



# RAKET MODEL KLUB PRAHA

## modelářský klub p.s.



# PROPOZICE Ra-03

## 1.KOLO SERIÁLU MČR VELKÝCH RAKET

### (SETKÁNÍ PŘÍZNIVCŮ VELKÝCH RAKET)

### S MEZINÁRODNÍ ÚČASTÍ

- Pořadatel :** RMK Praha, reg.číslo 123, IČO:67779549
- Datum konání :** sobota 6. 5. 2023
- Místo :** Letiště SVOJEK
- Bezpečnostní komisař :** Michal Křížek (CZE 123-030)
- Účastníci :** Pouze členové SMČR a obdobných zahraničních organizací
- Pravidla :** Národní pravidla pro velké rakety a polomakety  
(Viz: <http://svazmodelaru.cz/kram/informace/pravidla/narodni-pravidla-pro-velke-rakety-a-polomakety/> ) dle následující specifikace
- Raketové modely - Velké „High-Power“ i menší rakety, show-modely, experimentální rakety,...
- před startem bude prováděna zevrubná přejímka modelů
  - počet modelů na účastníka není omezen
  - modely musí vyhovovat požadavkům bodů 2.1, 3.1, 3.3, 3.4
  - modely musí být označeny sportovní licencí (číslo čl. průkazu)
  - Vyznačení „CP“ dle bodu 3.5 se nevyžaduje u modelů s ověřenými letovými charakteristikami, nebo pokud je předpoklad dostatečné stability zjevný.
  - Při podezření na dosažení hmotnostního limitu (20kg) bude model převážen.
- Raketové motory - pořadatel nezajišťuje
- účastník se zavazuje použít pouze takové raketové motory, které odpovídají specifikacím v bodech 2.2 a 3.2
  - maximální impuls jednotlivého motoru 2540 Ns.
  - maximální celkový impuls motorů v modelu 2540 Ns.
  - náležitosti pro použití motorů, ani motory samotné, nebudou předmětem přejímky modelů
- Hodnocení - viz příloha (stejně jako v roce 2022)
- v průběhu akce mohou být sbírána data pro pozdější statistické zpracování
- Další požadavky - maximální dostup modelu (AGL) **1500m !!!**

- Startovací zařízení :** Pořadatel nezajišťuje !  
Rampy musí být dostatečně dimenzované pro vypouštěné modely  
Modely s motory o impulsu větším než 40 Ns musí být startovány elektrickým startovacím (odpalovacím) zařízením
- Startovné :** 200,- Kč, (žáci do 15 let zdarma)
- Cestovné účastníkům:** pořadatel nehradí
- Možnosti ubytování:** je možné kempování na vyhrazené ploše letiště ve vlastních stanech
- Kontakty :** Michal Křížek, tel.: +420 737 908 662, mail: [mik-brod@zavinac.post.cz](mailto:mik-brod@zavinac.post.cz),  
Petr Vysloužil, tel.: +420 603 461 444, mail: [petrvys@zavinac.volny.cz](mailto:petrvys@zavinac.volny.cz),  
[www.rmkpraha.cz](http://www.rmkpraha.cz)
- Přihlášky :** **Přihlášky zasílejte do 30. dubna 2023**

**Plánovaný průběh akce :**

|                  |                    |   |
|------------------|--------------------|---|
| Sobota 6. května | 08:30 – 10:00 hod. | příjezd a presentace účastníků, příprava modelů       |
|                  | 10:00 – 10:00 hod. | zahájení, organizační schůzka, hromadné fotografování |
|                  | 10:30 – 17:00 hod. | <b>létání s modely</b>                                |

*Změna programu vyhrazena !!!*

**Poznámka :**

**Účastníci před každým startem vyplní, podepíší a předají startovní lístek bezpečnostnímu komisaři při převzetí modelu.**

**Doplňující informace :** Občerstvení **NENÍ** zajištěno.

Co můžete čekat?

Nabízíme každému zajištěné a nikým nerušené polétání a dobré zázemí.

Potkáte zde spousty zajímavých lidí co věci rozumí a jsou ochotni se o své dlouholeté zkušenosti podělit. A samozřejmě, vypustíme spousty raket (které se stávají rok od roku stále většími a dokonalejšími) !!

