

# NAVIGA

Světová organizace pro stavbu modelů a lodněmodelářský sport  
World Organisation for Modelshipbuilding and Modelshipsport  
Weltorganisation für Schiffmodellbau und Schiffmodellssport



## Soutěžní pravidla

### FSR

### V-H-O

### 2012

Vydala sekce FSR NAVIGA

leden 2012



## Soutěžní pravidla FSR V-H-O 2012

**Změny, doplňky a návrhy zlepšení je možno předat vedení sekce NAVIGA jedině prostřednictvím oficiálního zástupce své země nejpozději dva měsíce před konáním mistrovství světa.**

**V případě pochybností či nejasného výkladu pravidel a ustanovení, bere se za závazný text v anglickém jazyce.**

**Vydala sekce FSR NAVIGA**

Neoficiální překlad z angličtiny a redakce českého vydání:

Konzultace:

Petr Vaněrka

Anna Navrátilová

<b>Obsah:</b>	<b>Strana:</b>
<b>1. Definice modelů</b>	4
<b>2. Třídy FSR</b>	4
<b>2.1. Třídy FSR- V</b>	4
<b>2.2. Třídy FSR-H</b>	5
<b>2.3. Třídy FSR-O</b>	6
<b>3. Základní a všeobecná ustanovení</b>	7
<b>3.1 Základní ustanovení</b>	7
3.1.1. Platnost pravidel pro soutěže	7
3.1.2. Startovné a poplatky	7
3.1.3. Poplatek za protest	7
<b>3.2 Personální ustanovení</b>	7
3.2.1. Věkové skupiny	7
3.2.2. Registrace závodníků	8
3.2.3. Maximální počet závodníků	8
3.2.4. Pomocník a zástupce závodníka	8
<b>3.3 Technická ustanovení</b>	9
3.3.1. Pohony modelů a způsoby náhonu	9
3.3.2. Palivo	9
3.3.3. Tlumení hluku, měření hladiny hluku a pravidla pro měření hluku	9
3.3.4. Metody měření hluku pro kategorii FSR-V/H/O	9
3.3.5. Všeobecně	9 -10
3.3.6. Provoz a použití radiového vybavení a kontrola frekvencí	10
3.3.7. Bóje (rozměry, konstrukce, použitý materiál)	10
3.3.8. Startovní můstky (konstrukce a použitý materiál)	10-11
3.3.9. Počítání kol a měření času	11
3.3.10. Transpondér (montáž, pozice upevnění)	11
3.3.11. Počítání pomocí transpondérů	11
<b>3.4 Sportovní ustanovení</b>	12
3.4.1. Soutěžní prostor	12
3.4.2. Startoviště, přípravný prostor a povolení ke vstupu	12-13
3.4.3. Přípustný počet modelů, připravenost ke startu a způsobilost modelu	14
3.4.4. Licenční čísla	14
3.4.5. Registrace závodníků a modelů	15
3.4.6. Udělení a oprávnění ke startu, vydání startovní a účastnické karty	15
3.4.7. Odevzdání účastnické karty a určení startovního pořadí	16
3.4.8. Vyvolávací čas (čas, do kdy musí být závodník připraven)	16
3.4.9. Přípravné časy (na startovním platu)	16
3.4.10. Přerušování - zastavení závodu	16
3.4.11. Opakování závodu	16
3.4.12. Nesportovní chování	17
3.4.13. Vyhodnocování a oznámení výsledků	17
3.4.14. Kontrola prvních tří umístěných modelů na mistrovství světa a kontinentů	17-18
3.4.15. Udělování titulů na mistrovství světa a kontinentů	18
3.4.16. Vyhlašování vítězů na mistrovství světa a kontinentů	18
3.4.17. Výsledkové listiny	19

<b>3.5 NAVIGA - řád o protestech</b>	19
3.5.1. Základní ustanovení	19
3.5.2. Ohlašování protestů	19
3.5.3. Jednání o protestu	19
<b>3.6 Všeobecná pravidla týkající se konstrukce modelu kategorie FSR</b>	20
<b>4. Všeobecná pravidla pro stavbu tratě pro kategorii FSR</b>	20
<b>5. Všeobecná pravidla pro start a ukoučení závodu nebo jízdy</b>	20
<b>6. Provedení závodu kategorie FSR</b>	21
6.1. Všeobecné stavební předpisy	21
6.2. Obsazení startoviště	22
<b>7. Příloha č.1:</b>	22
<b>8. FSR V - závodní dráha a průběh závodu</b>	23
8.1. Obrázek 3 - závodní dráha FSR -V	23
8.2. Průběh závodů ve třídách FSR-V	23-24
8.3. Pravidla pro předjíždění	24-25-26
8.4. Udělování trestů pro třídy FSR-V	26
8.5. Základní pravidla pro třídy FSR-V	27
8.6. Hodnocení pro třídy FSR-V	28
8.7. Vyhotovení výsledkových listin pro třídy FSR-V	28
<b>9. FSR H - závodní dráha a průběh závodu</b>	29
9.1. Obrázek č.4 - závodní dráha FSR-H	29
9.2. Startovní hodiny pro třídy FSR-H	29-30
9.3. Průběh závodů ve třídách FSR-H	30-31
9.4. Základní pravidla a tresty pro třídy FSR-H	32
9.4.1. Zatáčky vlevo	32
9.4.2. Přednost v jízdě	32
9.4.3. Objíždění (míjení) bójí	32-33
9.5. Pravidla pro předjíždění ve třídách FSR-H	33-34
9.6. Výpočet konečných výsledků ve třídách FSR-H	35
9.7. Vyhotovení výsledkových listin ve třídách FSR-H	35
<b>10. FSR O - závodní dráha a průběh závodu</b>	36
10.1. Obrázek č.5 - závodní dráha FSR-O	36
10.2. Startovní hodiny pro třídy FSR-O	36-37
10.3. Průběh závodů ve třídách FSR-O	37-38-39
10.4. Základní pravidla a tresty pro třídy FSR-O	39-40
10.4.1. Zatáčky vlevo	40
10.4.2. Přednost v jízdě	40
10.4.3. Objíždění (míjení) bójí	40-41
10.5. Pravidla pro předjíždění ve třídách FSR-O	41-42
10.6. Výpočet konečných výsledků ve třídách FSR-O	43
10.7. Vyhotovení výsledkových listin ve třídách FSR-O	43

# Soutěžní pravidla pro rádiem řízené modely kategorie FSR-V-H-O

## 1. Definice modelu

Modely v kategorii FSR jsou řízeny závodníkem pomocí radiového řízení.

Jsou to modely člunů, které odpovídají požadavkům závodu, musí však tvarem a uspořádáním odpovídat skutečným člunům.

## 2. Třídy

### 2.1. Třídy FSR-V

Kategorie FSR-V se rozděluje do následujících skupin a tříd:

- Třída FSR-V 3.5** Volná konstrukce závodního člunu pro vytrvalostní závody (20-30min) se spalovacím motorem o objemu do  $3,5 \text{ cm}^3$  a pohonem lodním šroubem ponořeným pod vodní hladinou.
- Třída FSR-V 7.5** Volná konstrukce závodního člunu pro vytrvalostní závody (20-30min) se spalovacím motorem o objemu od  $3,5 \text{ cm}^3$  do  $7,5 \text{ cm}^3$  a pohonem lodním šroubem ponořeným pod vodní hladinou.
- Třída FSR-V 15** Volná konstrukce závodního člunu pro vytrvalostní závody (20-30min) se spalovacím motorem o objemu od  $7,5 \text{ cm}^3$  do  $15 \text{ cm}^3$  a pohonem lodním šroubem ponořeným pod vodní hladinou.
- Třída FSR-V 27** Volná konstrukce závodního člunu pro vytrvalostní závody (20-30min) se spalovacím motorem (benzínový motor s jiskřivou svíčkou) o objemu od  $15 \text{ cm}^3$  do  $27 \text{ cm}^3$  a pohonem lodním šroubem ponořeným pod vodní hladinou.
- Třída FSR-V 35** Volná konstrukce závodního člunu pro vytrvalostní závody (20-30min) se spalovacím motorem (benzínový motor s jiskřivou svíčkou) o objemu od  $15 \text{ cm}^3$  do  $27 \text{ cm}^3$  a pohonem lodním šroubem ponořeným pod vodní hladinou.



## 2.2. Třídy FSR-H

Kategorie FSR-H se rozděluje do následujících skupin a tříd:

- Třída FSR-H 3,5** Volná konstrukce hydrokluzáku\* se spalovacím motorem o objemu do 3,5 cm<sup>3</sup> a pohomen poloponořeným lodním šroubem.
- Třída FSR-H 7,5** Volná konstrukce hydrokluzáku\* se spalovacím motorem o objemu od 3,5 cm<sup>3</sup> do 7,5 cm<sup>3</sup> a pohomen poloponořeným lodním šroubem.
- Třída FSR-H 15** Volná konstrukce hydrokluzáku\* se spalovacím motorem o objemu od 7,5 cm<sup>3</sup> do 15 cm<sup>3</sup> a pohomen poloponořeným lodním šroubem.
- Třída FSR-H 15** Volná konstrukce hydrokluzáku\* se spalovacím motorem o objemu od 7,5 cm<sup>3</sup> do 15 cm<sup>3</sup> a pohomen poloponořeným lodním šroubem.
- Třída FSR-H 27** Volná konstrukce hydrokluzáku\* se spalovacím motorem (benzínový motor s jiskřivou svíčkou) o objemu od 15 cm<sup>3</sup> do 27 cm<sup>3</sup> a pohomen poloponořeným lodním šroubem.

**Poznámka:\*** hydrokluzáky (volné konstrukce se třemi nebo více plováky)



### 2.3. Třídy FSR-O

Kategorie FSR-O se rozděluje do následujících skupin a tříd:

- Třída FSR-O 3,5** Volná konstrukce offshore člunu se spalovacím motorem o objemu do 3,5 cm<sup>3</sup> a pohomen poloponořeným lodním šroubem.
- Třída FSR-O 7,5** Volná konstrukce offshore člunu se spalovacím motorem o objemu od 3,5 cm<sup>3</sup> do 7,5 cm<sup>3</sup> a pohomen poloponořeným lodním šroubem.
- Třída FSR-O 15** Volná konstrukce offshore člunu se spalovacím motorem o objemu od 7,5 cm<sup>3</sup> do 15 cm<sup>3</sup> a pohomen poloponořeným lodním šroubem.
- Třída FSR-O 27** Volná konstrukce offshore člunu se spalovacím motorem (benzínový motor s jiskřivou svíčkou) o objemu od 15 cm<sup>3</sup> do 27 cm<sup>3</sup> a pohomen poloponořeným lodním šroubem.
- Třída FSR-O 35** Volná konstrukce offshore člunu se spalovacím motorem (benzínový motor s jiskřivou svíčkou) o objemu od 27 cm<sup>3</sup> do 35 cm<sup>3</sup> a pohomen poloponořeným lodním šroubem.



### **3. Základní a všeobecná ustanovení**

#### **3.1. Základní ustanovení**

##### **3.1.1. Platnost pravidel pro soutěže**

- (1) Mistrovství světa  
Šampionáty zemí  
Mezinárodní soutěže  
Mezinárodní a přátelské soutěže
- (2) Pro členské státy NAVIGA se doporučuje, používání těchto pravidel i při jejich národních akcích.
- (3) Soutěžní rok je od 1.ledna do 1.ledna následujícího roku.

##### **3.1.2. Startovné a poplatky**

Startovné pro oficiální akce NAVIGA jsou následující:

- (1) Senioři 20,00 Euro za třídu / 15,00 Euro pro organizátory / 5,00 Euro pro sekci.  
Junioři 15,00 Euro za třídu / 10,00 Euro pro organizátory / 5,00 Euro pro sekci.
- (2) Organizátor akce musí uhradit rozhodčím:  
Ubytování a stravu za všechny dny konání mistrovství světa a šampionátů zemí.  
Za první 3 dny konání - 10,00 Euro / den.  
Zbylé dny konání - 5,00 Euro / den.  
Na mezinárodních soutěžích jen ubytování a stravu.

##### **3.1.3. Poplatek za protest**

Poplatek za protest na oficiálních soutěžích NAVIGA je 10,00 Euro.

### **3.2. Personální ustanovení**

#### **3.2.1. Věkové skupiny**

Na akcích NAVIGA se závodníci rozdělují do dvou věkových skupin - junioři a senioři.

- (1) Junior je každý závodník, který není starší 18-ti let. (Junior je každý, kdo v roce konání akce nedosáhl 19-tých narozenin.)
- (2) Z důvodů bezpečnosti, juniorští závodníci ve třídě s motory o obsahu 15 cm<sup>3</sup> musí být nejméně 12 let staří.
- (3) Junioři nemají dovoleno soutěžit ve třídách FSR 27 a 35 cm<sup>3</sup>.



