



2014

NÁRODNÍ PRAVIDLA PRO SOUTĚŽE LODNÍCH MODELÁŘŮ a ŽÁKŮ

PRAVIDLA PRO KATEGORII EX
F 4 žáci

MINI ECO Standart

MINI ECO Expert

MINI ECO Team

Třída ECO Standard

FSR V3,5 elévové

10. změna

Zpracovali bývalý členové.

Aktualizovali: Luděk Mátl, Jiří Lejsek, Jiří Nosek, Petr Vaněrka, Ladislav Douša, Ing Zdenka Dostálová, Pavel Novotný,
Alois Vašíček

Uveřejnění: Březen 2014

OBSAH:

1. Platnost pravidel
2. Přehled soutěžních tříd
3. Základní ustanovení
4. Personální ustanovení
5. Technická ustanovení
6. Sportovní ustanovení
7. Protestní řád
8. Pravidla pro modely kategorie EX
9. Pravidla pro třídy EX - 500 a EX - Ž
10. Pravidla pro dálkově řízené modely kategorie F 4 (žáci)
11. Pravidla třídu Mini Eco Standart
12. Pravidla třídu Mini Eco Expert
13. Pravidla pro třídu Mini Eco Team
14. Pravidla pro třídu ECO Standard
15. FSR V3,5 elévové
16. Přílohy

Tato stavební a soutěžní pravidla, dále jen pravidla, obsahují platná ustanovení pro soutěže lodních modelářů žáků a pravidla pro kategorii EX junioři a senioři a ECO Standard pro juniory a seniory

Pravidla jsou vyvěšena na webových stránkách SMČR/Lodní modeláři/pravidla

Národní pravidla pro soutěže lodních modelářů KLoM ČR

1. PLATNOST PRAVIDEL

- 1.1. Pravidla jsou platná pro všechny soutěže lodních modelářů KLoM ČR. Pravidla obsahují národní kategorie a národní úpravy u tříd NAVIGA.
- 1.2. Není-li v těchto národních pravidlech uvedena žádná změna, platí v plném rozsahu pravidla NAVIGA.

2. PŘEHLED SOUTĚŽNÍCH TŘÍD

Třídy EX pro juniory a seniory

Třída EX - 500 (pouze žáci)

Třída EX - Ž (pouze žáci)

Třída F 4-A, F 4-B

Třída Mini Eco Standard

Třída Mini Eco Expert

Třída Mini Eco Team

Třída Eco standard (jun.+ sen.)

Třída FSR V3,5 elévové pro žáky a začátečníky

3. ZÁKLADNÍ USTANOVENÍ

3.1. Druhy soutěží

3.1.1. Soutěže pro juniory a seniory

- Mistrovství ČR (seriál soutěží určených v "kalendáři")
- veřejné soutěže

3.1.2. Soutěže pro žáky

- Mistrovství ČR žáků,
- postupové regionální soutěže pro postup na Mistrovství ČR,
- veřejné soutěže pro žáky.

3.2. Propozice soutěží

3.2.1. Propozice veřejných a postupových soutěží

Pořadatel je povinen mít propozice soutěže připraveny nejméně 14 dní před konáním soutěže **a zaslat je předsedovi sekce který je vyvěsí na web.**

3.2.2. Propozice mistrovských soutěží

- pořadatel MČR juniorů a seniorů je povinen vyvěsit propozice mistrovských soutěží (seriálových) všem klubům s činností lodních modelářů na web SMČR. Propozice musí být k dispozici 2 měsíce předem.
- pořadatel mistrovství ČR žáků je povinen zaslat na adresy pořadatelů regionálních postupových soutěží propozice tak, aby je obdrželi minimálně týden před konáním postupové soutěže. Rovněž je povinen je zaslat všem nominovaným rozhodčím, sekretariátu SMČR a předsedovi KLoM ČR.

3.2.3. Uzávěrky přihlášek

- uzávěrka přihlášek na mistrovské soutěže může být stanovena nejdříve 14 dní před konáním soutěže
- uzávěrka přihlášek na veřejné soutěže může být stanovena 7 dní před soutěží, nejpozději však v den soutěže 30 minut před zahájením.

3.2.4. Náležitosti propozic

- pořadající klub
- číslo soutěže (dle kalendáře soutěží)
- datum soutěže
- přesné místo soutěže (příp. dopravní doporučení)
- kategorie, skupiny a soutěžní třídy, které se na soutěži pojedou
- funkcionářské obsazení soutěže (pořadatelské a rozhodcovské)
- termín a adresa, na kterou zaslat přihlášky
- časový rozvrh soutěže
- možnosti ubytování, občerstvení a další upozornění
- soutěžní vklad za třídu
- podávání protestu a výše vkladu za protest
- možnost přiložit formulář přihlášky

3.2.5. Odesláním přihlášky (příp. prezencí) závodník (družstvo) akceptuje podmínky propozic.

3.3. Výsledková listina

3.3.1. Pořadatel vyhotoví výsledkovou listinu, která musí obsahovat tyto údaje:

- pořadatel soutěže
- číslo soutěže
- datum soutěže
- místo soutěže
- soutěžní třídy
- hlavní rozhodčí
- ostatní rozhodčí
- technický personál
- počasí při soutěži

- výsledky jednotlivých tříd s uvedením jména a příjmení, licenčního čísla, klubu, jednotlivých jízd a konečného výsledku
- výsledky jsou zvlášť pro juniory (pokud jsou alespoň tři či čtyři)

- podpis zpracovatele výsledkové listiny nebo hlavního rozhodčího

- u nominačních soutěží žáků: nominace závodníků na Mi ČR žáků včetně vedoucích krajských družstev

3.3.2. Pořadatel vyvěsí výsledkovou listinu do 14 dnů na web SMČR, a rozešle všem rozhodčím, trenérům příslušných kategorií, **předsedovi sekce** a v případě Mistrovství ČR a postupových soutěží žáků i předsedovi KLoM ČR a sekretariátu SMČR.

4. PERSONÁLNÍ USTANOVENÍ

4.1. Věkové třídy

4.1.1. Žáci

- mistrovských soutěží žáků se mohou zúčastnit soutěžící, kteří v daném kalendářním roce dosáhnou minimálně 6 let a maximálně 15 let .
- veřejných soutěží žáků se mohou zúčastnit soutěžící, kteří v daném kalendářním roce dosáhnou věku max. 15 let. V daném roce nemá 16. narozeniny.

4.1.2. Junioři

Jako junior je zařazen ten závodník, který k 1. lednu následujícího roku nedosáhl 19 let věku (v roce soutěže je mu tedy maximálně 18 let).

4.1.3. Senioři

Závodníci, kteří v daném kalendářním roce dosáhnou věku 19 let a starší.

4.2. Pomocník

- 4.2.1. V každé třídě může mít závodník jednoho pomocníka (mechanika), kterého si určuje sám.

U tříd Mini Eco Standart, Mini Eco Expert a Mini Eco team musí být pomocník z bezpečnostních důvodů ve věku 12 let a starší.

- 4.2.2. Mechanik pomáhá závodníkovi při přípravě startu až do zahájení závodní jízdy. U tříd Mini Eco a ECO Standard může mechanik slovem upozorňovat závodníka na průběh jízdy (např. na převrácený či pomalý model). U tříd EX a F4 musí být závodník od zahájení soutěžní jízdy na platě sám. Zásadně nesmí závodníka ovlivňovat strkáním do rukou, zásahem do řízení (dotyk s vysílačem ap).

4.3. Hlavní rozhodčí

- 4.3.1. Hlavní rozhodčí je hlavním sportovním vedoucím soutěže.