**V rámci akce je možno vypouštět a startovat s modely raket od malých po velké „High-Power“, raketové modely experimentální, modely FAI i tzv. „SHOW“ modely.**

**POZOR: DBEJTE ZNAČEK A POKYŇŮ POŘADATELŮ !**

**Za RMK Praha**  
Michal Křížek

# STARTOVNÍ LÍSTEK / FLIGHT CARD

Prosím vyplňte pro každý start nový lístek ! / Please fill out one card for every flight !



|  |  |   |  |                        |                       |
|--|--|---|--|------------------------|-----------------------|
| Jméno pilota / <i>Flyers Name</i> :  |  | Klub / <i>Club</i> :  | Licence FAI / TRA / NAR No. :  | Třída / <i>Level</i> : | Datum / <i>Date</i> : |
| .....  |  | .....   | .....  | .....                  | .....                 |
| <b>Název (typ) rakety / <i>Rocket name (type)</i> :</b><br>.....<br>Délka/průměr / <i>Lenght/Diam.</i> :<br>.....<br>Startovní hmotnost / <i>Liftoff Weight</i> :<br>.....   | <b>Návratové zařízení / <i>Recovery System</i> :</b><br>.....<br><b>Použitá avionika / <i>Avionics</i> :</b><br>.....<br><b>Předpokládaný dostup / <i>Projected Altitude</i> :</b><br>.....<br><b>Průběh letu / <i>Flight profile</i> :</b><br>..... | <b>Upřesněte / <i>Specify</i> :</b><br>[ ] První let modelu ? / <i>First flight</i> ?<br>[ ] Stavebnice od / <i>Kit from</i> .....<br>[ ] Upravená stavebnice / <i>modified Kit</i><br>[ ] Maketa / <i>Scale Model</i><br>[ ] Polomaketa / <i>Semi-Scale Model</i><br>[ ] Vlastní konstrukce / <i>Fantasy</i><br><b>Podpis pilota / <i>Flyer's signature</i> :</b><br>..... |  |                        |                       |
| <b>Schválení bezpečnostního komisaře / <i>RSO approval</i> :</b><br>Nařízení / <i>Directives</i> : .....<br>[ ] První let modelu ? / <i>First flight</i> ?      [ ] Tah/hmotnost / <i>Thrust/weight</i><br>[ ] CP / CG      [ ] Svazky / <i>Complex</i><br>[ ] Návrat / <i>Recovery</i> [ ] Registrace / <i>Registered</i> |  |   | <b>Poznámky startéra / <i>LCO comments</i> :</b><br><b>Rampa / <i>Pad</i> :</b> .....<br><b>Čas startu 1/ <i>Start time 1</i> :</b> .....<br><b>Čas startu 2/ <i>Start time2</i> :</b> ..... |                        |                       |

# STARTOVNÍ LÍSTEK / FLIGHT CARD

Prosím vyplňte pro každý start nový lístek ! / Please fill out one card for every flight !