### **3.3.2. Registrace závodníků**

- (1) Na mistrovství světa nebo mezinárodní soutěž musí být řádná přihláška podaná národním svazem závodníka.
- (2) Přihlášku musí pořadatel obdržet v jím stanoveném termínu a pozdě došlou přihlášku má právo odmítnout.
- (3) Svaz smí přihlásit závodníky své země jen, jestliže jako členská země NAVIGA má řádně zaplacené členské příspěvky.
- (4) Odesláním přihlášky soutěžící souhlasí s pravidly, která platí.

### **3.2.3. Maximální počet závodníků**

- (1) Na mistrovství světa může každá země přihlásit následující počet závodníků v seniorech a juniorech:
- (2) V FSR-V/H/O třídách - 3 závodníci a obhájce titulu jmenovitě navíc.  
V FSR-V/H/O třídách to může být i více, jestliže měla země závodníka ve finále, má země na příští mistrovství světa v dané třídě 1 místo navíc. Jestliže měla země ve finále 2 závodníky má země 2 místa na příští mistrovství světa, v tomto případě má místo pro 5 závodníků, maximum je 5 závodníků a obhájce titulu jmenovitě navíc.
- (3) Hostitelská země (organizátor mistrovství světa) může přihlásit 5 závodníků a obhájce titulu, ale maximum je 5 závodníků bez ohledu na výsledek z posledního šampionátu.
- (4) Na kontinentální mistrovství může každá země přihlásit následující počet závodníků v seniorech a juniorech:
- (5) V FSR-V/H/O třídách 5 závodníků a obhájce titulu.  
V FSR-V/H/O třídách to může být i více, jestliže měla země závodníka ve finále, má země na příští kontinentální mistrovství v dané třídě 1 místo navíc. Jestliže měla země ve finále 2 závodníky má země 2 místa na příští kontinentální mistrovství, v tomto případě má místo pro 5 závodníků, maximum je 7 závodníků a obhájce titulu jmenovitě navíc.

### **3.2.4. Pomocník a zástupce závodníka**

- (1) V každé třídě může mít závodník jednoho pomocníka, kterého si sám ustanoví.
- (2) Pomocník může závodníka podporovat při přípravě ke startu a během jízdy až do ukončení hodnocené jízdy.
- (3) Zastoupení závodníka během jízdy modelu na vodě není dovoleno.

### **3.3. Technická ustanovení**

#### **3.3.1 Pohony modelů a způsoby náhonu**

- (1) Jako pohon jsou povoleny pouze spalovací motory. Proudové motory a všechny další neuvedené pohony nejsou povoleny.

#### **3.3.2. Palivo**

- (1) Palivo je libovolné s výjimkou třídy FSR 27 a 35.
- (2) Palivo pro motory třídy FSR 27 a 35 smí být pouze ze směsi benzin + olej. Oktanové číslo benzínu není stanoveno. Použití směsí s methanolem je zakázáno.

#### **3.3.3. Tlumení hluku, měření hladiny hluku a pravidla pro měření hluku.**

- (1) Spalovací motory musí být vybaveny účinným tlumičem hluku hluku.
- (2) Přístroje použité pro měření hluku nesmí mít toleranci měření větší jak 0,3 dB a musí odpovídat normám EEC a obdobným. Měřicí přístroj musí mít cejchovní list vydaný oprávněnou institucí.
- (3) Jestliže je pro záznam naměřených hodnot použit zapisovač, pak jsou naměřené hodnoty zaznamenány bez odchylek. Podle návodu použitých přístrojů je třeba mezi nimi vytvořit soulad. Tento soulad musí jury nebo vedení závodů překontrolovat a protokolárně zaznamenat na začátku závodu i v průběhu závodu.
- (4) Měření hluku mohou provádět jen osoby, které jsou znalé přístrojů, jsou vyškolené a mají praktické zkušenosti.
- (5) Nastavení způsobu provozu měřicího přístroje je „SLOW“ - pomalý.

#### **3.3.4. Předpis pro měření hladiny hluku pro třídy FSR-V/H/O**

#### **3.3.5. Všeobecně**

- (1) Měřicí mikrofon se umístí následovně:
  - výška 1000 mm  $\pm$  200 mm nad vodní hladinou,
  - stanoviště 25 m vpravo u FSR - V a vlevo u FSR-H/O od svislé střední čáry závodní tratě FSR a 22 m od spojovací čáry obou dolních bójí,
  - měřicí mikrofon musí být nasměrován vodorovně a kolmo na spojnici dvou spodních bójí a musí být upevněn nepohyblivě.
- (2) U každého modelu se hladina hluku během závodu měří třikrát a to následujícím způsobem.
- (3) Při měření hluku modelu by neměl být v okolí 15 metrů další člun. Při měření musí jet člun po základní čáře vzdálený 15 metrů od mikrofonu. Všechna tři měření se rovnoměrně rozloží na dobu konání závodu.

- (4) Závodník, jehož člun při prvním měření hladiny hluku překoná 80 dB, je na toto upozorněn. Pokud je tato hladina hluku překonána i při druhém měření, je varován a závodník musí hladinu hluku snížit. Pokud člun hladinu hluku překročí i při třetím měření, je závodník diskvalifikován.

### **3.3.6. Provoz a použití radiového vybavení a kontrola frekvencí**

- (1) Na oficiálních akcích Naviga jsou přípustné jen soupravy dálkového ovládní, které pracují digitálně a proporcionálně, a jejichž šířka pásma provozu nepřekračuje 10 kHz ve všech povolených kmitočtových pásmech.
- (2) Musí být možné v co nejkratší době změnit frekvenci. Každý závodník musí mít čtyři různé páry krystalů.
- (3) Použité radiové vybavení je podřízeno pravidlům a zákonům země kde se akce NAVIGA koná. Organizátor soutěže musí uvést dostupné povolené frekvence v propozicích soutěže.
- (4) Je doporučeno provádět kontrolu frekvencí nosných kmitočtů, aby nedocházelo k vzájemnému rušení. Na světových a kontinentálních mistrovstvích musí být kontrola vysílacích frekvencí zajištěna.
- (5) Opakování jízdy pro problémy s radiem může být vedením závodu odmítnuto, aby tím nebyl časově ohrožen průběh mistrovství.
- (6) Frekvence musí být uváděny jen v MHz.
- (7) Radiosouprava smí být zapnuta ve vzdálenosti 1000 m od soutěžního prostoru. Závodník, který poruší toto pravidlo, bude diskvalifikován pro celý závod.

### **3.3.7. Bóje (rozměry, konstrukce, použitý materiál)**

- (1) Závodní dráha je vyznačena bójemi. Každá bóje musí být dvoubarevná, aby byla dobře viditelná, barevné pruhy musí být kolmo k vodní hladině.
- (2) Bóje musí být válcového tvaru a nad hladinu musí vyčnívat minimálně 20cm a maximálně 50 cm. Bóje musí mít v průměru 40 až 50 cm, Jsou ukotveny tak, aby stály kolmo k vodní hladině.
- (3) Bóje musí být zhotoveny z materiálu, jako je polystyren, korek, umělá hmota a podobně.

### **3.3.8. Startovní můstky (konstrukce a použitý materiál)**

- (1) Startovní můstky (plata) musí poskytovat dostatek místa pro závodníky, jejich modely, pomocníky a rozhodčí. Je třeba se vyvarovat všech překážek, které by mohly ohrozit bezpečnost závodníků a modelů.
- (2) Startovní plata musí být minimálně 13 x 1,5 m = 19,5 m dlouhé a 1,5 metru široké,
- (3) Přístup k platu musí být volný. Jeho povrch musí umožňovat bezpečný pohyb, nesmí být kluzký a to i při vlhku.
- (4) Plata se při zatížení nesmí pohybovat, nebo jinak měnit svoji polohu. Strana, ze které se startuje, nesmí být výše jak 50 cm nad hladinou vody.

- (5) Plovoucí startovní plata jsou přípustná jen v případě, pokud jejich ukotvení a stabilizace vyloučí jejich pohyb při vlnách a pohybu osob.

### 3.3.9. Počítání kol a měření času

- (1) Mistrovství světa - kontinentální mistrovství - mezinárodní soutěže pouze za použití Transpondérů.

### 3.3.10. Transpondér (montáž, pozice a upevnění)

- (1) Transpondér může být upevněn maximálně 25 cm od zádi lodi.

### 3.3.11. Počítání pomocí transpondérů FSR-V/H/O.

- (1) Pro počítání kol jsou zapotřebí 2 až 3 osoby obsluhující zařízení (operátoři) a 1 nebo 2 hlasatelé.
- (2) Hlasatelé a operátoři pracují ve dvojicích a ručí za jimi počítané modely. Hlasatelé hlásí čísla modelů projíždějících cílovou čarou a kola jsou kontrolována operátorem obsluhujícím počítačové vybavení.
- (3) Odečítání kol. Každé kolo, které má být odečteno, je zaznamenané pomocnými rozhodčími a budou odečteny z celkového počtu zaznamenaných kol na konci dané jízdy. (FSR - V/O třídy)
- (4) Pro všechny modely FSR - V/H/O je jen jedna cílová čára. Tato cílová čára se nachází po levé straně startovního plata. Počítači kol musí být umístěni v jedné přímce s cílovou čarou. Započítávají se jen kola, při kterých model projede cílovou čarou.
- (5) Při rovnosti počtu kol vyhrává ten závodník, jehož model nejdříve přejede cílovou čarou. Závodník s vyšším startovním číslem se může stát vítězem jen tehdy, pokud všechny modely s nižším startovním číslem alespoň jednou předstihl.
- (6) Jestliže lodě zastavily před koncem časového limitu jízdy, tak poslední zaznamenaný čas projetí cílové čáry je konečný čas.

Příklad:

Lod' 1 má 68 kol 30.12.1.

Lod' 2 má 66 kol 28.36.3.

Lod' 3 má 66 kol 29.12.8.

Lod' 2 je na druhém místě (lepší čas) a lod' 3 je na třetím místě.

Čas by měl být s přesností na 0,01 sekundy.

### 3.4. Sportovní ustanovení

#### 3.4.1. Soutěžní prostor

- (1) Závodiště, především vodní plochu a místo soutěže musí pořadatel volit tak, aby se vytvořily, podle místních podmínek, co nejlepší podmínky pro dosažení dobrých výsledků.
- (2) Pořadatel musí závodníkům a rozhodčím zajistit takové bezpečnostní podmínky, aby se závody nebo soutěž daly provést bez třenic. Diváci též musí být chráněni před možným nebezpečím.
- (3) Před začátkem závodů nebo soutěže musí vedení závodů nebo soutěže převzít startoviště, vodní plochu, případně místo soutěže nebo závodů. Případné nedostatky je pořadatel povinen okamžitě odstranit.
- (4) Startoviště a vodní plocha nesmějí být znečišťovány minerálními oleji, tuky nebo jinými jedy.
- (5) Nedodržení, může k diskvalifikaci závodníka, pokud se najde jednoznačně původce, přičemž proti tomuto není možné podat protest.

#### 3.4.2. Startoviště, přípravný prostor a povolení ke vstupu.

- (1) Startoviště je ohrazený prostor bezprostředně při vodní ploše, na které se nachází startovací plato, odkud závodník svůj model vypouští.
- (2) Přípravný prostor je ohrazená plocha, která slouží závodníkovi na odložení modelů a příslušenství k přípravě modelů na start a na pobyt závodníků během závodů.
- (3) Přípravný prostor musí být zřízen v co nejmenší vzdálenosti od startoviště, podle místních možností. Musí být zajištěn tak, aby modely byly bezpečně uloženy a kryty před povětrnostními vlivy. V přípravném prostoru se kromě oficiálních spolupracovníků, vedení závodu a závodníků nesmějí zdržovat žádné jiné osoby.
- (4) Minimální požadavky na startovní prostor pro kategorii FSR-V/H/O je. Je jedno startovní plato, minimálně 19,5 metru dlouhé a 1,5 metru široké.

Se číslovanými výchozími pozicemi:

Třídy FSR-V od 12 do 1 místa.

Třídy FSR-H od 1 do 8 místa.

Třídy FSR-O od 1 do 10 místa.

- (5) Stoly a židle pro rozhodčí, chráněné před nepřízní počasí.
  - 1 Zařízení pro měření hluku.
  - 3 Žluté karty jedna s číslem 1, jedna s číslem 2, jedna s písmenem S (bezpečnostní - varování)
  - 1 Červená karta.
  - 1 Počítací zařízení pro záznam začátku a konce jízdy.
  - 1 Hodiny - ukazující čas jízdy.
  - 1 Rozhlas.
  - 2 Sady se startovními čísly 1 - 12.
  - 1 Náčrtek (obrázek) FSR tratě.