- 4.3.2. Je oprávněn akci dočasně přerušit, předběžně diskvalifikovat soutěžící, nařídít změny na startovištích, či učinit jiná, pro akci potřebná rozhodnutí.

4.4. Technický vedoucí

- 4.4.1. Technický vedoucí je odpovědný za správné zařízení a technické vybavení startoviště, i za udržování jejich dobrého stavu v průběhu soutěže.

- 4.4.2. Je odpovědný za odborné svážení modelů.

- 4.4.3. K tomu musí pořadatel poskytnout potřebný počet zkušených spolupracovníků, jakož i odpovídající zařízení. Tito spolupracovníci podléhají technickému vedoucímu a jsou jím instruováni.

4.5. Vedoucí startoviště

- 4.5.1. Je na startovišti odpovědný za řádný průběh a dodržování pravidel a řídí činnost ostatních rozhodčích a spolupracovníků, které určuje na startoviště pořadatel.

- 4.5.2. Potvrzuje výsledky dodané jednotlivými rozhodčími.

- 4.5.3. Má právo přerušit průběh soutěže na svém startovišti, pokud jsou k tomu závažné důvody.

5. TECHNICKÁ USTANOVENÍ

5.1. Pohony modelů

- 5.1.1. Jako pohony jsou povoleny elektromotory, **pokud není stanoveno jinak**
- 5.1.2. U elektromotorů nesmí napětí akumulátorů přesáhnout 43 voltů (není-li ve třídě stanovena nižší hranice).
- 5.1.3. Průmyslově vyráběné zdroje proudu nesmí být za účelem šetření na váze či rozměru opilovány, soustruženy nebo jinak upravovány.
- 5.1.4. Pomocné prostředky pro lepší orientaci kurzu, jako navádění přenášeným obrazem, ultrazvukem nebo jinými elektronickými metodami, nejsou dovoleny.

5.2. Použití souprav dálkového ovládání

- 5.2.1. Pro použití radiostanic platí nařízení ČTÚ. Upozorňujeme na zákaz používání pásma 35 a 41 Mhz pro lodní modely.
- 5.2.2. U každého vysílače a přijímače musí být možno v co nejkratším čase vyměnit krystaly. Závodníkům se doporučuje připravit si více párů krystalů pro případ, že bude nutno měnit kmitočet.
- 5.2.3. Během soutěže nesmí žádný závodník ani pomocník zapnout vysílač, kromě toho závodníka, který byl k tomu na startu vyzván.

5.3. Bóje

- 5.3.1. Závodní dráha se vyznačuje bójemi.
- 5.3.2. Bóje musí být válcového tvaru a nad hladinu musí vyčnívat nejméně 100 mm, nejvíce však 200 mm. Musí být ukotveny tak, aby ve vodě stály kolmo a v jednotlivých brankách neměly větší toleranci odstupu než + 5% (měřeno od středu ke středu bójí). Ukotvení na trati F4 musí umožňovat, aby se při doteku otáčely.
- 5.3.3. U tratí pro třídy uvedené v těchto pravidlech je průměr bójí 100 mm.
- 5.3.4. Bóje musí být z takového materiálu, aby se při nárazu na ni model nepoškodil (polystyrén, korek, měkký plast a p.).
- 5.3.5. Propojení mezi bójemi musí být nejméně 300 mm pod vodní hladinou.
- 5.3.6. Barevné označení bójí. U kategorií F 4 a Eco musí být bóje dvoubarevné - pruhované, barevné pruhy musí směřovat kolmo na hladinu. U kategorií EX musí být dvě rohové bóje startovní linie a obě střední bóje cílové linie (stovka) barevně odlišeny od ostatních.

5.4. Startovní můstky (plata)

5.4.1. Minimální rozměry plata musí být:

pro třídy F 4: délka 4 m, šířka 1,5 m,

pro třídy EX: musí být takové rozměry, aby měli závodníci, pomocníci, rozhodčí a modely k dispozici dostatečnou plochu, aby nevznikaly problémy pro nedostatek místa a aby se předešlo ohrožení osob či modelů.

pro třídy Eco: délka 12 m a šířka 1 m,

5.4.2. Přístup k platu musí být bezpečný a musí umožňovat bezpečný pohyb osob i za vlhka.

5.4.3. Plato se nesmí při zatížení pohybovat, nebo svoji polohu jinak měnit. Strana, ze které se startuje, nesmí být výše než 150 mm nad vodní hladinou.

6. SPORTOVNÍ USTANOVENÍ

6.1. Místo soutěže

6.1.1. Místo soutěže, především vodní plochy, musí pořadatel volit tak, aby se vytvořily co nejlepší podmínky pro dosažení vysokých výkonů. Pořadatel musí závodníkům a rozhodčím zajistit takové podmínky, aby se soutěže daly provést bez průtahů. Také diváci musí být chráněni před možným nebezpečím.

6.1.2. Před začátkem soutěže musí vedení soutěže převzít startoviště, vodní plochu, a místo soutěže. Případné nedostatky je pořadatel povinen okamžitě odstranit.

6.1.3. Startoviště a vodní plocha nesmějí být znečišťovány minerálními oleji, tuky nebo jedy. Nedodržení vede k diskvalifikaci, pokud se původce zjistí. Proti tomu není možno protestovat.

6.2. Startoviště, přípravný prostor a povolení ke vstupu

6.2.1. Startoviště je ohrazená plocha v bezprostřední blízkosti vodní plochy, na které je místo startu, kde závodník položí model na vodu, odkud startuje a kde případně svou jízdu vyjmutím modelu končí.

6.2.2. Přípravný prostor je ohrazená plocha, která slouží závodníkovi k odložení modelů a příslušenství, k přípravě modelů na start a k pobytu závodníků během soutěže. Přípravný prostor musí být zřízen v co nejmenší vzdálenosti od startoviště (dle možnosti). A zajištěn tak, aby modely byly bezpečně uloženy.

V přípravném prostoru se kromě oficiálních spolupracovníků, vedení soutěže a závodníků nesmí zdržovat žádné jiné osoby.

6.2.3. Na startovišti se smějí zdržovat pouze oficiální spolupracovníci startoviště, závodníci a jejich pomocníci. Vedoucí startoviště může zakázat vstup na startoviště vedoucím družstev žáků, jestliže si to vyžaduje hladký průběh závodů.

6.2.4. Na startovišti se doporučuje vyvěsit nákres právě tohoto kurzu.

6.3. Přípustný počet modelů a jejich způsobilost

6.3.1. Každý soutěžící může v každé třídě startovat pouze s jedním modelem.

6.3.2. Každý model musí být od začátku do konce soutěže v takovém stavu, v jakém byl zaregistrován a připuštěn ke startu. Jestliže na startu schází, přebývá nebo se během jízdy ztratí podstatná část modelu, hodnotí se jízda 0 body. Hodnocení vysloví vedoucí startoviště.

6.4. Opakování jízdy

6.4.1. Poškodí-li se během jízdy model na vodě, nemá závodník právo na opakování této jízdy. To se týká i poškození lodního šroubu nebo modelu cizími předměty, vodními rostlinami apod.

6.4.2. Jízda může být opakována, když:

- vypadlo měření času,
- poškodila se závodní trať (odtržená bójka apod.),
- je-li radiovou kontrolou jednoznačně zjištěno rušení, v jehož důsledku není model nadále ovladatelný,
- ve třídě EX, byla jízda viditelně ovlivněna závodníky nebo jinými osobami.

6.5. Vyvolávací čas

6.5.1. Vyvolávací čas je jedna minuta. V tomto čase musí vedoucí startoviště závodníka třikrát jmenovitě vyzvat, aby se dostavil na startoviště.