|  |  |   |  |                        |                       |
|--|--|---|--|------------------------|-----------------------|
| Jméno pilota / <i>Flyers Name</i> :  |  | Klub / <i>Club</i> :  | Licence FAI / TRA / NAR No. :  | Třída / <i>Level</i> : | Datum / <i>Date</i> : |
| .....  |  | .....   | .....  | .....                  | .....                 |
| <b>Název (typ) rakety / <i>Rocket name (type)</i> :</b><br>.....<br>Délka/průměr / <i>Lenght/Diam.</i> :<br>.....<br>Startovní hmotnost / <i>Liftoff Weight</i> :<br>.....   | <b>Návratové zařízení / <i>Recovery System</i> :</b><br>.....<br><b>Použitá avionika / <i>Avionics</i> :</b><br>.....<br><b>Předpokládaný dostup / <i>Projected Altitude</i> :</b><br>.....<br><b>Průběh letu / <i>Flight profile</i> :</b><br>..... | <b>Upřesněte / <i>Specify</i> :</b><br>[ ] První let modelu ? / <i>First flight</i> ?<br>[ ] Stavebnice od / <i>Kit from</i> .....<br>[ ] Upravená stavebnice / <i>modified Kit</i><br>[ ] Maketa / <i>Scale Model</i><br>[ ] Polomaketa / <i>Semi-Scale Model</i><br>[ ] Vlastní konstrukce / <i>Fantasy</i><br><b>Podpis pilota / <i>Flyer's signature</i> :</b><br>..... |  |                        |                       |
| <b>Schválení bezpečnostního komisaře / <i>RSO approval</i> :</b><br>Nařízení / <i>Directives</i> : .....<br>[ ] První let modelu ? / <i>First flight</i> ?      [ ] Tah/hmotnost / <i>Thrust/weight</i><br>[ ] CP / CG      [ ] Svazky / <i>Complex</i><br>[ ] Návrat / <i>Recovery</i> [ ] Registrace / <i>Registered</i> |  |   | <b>Poznámky startéra / <i>LCO comments</i> :</b><br><b>Rampa / <i>Pad</i> :</b> .....<br><b>Čas startu 1/ <i>Start time 1</i> :</b> .....<br><b>Čas startu 2/ <i>Start time2</i> :</b> ..... |                        |                       |

# Soutěže velkých raket 2022 - hodnocení

Cílem soutěže je ohodnotit jednotlivé modely s důrazem na jejich velikost s bonifikací za počet stupňů a velikost celkového impulsu motorů. Zároveň ale u menších a jednodušších modelů, poháněných menšími motory pak umožnit "dohnání skóre" zvýšenou aktivitou modeláře (větším počtem startů). Takto koncipovaná soutěž podporuje velkou rozmanitost modelů, kdy různými kombinacemi parametrů letu a počtem úspěšných startů modelu, umožňuje dosáhnout vyrovnaných konkurenčních výsledků. Důležité je, že systém hodnocení nezatěžuje pořadatele. Je potřeba pouze 1 rozhodčí s počítačem. Soutěž je možno vyhodnotit dodatečně až po ukončení na základě vyplněných startovních lístků.

V soutěži se hodnotí každý jednotlivý MODEL samostatně

Každý jednotlivý model může v soutěži provozovat pouze 1 modelář

Soutěž je přístupná pro jakýkoli počet modelů (modelář může mít neomezený počet modelů)

Modely musí splňovat specifikace uvedené v pravidlech pro "velké rakety"

Soutěž se vyhlašuje bez kol na celkovou dobu trvání ( např. 1.1.2021, od 10:00 do 16:00 )

Pro získání bodů se započítávají pouze lety, které proběhnou v době trvání soutěže.

**Pro získání bodů musí model vykonat platný let (start z rampy / dopad stupňů (a těžších částí) s funkčním návratovým zařízením)**

MODELÁŘ, s nejvyšším celkovým bodovým součtem ze všech započítaných startů jeho modelů, bude vítězem.

Hlavice, stabilizátory, přechodové kužele, návratová zařízení atd. lze měnit a opravovat. Trupové části modelů pouze opravovat (nahradit nelze)

Počet stupňů a celkový impuls motorů lze pro každý jednotlivý let měnit.

## **BODY ZA PRVNÍ LET**

Body za rozměry modelu:

1 BOD za každý 1 cm celkové délky

1 BOD za každý 1 mm největšího průměru trupu (úhlopříčky úhelníkového, či výšky u stínového trupu)

Body za celkový impuls motorů:

1 BOD za každých 5Ns ( body jsou započítávány do max. 640Ns)

Bonifikace za funkční stupně:

50% z výše udělených bodů navíc, za každý další funkční stupeň ( dvojnásobný počet bodů za 3-stupňový model )

## **BODY ZA KAŽDÝ DALŠÍ LET**

Za každý další let modelu se uděluje 1/3 bodů, získaných stejným výpočtem jako při PRVNÍM letu.

( s ohledem na aktuální letovou konfiguraci - počet stupňů a celkový impuls )

**BODY CELKEM = SOUČET BODŮ ZA JEDNOTLIVÉ LETY (zaokrouhleno na celé číslo)**