal-li se do trochu „rozbité“ termiky. Podle Frankeho slov je thermika v Německu poměrně velmi klidná a hlavně thermické proudy jsou značně rozsáhlé, takže pro takové oblasti je jeho koncepce velmi vhodná.

Všechny větroně, až na Röserův, měly „tyčkové“ trupy, s kapkovitou přídi. Čistě tyčkový trup v soutěži zastoupen nebyl. Křídla a ocasní plochy vesměs neměly dyhový potah, ani částečný. Tvar profilu a tuhost křídla zajišťovalo husté žebrování (na př. Röser), položebra (Franke) nebo husté žebrování s položebry a diagonálním vyztužením (Špulák). Startovací háčky byly vesměs spodní s napojenými směrovými ploškami.

## MODELŮ S GUMOVÝM POHONEM

byly opět vesměs klasické koncepce „Wakefield“, reprezentované na př. modelem Čížkovým s trupem obdélníkového průřezu, či Nešicovým s trupem kosočtvercového průřezu. Kruhové či eliptické trupy zastoupeny nebyly. Konstrukce trupů byla vesměs příhradová, až na Čížkovu s balsovým potahem, která se osvědčila jako značně odolná při přetržení svazku – viz výkres. Podvozky byly sklopné, jednoohé, bez koleček. Gumové svazky byly jednoduché, normálních délek, vesměs necopované, až na Benedeka. Vrtule dvoulisté, sklopné. Konstrukce modelů byly vesměs celobalsové, běžného řešení, s křídly dyhovanými i nedyhovanými, až na Matvejeva.



Od této celkem klasické řady „Wakefieldů“ se lišily modely Benedekův a Matvejevův. Z nich účelnější je koncepce Benedekova – viz výkres. Tvarovou i stavební koncepcí je Benedekův model absolutně jednoduchý. Jeho zvláštností jsou dva svazky se zadním převodem a profil křídla. Benedek udělal svazky velmi krátké, čímž dosáhl u modelu s gumovým svazkem nezvyklého soustředění hmot a zamezil změně polohy těžiště při „zauzlování“ svazku. Díky tomuto uspořádání vyznačuje se Benedekův model velmi dobrou statickou i dynamickou podélnou stabilitou letu i při poměrně malé ploše výškovky. Profil křídla vychází z nejnovějších Benedekových názorů na modelářské profily (viz dále). Je sice těžko bez znalosti výsledků objektivních měření tohoto typu profilu soudit na jeho vhodnost, ovšem bezmotorový let Benedekova modelu svědčí o dobrých vlastnostech profilu.

Model Matvejevův je klasickým představitelem speciální koncepce svého konstruktéra – viz výkres. Vyniká nejen dobrými letovými výkony, ale především velmi složitou, pracnou a časově náročnou stavbou. Na celém světě je pravděpodobně velmi málo modelářů, kteří by byli schopni a hlavně měli trpělivost takové modely stavět. Základním stavebním materiálem je opět tráva „či“ vyztužovaná nitěmi a citronovníková dyha. Stavební kvalitu modelu je možno nazvat výstavní. Matvejev opět, jako v předešlých letech, nepoužívá k natočení svazku vrtačky, přesto dosahuje po natočení rukou nezvykle dlouhého motorového letu. I když jeho model principiálně vychází z modelu z r. 1955, liší se zásadně co do použitého profilu. Matvejev si nový profil vytvořil na základě svých osobitých theoretických úvah, které ovšem nejsou nijak experimentálně ani početně doloženy. Tento profil je možno považovat za prostou kruhovou desku a tvarové deformace této desky, zavedené autorem, nemohou její vlastnosti nijak podstatně ani zlepšit, ani zkažit. Vhodnost kruhové desky jako profilu pro