6.5.2. Jestliže se závodník nedostaví v uvedeném čase, ztrácí nárok na start v tomto kole nebo rozjízďce.

6.5.3. Při vyvolávání závodníka na start se podle pořadí oznamuje dalšímu závodníkovi příprava na start.

6.5.4. Pokud se závodník nedostaví ke startu, pak další po něm startující závodník má vyvolávací čas dvě minuty.

6.6. Přípravné časy

6.6.1. Přípravný čas začíná tehdy, když se závodník se svým modelem dostaví na startoviště a zaujme místo na platu, což má probíhat bez průtahů. Začátek přípravného času určuje vedoucí startoviště a oznámí jej. U skupinových závodů musí předcházet zkouška rušení.

6.6.2. Přípravné časy ve všech třídách jsou:

- pro modely s elektromotorem 2 minuty (mimo tříd Mini Eco Standart, Mini Eco Expert a Mini Eco Team přípravný čas odpadá; na startoviště přinesený model musí být připraven k jízdě.).

6.6.3. Před uplynutím přípravného času musí být model na vodní ploše v jízdě. A musí se začít s hodnocením jízdy (měřením času, bodovým hodnocením).

U tříd Mini Eco Standart, Mini Eco Expert a Mini Eco Team jsou modely položeny na vodu na pokyn vedoucího startoviště, jízda a měření času je zahájeno na pokyn vedoucího startoviště „START“ , nebo akustickým signálem.

6.6.4. Jízda v kursu není v přípravném čase dovolena.

6.7. Označení začátku hodnocení

6.7.1. Ve třídách F 4 musí závodník rozhodčím na startovišti jednoznačně oznámit začátek hodnocení (zdvížením ruky), případně hlasem.

6.7.2. Ve třídách EX oznámí vedoucí startoviště začátek hodnocení závodníku (např. „start“) nejdříve po uvolnění tratě předchozím modelem. Pokud se během přípravného času nemůže začít s hodnocením, pak se tento start hodnotí 0 body. Do výsledkové listiny se zapíše 0.

6.7.4. Ve třídách Mini Eco Standart, Mini Eco Expert, Mini Eco Team a ECO STANDARD je začátek hodnocení totožný se zahájením skupinového závodu.

6.8. Přerušení soutěže

6.8.1. Přerušení celé soutěže může nařídít jen hlavní rozhodčí.

6.8.2. Přerušení soutěže na jednom startovišti může nařídít vedoucí tohoto startoviště.

6.8.3. Pokud je přerušení víc jak 60 minut opakuje se celé kolo.

7. PROTESTNÍ ŘÁD

7.1. Základní ustanovení

- 7.1.1. Protest se může vznést tehdy, jestliže je závodník přesvědčen, že byl poškozen rozhodnutím, jednáním nebo nedbalostí vedení závodu, ze strany rozhodčích nebo pořadatele nebo nesportovním chováním jiných závodníků či družstev a to proti duchu pravidel.
- 7.1.2. Proti měření času a výsledkům statického bodování modelů není protest možný. Společné protesty jsou vyloučeny.
- 7.1.3. U závodů tříd Mini Eco Standart, Mini Eco Expert, Mini Eco Team, FSR V3,5 elérové musí být všechny tresty ihned oznámeny soutěžícímu. Proti těmto rozhodnutím není možný žádný protest. Toto ustanovení se týká trestů za porušení pravidel při jízdě.
- 7.1.4. Konečné výsledky umístění, předání titulů, medailí a cen se může uskutečnit až po vyřešení všech protestů.
- 7.1.5. Rozhodnutí vedení závodů o protestech je konečné.

7.2. Ohlašování protestů

- 7.2.1. Po zjištění důvodů se musí okamžitě každý protest oznámit ústně příslušnému vedoucímu startovišti. Nejpozději do 30 minut po zjištění důvodu protestu, případně do 30 minut po ukončení registrace nebo skončení startů (vyvěšení výsledků), u kterých se případ stal, se musí protest podat písemně do rukou hlavního rozhodčího s příslušným vkladem.
- 7.2.2. Ohlášení nebo podání protestu nezavazuje závodníka povinnosti startovat dále. Jestliže se závodník z důvodu protestu nebo jeho ohlášení dále závodů neúčastní, je pro celé závody diskvalifikován. V takovém případě se protest zamítá jako bezpředmětný.
- 7.2.3. Pokud se na základě ústního ohlášení vytvořila opatření, na jejichž základě nemá význam písemně protestovat, musí být o této skutečnosti závodník informován.
- 7.2.4. Písemně podaný protest musí obsahovat:
- určení důvodu protestu,
 - čas místo a přesný popis případu nebo důvodu protestu, případně nákres či jiný důkazový materiál,
 - uvedení jmen svědků, kteří se jako oficiální spolupracovníci nebo soutěžící účastní na soutěži a kteří jsou ochotni pravdivě o důvodech protestu vypovídat,
 - údaj, kterému vedoucímu startovišti a kdy byl protest ohlášen ústně.
- 7.2.5. Protest musí být podepsán protestujícím.
- 7.2.6. Současně s písemným podáním protestu se musí složit poplatek za protest, jinak je protest bezpředmětný.
- 7.2.7. Protest podává soutěžící (v případě postupových soutěží žáků a Mi ČR žáků vedoucí družstva). Poplatek je stanoven v propozicích.
- 7.2.8. Protest proti kvalitě dráhy musí být podán před zahájením prvního kola závodu.

7.3. Jednání o protestu

- 7.3.1. Jestliže byl protest s vkladem řádně podán, vedení závodu je povinno projednat a rozhodnout o jeho přijetí či zamítnutí.
- 7.3.2. Jestliže byl protestem některý ze závodníků obviněn, že porušil pravidla, vedení závodu má povinnost zavést proti němu protestové řízení.
- 7.3.3. Závodník, který protest podal a ten, proti kterému je zavedeno protestové jednání, mají právo zúčastnit se bez hlasovacího práva jednání o protestu. K projednání protestu může vedení závodů přizvat oficiální pracovníky a další svědky z okruhu závodníků, kteří jsou povinni pravdivě vypovídat.
- 7.3.4. Rozhodnutí vedení závodu o protestu se musí oznámit zúčastněným závodníkům a veřejně vyvěsit.
- 7.3.5. Pokud vedení závodu protest uzná, poplatek za protest se protestujícímu vrátí. Pokud vedení závodů protest zamítne nebo se podaný protest před projednáním stáhne, složený poplatek za protest připadá pořadateli.

8. PRAVIDLA PRO MODELY KATEGORIE EX

V České republice se jako národní kategorie jezdí kategorie EX ve věkovém dělení žáci, junioři a senioři.

Třída EX - Ž je zahrnuta vzhledem k svým odlišnostem do žákovských pravidel, které jsou součástí tohoto svazku.

8.1. Třídy EX junioři a senioři

Plovoucí, jízdy schopné modely s mechanickým pohonem, které jsou volnou konstrukcí nebo volnou napodobeninou lodí a odpovídající kritériím a klasifikačním stavby lodí a podrobují se jízdni zkoušce.

8.2. Stavební předpisy

- 8.2.1. Modely třídy EX junioři a senioři si nemusí závodníci zhotovit sami, mohou je zhotovit i družstva (kolektivní model). Mohou se použít průmyslově vyráběné části i polotovary: šrouby, kormidla, kotvy, pacholata, jeřáby na spouštění záchranných člunů, kování, schody, vlajky, vlajkové stožáry, větráky, záchranná kola apod.