- (6) Na startovním platu je během závodu zakázáno používat deštníky.
- (7) Pořadatel musí dát k dispozici dva svážecí čluny, 1 poháněný motorem a jeden náhradní. Poháněný záchranný člun, musí být umístěný na pravé straně startovního plata pro třídu FSR - V. FSR - H/O mají záchranný člun umístěný na levé straně startovního plata. Posádka svážecích člunů musí dát k dispozici pořadatel
- (8) Gumové nafukovací nebo takové čluny, které by se při srážce s modelem mohly poškodit natolik, že by byla ohrožena jejich posádka, jsou jako svážecí nepřipustné. Posádky svážecích člunů musí být vybaveny ochrannými vestami. Nejsou-li ochranné vesty současně plovací, je nutno čluny vybavit záchrannými kruhy. Pro zvýšení bezpečnosti mají být čluny opatřeny vně boků ochrannými prkny modely odražejícími.
- (9) Svážecí služba podléhá vedoucímu startovišti a má být organizována tak, aby byly modely vráceny v co nejkratším čase a aby modely, které jedou v soutěžní jízdě, byly omezovány co nejméně. Závodníci musí být při donáše modelů posuzováni rovnoprávně a sportovně. Motorové čluny mohou jezdit jen takovou rychlostí, aby vlny, které vytvářejí, podstatně neovlivňovaly průběh závodů. Vícenásobnému kroužení svážecích člunů v závodní dráze se má zabránit. Motorové svážecí čluny se mají přednostně použít pro přivezení modelů, které zastavily na vodě nejdále od plata.
- (10) Všechny čluny FSR-V musí být vybaveny vhodným držadlem, které umožní jednoduché uchopení a vyjmutí modelu z vody při svážení během jízdy.
- (11) FSR-V/O 27cc a 35cc modely musí být vybaveny okem pro tahání na lanku pro účely svezení.
- (12) Při závodech třídy FSR - H a FSR - O smí být modely svezeny až po ukončení jízdy. V závodech FSR - O mohou být modely vyjmuty z vody, pokud zastaví přímo u plata a pak znovu odstartovány.
- (13) Plato má být zřízeno tak, aby měl každý závodník k dispozici cca 1,5 m dlouhé startovní místo. Startovní místa musí být očíslována pro přidělení místa před jízdou. Plata FSR musí mít účinný odražeč, zamezující vyjetí modelu na plato.
- (14) U světových a kontinentálních mistrovství FSR je pořadatel povinen vystavět stupínek alespoň o 1 m vyšší pro řízení modelů. U všech ostatních závodů FSR nemusí pořadatel tento stupínek budovat.
- (15) Pokud je na startovišti ještě jedna rovina (vyvýšený stupínek) na řízení modelů, musí být i tato očíslována. Závodník si může vybrat, z které roviny bude svůj model řídit. Závodník a jeho pomocník smí použít jen jim přidělené startovní místo.
- (16) Na místa, kde se budou zdržovat diváci a kde by vlivem místních podmínek modely, které se dostaly mimo kontrolu nebo byly při srážce odražené, mohly ohrozit diváky, se doporučuje namontovat ochranné sítě nebo jiná, účinná ochranná zařízení.
- (17) V průběhu závodů se v dosahu jízdy modelů nesmí zdržovat ve vodě žádné osoby. Závodníci, kteří poruší toto pravidlo, budou diskvalifikováni.
- (5) V průběhu závodu je zakázáno v okruhu 200 m od startoviště nechat běžet spalovací motor.

### 3.4.3. Přípustný počet modelů, připravenost ke startu a způsobilost modelu.

- (1) Registrace modelu v různých třídách není dovolena. (model třídy V může startovat pouze ve třídě V, H jen v H a offshore jen v offshore)
- (1) V kategorii FSR smí každý závodník v každé třídě pro jeden závod přihlásit a registrovat 2 modely.
- (2) Závodník si může vybrat, který z obou modelů v rozjízděce nebo jízdě použije. Do přípravného prostoru mohou být přineseny modely oba. Na startovní plato lze vkročit jen s modelem jedním. S počátkem přípravné doby již nesmí být model měněn. Po kontrole rušení (frekvencí) a vyzkoušení rádií nelze měnit krystaly nebo hlásit případné rušení rádia.
- (3) Každý model musí od začátku do konce závodu vykazovat stav, v jakém byl registrován a připuštěn ke startu. Chybí-li na startu podstatná část modelu, pokud se taková část přidá nebo během jízdy ztratí, registruje se takový start bez udání času nebo hodnocení. Toto rozhodnutí stanoví vedoucí startoviště.

### 3.4.4. Licenční čísla

- (1) Na akcích Naviga musí být všechny modely opatřeny trvalým registračním číslem.
- (2) Trvalé registrační číslo přiděluje příslušný národní svaz. Jestliže označení země není součástí registračního čísla, musí se jím model opatřit dodatečně.  
Trvalé registrační číslo a označení státu musí být připevněny na modelu natrvalo a nezaměnitelně.
- (3) Soutěžní i náhradní model musí mít stejné registrační číslo.
- (4) Na vrchní straně modelu

# CZ 10 - 21

CZ je národnost,  
první číslo je číslo klubu, druhé číslo je číslo modeláře v klubu.  
Výška písma 30-50 , šířka 17 a tloušťka 4 mm

### 3.4.5. Registrace závodníků a modelů.

- (1) Každý závodník je povinen v stanovené lhůtě nechat sebe, své závodní a náhradní modely i soupravy dálkového řízení zaregistrovat.
- (2) Současně s modely musí závodník předložit potvrzenou přihlášku. Společnou přihlášku celého družstva předkládá vedoucí družstva.
- (3) Registraci mají provést pořadatelem pověření kvalifikovaní rozhodčí. Jejich funkce potvrzuje jury, případně vedení závodu nebo soutěže.
- (4) Pořadatel musí registraci zorganizovat, aby mohla proběhnout v daném čase, v pořádku a bez průtahů a aby nebyl ohrožen plánovaný čas zahájení závodů nebo soutěže a aby závodníci nebyli zatěžováni víc, než je zapotřebí. Podle počtu přihlášených závodníků a modelů se musí vytvořit registrační místa, a to podle tříd.
- (5) Pořadatel musí dát k dispozici dostatečný počet kvalifikovaných pomocníků.
- (6) Závodníci musí svoje modely předložit k registraci v takovém stavu, v jakém budou startovat.
- (7) Do registračních lístků se uvádějí údaje:
  - příjmení a jméno účastníka a označení státu,
  - třída,
  - trvalé registrační číslo,
  - údaje o soupravě dálkového ovládání (kmitočtový rozsah, druh modulace, pracovní kmitočet, náhradní krystaly).
- (7) Každý zaregistrovaný model musí být na vhodném místě trupu označen (visačka, nálepka, razítko ap.). Toto označení nesmí zanechat na povrchu modelu trvalé poškození.

### 3.4.6. Udělení oprávnění ke startu, vydání startovní a účastnické karty.

- (1) Po ukončení registrace a podle výsledků registrace vydá hlavní rozhodčí závodů nebo soutěže (na mistrovstvích světa a kontinentálních mistrovstvích jury) povolení ke startu.
- (2) To musí být souhrnně zveřejněno seznamem jmen a tříd, do kterých jsou závodníci přijati. V případě odmítnutí přijetí musí být důvod uveden.
- (3) Začátek závodu nebo mistrovství smí být proveden nejdříve jednu hodinu po zveřejnění oprávnění ke startu.
- (4) Účastnickou kartu musí vyhotovit pořadatel na základě přihlášky a odevzdat ji závodníkovi při registraci.
- (5) Ten ji musí překontrolovat, zda jsou údaje správné a úplné. Pokud ne, provede pořadatel příslušné změny.
- (6) Pořadatel, t.j. služba pořadatele, se musí postarat o to, aby byly vyhotoveny jednotné startovní karty a aby byly včas k dispozici na startovišti.



### **3.4.7. Odevzdání účastnické karty a určení startovního pořadí.**

- (1) Před začátkem jízdy nebo rozjížděky musí závodník odevzdat vedoucímu startoviště svou účastnickou kartu, jinak ztrácí pro dotyčnou jízdu nebo rozjížděku oprávnění ke startu.
- (2) Startovní pořadí závodníků na startovišti se vylosuje nebo stanoví podle krystalů před začátkem jízdy nebo běhu v každé třídě pod dohledem vedoucího startoviště.  
Konají-li se další jízdy, startovní pořadí se obrací.
- (3) Jsou-li k dispozici dvě nebo více startovišť může vedení závodů nebo jury stanovit, které kanály na kterém startovišti budou použity.
- (4) Pokud se závodník účastní ve více třídách a závody probíhají současně na více startovištích, nemá nárok na přesun startovního času ani na změnu pořadí na startovišti.

### **3.4.8. Vyvolávací čas (čas, do kdy musí být závodník připraven).**

- (1) Vyvolávací čas je jedna minuta. V tomto čase musí vedoucí startoviště závodníka třikrát jmenovitě vyvolat, aby se dostavil na startoviště.
- (2) Jestliže se závodník nedostaví v uvedeném čase, ztrácí nárok na provedení startu v této rozjížděce nebo kole.
- (3) Závodník musí být 60 minut před jeho startem v prostoru soutěže. (pro případ oznámení zrušení či posunu jeho rozjížděky).

### **3.4.9. Přípravné časy (na startovním platu)**

- (1) Konec přípravného času se oznamuje slovně a pokud možno současně i opticky.

### **3.4.10. Přerušování - zastavení závodu.**

- (1) Přerušování celých závodů může nařídít jen hlavní rozhodčí.
- (2) Přerušování na jednom startovišti nařizuje vedoucí startoviště.
- (3) Pokud je závod přerušeno, opakuje se pouze jízda, která byla přerušena.

### **3.4.11. Opakování závodu**

- (1) Poškodí-li se během jízdy model ve vodě cizím předmětem, nebo zachytí na lodní šroub rostlinu apod., není žádné právo na opakování této jízdy.

### 3.4.12. Nesportovní chování

- (1) V případech nesportovního chování, rušení (výkřiky) na ostatní závodníky, rozhodčí, diváky, jinak než dle pravidel nebo výjimečně bezmyšlenkovitým chováním závodníka nebo mechanika, bude toto jejich chování potrestáno diskvalifikací (červená karta). Model musí být v takovémto případě vyjmut z vody. Odvolání proti takovémuto rozhodnutí není možné.

### 3.4.13. Vyhodnocování a oznámení výsledků

- (1) Všechny výsledky dosažené v průběhu závodu se musí bezprostředně slovně nebo opticky na startovišti oznámit. Slovní oznámení má být provedeno v anglickém jazyku (toto je oficiální jazyk pro sekci FSR) Slovní oznámení je považováno za prozatímní výsledek.
- (2) Výsledky se musí zapsat do výsledkové listiny. Po ukončení závodů se musí všechny výsledky shromáždit ve výpočetním středisku ke kontrole a na dvě hodiny zveřejnit jako předběžné výsledky.
- (3) Nejdříve za hodinu po zveřejnění předběžných výsledků je vedení závodů nebo jury potvrdí jako konečné a oficiální výsledky a jako takové je zveřejní.
- (4) Po potvrzení výsledků vedením závodů nebo jury již není možný protest proti výsledkům.
- (5) Závodníci, kteří se svým modelem nedosáhli výsledku, který by mohl být hodnocen, se nemohou umístit a budou uvedeni na konci výsledkové listiny v abecedním pořadí.

### 3.4.14. Kontrola prvních tří umístěných modelů na mistrovství světa a kontinentů.

- (1) Na mistrovství světa nebo kontinentu se musí první tři umístěné modely podrobit kontrole z dodržení stavebních předpisů a spalovací motory kontrole na skutečný objem novým proměřením.
- (2) U tříd FSR - V - H - O, s výjimkou tříd 27 a 35, se mohou po rozjíždkách provést předběžné kontroly pro zjištění skutečných objemů motorů.
- (3) Ve třídě FSR - 27 a 35 se proměří objem motorů prvních tří modelů na základě konstrukčních zvláštností motorů teprve po ukončení finále.
- (4) U spalovacích motorů musí proběhnout zkouška objemu motoru za studeného stavu. Přípustná tolerance je 1 %.
- (5) Měření objemu se provádí následovně:
  - měření zdvihu se provádí otvorem pro svíčku pomocí hloubkoměru. Teprve potom se motor otevírá,
  - měření vrtání se provádí měřidlem na měření dutin v prostoru mezi vrchní hranou výfukového kanálu a horní úvratí. Měří se na dvou místech (otočených cca o 90°) a vypočítává se střední hodnota,

- pro měřicí přístroje je na závodě zapotřebí deponovat příslušné nastavovací normály,
- výpočet objemu ze změřených hodnot se provádí pomocí tabulek nebo počítačem.

Ve třídách FSR může v rozjížděcích během přípravné doby vedoucí startoviště vylosovat tři modely pro kontrolu objemu. Změření se provede teprve po závodě po vychladnutí motorů. Překročení přípustného objemu vede k diskvalifikaci pro příslušnou jízdu.

Po finálových jízdách se modely s umístěním 1 až 4 připraví k měření. Pokud se u prvních tří nezjistí žádné odchylky objemu, odpadají další kontroly.

- (6) Závodník je povinen dát svůj model k dispozici k tomu určeným rozhodčím. Přípravu ke kontrole si musí provést sám (např. otevření motoru). Jestliže závodník kontrolu nebo k tomu potřebnou přípravu odmítne, následuje jeho diskvalifikace.
- (7) Jestliže výsledky měření nesouhlasí s pravidly, postižený model se diskvalifikuje. V takovém případě se dopředu posunou další umístěné modely, které se však musí též překontrolovat.

