

Kategorija RV jadernih modelov letal **R.E.S.**

Če pogledamo malo skozi zgodovino letalskega modelarstva, so bili najprej prostoletеči modeli, nato so se že v 30 letih prejšnjega stoletja pojavila prva RV letala, katera so imela najprej le eno komando in sicer smerno krmilo. Z razvojem elektronike in iznajdbo tranzistorjev, so se dodajali kanali še za višino, uravnavanje moči motorja, nagiba, zračnih zavor in še bi lahko naštevali, dokler nismo v 21. stoletju prišli že do GPS-ov, avtopilotov, telemetrije in prenosa video signala. Nihče ne more napovedati, kje se bo to končalo.

RES je okrajšava za tri komande, ki jih lahko imajo modeli v tej kategoriji in sicer: smer (Ruder), višino (Elevator) ter zavore (Spoiler). Že po tem opisu vidimo, da gre za enostavno skupino RV jadralnih letal brez pogona. Le-ta je nastala kot odgovor vse bolj izpopolnjenim modelom v kategorijah F3B in F3J, katera imata podobna tekmovalna pravila, a so zaradi uporabe sodobnih materialov in izdelave s pomočjo kalupov, postali zelo dragi ter skoraj nedostopni začetnikom, oziroma vsem, ki si tega finančno ne morejo privoščiti. Poleg tega se vse bolj pozablja osnovna prvina modelarstva, ki jo opisuje že sama beseda »modeliranje«, kar naj bi v našem primeru pomenilo, da vsak sam naredi svoj model s katerim tudi tekmuje. Še večje zadovoljstvo pa je, če ga zna modelar tudi sam konstruirati. Ta sicer nenapisana pravila se v kategoriji RES še kako udejanjajo. Poglejmo na hitro osnovne zahteve za model in (skrajšana) tekmovalna pravila:

1. Največji razpon modela je 2m, upravljamo lahko le smer, višino in zračne zavore. Le-te morajo biti na zgornji strani krila vsaj 5cm pred zadnjim robom, krmiljena pa so lahko z enim ali dvema servo motorjema.
2. Gradnja modela je klasična iz lesa, za glavni nosilec krila, nosno letvico in bajonete se lahko uporabljajo sodobni GFK/CFK/kevlar materiali v obliki okroglih letvic. (Prepovedana je uporaba laminatov v kateri koli drugi obliki kot: D-box, ojačitve po rebrih s trakovi, laminacija, styropor, EPP ...)
3. Za višinsko krmilo veljajo enaka pravila gradnje kot za krilo.
4. Trup mora biti lesen, lahko pa se od kril nazaj uporablja okrogel GFK/CFK/kevlar nosilec. Ni dovoljena uporaba fiksnih ali RV dodatkov na trupu za zaviranje pri pristanku. Kljuka je lahko široka največ 5mm in 15mm visoka, lahko jo ročno prestavljamo po modelu, ne sme pa biti RV.
5. Za smerno krmilo se ne sme uporabljati GFK/CFK/kevlar materialov.
6. Lahko uporabljamo balast, ki je varno pritrjen nekje v modelu.
7. Lahko se uporablja klasična telemetrija za nadzor moči signala ter temperature in napetosti napajalne baterije. Ne sme pa se uporabljati variometra in ostalih podatkov pridobljenih s pomočjo telemetrije.
8. Na tekmovalnem poligonu naj bodo tekmovalci vsaj 8m narazen, startna guma z vrvico pa naj bo pritrjena v zemljo 145m pred njimi v smeri proti vetru, točka pristajanja pa je 10m za tekmovalci.

9. Organizator mora izpeljati vsaj 4 turnuse. V vsakem ima lahko tekmovalec neomejeno število poizkusov do izteka delovnega časa. Šteje se vedno zadnji poizkus.
10. Tekmovalec lahko ponavlja turnus, če pride do trka dveh modelov med visokim startom, ali pa če med startom trči v drug model, ki že jadra.
11. Štartne naprave (vrvica z gumo) zagotovi organizator.
12. Štartna naprava je sestavljena iz gume katera je dolga 15m +/- 0,5m, najlonske vrvice z minimalnim premerom 0,7mm in dolžine 100m ter zastavice na koncu.
13. Sila pri štartni gumi, ko je raztegnjena na 45m ne sme presegati 4kg. Ker je guma dolga 15m, pomeni razteg na 45m v bistvu podaljšanje za 30m.
14. Pri pristanku sta lahko le tekmovalec in njegov pomočnik oddaljena manj kot 10m od točke za pristajanje, vsi ostali pa več.
15. Z 0 se oceni: pristanek po izteku delovnega časa, dotik modela med pristajanjem s strani tekmovalca ali kogar koli drugega, izguba katerega koli dela med letom ali pristankom.
16. Prav tako se oceni z 0 pristanek, kjer model grdo pristane in se zapiči v zemljo.
17. Med posameznim turnusom tekmovalcu prične teči čas, ko se njegov model odklopi od štartne naprave, konča pa se s pristankom ali zaključkom delovnega časa. Maksimalna dolžina poleta je 6 minut (pristanek po tem času se oceni z 0), delovni čas za vsak turnus pa je 9 minut. Čas se meri v sekundah brez zaokroževanja. Rezultati vsakega turnusa se normalizirajo.
18. Za vsako sekundo leta tekmovalec dobi dve točki, zraven pa se prištejejo še točke za pristanek po ključu: 0-20cm 100 točk, nato v intervalih po 20 cm eno točko manj do 200cm, kjer dobi tekmovalec 91 točk, do 3m 90 točk in nato potem v intervalih po 1m 5 točk manj do 15m, kjer je vreden pristanek 30 točk. Pristanek več kot 15m stran šteje 0.
19. Celoten turnus se oceni z 0, če model pristane zunaj cone, katero prej organizator določi kot cono za pristajanje in pa če je model v zraku še 30s po izteku delovnega časa za posamezni turnus.
20. Končni vrstni red se določi glede na rezultate v Fly-Off-u. Rezultati se prav tako normalizirajo. Ostali tekmovalci pa so razvrščeni glede na svoj dosežek v predtekmovanju.
21. Če se Fly-Off-a ne more izpeljati, štejejo za končno uvrstitev rezultati iz predtekmovanja.
22. Število turnusov (minimalno 4) in število Fly-Off-ov ter število tekmovalcev v le-tem se določijo pred tekmovanjem.

marec 2016

Roman Ložar

roman.lozar@panoptikum.si