Pro trup a jiné části modelu se mohou použít předpracované díly (trupy lisované z plastických hmot, korpusy z laminátu apod.)

8.2.2. Modely ve třídách EX nesmí přesahovat délku:

- 1250 mm přes všechno,

8.2.3. Ve třídách EX není dovoleno zabudování automatického řízení kormidla (řízení kabelové, gyroskopické, kompasové, radiové, světelnými paprsky atd., nebo jinými zařízeními, které mohou ovlivňovat jízdu modelu. Dále nejsou dovoleny modely, které jsou v kurzu drženy pevnými zařízeními (řetězové vleky apod.).

8.2.4. Model třídy EX nesmí mít ve vleku jiný model.

8.2.5. Každý model třídy EX musí být vybaven zařízením na zastavení modelu, které vypne pohon modelu po maximálně 70 m jízdy. Zastavení modelu rádiem není dovoleno. Za škody, které vzniknou při selhání zařízení na zastavení pohonu, zodpovídá sám závodník.

8.2.6. Modely třídy EX musí odpovídat všeobecně platným kritériím stavby lodí. Stejný tvar, barvu, vybavení a nadstavby jako originální loď, které slouží pro přepravu osob a nákladů, a zbrojní vybavení jako u modelů napodobujících válečné lodě a základní záchranné vybavení jako u modelů znázorňujících loď pro závodní účely.

8.2.7. Model musí svou šířkou, délkou, ponorem a vybavením odpovídat technickým zásadám lodní konstrukce. Šířka musí být nejméně 0,1 násobkem délky. Dodržení této podmínky se musí překontrolovat při registraci k připuštění modelu k soutěži.

8.2.8. Mohou se používat maximálně dvě kormidla a dvě pevné ploutve. Jednotlivé kormidlo nebo ploutev nesmí přesahovat výšku 8 cm a délku 15 cm. Kýl nesmí přesahovat výšku 4 cm měřené od dna lodi.

8.3. Závodní dráha

8.3.1. Závodní dráha pro jízdní zkoušku má délku 50 m a šířku 10 m. Na vodě plovoucí a zakotvené bóje tvoří branky, které mají po stranách šířku 10 m a na cílové čáře 1 m a 0,5 m. Startovní čára závodní dráhy musí být vzdálená 10 m od startovního můstku - plata (viz. obr. č. 1).

8.3.2. Závodní dráha se **postaví dle možností pořadatele.**

8.3.3. Na obou stranách závodní dráhy a za cílovou čárou musí být **dostatek** volné vodní plochy pro výběh modelů.

8.4. Provedení soutěže ve třídách EX

- 8.4.1. Závodník je povinen startovat svůj model v takovém stavu, ve kterém byl zaregistrován.
- 8.4.2. Vedoucí startoviště má právo toto kontrolovat a v případě nedodržení, závodníka s modelem pro příslušnou jízdu diskvalifikovat.

8.5. Provedení jízdní zkoušky

- 8.5.1. Jízdní zkouška se provádí čtyřmi jízdami. První soutěžní jízdě musí vždy předcházet kolo vyvolávaného tréninku v pořadí soutěžních kol.
- 8.5.2. Soutěžní úkol spočívá v projetí středové metrové branky na cílové čáře.
- 8.5.3. Model si seřídí a startuje na startovním můstku závodník sám. Stát při startu modelu ve vodě není dovoleno.
- 8.5.4. Před skončením přípravného času musí model přídí projet startovní čáru, jinak je start hodnocen 0 body.
- 8.5.5. Jestliže model po odstartování v 10 m pásmu mezi můstkem a startovní čarou vybočí a vrátí se ke břehu, hodnotí se jízda 0 body.
- 8.5.6. Během jízdy na závodní dráze nesmí být model ovlivňován ani závodníkem, ani jinými osobami. Pokud byl v jízdě model ovlivněn, rozhodne o případném opakování jízdy vedoucí startoviště. Opakování startu při ovlivnění větrem, vlnami, prouděním, vodními rostlinami není dovoleno.
- 8.5.7. Jízdu modelu musí sledovat rozhodčí na startovišti. On určí, kterou brankou opustil model závodní dráhu.
- 8.5.8. Model se může dotknout bóje.
- 8.5.9. Jestliže model zůstane stát v závodní dráze v důsledku selhání pohonu, start se hodnotí 0 body.
- 8.5.10. Jestliže vypínací zařízení pohonu zastaví motor dříve než vyjel ze závodní trati, ale model svojí setrvačností vyjede přídí ze závodní trati, start je platný a hodnotí se. Pokud je do některé branky již bez viditelného dopředného pohybu snesen větrem nebo vlnami, je start hodnocen 0 body. O této skutečnosti rozhodne vedoucí startoviště.
- 8.5.11. Jestliže model opustí závodní dráhu postranní brankou a pak se vrátí do tratě a protne třeba i cílovou čáru, hodnotí se první vyjetí z tratě (postranní brankou).
- 8.5.13. Jestliže model bóji utrhne, hodnotí se branka s nižším bodovým hodnocením.

8.6. Hodnocení

8.6.1. V jedné jízdě může model získat maximálně 100 bodů.

8.6.2. Celkový počet bodů se získá takto: ze čtyř jízd se jízda s nejmenším bodovým hodnocením škrtne. Body z ostatních tří jízd se sečtou a dělí třemi. Průměr je konečným výsledkem.

8.6.3. Při stejném počtu bodů se musí závodníci rozjíždět potud, pokud se nestanoví pořadí na prvních třech místech. Pořadí závodníků v jízdách rozjížděk se může měnit. Rozhoduje vedoucí startoviště.

8.7. Přepočítací tabulka pro všechny třídy v kategorii EX:

součet tří startů	průměr	součet tří startů	průměr
300	100,00	175	58,33
295	98,33	170	56,67
290	96,67	165	55,00
285	95,00	160	53,33
280	93,33	155	51,67
275	91,67	150	50,00
270	90,00	145	48,33
265	88,33	140	46,67
260	86,67	135	45,00
255	85,00	130	43,33
250	83,33	125	41,67
245	81,67	120	40,00
240	80,00	115	38,33
235	78,33	110	36,67
230	76,67	105	35,00
225	75,00	100	33,33
220	73,33	95	31,67
215	71,67	90	30,00
210	70,00	80	26,67
205	68,33	70	23,33
200	66,67	60	20,00
195	65,00	50	16,67
190	63,33	40	13,33
185	61,67	30	10,00
180	60,00	20	6,67
		10	3,33

9. PRAVIDLA PRO TŘÍDY EX - 500 A EX - Ž

9.1. Základní ustanovení, definice modelu

Plovoucí, jízdy schopné modely s povoleným pohonem, podle vydaných plánek, nebo volné konstrukce, odpovídající tvarem skutečným lodím nebo člunům a splňující platné podmínky pro zařazení do té které třídy.

Kolektivní model je model postavený více osobami. Bude registrován jako model družstva. Jako závodník je jmenován jeden z členů družstva. Jeho jméno se registruje a nemůže být během jednoho závodu měněno.

9.2. Ustanovení pro třídu EX - 500

9.2.1. Stavební předpisy

Do této třídy patří jakékoliv modely motorových člunů, jachet, osobních, obchodních, vojenských, říčních i námořních lodí, modely zhotovené podle plánek i vlastních návrhů, konstrukcí apod. Model je možno postavit i ze stavebnice

Rozměry modelu:

- délka modelu přes všechno je maximálně 500 mm + 1%
- šířka modelu musí být minimálně 0,1 násobkem délky modelu
- výška lodního trupu bez kýlu, měřená od paluby, nesmí být větší než je šířka modelu
- ponor modelu nesmí být výš než 10 mm pod úrovní nejnižší paluby
- model může mít jeden kýl o maximální výšce 40 mm a dvě nastavitelná kormidla o maximálních rozměrech 40 x 40 mm.
- boční ploutve nejsou povoleny
- může se použít libovolný elektromotorek, počet motorků a přidání převodových či synchronních zařízení není omezen.
- jako zdroje pro pohon je možné použít libovolný zdroj (i nabíjecí články) do jmenovitého napětí max. 9 V.