#### **3.4.15. Udělování titulů na mistrovství světa a kontinentů**

- (1) Titul mistra světa se u juniorů uděluje v případě, že startovalo nejméně 6 závodníků ze 3 různých zemí v příslušné třídě
- (2) Titul mistra světa u seniorů se udělí, jestliže v příslušných třídách startovalo nejméně 10 závodníků z nejméně 5 různých zemí.
- (3) Jestliže je na mistrovství světa vypsána třída obsazena méně, než je uvedeno v odstavci (1) a (2) titul ani medaile se v těchto třídách neudělují. Výkony dosažené závodníky se odmění zvláštními diplomy.

#### **3.4.16. Vyhlásování vítězů na mistrovství světa a kontinentů**

- (1) Závodníci, kteří se umístili na mistrovství světa na prvních třech místech v každé juniorské či seniorské třídě, obdrží zlatou, stříbrnou a bronzovou medaili a diplom, které dá k dispozici Naviga.
- (2) Závodníci, kteří se umístili na mistrovství kontinentu na prvních třech místech v každé juniorské či seniorské třídě, obdrží zlatou, stříbrnou a bronzovou medaili a diplom (zajišťuje pořadatel).
- (3) Kromě závodníků, kteří se umístili na prvních třech místech na mistrovství světa, obdrží závodníci účastnický diplom.
- (4) Výkony dosažené na mistrovství světa mohou být kromě titulů, medailí a diplomů odměněny také čestnými (zvláštními) cenami.
- (5) Vyhlásování vítězů a udílení titulů, medailí, diplomů a čestných cen má probíhat veřejně.
- (6) Všichni závodníci a pověřené členové vedení závodů jsou povinni zúčastnit se vyhlásování vítězů. Závodník, který se bezdůvodně a bez omluvy nezúčastní vyhlásování vítězů, ztrácí nárok na získaný titul, medaili, diplom a čestnou cenu. O omluvě rozhoduje vedení závodu nebo jury.

### **3.4.17. Výsledkové listiny**

- (1) Po ukončení (vyhlášení vítězů) akce NAVIGA je pořadatel povinen dát každému zúčastněnému národnímu svazu alespoň tři kompletní výsledkové listiny.
- (2) Zvláštní ustanovení pro jejich vyhotovení obsahuje oddíl 8.7. pro třídy FSR - V, oddíl 9.7. pro třídy FSR - H a pro třídy FSR - O oddíl 10.7.

## **3.5. NAVIGA - řád o protestech**

### **3.5.1. Základní ustanovení**

- (1) Protest se může podat, jestliže je protestující přesvědčen, že byl poškozen rozhodnutím, jednáním nebo z nedbalosti ze strany spolupracovníků vedení závodů, ze strany jury, rozhodčích nebo nesportovním chováním proti duchu pravidel jiných závodníků nebo družstev.
- (2) Protesty proti měření času, rozhodčím a společné protesty jsou vyloučeny.
- (3) Zveřejněním konečných výsledků, umístění, předání titulů, medailí a čestných cen může se provést až když byly všechny řádně podané protesty projednány.
- (4) Rozhodnutí vedení závodů nebo jury jsou konečná. Odvolání proti nim jsou vyloučena.

### **3.5.2. Ohlašování protestů**

- (1) Po zjištění předpokládaných důvodů se musí okamžitě každý protest oznámit ústně příslušnému vedoucímu startoviště. Nejpozději hodinu po zjištění důvodu protestu, případně nejpozději hodinu po ukončení registrace nebo po skončení startů, u kterých se případ stal, se musí protest podat písemně vedení závodů nebo jury, a to v anglickém jazyce.
- (2) Ohlášení nebo podání protestu závodníka nezavazuje povinnosti startovat dále. Jestliže se závodník z důvodu ohlášení nebo podání protestu nadále závodu nezúčastní, je pro celé závody diskvalifikován. V takovém případě se protest odmítne jako neschopný projednání.
- (3) Pokud se na základě ústního protestu již vytvořila opatření, nemá význam podávat protest písemně. O skutečnosti, že signalizovaný důvod protestu byl již přijat, musí být závodník informován a nepodává ani písemný protest ani neplatí vklad za protest.
- (4) Písemně podaný protest musí obsahovat:
  - určení důvodů protestu (příslušná pravidla, ustanovení, určení jednání),
  - čas, místo a přesné vylíčení případu nebo důvodu protestu, eventuálně náčrty a jiný důkazový materiál,
  - uvedení jmen svědků, kteří se jako oficiální spolupracovníci nebo soutěžící účastní na závodech nebo soutěži a kteří jsou ochotni pravdivě o důvodech protestu vypovídat,
  - údaj, kterému vedoucímu startoviště a v jakém čase byl protest ohlášen ústně.
- (5) Protest musí být podepsán protestujícím a vedoucím družstva příslušného národního svazu.
- (6) Současně s písemným podáním protestu se musí složit poplatek za protest, jinak je protest považován za neschopný k projednání.

### 3.5.3. Jednání o protestu

- (1) Jestliže byl protest řádně podán a zaplacen poplatek, vedení závodů je povinno projednat a rozhodnout o jeho přijetí nebo zamítnutí. Při jednání o protestu vedoucí družstva národního svazu, jehož závodník protest podal, nemá hlasovací právo.
- (2) Jestliže byl protestem některý ze závodníků obviněn, že porušil pravidla, vedení závodů má povinnost zavést proti němu protestové jednání.
- (3) Závodník, který protest podal a ten, proti kterému je zavedeno protestové jednání, mají právo zúčastnit se jednání o protestu bez hlasovacího práva. K projednání protestu může vedení závodů přizvat oficiální spolupracovníky a další svědky z okruhu závodníků, kteří jsou povinni pravdivě vypovídat.
- (4) Rozhodnutí vedení závodů o protestu se musí oznámit zúčastněným závodníkům a veřejně vyvěsit v anglickém jazyce.
- (5) Pokud vedení závodů protest uzná, poplatek za protest se protestujícímu vrátí. Pokud vedení závodů protest zamítne nebo se podaný protest před jednáním stáhne, složený poplatek za protest případně pořadateli.

### 3.6. Všeobecná pravidla týkající se konstrukce modelu kategorie FSR

- (1) Pro závodníky v kategorii FSR není předepsána samostatná stavba. Model však musí být majetkem závodníka.
- (2) Délka modelu přes všechno v kategorii FSR nesmí překročit 2500 mm.
- (3) Řízení modelu musí být radiové.
- (4) Může být zabudován jeden nebo více spalovacích motorů. Jejich celkový objem však nesmí být větší, než je v příslušné třídě povoleno.

### 4. Všeobecná pravidla pro stavbu tratě pro kategorii FSR

- (1) Závodní tratě v kategorii FSR se pořádají na dvou rozdílných závodních tratích:
  - pro skupinu FSR-V na speciální trati FSR-V (viz obr. 3),
  - pro skupinu FSR-H na speciální trati FSR-H (viz obr. 4),
  - pro skupinu FSR-O na speciální trati FSR-O (viz obr. 5),
- (2) Závodní tratě se staví na stojaté vodě, pokud možno chráněné před větrem.

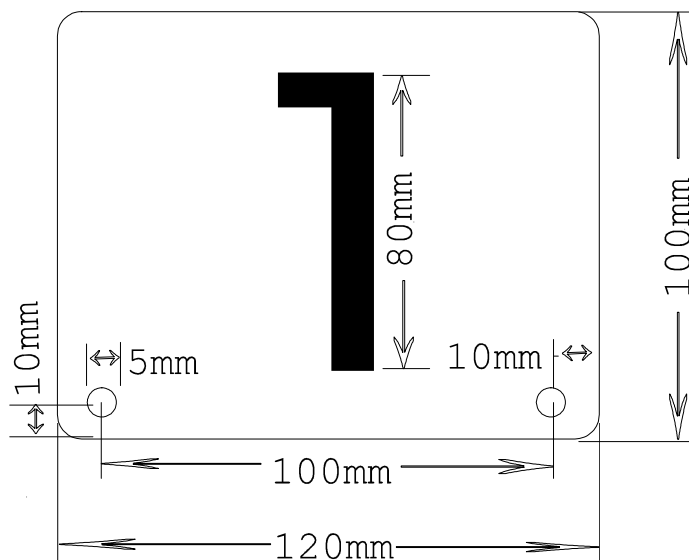
### 5. Všeobecná pravidla pro start a ukončení závodu nebo jízdy

- (1) Během závodní jízdy se musí závodník zdržovat na startovišti uvnitř pořadatelem viditelně ohraničeného prostoru.
- (2) Po ukončení jízdy je nutno model okamžitě vyjmout z vody a zkontrolovat vypnutí radiového ovládání.

## 6. Provedení závodu kategorie FSR

### 6.1. Všeobecné stavební předpisy

- (1) Trup modelu nepodléhá žádným předpisům, ale musí mít formu u tříd V jednotrupého modelu.
- (2) Rychlost jízdy musí být plně regulovatelná. Tlačítkový spínač (vypínač nebo přepínač-pozn.překladač) není dovolen. Velikost (objem) nádrže není omezena.  
Palivo si závodník zajišťuje sám.
- (3) Každý model musí mít na palubě v podélném směru zařízení na upevnění štítku se startovním číslem, které může poskytnout pořadatel.  
Štítek musí být zhotoven z pružného materiálu, aby se model při přejetí pokud možno nepoškodil. Základní barva štítků je bílá a startovní čísla 1 - 12 mají barvu černou.  
Štítek s číslem musí být na model připevněn dvoubodově.  
Štítek s číslem musí být u tříd FSR-V připevněn na pravé straně modelu.  
Štítek s číslem u tříd FSR-H a FSR-O musí být připevněn na levé straně modelu.  
Mohou být použity i vlastní štítky s čísly, pokud odpovídají pravidlům
- (4) Pro modely FSR-V - H - O má štítek tyto rozměry, musí jim odpovídat upevňovací zařízení na modelu (viz obr. 2):
  - výška štítku 100 mm,
  - šířka štítku 120 mm, rohy zakulatit,
  - tloušťka štítku max. 2 mm,
  - rozteč otvorů 100 mm,
  - vzdálenost otvorů od okraje štítku 10 mm,
  - průměr otvorů 5 mm.

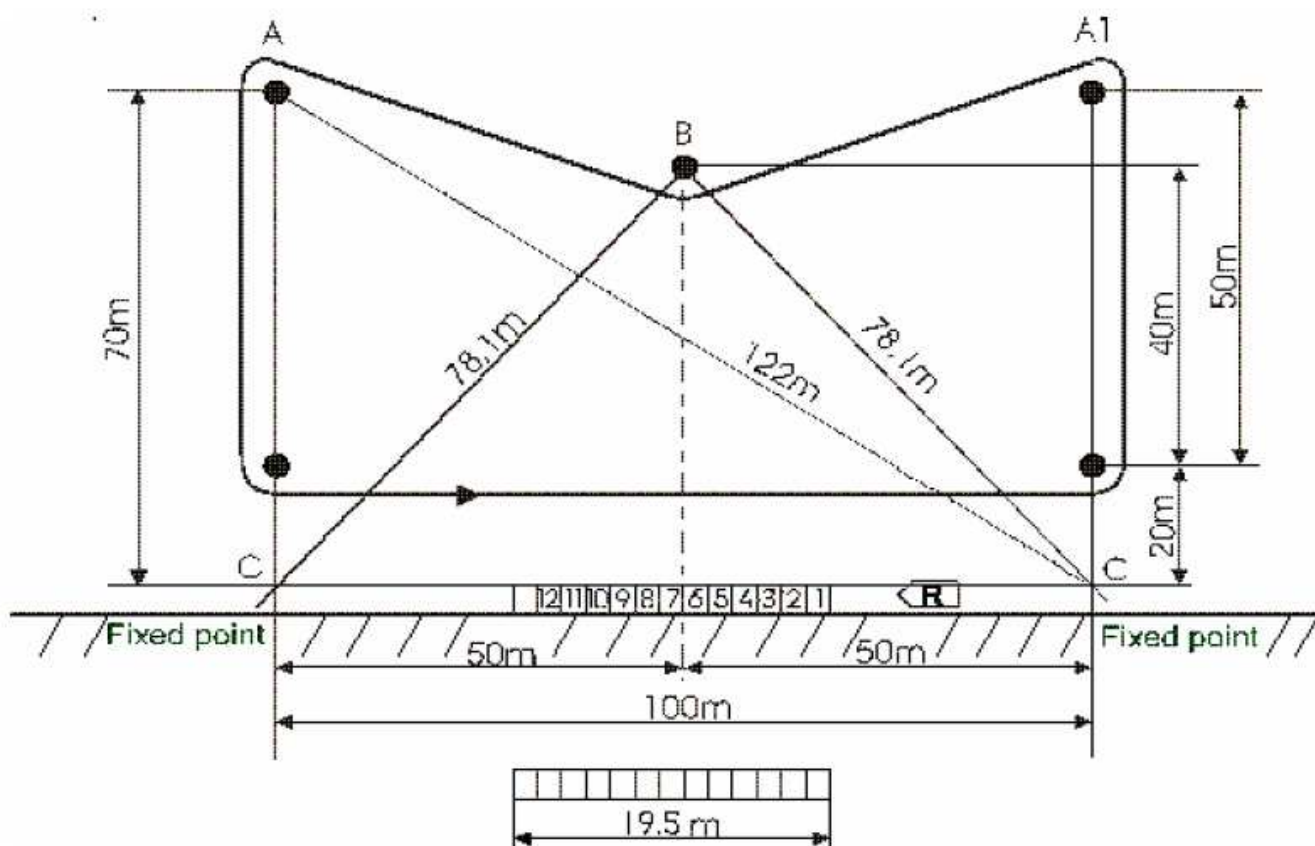


Obr. 2: Štítek se startovním číslem pro kategorii FSR

## 6.2. Obsazení startoviště

- (1) Startoviště pro třídy skupin FSR se obsazují takto:
- 1 vedoucí startoviště,
  - 2 rozhodčí (na pomoc vedoucímu a pro pozorování závodu),
  - 1 rozhodčí na měření hlučnosti,