Volba ostatních materiálů a způsobů provedení je libovolná.

9.2.2. Není dovoleno zabudovávat automatické řízení kormidla či řízení kabelové, kompasové, radiové, světelné, gyrem apod. Dále nesmí být k závodům připuštěny modely, které jsou v kurzu drženy pevným zařízením (řetězové vlečňáky apod.). Model nesmí mít ve vleku jiný model.

9.2.3. Model připravený k jízdě musí mít:

- barevně vyznačený ponor,
- uvazovací zařízení (úvazníky, pacholata, průvlaky),
- záchranná zařízení (kruhy, čluny),
- osvětlení (poziční světla, světlomety - podle typu lodi),
- jméno lodi a označení domovského přístavu (klubu) na zádi,
- kotvu

9.3. Ustanovení pro třídu EX - Ž

9.3.1. Stavební předpisy

Modely třídy EX - Ž může zhotovit závodník sám nebo s družstvem modelářů žáků (kolektivní model). Mohou se použít průmyslově vyráběné části i polotovary: šrouby, kormidla, kotvy, pacholata, jeřáby na spouštění záchranných člunů, kování, schody, vlajky, vlajkové stožáry, větráky, záchranná kola apod.

Model musí odpovídat délkou, šířkou, ponorem a výzbrojí technickým zásadám lodní konstrukce:

- modely této třídy mohou být maximálně 1250 mm dlouhé
- šířka modelu musí být nejméně 0,1 násobkem délky
- mohou se používat maximálně dvě kormidla a dvě ploutve, jednotlivé kormidlo nebo ploutev nesmí přesáhnout výšku 80 mm a délku 150 mm.
- kýl měřený od spodní části dna lodi nesmí přesáhnout výšku 40 mm
- každý model musí být vybaven zařízením pro automatické zastavení motoru, které vypne pohon lodi po maximálně 70 m jízdy. Zastavení modelu rádiem není dovoleno. Za škody, které vzniknou selháním zařízení pro zastavení motoru, je osobně zodpovědný závodník
- jako zdroje pro pohon je možné použít libovolný zdroj (i nabíjecí články) do jmenovitého napětí max. 42 V.

9.3.2. Není dovoleno zabudovávat automatické řízení kormidla. Model nemůže mít ve vleku jiný model.

9.3.3. Modely třídy EX - Žáci musí odpovídat všeobecně platným kritériím stavby lodí.

9.4. Jízdní zkouška pro kategorie EX - 500 a EX - Žáci

9.4.1. Závodní dráha musí být umístěna podle zásad popsaných v bodech 8.3.2 a 8.3.3..

U třídy EX - 500 je povoleno zařízení pro zachycování modelů po projetí soutěžní tratě a k jejich navedení k odebíracímu můstku.

Soutěžní tratě jsou uvedeny na obr. č. 1 a 2.

U třídy EX 500 se jede základní závod na středovou bójku 100 bodů o šířce 200 cm.

Na rozjížděky o pořadí na předních místech se potom jede na branku 100 o šíři 100 cm a dvě 95 – půlmetrové jak je vyznačeno na příloze tratí.

U třídy EX – Ž se celý závod se jede se stobodovou brankou širokou 100 cm.

9.4.2. Kontrola modelů

Model musí být ve stejném stavu, v jakém byl do soutěže přijat.

9.4.3. Model seřizuje a vypouští závodník sám ze startovního platu. Start mimo toto plato je zakázán.

9.4.4. Odstartovaný model má svou jízdu provést pokud možno v přímém směru a projet cílovou brankou. Nebude-li model odstartován před ukončením přípravného času a neprojede-li do konce tohoto času přídí startovní čáru, je start hodnocen 0 body.

9.4.5. Při rovnosti bodů u závodníků, přicházejících v úvahu minimálně pro pořadí na 1. až 3. místě, se musí závodníci rozjíždět tak dlouho, dokud není pořadí stanoveno.

10. PRAVIDLA PRO DÁLKOVĚ ŘÍZENÉ MODEL Y TŘÍDY F4A

10.1. Definice modelů

Dálkově řízené (tj. bezdrátově) lodní model y kategorie F 4 jsou jízdy a plavby schopné model y vlastní konstrukce, nebo postavené ze stavebnic, průmyslově vyráběných dílů či polotovarů, nebo podle stavební dokumentace skutečné lodi. Model y musí odpovídat kritériím a klasifikačním stavby lodí a svým vybavením odpovídají některému typu skutečných lodí. U každého modelu bude před jízdou posuzováno, zda těmto pravidlům odpovídá.

10.2. Třídy modelů kategorie F 4

F 4-A: model y absolvující jízdní zkoušku bez stavebního hodnocení,

F 4-B: model y absolvující jízdní zkoušku a stavební hodnocení.

10.3. Všeobecná stavební pravidla a ustanovení

10.3.1. K soutěži v kategorii F 4 jsou připuštěny pouze takové model y, které jsou postaveny závodníky nebo závodními družstvy a jsou jejich vlastnictvím.

U třídy F4-A provádět přejímku modelů podle možností pořadatele na samostatně vymezeném prostoru a čase, nebo před první jízdou na startovišti. Přejímku provede vedoucí startoviště, sporné případy řeší hlavní rozhodčí

10.3.2. Délka modelu v kategorii F 4 je minimálně stanovena na 400mm.

10.3.3. Pro nastavení šířky doku se měří šířka modelu včetně přečnávajících trvale připevněných částí.

10.3.4. Ve třídě F 4-B může být průměr lodního šroubu zvětšen 1,5krát a plocha kormidla 2krát, než je jejich velikost udána podle měřítka.

10.3.5. Stavební měřítko není omezeno. Může být jak v metrické tak palcové soustavě.

10.3.6. Určité díly nebo stavební prvky, které byly vyrobeny jinými osobami, se nehodnotí. Povoleny jsou polotovary jako: ocelová a konopná lana, řetízky, profily, tkaniny, lodní šrouby atd.

10.3.7. Model musí být představen čistý, ve stavu, který odpovídá novému plavidlu, jež opustilo loděnici.

10.3.8. Model y nebo jejich části vyrobené z kostí a slonoviny jsou zakázány.

10.3.9. Komerčně vyrobené model y nejsou povoleny.

10.4. Všeobecná ustanovení pro stavbu soutěžních tratí pro kategorii F 4

10.4.1. Soutěže v této kategorii se provádějí na trati pro kategorie F 4, viz. obr. č. 5.

10.4.2. Soutěž má být organizována na klidné, pokud možno proti větru chráněné vodní ploše.

10.4.3. Při velkém počtu soutěžících může být postaveno více tratí. Podmínky na všech startovištích musí být obdobné. Podmínkou je absolvování jízdy všech modelů v jednom kole na stejné trati.

10.5. Obsazení startovišť

Startoviště pro kategorii F 4 musí být obsazeno:

- vedoucím startoviště,
- dvěma časoměřiči,
- brankovým rozhodčím,
- zapisovatelem.

10.6. Minimální vybavení startoviště

Na startovišti musí být následující vybavení:

- startovní plato,
- vyobrazení kurzu,
- bóje,
- stůl a 5 židlí,
- přístřešek pro rozhodčí,
- tabule pro zveřejňování předběžných výsledků,
- 1 - 2 veslice,
- 2 stopky,
- přístávací dok (viz. obr. č. 3),
- měřítko o délce 1000 mm.

10.7. Všeobecná ustanovení pro provedení jízdní zkoušky

10.7.1. Během závodu se musí závodník pohybovat na startovišti v organizátorem viditelně vymezeném prostoru. Uvnitř tohoto prostoru se může závodník pohybovat volně.

10.7.2. Po ukončení jízdní zkoušky musí být model bezodkladně vyjmut z vody a vypnuto vysílací zařízení.

10.7.3. Pokud se stane model během jízdní zkoušky neovladatelný, jeho jízda je po jedné minutě ukončena. Start se považuje za platný a body najeté do ukončení jízdy se započítávají. Pokud byl model během jízdy rušen, může závodník požádat o opakování jízdní zkoušky na konci rozjížděky. Opakování je povoleno pouze jednou, a to při rušení jinými závodníky, loděmi a nebo modely.

10.7.4. Pokud byl závodník z výše uvedených důvodů přinucen jízdu přerušit a vedoucí startoviště mu po prošetření povolí opakování jízdy, jede se celá jízda od začátku. Body dosažené v nezdařené jízdě se nezapočítávají.

10.7.5. Během jízdní zkoušky se modelu nesmí nikdo dotknout.

10.8. Stavební zkouška modelů ve třídě F 4-B

10.8.1. Stavební zkouška modelů ve třídě F 4-B se provádí před jízdou zkouškou.

10.8.2. Technická a sportovní ustanovení pro stavební zkoušku

Pořadatel je povinen pro bodové hodnocení stavby modelů poskytnout:

- dostatečně veliký, od účastníků i návštěvníků oddělený a proti slunci chráněný prostor nebo místnost s dostatečným osvětlením a stabilními stoly na hodnocené modely,
- uzavřený prostor pro neveřejné porady bodovací komise,
- měřicí přístroje pro přeměření modelů,
- dostatek hodnotících listů .

Pořadatel ve shodě s bodovací komisí musí dbát na to, aby byl dostatečný čas pro pečlivé hodnocení modelů, a to s ohledem na jejich počet.

Hodnotící listy pro stavební zkoušku jsou vedeny sekretářem a následně překontrolovány a potvrzeny vedoucím komise. Hodnotící list musí obsahovat:

- jméno a příjmení hlavního rozhodčího
- jména a příjmení členů hodnotící komise a sekretáře,
- jméno, příjmení a klub účastníka
- popis modelu (jméno a typ originálu) , registrační číslo
- celkový počet bodů stanovený třemi, nebo pěti rozhodčími,
- konečný výsledek hodnocení (počet bodů),

10.8.3. Měřítka a stavební podklady

Volba měřítka je ponechána na vůli závodníka.

Závodník je povinen předložit u stavební zkoušky všechny podklady, podle kterých model stavěl, výkresy ze stavebnice apod.

Pokud modelář plány vyhotovil sám, musí přiložit seznam pramenů.

Pokud si technické údaje a detaily o skutečné lodi v použitých pramenech odporují, je na závodníkovi, aby si zvolil pro stavbu svého modelu jednu z možných variant skutečné lodě.

10.8.4. Hodnocení modelů

Každý člen komise hodnotící stavbu hodnotí každý model a zaznamenává si jím dané body do hodnotícího listu v souladu s hodnotícími kritérii (uděluje se pouze celé body). Součet bodů udělených podle jednotlivých kritérií tvoří výsledek hodnocení modelu.

Při pochybnostech o přiřazení modelů k třídám rozhoduje hlavní rozhodčí.

Komise provádějící stavební zkoušku se schází na neveřejném setkání pod vedením hlavního rozhodčího. Toto setkání má za cíl sjednotit výklad pravidel a předcházet pochybnostem. V případě neshod má rozhodující slovo hlavní rozhodčí.

Aby se předešlo poškození modelů, nesmí se jich nikdo mimo členů komise při měření dotýkat.

Každý rozhodčí hodnotí samostatně a nezávisle na ostatních členech komise.

Dokončí-li všichni členové komise své hodnocení, jsou bodové výsledky jednotlivých rozhodčích zapsány sekretářem do hodnotících listů.

Je-li rozdíl mezi nejvyšším a nejnižším bodovým hodnocením u jednoho modelu větší jak 10 bodů, musí se bodovací komise sejít na neveřejnou poradě. Na této poradě musí členové komise, jejichž hodnocení se extrémně liší, podat vysvětlení svého hodnocení.

Na základě předložených výsledků pro hodnocený model a při zahrnutí postojů v diskusi, musí vedoucí bodovací komise navrhnout průměr celkového počtu bodů pro hodnocený model, na němž se musí bodovací komise sjednotit hlasováním.

Rozhodčí s extrémním bodovým hodnocením musí ohodnocení modelu opakovat a jejich nové hodnocení se může od stanoveného průměru lišit o pět bodů nahoru nebo dolů.

Pro dosažení konečného výsledku při využití pěti rozhodčích se nejvyšší a nejnižší hodnocení škrtá. Průměr ze tří zbývajících hodnocení dává konečné hodnocení. Při využití tří hodnotících rozhodčích se všechna hodnocení sečtou a spočítá se průměr. Sekretář запиše konečné hodnocení do hodnotících listů.

Zásadně jsou hodnoceny všechny viditelné části lodě a vnitřek trupu podle bodu 10.9.1.

Komise provádějící stavební hodnocení je oprávněna k hodnocení postavit vedle sebe porovnávané modely.

Členové komise jsou oprávněni si jednotlivého závodníka přivolat a klást mu otázky týkající se modelu a stavebních podkladů.

Soutěžící je povinen před počátkem bodování modelu sdělit členům komise, které díly modelu nebyly modelářem zhotoveny.

10.8.5. Komise provádějící stavební zkoušku je sestavena z:

- vedoucího komise (hlavní rozhodčí),
- 2 nebo 4 rozhodčích,
- sekretáře komise (bez hlasovacího práva).

-

10.9. Provedení soutěže v kategoriích F 4

10.9.1. Stavební zkouška modelů ve třídě F 4-B

Zkouška a hodnocení modelů probíhá podle následujících kritérií:

Provedení max. 50 bodů.

Hodnocení technického provedení a kvality modelu. Přesnost forem, vzhled povrchů a vybarvení. Hodnocení vnitřku modelu (uložení motorů, zdrojů, RC, čistota pájení atd.) nesmí přesáhnout 10 bodů.

Dojem max. 10 bodů.

Hodnocení celkového dojmu a vzhled modelu.

Rozsah max. 20 bodů.

Ohodnocení celkového rozsahu práce na modelu. Rekonstrukce a doplnění mají být hodnoceny pozitivně. Pozornost je třeba věnovat časově náročným pracím, podmíněným stupněm obtížnosti.

Shoda se stavebními podklady max. 20 bodů.

Zkouška stavebního měřítka s přihlédnutím k povoleným tolerancím. Úplnost všech detailů podle podkladů, které měl závodník k dispozici. Hodnocení správné volby přirozeného vzhledu dřeva, kovů, tkanin, lanová apod.

10.9.2. Provedení jízdní zkoušky

Trojúhelník s bójemi má být postaven jako rovnostranný (viz. obr. č. 5). Možná varianta výstavby je následující: bod S je těžištěm trojúhelníku. K přesnému vyrovnání bójí se ze břehu díváme na přímky A-S, B-S, C-S, které se musí protínat v bodě S. Prodloužení těchto přímků musí procházet středem bočních branek, případně k bójím na rozích trojúhelníku.