## 7. Příloha č.1 (průvodce pro zaměření a usazení tratě FSR - V)



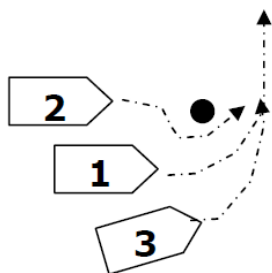




- (3) Pokud se na startu sešlo více jak 12 závodníků, jede 12 závodníků s největšími počty kol, dosaženými v předkolech pro zjištění konečného pořadí, finálovou jízdu.
- (4) Startu každé jízdy předchází kontrola souprav radiového ovládání, zda se vzájemně neruší. Přitom musí být zapnuty všechny vysílače i přijímače souprav. Po potvrzení, že nikdo není rušen, není možný protest pro rušení jinou soupravou během jízdy.
- (5) Po kontrole rušení začíná přípravný čas. (pokud se při kontrole frekvencí zjistí, že má soupeř nesprávný stejný krystal, začíná přípravný čas a tento soupeř se nemůže zúčastnit rozjížděky).
- (6) Přípravný čas pro třídy FSR-V jsou 3,5 minuty. Tento čas má závodník na seřízení a zahřátí motoru a pro ostatní přípravné práce. Model se může položit na vodu, ale jeho vypuštění není dovoleno.
- (7) Po uplynutí přípravného času musí být všechny modely v klidu s vypnutými motory. Potom během krátkého času vedoucí startoviště může zahájit závod.
- (8) Závod započne, když dá vedoucí startoviště akustický signál ke startu. Teprve pak se mohou motory nastartovat a modely vypouštět na vodu.
- (9) Během závodu máte dovoleno zajet k vašemu platu, model musí přijet s běžícím motorem, k Vašemu místu na startovním platu. Závodník nebo mechanik smí opustit startoviště v průběhu závodu jen za účelem přinesení svezeného modelu z vody a přinesení náhradního materiálu. Během řízení modelu, ale závodník nesmí startovní místo na platu opustit. Vysílač se ze startovního místa nesmí během závodu odnést.
- (10) Všechny bóje se musí objet podle kurzu. Dotknutí se bóje se nepovažuje za chybu. Započítávají se jenom ta kola, která byla najeta podle předepsaného kurzu. Přejetí bóje přes její vrchol (střed) se nezapočítává.
- (12) Pokud se bóje objede z nesprávné strany, může se model otočit a bóji správně objet, avšak tak, aby nepřekážel ostatním modelům. Pokud bóji znovu neobjede, pak se toto kolo, nepočítá.
- (12) Jestliže model uvízne v bóji, musí závodník zastavit motor, pokud neuposlechne a motor nezastaví, bude trestán červenou kartou.
- (13) Během závodu se každému závodníku musí zobrazovat platná kola na výsledkové tabuli.

### **8.3. Pravidla pro předjíždění**

- (1) Pomalejší model se smí předjíždět po jeho obou stranách. Pomalejší model nesmí během předjíždění překážet předjíždějícímu modelu změnou směru. Zařazení předjíždějícího modelu je možné teprve při odstupu tří lodních délek.
- (2) Rychlejší člun nesmí člun předjížděný během předjíždění omezovat.
- (3) Člun nacházející se na základní čáře v odstupu menším než 5 lodních délek od bóje má přednost. Vjetí dovnitř před bójí za účelem vynucení přednosti není dovoleno.

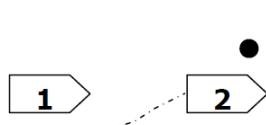


#### Ukázka č.1

Člun č.1 má přednost v jízdě a lodě 2 a 3 zkusí předjet.

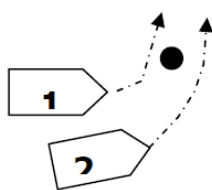
Člun č.3 kříží závodní dráhu člunu č.1, to má za následek 1 kolo penále pro člun č.3.

Člun č.2 se pokouší vynutit si projetí na vnitřní straně, to není správné, aby nenanjel do bóje bude muset zahnout vpravo a přetne dráhu člunu č.1. Toto má za následek 1 kolo penále pro člun č.2.



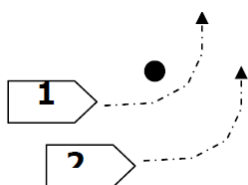
#### Ukázka č.2

Člun č.2 předjede správně, správně vzdálen člunu č.1. To jsou nejméně 3 lodní délky před člunem č.1 předtím, než se vrátí na závodní dráhu.



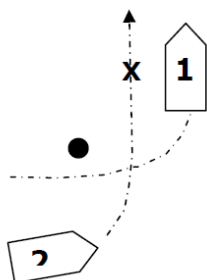
#### Ukázka č.3

Člun č.2 odřezává člun č.1 od závodní dráhy. Proto musí člun č.1 minout tuto bóji z vnitřní strany pro vyhnoutí se kolizi. Toto má za následek 1 kolo penále pro člun č.2.



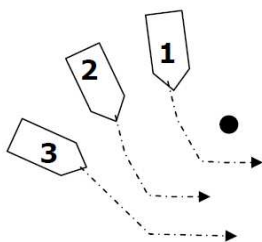
#### Ukázka č.4

Člun č.2 správně odchází z vnější strany a závodní dráha je jasná.



#### Ukázka č.5

Člun č.1 objíždí bóji po závodní zráze, ale jeho jízda je příliš obšírná. To dovoluje, člunu č.2 předjetí s těsnějším objetím bóje. V pozici X člun č.2 má přednost v jízdě.



#### Ukázka č.6

Člun nč.1 má závodní dráhu nejbližší k bóji a přednost v jízdě. Lodě 2 a 3 musí udržovat při zatáčení dostatečnou vzdálenost od bóje, aby se vyvarovali penalizace.

### 8.4. Udělování trestů pro třídy FSR - V

- (1) První případ dosud nepopsaný v odstavcích **8.3.** (1)-(2)-(3), pokud model zastavil jako výsledek incidentu a druhý model potom pokračuje dál - znamená to pro tento model penalizaci 1 kolo.
- (2) Druhý případ dosud nepopsaný v odstavcích **8.3.** (1)-(2)-(3), model, který způsobí vážnější incident, nebo přejede stojící model - je penalizován odečtením 1 kola (žlutá karta s číslem 1).
- (3) Třetí případ dosud nepopsaný v odstavcích **8.3.** (1)-(2)-(3), model, který zvlášť závažný incident, nebo způsobí zastavení dalšího (druhého) modelu bude penalizován 2 koly (žlutá karta s číslem 2).
- (4) Jestliže se model dotkne záchranného člunu, je závodník diskvalifikován pro tuto jízdu. Model musí neprodleně vyjmout z vody.
- (5) Jestliže jsou jiné modely zapojené do situace ohrožující se navzájem, nebo do kolize se záchranným člunem, rozhodčí může dle vlastního uvážení tyto modely penalizovat.
- (6) Pokud model projede okolo záchranného člunu nebo kolem startovního plata blíže než tři metry plnou rychlostí, bez náznaku snížení rychlosti, je potrestán zastávkou - Stop & GO + žlutá bezpečnostní karta. Rozhodčí musí tento trest oznámit slovně i vizuálně. Závodník musí dokončit kolo a zastavit motor (toto musí udělat, než model vyjme z vody). Po té může opět pokračovat v jízdě. Jestliže závodník obdrží bezpečnostní kartu potřetí ve stejné jízdě, musí model vyjmout z vody a nesmí nadále pokračovat v jízdě.
- (7) Proti tomuto není žádné odvolání. Vedoucí startoviště musí zaznamenat číslo závodníka a trest.

## 8.5. Základní pravidla pro třídy FSR-V

- (1) Jestliže během jízdy některý model zastaví, může jej svážecí člun vyjmout z vody. Svážecí člun nesmí překážet ostatním modelům v jízdě. Část kola, kterou model ujel, před zastavením se nepočítá.
- (2) Havarovaný model, který byl dovezen svážecím člunem, musí začít znovu od startoviště. Po novém startu se najetá kola připočítají k těm dosud najetým.
- (3) Oprava a dotankování u modelů FSR-V je během jízdy dovoleno, avšak bez časového nároku. Počítají se pouze kola najetá během času závodu.
- (4) Při ztrátě štítku během závodu může postižený člun započaté kolo dokončit. Potom je nutno štítek obnovit. Bez štítku odjetá kola se nepočítají.
- (5) Během jízdy může nastat její přerušení z mimořádných důvodů (např. odtržení bóje). O přerušení jízdy rozhoduje vedoucí startoviště.

Pravidla pro přerušení jízdy:

- (6) vedoucí startoviště vydá akustický signál, stejný jako při ukončení jízdy. Současně se zastaví zařízení na měření času, kterým se měří trvání jízdy. Po vydání signálu vedoucím startoviště každý jedoucí model započaté kolo dokončí,
- (7) Čas, od signálu vedoucího startoviště až po dokončení započaté kola, měří a zaznamenávají počítači kol. Modely se vyjmou z vody a zastaví se motory,
- (8) Soutěžící i pomocník musí od modelu odstoupit. Opravy na modelu nejsou dovoleny. Během přerušení je povoleno modely stojící na vodě vyjmout a dovést na startoviště,
- (9) Po odstranění důvodu, kvůli kterému byla jízda přerušena, vydá vedoucí startoviště pokyn ke startu. Modely se znovu odstartují jako při startu na začátku jízdy.
- (10) Měření času se spustí v okamžiku nového startu,
- (11) Nastane - li přerušení během prvních 3 minut od začátku jízdy, pak se tato jízda anuluje a odstartuje se od začátku.
- (12) U přerušení se musí doběhový čas po přerušení a doběhový čas po ukončení sečíst.
- (13) Konec závodní jízdy se oznamuje akustickým signálem. Po konečném signálu musí všechny modely dokončit započatá kola. Tato kola se připočítávají. Po konečném signálu musí počítači kol změřit čas do projetí modelu cílovou linií. Tento čas se zaznamenává společně s odjetými koly jako dojezdový.

## 8.6. Hodnocení pro třídy FSR - V

- (1) Výsledek udává počet platných najezděných kol jedné jízdy a dojezdového času, minus srážky kol za tresty.
- (2) Je-li 12 nebo méně závodníků přihlášených do jedné třídy jedou se v závodě jen dvě jízdy po 30 minutách. K hodnocení se vybere lepší jízda ze dvou.
- (3) Umístění se počítá podle dosažených kol. U rovnosti kol rozhoduje nižší dojezdový čas, který byl měřen do skončení posledního kola.
- (4) Jestliže se jede finále podle bodu 8.2 odst. (3), pak je konečné pořadí určeno takto:
  - a) umístění závodníků v pořadí dosažených kol ve finále.
  - b) umístění ostatních závodníků je v pořadí podle lepšího výsledku jedné z rozjížděk.