Soutěž se skládá ze 3 časově oddělených startů.

Jízdní zkouška se koná na slalomovém kurzu viz. Výklad jízd na str. 27, základní kurs viz obr. 5. Závodník musí svůj model vést jednotlivými brankami závodní dráhy v předepsaném pořadí a dodržovat výklad jízd. Trať má celkem 12 branek, ze kterých musí model projet 11 dopředu a 1 couváním.

Pořadí branek	Body za projetí	Srážka bodů za dotknutí bóje
I	6	-2
III	9	-3
II	6	-2
I	6	-2
III	9	-3
IV	6	-2
IV	6	-2
V	9	-3
I	6	-2
VI	6	-2
V	9	-3
jízda zpět	12	-4
přistávací manévr	10	-5
Celkem	100	

Maximální doba jedné jízdy včetně přistávacího manévru je 7 minut. Po uplynutí sedmi minut se model musí vrátit nejkratší cestou na startoviště a musí být vyjmut z vody. Čas se závodníkovi oznamuje každou minutu. Pro hodnocení jízdy se počítají body získané v časovém limitu.

Na každou branku se smí najíždět pouze jednou, s výjimkou branky projížděné couváním.

Branka se považuje za projetou, jestliže celý model projel spojnicí mezi bójemi. Jestliže se bóje viditelně otočí, **nebo hýbe a to díky tělesu lodi**, považuje se to za dotknutí bóje. Pokud se model při projíždění brankou dotkne obou bójí, považuje se to za jedno dotknutí.

Za chybně projetou branku se považuje případ, kdy model projel mimo branku základní čáru, na které se nachází branka, která měla být projeta. V tomto případě se sráží plný počet bodů za neprojetou branku. Přistávací manévry je chybný a odečte se 10 bodů, jestliže se vyskytly následující. Jestliže model neprojel branky v předepsaném pořadí, pak se i toto považuje za chybně projetí.

Horní branka (č. IV) se musí projet dvakrát v předepsaném směru. Obě bezchybná projetí se hodnotí vždy 6 body. Při každém dotknutí se odečítají 2 body.

Poslední branka u jízdní zkoušky se musí projet couváním. Pokud model projede brankou bez doteku, hodnotí se 12 body. Pokud model neprojde odečítá se 12 bodů. Při doteku s bójí se odečítají 4 body. Pokud model protne spojnicí obou bójí, započal manévry couvání. Pokud model opět vyjede a opustí spojnicí ve směru přídě odečítá se 12 bodů.

Po projetí poslední branky musí model zajet do doku a provést přistávací manévry uvnitř měřicího obdélníku. Závodník nesmí být přitom ovlivňován pokřikem nebo posunkem.

Měřicí obdélník má formu doku (viz. obr. č. 3) a na obou stranách je opatřen měkkým materiálem pro ochranu modelů. Na doku jsou vyznačeny měřicí obdélníky, jejichž délka je pro kategorii F 4 pevně stanovena na 500 mm a dorazová laťka, která s dokem svírá pravý úhel a musí být pohyblivá, určuje šířku měřicího obdélníka.

Šířka doku pro kategorie F 4 se nastavuje podle vzorce:

šířka modelu v mm + 200 mm = šířka doku v mm

Je na závodníkovi, jestli se svým modelem najíždí do doku zprava nebo zleva.

Vedoucí startoviště má během přistávacího manévru zvláště sledovat, aby model zastavil přídí v měřicím obdélníku.

Do měřicího obdélníka smí vjet model pouze jednou. Opuštění obdélníka za účelem opakování nájezdu na přistávací manévry není dovoleno a je hodnoceno 0 body.

Vícenásobné najíždění na místo zastavení bez dotyku stěn a měřicího obdélníka je povoleno.

Za bezchybný přistávací manévry, trvající 3 sekundy, je uděleno 10 bodů. Znamená to, že se model nedotkl stěn měřicího obdélníka, ani dorazové laťky. Před vjezdem do měřicího obdélníka se model nesmí dotknout stěn doku, ani startovacího můstku.

Model musí přídí zastavit ve stanoveném měřicím obdélníku.

Když je model uveden do klidu, závodník musí hlasitě oznámit “stop“, zvednout ruce a dál již nesmí používat vysílač. Rozhodčí stopkami nebo akustickým znamením odměří čas 3 sekundy, během něhož musí model stát v klidu.

U přistávacího manévru se odečítá 5 bodů, pokud došlo k jedné z následujících chyb:)

- Model se dotkl stěny uvnitř nebo z venku
- Nezůstal v klidu po dobu 3 sekund
- Opoměl závodník zvolat STOP a zvednout ruce, či po zvolání stop manipuloval s vysílačem

Pokud se vyskytnou dvě a více uvedených chyb, odečítá se 10 bodů - chybný manévry

10.9.3. Bodování

- Pro hodnocení stavby určit celkový počet bodů stanovený třemi, nebo pěti rozhodčími.
- Pro dosažení konečného výsledku při využití pěti rozhodčích se nejvyšší a nejnižší hodnocení škrtná.
- Průměr ze tří zbývajících hodnocení dává konečné hodnocení. Při využití tří hodnotících rozhodčích se všechna hodnocení sečtou a spočítá se průměr.
- Celkový Výsledek udává součet bodů za hodnocení stavby a jízdni zkoušky. Přitom se počítá průměr bodů, které byly dosaženy dvěma lepšími jízdami.
- Při shodě bodů rozhoduje o pořadí výsledek zbývajících jízd.
- Při absolutní shodě bodů se musí v úvahu přicházet závodníci tak dlouho rozjíždět, pokud nejsou rozdělena první tři místa.

11. Pravidla pro třídu Mini ECO Standard

(1) Definice

Volně stavěné závodní modely s elektrickým pohonem a ponořeným lodním šroubem (Hydro/Mono pohony a povrchové pohony které vystupují vzadu z trupu nejsou povoleny) a minimální hmotností 0,45 kg. Délka modelu nesmí překročit 430 mm. Přechýlující startovní štítek nebude měřen.

(2) Cíl závodu

Dosažení největšího možného počtu ujetých okruhů během předepsaného času na trojúhelníkové trati, odpovídající příloze č.9. V jedné rozjížděce může startovat minimálně 3, maximálně 8 modelů. Z časových důvodů může být počet modelů pro jízdu zvýšen na 9 po domluvě s vedoucím (případně hlavním rozhodčím). Toto se nesmí stát pravidlem.

(3) Speciální stavební předpisy, pravidla a kontroly ve třídě Mini ECO Standard Velikost a provedení štítku

- a) Každý model třídy, u které jsou počítána kola musí být vybaven startovním štítkem.
 - Velikost startovního štítku je 80 mm x 80 mm. Štítek musí být vyroben z bílého a neprůhledného plastu. Nalepená černá čísla musí mít výšku 70 mm a šířku alespoň 10 mm.
 - Startovní štítek musí být oboustranně čitelný a připevněný na modelu nebo vzadu alespoň jedním šroubem.
 - Není-li štítek osobami, které počítají kola čitelný, nebo je průhledný, nejsou kola počítána.
 - Totéž platí, je-li v průběhu jízdy štítek ztracen. Bíle nalakované plochy člunu s nalepeným startovním číslem nejsou dovolené.
- b) Jako napájecí zdroj pro pohon se smí použít (podle pravidel Naviga s platností od 1.1.2011)
 - max. 7 Ni-Cd nebo Ni-Mh článků velikosti 2/3 AF odpovídajících průmyslovým normám. Jmenovité napětí jednotlivých článků nesmí přesahovat 1,2 V.
 - LiPo: maximální hmotnost sady 110 gr., (zapojení 2S1P/2S2P/3S1P/3S2P.)
 - A123 NANOPHOSPHATE®: max. článků (jen A123 RACING): 3 články velikost 18650 nebo 2 články velikost 26650.