## 8.7. Vyhotovení a obsah výsledkových listin pro třídy FSR - V

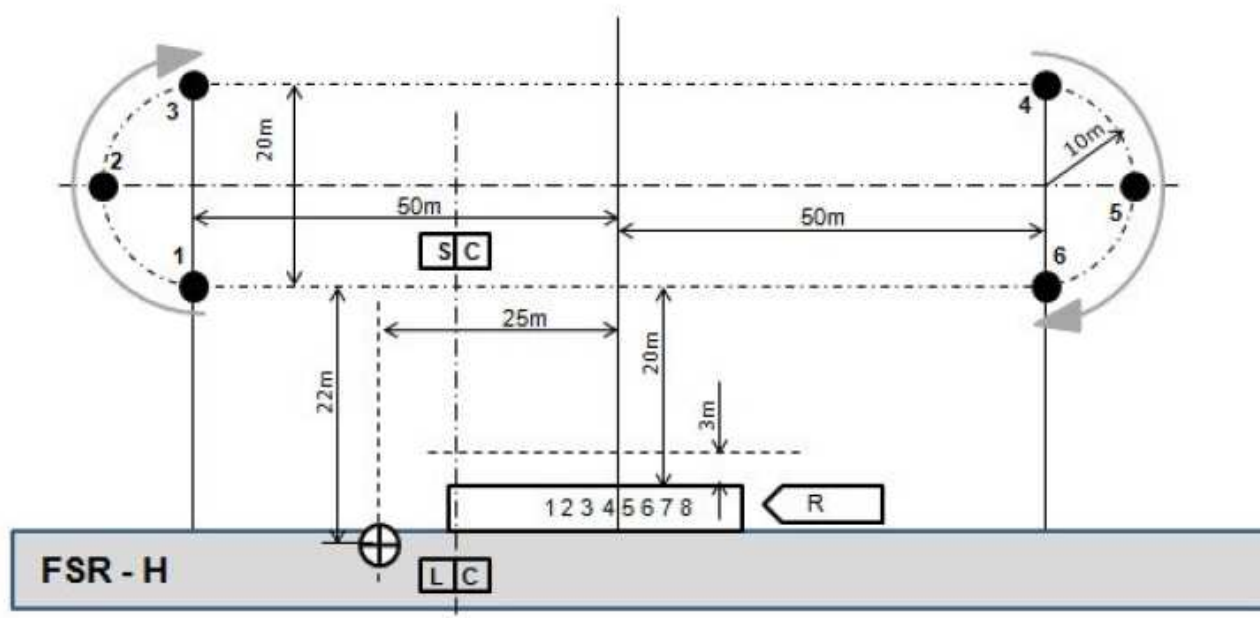
Následující položky by měly být uvedeny ve výsledkové listině závodů skupiny FSR-V:

- druh akce, místo a datum,
- pořadí umístění podle bodu 8.6.,
- třída,
- příjmení, jméno a trvalé registrační číslo závodníka,
- výsledek měření hlučnosti,
- počet platných kol v nejlepší jízdě (v závorce odečtená kola),
- dojezdový čas u nejlepší jízdy,
- jména a registrační čísla rozhodčích,
- podpis hlavního rozhodčího.

## 9. Závodní dráha a doba trvání závodů tříd FSR-H

- (1) Závod se jede na trati vyobrazené na obr. 4. Závodní trať je třeba postavit tak, aby její základní čára probíhala rovnoběžně se startovním platem a dělicí čára mezi startovními místy č. 4 a 5 probíhala kolmo ke střední bójí.

### 9.1. Obrázek č.4 - závodní trať pro třídy FSR - H

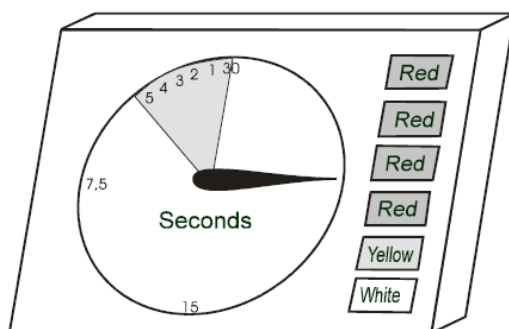


- 1 ... 8 startovní místa  
LC = startovní a cílová čára  
RB = svážecí člun  
SC = startovní hodiny  
⊗ = místo pro měření hluku

### 9.2. Startovní hodiny pro třídy FSR - H

- (1) Závodní hodiny pro potřeby závodů FSR-H jsou speciálně konstruovaným časovým přístrojem se speciálními optickými a akustickými informacemi a signály, dle kterých se závodník v předstartovní době řídí.

#### Obrázek č.6:



- (2) Startovní hodiny musí splňovat následující požadavky:
- 1 oběh ručičky musí obsahovat 30 sekund s přesností  $\pm 1$  sec.,
  - čelní strana hodin musí vykazovat tyto značky: 15 sekund, 7,5 sekund, 5, 4, 3, 2, 1 sekunda,
  - 5-ti sekundový segment musí být v kruhu označen kontrastní barevnou výsečí,
  - jako optický signál slouží 4 červené světelné signály, které jsou všechny zapnuty na povel začátku přípravného času. Světla budou vždy po 30 sekundách postupně zhasínat.
  - žlutý světelný signál musí označovat svým svícením posledních 30 sekund (kontrolní čas) a tím periodu zákazu vkládání modelů na vodu po zhasnutí posledního červeného signálu. Po skončení těchto třiceti sekund rozsvícení bílého světla a akustický signál znamená start závodu.
  - poloha ručičky musí dosáhnout 12 ti hodin (v horním bodě ciferníku) a oznámení startu světelným signálem nebo signálním klaksonem musí přesně souhlasit.
  - čelní strana hodin musí být bílá nebo oranžová, ručka musí být černá
  - průměr ciferníku hodin musí být 750 až 1000 mm,
  - startovní hodiny musí být plovoucí, aby je bylo možno bezpečně umístit uvnitř závodní tratě.

### 9.3. Průběh závodů ve třídách FSR - H

- (1) Jezdí se ve směru hodinových ručiček. Doba startu a přípravný čas před jízdou musí být viditelná na startovních hodinách.
- (viz obrázek č.6)
- (2) Na závodní trati musí modely dosáhnout následující počet kol během 4 minut:
- FSR-H 3.5cc = 6 kol
  - FSR-H 7.5cc = 6 kol
  - FSR-H 15cc = 6 kol
  - FSR-H 27cc = 6 kol
- (3) Ve třídách FSR H se jedou 2 jízdy v jednom dni a jejich pořadí je následující :
- 3,5J, 3,5S, 7,5S, 15S, 27S, 35S.
- (4) Rozjížděky jsou řazeny tak, že závodníci budou promícháni co možná nejvíce. Také umístění na startovním místě je náhodné.
- (5) V jedné rozjížděce může startovat min. 4 a max. 8 závodníků. V jednom závodě je nutno jet nejméně 4 rozjížděky. Je - li více, než 8 závodníků jedné třídy na startu, je nutno jet finále dle odst. (4).
- (6) 8 závodníků s nejlepší pořadím ze všech rozjížděk v každé třídě se zúčastní finále. Finále tvoří 4 finálové jízdy. Závodník s nejlepším umístěním v rozjížděkách obdrží startovní číslo 1, druhý v pořadí číslo 2, třetí v pořadí číslo 3, čtvrtý číslo 4 a poslední osmý pak číslo 8.
- (7) Před startem každé jízdy se provede kontrola rušení, při které musí být zapnuty všechny vysílače a přijímače. Po potvrzení stavu, že není nikdo rušen, již není možno podat protest pro rušení jinou soupravou (8.2. (5) strana 24.
- (8) Každá jízda sestává ze tří různých fází:
- přípravná doba (Pit Time) v trvání 2 minut,
  - kontrolní doba (Clock Time) v trvání 30 sekund,
  - doba závodu (Course Time ) v trvání 4 minut.

- (9) Během přípravného času se spustí motory, modely se vloží do vody a vypustí. Pokud některý závodník spustí motor po uplynutí přípravné doby, pak se mu tato jízda anuluje. Opakování jízdy není dovoleno. Prodloužení nebo odpadnutí přípravné doby není přípustné, výjimku může stanovit vedoucí startoviště, nastal - li nějaký problém na závodní trati. Během přípravné doby jsou povoleny činnosti na modelu. Závodník však nesmí opustit své startovní místo.
- (10) S počátkem kontrolního času již nesmí být žádný model vložen do vody a vypuštěn.
- (11) Závodníci řídí své modely na závodní trati nebo přikázané vyčkávací zóně tak, aby po uplynutí kontrolního času pokud možno všechny modely dosáhly startovní čáry. Čluny na závodní trati, očekávající konec kontrolního času, musí dodržovat pravotočivý směr jízdy.
- (12) Během posledních 15 sekund kontrolního času musí člun po projetí kolem 6. bóje dodržovat přímý směr pro zaručení bezpečnosti ostatních modelů. Jízda „cik - cak“, obraty větší jak 45°, změny kurzu (kmitání kormidla) pro zdržení přejezdu startovní čáry atd. jsou nepovolená jednání a trestají se odečtením jednoho kola.
- (13) Uplynutí kontrolního času znamená „start“ závodu, nezávisle na poloze jednotlivých modelů.
- (14) Přejetí startovní čáry před uplynutím kontrolního času znamená chybný start. V tomto případě musí člun dotyčného závodníka objet ještě skoro celé kolo, než mu začne oficiální hodnocení.
- (15) Podjetí některé bóje na závodní trati je nepřípustné a hodnotí se jako nedodržení pravidel a trestá se odečtením jednoho kola.
- (16) Závodník, jehož model, který nejdříve dokončil poslední kolo, je vítězem jízdy. Za řádně absolvované platí každé kolo, které nebylo zatíženo trestem.
- (17) Jestliže žádný model během závodního času 4 minut nedosáhne požadovaného počtu kol, je tato jízda anulována („žádná jízda“). Opakování není přípustné.
- (18) Modely, které během závodního času nedosáhly požadovaný počet kol, obdrží 25 bodů.
- (19) Každý závodník, který dosáhl požadovaný počet kol, musí vyjmout model z vody. Vedoucí startoviště může odstranění příslušného člunu ze závodní dráhy kdykoliv nařídit.
- (20) Pokud je vedoucím startoviště odhadnuto, že čluny na závodní trati nejsou schopny v závodním čase jízdu řádně dokončit, mohou být vyzvány, aby závodní trať opustily. Hodnocení je pak stejné jako v případě, že jízda nebyla dokončena (25 bodů).
- (21) Opakování ze závodu (jízdy). Jestliže se závod ve FSR - H třídách musí zopakovat, byl přerušen, mohou pokračovat pouze ty modely, kterým ještě v době přerušení běžel motor. Pokud model v době přerušení stál, Tyto modely zastavily, během původní jízdy jsou hodnoceny 25 body.
- (22) Sestava závodníků každé rozjížd'ky musí být provedena tak, aby závodník nemusel jet dvě rozjížd'ky za sebou.
- (23) Každá rozjížd'ka musí být provedena v souladu s pravidly, stanovenými v bodě 9.4.



#### 9.4. Základní pravidla a tresty pro třídy FSR - H

- (1) Nedodržení následujících pravidel závodníkem vede k diskvalifikaci pro jednu jízdu nebo celý závod.

##### 9.4.1. Zatáčky vlevo

- (1) Silné zatáčení vlevo je na závodní trati nepřipustné s výjimkou vyhýbání se k zamezení kolize.
- (2) Penalizace mínus jedno kolo je možná v následujících případech:
  - zatáčení vlevo o více jak 45°, je - li zatáčením vlevo ohrožován jiný model.
- (3) Kdo jiný člun poškodil tak, že již nemůže startovat na příslušném závodě, je pro příslušnou jízdu diskvalifikován.

##### 9.4.2. Přednost v jízdě

- (1) Spolehlivé řízení a sportovní chování jsou předpokladem pro správné objetí závodní trati.
- (2) Za normální jízdni trať platí ta, která je nejbližší obrysové čáře závodní tratě. Čluny na této jízdni trati mají přednost před všemi ostatními modely.
- (3) Člun nacházející se na jízdni dráze závodní trati má právo si tuto pozici udržet.
- (4) Model, který chce předjet jiný na téže jízdni dráze, musí jet kolem předjížděného modelu a zařadit se před něj může, až když po předjetí dosáhne odstup tří lodních délek.
- (5) Odečtením jednoho kola se potrestá ten, kdo:
  - poruší nějaká pravidla přednosti v jízdě,
  - pro zamezení předjetí volí taktiku jízdy „cik-cak“, zatáček tvaru S a pod..

##### 9.4.3. Objíždění (míjení) bójí

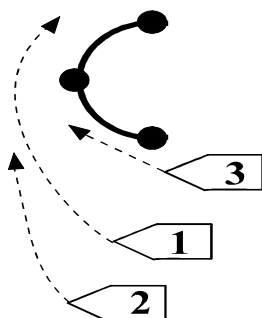
- (1) Každá bóje na závodní dráze musí být objížděna po vnější straně tratě. Výjimku může stanovit pouze vedoucí startoviště, vyžaduje-li to situace v závodě pro zamezení kolize. Přejetí bóje přes vrchol (její střed) se nezapočítává.
- (2) Pokud model uvízne v bóji, závodník je povinen vypnout motor, jinak může být penalizován červenou kartou.
- (3) Tresty týkající se bójí, udělují rozhodčí. Proti tomu není možný protest.
- (4) Pokud závodník vykazuje zřetelnou nejistotu nebo neschopnost při řízení modelu a po varování pokračuje stejným způsobem, je v této jízdě diskvalifikován.

- (4) Odečtením jednoho kola se potrestá v následujících případech:
- mine bóje po její vnitřní straně, (jedno kolo za každou bóji)
  - za jízdu uvnitř závodní tratě,
  - závodní trať řeže nebo křížuje,
  - projíždí středem závodní tratě.
  - za rychlou jízdu blíže jak 3 metry od startovního plata - žlutá bezpečnostní karta,
  - za třetí udělený trest (v jedné jízdě) bude závodník vyzván k vyjmutí modelu z vody a nesmí dále pokračovat v jízdě.

## 9.5. Pravidla pro předjíždění ve třídách FSR-H

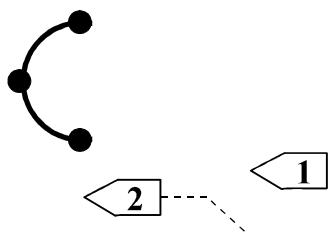
Předjíždění je povoleno na celé závodní trati za podmínek bodu 9.4.2. Následující uvedené příklady slouží k rozhodování rozhodčího. Závodníci se nemohou na tyto příklady odvolávat. Pokud by některý z dále uvedených případů vedl k vážnému ohrožení modelů, závodníků nebo diváků. V těchto případech může vedoucí startoviště nebo hlavní rozhodčí viníka požádat o přerušování závodu. Závodník se v této jízdě diskvalifikuje a neobdrží žádné body.

### Příklad č.1:



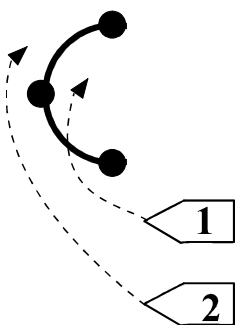
Model č.1 má přednost, modely č. 2 a 3 se pokoušejí o nepřípustné předjíždění. Model č. 2 řeže modelu č. 1 cestu, což znamená trest odečtením 1kola. Člun č. 3 se pokouší o projetí na vnitřní straně, přičemž musí udělat levou zatáčku a tím by odřízl modelu č. 1 cestu, aby zamezil dotyku bóje. Tento manévr je trestán odečtením jednoho kola.

### Příklad č.2:



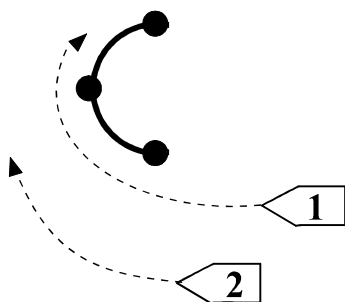
Model č. 2 předjíždí správně, má minimální odstup 3 lodních délek k modelu č. 1 než se před něj zařadí.

**Příklad č.3:**



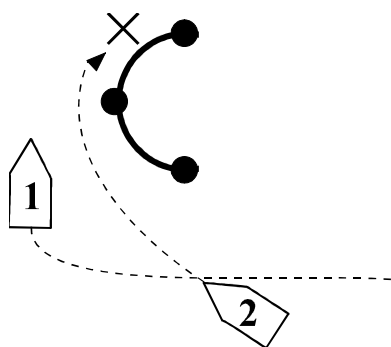
Model č. 2 by byl potrestán odečtením jednoho kola, jelikož nutí model č. 1 k najetí na bóji, aby nedošlo ke kolizi.

**Příklad č.4:**



Model č. 2 se chová řádně. Ponechává vnitřní trať volnou.

**Příklad č.5:**



Model č. 1 opouští vnitřní trať, dělá příliš velký obrat. Tím je modelu č.2 dovoleno jej menším obloukem předjet. Na místě x má nyní model č.2 přednost v jízdě.

## 9.6. Výpočet konečných výsledků ve třídách FSR-H

(1) Ve třídách FSR-H za každou jízdu obdrží závodníci v pořadí průjezdu jejich modelů tyto umísťovací body:

1. místo = 400 bodů,
2. místo = 300 bodů,
3. místo = 225 bodů,
4. místo = 169 bodů,
5. místo = 127 bodů,
6. místo = 96 bodů,
7. místo = 72 bodů,
8. místo = 54 bodů,
- nedokončená jízda = 25 bodů,
- člun po startovním signálu nepřešel startovní čáru = 0 bodů.

(2) Pro případ rovnosti bodů se provede rozjždění. To se provede, je - li nutno:

- a) zjistit, bude-li závodník zařazen do finále,
  - b) zjistit pořadí ve finále na místech 1, 2 nebo 3.
- Rozjždění se provádí po poslední rozjížděci nebo po poslední finálové jízdě.

(3) Konečný výsledek závodu je určen součtem bodů všech jízd, nejede-li se finále.

(4) Jede - li se finále, pak umístění v konečných výsledcích vyplývá z:

- a) umístění závodníků dle bodů z finálových jízd,
- b) umístění všech ostatních závodníků dle součtu všech obdržených bodů z kvalifikačních rozjížděk.

## 9.7. Vyhotovení výsledkových listin ve třídách FSR-H

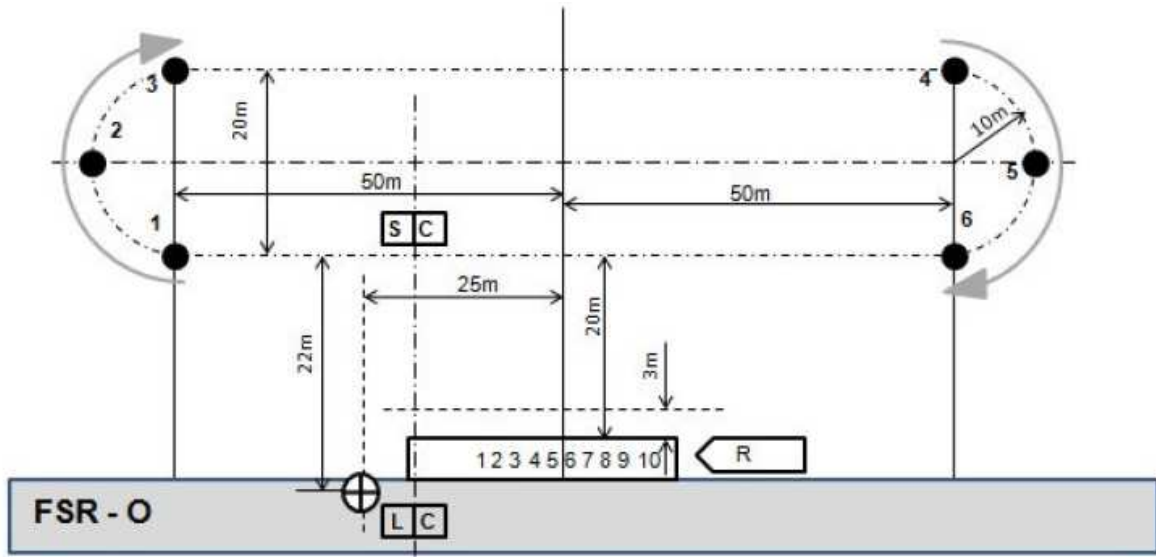
Ve výsledkové listině závodů skupiny FSR-H se uvádějí tyto údaje:

- druh akce, místo a datum,
- výsledky umístění závodníků v souladu s odstavcem 9.6.
- třída,
- příjmení jméno a trvalé registrační číslo závodníka,
- výsledek měření hlučnosti,
- výsledky všech jízd (počet bodů, odečtená kola),
- celkový bodový zisk,
- celkový počet odečtených kol,
- jména a čísla rozhodčích,
- podpis hlavního rozhodčího.

## 10. FSR-O závodní dráha a průběh závodu

- (1) Závod se jede na trati vyobrazené na obr. 5. Závodní trať je třeba postavit tak, aby její základní čára probíhala rovnoběžně se startovním platem.

### 10.1. Obrázek č.5: závodní dráha FSR - O

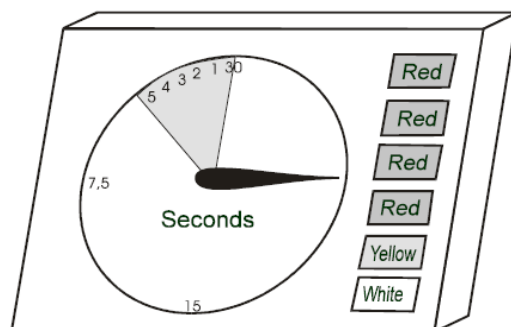


- (2) Počítání kol a cílová čára musí být na levé straně startovního plata

- 1 ... 8 startovní místa
- LC = startovní a cílová čára
- RB = svážecí člun
- SC = startovní hodiny
- (X) = místo pro měření hluku

- (3) Závodní hodiny pro potřeby závodů FSR-O jsou speciálně konstruovaným časovým přístrojem se speciálními optickými a akustickými informacemi a signály, dle kterých se závodník v předstartovní době řídí.

### 10.2. Startovní hodiny pro třídy FSR-O



- (1) Startovní hodiny musí splňovat následující požadavky:
  - 1 oběh ručičky musí obsahovat 30 sekund s přesností  $\pm 1$  sec.,
  - čelní strana hodin musí vykazovat tyto značky: 15 sekund, 7,5 sekund, 5, 4, 3, 2, 1 sekunda,
  - 5-ti sekundový segment musí být v kruhu označen kontrastní barevnou výsečí,
  - jako optický signál slouží 4 červené světelné signály, které jsou všechny zapnuty na povel začátku přípravného času. Světla budou vždy po 30 sekundách postupně zhasínat.
  - žlutý světelný signál musí označovat svým svícením posledních 30 sekund (kontrolní čas) a tím periodu zákazu vkládání modelů na vodu po zhasnutí posledního červeného signálu. Po skončení těchto třiceti sekund rozsvícení bílého světla a akustický signál znamená start závodu.
  - poloha ručičky musí dosáhnout 12 ti hodin (v horním bodě ciferníku) a oznámení startu světelným signálem nebo signálním klaksonem musí přesně souhlasit.
  - čelní strana hodin musí být bílá nebo oranžová, ručka musí být černá
  - průměr ciferníku hodin musí být 750 až 1000 mm,
  - startovní hodiny musí být plovoucí, aby je bylo možno bezpečně umístit uvnitř závodní tratě.

### 10.3. Průběh závodů ve třídách FSR-O

- (1) Jezdí se ve směru hodinových ručiček. Doba startu a přípravný čas před jízdou musí být viditelná na startovních hodinách. (viz obrázek č.6)
- (2) Ve třídách FSR O se jedou 2 jízdy první a druhá se jede v jednom dni a jejich pořadí je následující :  
3,5J, 3,5S, 7,5J, 7,5S, 15J, 15S, 27S, 35S a ještě jednou.
- (3) Pro 3 a 4 jízdu se startuje v obráceném pořadí (startovní čísla jsou stejná jako v 1 a 2 jízdě).
- (4) Jízda musí mít minimálně 4 a maximálně 10 závodníků. Každý závodník musí odjet nejméně 4 jízdy. Je-li více než 10 závodníků jedné třídy na startu, je nutno jet i finále dle odstavce.
- (5) 10 závodníků s nejlepším pořadím ze všech rozjížděk v každé třídě se zúčastní finále. Ve finále se jede pouze jedna jízda. Závodník s nejlepším umístěním zaujme postavení na startovním místě 1, druhý na startovním místě 2 a desátý na startovním místě 10.
- (6) Před startem každé jízdy se provede kontrola rušení, při které musí být zapnuty všechny vysílače a přijímače. Po potvrzení stavu, že není nikdo rušen, již není možno podat protest pro rušení jinou soupravou (8.2. (5) strana 24.
- (7) Každá jízda sestává ze tří různých fází:
  - přípravná doba (Pit Time) v trvání 2 minut,
  - kontrolní doba (Clock Time) v trvání 30 sekund,
  - doba závodu (Course Time ) v trvání 8 minut pro rozjížděky a 12 minut pro finále.
- (9) Během přípravného času se spustí motory, modely se vloží do vody a vypustí. Opakování jízdy není dovoleno. Prodloužení nebo odpadnutí přípravné doby není přípustné, výjimku může stanovit vedoucí startoviště, nastal - li nějaký problém na závodní trati. Během přípravné doby jsou povoleny činnosti na modelu. Závodník však nesmí opustit své startovní místo
- (9) Během kontrolního času nesmí být vypuštěny další modely. Během závodního času může závodník uskutečnit další start.

- (10) Závodník, který nemá před odstartováním odjeto minimálně jedno zahřívací kolo a pokud nedá model na vodu, kdy se rozsvítí bílé světlo, je penalizován 1 trestným kolem.
- (11) Závodníci řídí své modely po trati nebo krouží ve speciálně určeném vyčkávacím prostoru, který určí vedení soutěže tak, aby projel startovní linii těsně po skončení kontrolního času.
- (12) Během posledních 15 sekund kontrolního času musí člun po projetí kolem 6. bóje dodržovat přímý směr pro zaručení bezpečnosti ostatních modelů. Jízda, cik-cak, obraty o víc jak 45°, změny kurzu (kmitání kormidla) pro zdržení přejezdu startovní čáry atd. jsou nepovolená jednání a trestají se odečtením jednoho kola.
- (13) Uplynutí kontrolního času znamená start závodu, nezávisle na poloze jednotlivých modelů.
- (14) Přejetí startovní čáry před uplynutím kontrolního času znamená chybný start. V tomto případě musí člun dotyčného závodníka objet ještě skoro celé kolo, než mu začne oficiální hodnocení.
- (15) Model FSR - O může být seřizován, doplňován palivem během závodní jízdy. Započítávají se jen celá dokončená kola.
- (16) Za účelem opravy nebo natankování musí model přijet s běžícím motorem, k jeho vlastnímu startovnímu platu.
- (17) Během závodního času je možné opustit startovní místo za účelem opravy nebo donesení potřebných náhradních dílů. Jakmile však závodník model řídí, nesmí opustit startovní místo. Toto neplatí, pokud zanechá vysílač na startovním místě.
- (18) Všechny bóje musí být objety v předepsaném kurzu. Dotyk s bójí je povolen. Počítají se jen správně objatá celá kola v předepsaném kurzu.
- (19) Pokud se bóje objede z nesprávné strany, může se model otočit a bóji objet správně, avšak tak, aby nepřekážel ostatním modelům. Pokud bóji znovu neobjede, pak se toto kolo nepočítá.
- (20) Pomalu jedoucí model se smí předjíždět po jeho obou stranách. Pomalejší model nesmí během předjížděcího manévru měnit směr a bránit tak rychlejšímu modelu v předjetí. Zařazení modelu na ideální jízdní dráhu je možné až v odstupech tří lodních délek. Rychlejší model nesmí omezovat při předjížděcím manévru v jízdě pomalejší model.
- (21) Člun jedoucí v ideální dráze má v úseku 5 lodních délek před bójí přednost. Vjetí jiného modelu do vnitřku tratě, za účelem vynucení si přednosti není dovoleno.
- (22) Během závodu musí být každý závodník informován o svých ujetých kolech na výsledkové tabuli.
- (23) Při ztrátě startovního čísla během jízdy může model dokončit pouze rozjeté kolo. Pak musí přistát a namontovat nové startovní číslo. Kola odjetá bez startovního čísla se nezapočítávají.
- (24) Během jízdy může vedoucí startoviště závod z mimořádných důvodů přerušit (např. odtržení bóje). Dle pravidel pro přerušování jízdy.

- (25) Vedoucí startoviště vydá akustický signál, stejný jako při ukončení jízdy. Současně se musí zastavit zařízení na měření času, kterým se měří trvání jízdy. Po vydání tohoto signálu vedoucím startoviště dokončí každý jedoucí model započaté kolo a toto kolo bude započítáno.
- (26) Čas, od signálu vedoucího startoviště až po dokončení započatého kola, měří a zaznamenávají počítači kol. Modely se vyjmou z vody a zastaví se motory,
- (27) Soutěžící i pomocník musí odstoupit od modelu. Opravy na modelu nejsou dovoleny. Během přerušení je povoleno modely stojící na vodě vyjmout a dovést na startoviště.
- (28) Svezené stojící modely nemají dovoleno pokračovat v jízdě.
- (29) Po odstranění důvodu, kvůli kterému byla jízda přerušena, vydá vedoucí startoviště pokyn ke startu. Modely se znovu odstartují jako při startu na začátku jízdy. Měření času se spustí v okamžiku nového startu,
- (30) Nastane - li přerušení během prvních 3 minut od začátku jízdy, tato jízda se anuluje a odstartuje se od začátku.
- (31) U přerušení se musí dojezdový čas po přerušení a dojezdový čas po ukončení sečíst.
- (32) Konec závodní jízdy se oznamuje akustickým signálem. Po konečném signálu musí všechny modely dokončit započatá kola. Tato kola se připočítávají. Po konečném signálu musí počítači kol změřit čas do projetí modelu cílovou čarou. Tento čas se zaznamenává společně s odjetými koly jako dojezdový.

#### 10.4. Základní pravidla a tresty pro třídy FSR-O

- (1) Nedodržení následujících pravidel závodníkem vede k diskvalifikaci pro jednu jízdu nebo celý závod.
- (2) V případě nesportovní jízdy, při překážení ostatním závodníkům, nedodržení předpisů, jakož i při ohrožení diváků a svážecích člunů (případně při nárazu na startovní plato) při rychlé jízdě blíže jak 3 metry od plata to vše může být trestáno žlutou bezpečnostní kartou.  
Vedoucí startoviště může podle vlastního uvážení udělit tyto tresty:
- (3) U prvního přestupku při nedodržení pravidel popsaných v odst. (19 - 20 - 21) **10.3.** bez výpadku jiného modelu „upozornění“ dává se (žlutá karta),
- (4) U druhého přestupku při nedodržení pravidel popsaných v odst. (19 - 20 - 21) **10.3.** při hrubším přestupku a při přejetí stojícího modelu je trestáno odečtením jedno kola (žlutá karta s číslem 1),
- (5) U třetího přestupku při nedodržení pravidel popsaných v odst. (19 - 20 - 21) **10.3.** když dojde k výpadku jiného modelu, nebo zvlášť hrubému přestupku, je trestáno odečtením dvou kol (žlutá karta s číslem 2),
- (6) U čtvrtého přestupku při nedodržení pravidel popsaných v odst. (19 - 20 - 21) **10.3.** nebo u zvlášť bezohledného chování závodníka, následuje diskvalifikace (červená karta). Model musí být okamžitě vyjmut z vody,



- (7) Žlutá bezpečnostní karta znamená odečtení jednoho kola. Jestliže závodník obdrží bezpečnostní kartu poťetí ve stejné jízdě, musí model vyjmout z vody a nesmí nadále pokračovat v jízdě. Rozhodčí musí tento trest oznámit slovně i vizuálně. Proti tomuto rozhodnutí není odvolání. Vedoucí startoviště musí vyslovené tresty s udáním startovního čísla závodníka zaregistrovat.

#### 10.4.1. Zatáčky vlevo

- (1) Náhlé zatáčení vlevo je na závodní trati nepřípustné s výjimkou vyhýbání se k zamezení kolize. Menší korigování jízdy doleva a předjíždění ostatních modelů je dovoleno.
- (2) Penalizace mínus jedno kolo je možná v následujících případech:
- zatáčení vlevo o více jak 45°, je - li zatáčením vlevo ohrožován jiný model.
- (3) Kdo jiný člun poškodil tak, že již nemůže startovat na příslušném závodě, je pro příslušnou jízdu diskvalifikován.

#### 10.4.2. Přednost v jízdě

- (1) Spolehlivé řízení a sportovní chování jsou předpokladem pro správné objetí závodní trati.
- (2) Za normální jízdni trať platí ta, která je nejbližší obrysové čáře závodní tratě. Čluny na této jízdni trati mají přednost před všemi ostatními modely.
- (3) Člun nacházející se na jízdni dráze závodní trati má právo si tuto pozici udržet.
- (4) Model, který chce předjet jiný na téže jízdni dráze, musí jet kolem předjížděného modelu a zařadit se před něj může, až když po předjetí dosáhne odstup tří lodních délek.
- (5) Odečtením jednoho kola se potrestá ten, kdo:
- poruší nějaká pravidla přednosti v jízdě,
  - pro zamezení předjetí volí taktiku jízdy „cik-cak“, zatáček tvaru S a pod..

#### 10.4.3. Objíždění (míjení) bójí

- (1) Každá bóje na závodní dráze musí být objížděna po vnější straně tratě. Výjimku může stanovit pouze vedoucí startoviště, vyžaduje-li to situace v závodě pro zamezení kolize. Přejetí bóje přes vrchol (její střed) se nezapočítává.
- (2) Pokud model uvízne v bóji, závodník je povinen vypnout motor, jinak může být penalizován červenou kartou.
- (3) Tresty týkající se bójí, udělují rozhodčí. Proti tomu není možný protest.
- (4) Pokud závodník vykazuje zřetelnou nejistotu nebo neschopnost při řízení modelu a po varování pokračuje stejným způsobem, je v této jízdě diskvalifikován.

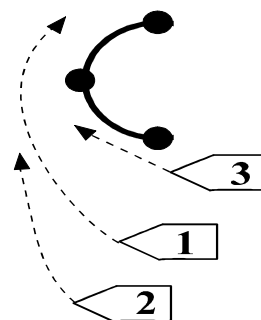
- (5) Odečtením jednoho kola se potrestá v následujících případech:
- mine bóji po její vnitřní straně, (jedno kolo za každou bóji)
  - za jízdu uvnitř závodní tratě,
  - za rychlou jízdu blíže jak 3 metry od startovního plata - žlutá bezpečnostní karta, mínus jedno kolo,
  - za třetí udělený trest (v jedné jízdě) bude závodník vyzván k vyjmutí modelu z vody a nesmí dále pokračovat v jízdě.

## 10.5. Pravidla pro předjíždění ve třídách FSR-O

- (1) Předjíždění je povoleno na celé závodní trati za podmínek bodu 10.4.2. Následující uvedené příklady slouží k rozhodování rozhodčího. Závodníci se nemohou na tyto příklady odvolávat. Pokud by některý z dále uvedených případů vedl k vážnému ohrožení modelů, závodníků nebo diváků. V těchto případech může vedoucí startoviště nebo hlavní rozhodčí viníka požádat o přerušování závodu. Závodník se v této jízdě diskvalifikuje a neobdrží žádné body.

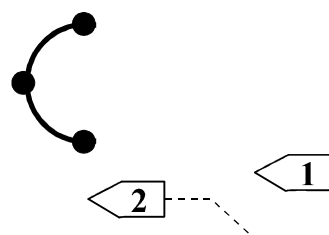
### Příklad č.1:

Model č.1 má přednost, modely č. 2 a 3 se pokoušejí o nepřípustné předjíždění. Model č. 2 řeže modelu č. 1 cestu, což znamená trest odečtením 1kola. Člun č. 3 se pokouší o projetí na vnitřní straně, přičemž musí udělat levou zatáčku a tím by odřízl modelu č. 1 cestu, aby zamezil dotyku bóje. Tento manévr je trestán odečtením jednoho kola.



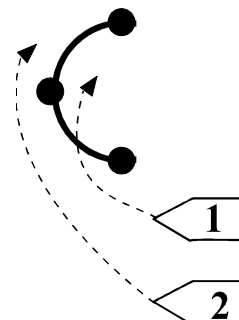
### Příklad č.2:

Model č. 2 předjíždí správně, má minimální odstup 3 lodních délek k modelu č. 1 než se před něj zařadí.



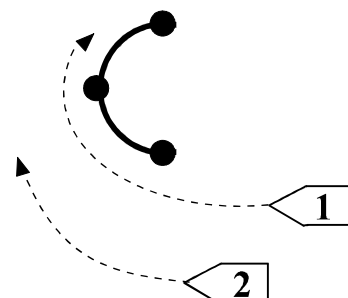
**Příklad č.3:**

Model č. 2 by byl potrestán odečtením jednoho kola, jelikož nutí model č. 1 k najetí na bóji, aby nedošlo ke kolizi.



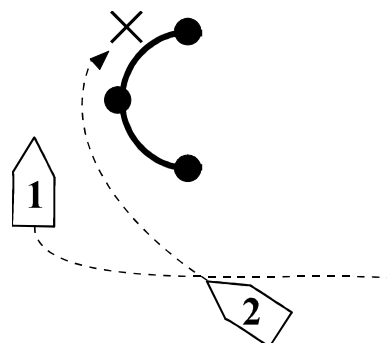
**Příklad č.4:**

Model č. 2 se chová řádně. Ponechává vnitřní trať volnou.



**Příklad č.5:**

Model č. 1 opouští vnitřní trať, dělá příliš velký obrat. Tím je modelu č.2 dovoleno jej menším obloukem předjet. Na místě x má nyní model č.2 přednost v jízdě.



## 10.6. Výpočet konečných výsledků ve třídách FSR-O

- (1) Výsledek udává počet platných naježděných kol jedné jízdy, minus srážky kol za tresty.
- (2) Součet výsledků tří nejlepších jízd ze čtyř kvalifikačních je výsledkem kvalifikace.
- (3) Je-li 10 nebo méně závodníků přihlášených do jedné třídy jedou se v závodě pouze kvalifikační jízdy. Jejich výsledek je pak výsledkem konečným.
- (4) Umístění se počítá podle dosažených kol. U rovnosti kol rozhoduje nižší dojezdový čas, který byl měřen do skončení posledního kola.
- (5) Jestliže se jede finále podle bodu (2 - 3) **10.3.** pak je konečné pořadí určeno takto:
  - a) umístění závodníků v pořadí dosažených kol ve finále.
  - b) umístění ostatních závodníků je v pořadí podle lepšího výsledku v kvalifikačních jízdách.

## 10.7. Vyhotovení výsledkových listin ve třídách FSR-O

Ve výsledkové listině závodů skupiny FSR-O se uvádějí tyto údaje:

- druh akce, místo a datum,
- pořadí umístění podle bodu **10.3.**,
- třída,
- příjmení, jméno a trvalé registrační číslo závodníka,
- počet platných kol v nejlepší jízdě (v závorce odečtená kola) každé jízdy a součet,
- dojezdové časy každé jízdy a součet
- jména registrační čísla rozhodčích
- podpis hlavního rozhodčího