Pro jednotlivou jízdu smí být použita pouze jedna sada. Pohonné články musí být snadno přístupné kontrole.

Nezávislost přijímačových a pohonných akumulátorů musí být v případě používání přijímačových baterií prokazatelná.
- c) Použitý elektromotor podléhá omezením. Jako pohonná jednotka může být použit pouze elektromotor řady 400 s feritovými magnety a třípólovou kotvou. Motor nesmí být otevřený, ale časování zvenku je povoleno. Použití ocelových kroužků

je povoleno, tyto musejí být snímatelné. Motory s otevřenou, vně přístupnou šachtou pro uhlíky nejsou povoleny.

- d) Motor musí být zapínán a vypínán pomocí dálkového ovládání nebo ovládán regulátorem otáček.
 - e) Model kompletně připravený k jízdě se váží na suchu. Hmotnost modelu včetně přijímačových a pohonných článků a přívodních kabelů nesmí být ve třídě Mini ECO Standard menší než 450g (včetně startovního štítku).
- (4) Soutěžní pravidla**

- a) Závod probíhá na trojúhelníku odpovídajícím pravidlům Naviga s vyjmutou vracecí bóji, ve směru proti smyslu otáčení hodinových ručiček. Startovní čára probíhá v pravém úhlu na vrcholovou bóji. Poté, co je povoleno dát modely na vodu, začíná závod na akustické znamení, které dává vedoucí startoviště. Při tom musí model ležet na vodě zadní částí ke startovnímu stupni. Odstartuje-li některý model po signálu a rychlejší, správně odstartovaný model dosáhne levou bóji, bude start později startujícího modelu proveden na pravou bóji tak, aby nepřekážel ostatním modelům.
- b) Jezdí se 3 nebo 4 rozjízdky. Výkony ze dvou nejlepších jízd se sečtou.
V případě, že v propozicích bude uvedeno konání finále, osm závodníků s nejlepšími výsledky jede pro stanovení konečného pořadí finálovou jízdou.
V případě, že nebude konáno finále, počítá se pro konečné hodnocení výkon ze dvou nejlepších jízd.
- c) Doba jízdy je 6 minut.
- d) Model, který během jízdy nemůže dále pokračovat, může být svážecím člunem vytažen až po skončení jízdy, kromě případu, kdy se model potápí nebo hrozí jeho potopení.
- e) Jestliže je bóje objeta ze špatné strany, má závodník právo bóji objet znovu správným směrem za předpokladu, že nepřekáží ostatním modelům. Jestliže se tak nestane, toto kolo se nepočítá.
- f) Model musí také po skončení jízdy odpovídat stavebním předpisům této třídy.
Vedoucí startoviště toto může kdykoliv zkontrolovat, tedy i po skončení jízdy.

Doplnění pravidel pro soutěže žáků.

Třída Mini Eco Standard bude vypisována jako samostatná třída žákovských soutěží a nahradí dosavadní národní třídu E 400. Modely stavěné podle původních národních pravidel třídy E 400 mohou startovat ve třídě Mini Eco Standard s výjimkou modelů, které mají Hydro/Mono pohony a povrchové pohony které vystupují vzadu z trupu.

Pro žákovské soutěže platí následující úprava pravidel, týkající se použití pohonných zdrojů: Jako napájecí zdroj pro pohon se smí použít rovněž 7 Ni-Cd nebo Ni-Mh článků velikosti AA odpovídajících průmyslovým normám.

12. Pravidla pro třídu Mini ECO Expert

(1) Definice

Volně stavěné závodní modely s elektrickým pohonem a ponořeným lodním šroubem (Hydro/Mono pohony a povrchové pohony které vystupují vzadu z trupu nejsou povoleny) a minimální hmotností 0,45 kg. Délka modelu nesmí překročit 430 mm. Přechýlující startovní štítek nebude měřen.

(2) Cíl závodu

Dosažení největšího možného počtu ujetých okruhů během předepsaného času na trojúhelníkové trati, odpovídající příloze č.9. V jedné rozjížděce může startovat minimálně 3, maximálně 8 modelů. Z časových důvodů může být počet modelů pro jízdu zvýšen na 9 po domluvě s vedoucím startoviště (případně hlavním rozhodčím). Toto se nesmí stát pravidlem.

Při žákovských soutěžích může v jedné rozjížděce startovat minimálně 3, maximálně 6 modelů. Z časových důvodů může být počet modelů pro jízdu zvýšen na 7 po domluvě s vedoucím startoviště (případně hlavním rozhodčím). Toto se nesmí stát pravidlem.

(3) Speciální stavební předpisy, pravidla a kontroly ve třídě Mini ECO Expert

a) Velikost a provedení štítku

- Každý model třídy, u které jsou počítána kola musí být vybaven startovním štítkem.
- Velikost startovního štítku je 80 mm x 80 mm. Štítek musí být vyroben z bílého a neprůhledného plastu. Nalepená černá čísla musí mít výšku 70 mm a šířku alespoň 10 mm.
- Startovní štítek musí být oboustranně čitelný a připevněný na modelu nebo vzadu alespoň jedním šroubem.
- Není-li štítek osobami, které počítají kola čitelný, nebo je průhledný, nejsou kola počítána.
- Totéž platí, je-li v průběhu jízdy štítek ztracen. Bíle nalakované plochy člunu s nalepeným startovním číslem nejsou dovolené.

b) Jako napájecí zdroj pro pohon se smí použít (podle pravidel Naviga s platností od 1.1.2011)

- max. 7 Ni-Cd nebo Ni-Mh článků velikosti 2/3 AF odpovídajících průmyslovým normám. Jmenovité napětí jednotlivých článků nesmí přesahovat 1,2 V.
 - LiPo: maximální hmotnost sady - 110 gr. (zapojení 2S1P/2S2P/3S1P/3S2P)
 - A123 NANOPHOSPHATE®: max. článků (jen A123 RACING): 3 články velikost 18650 nebo 2 články velikost 26650.
- Pro jednotlivou jízdu smí být použita pouze jedna sada. Pohonné články musí být snadno přístupné kontrole.
- Nezávislost přijímačových a pohonných akumulátorů musí být v případě používání přijímačových baterií prokazatelná.

- c) Použitý elektromotor nepodléhá žádným omezením.
- d) Motor musí být zapínán a vypínán pomocí dálkového ovládání nebo ovládan regulátorem otáček.
- e) Model kompletně připravený k jízdě se váží na suchu. Hmotnost modelu včetně přijímačových a pohonných článků a přívodních kabelů nesmí být ve třídě Mini ECO Expert menší než 450g (včetně startovního štítku).

(4) Soutěžní pravidla

- a) Závod probíhá na trojúhelníku odpovídajícím pravidlům Naviga s vyjmutou vracecí bóji, ve směru proti smyslu otáčení hodinových ručiček. Startovní čára probíhá v pravém úhlu na vrcholovou bóji. Poté, co je povoleno dát modely na vodu, začíná závod na akustické znamení, které dává vedoucí startoviště. Při tom musí model ležet na vodě zadní částí ke startovnímu stupni. Odstartuje-li některý model po signálu a rychlejší, správně odstartovaný model dosáhne levou boji, bude start později startujícího modelu proveden na pravou boji tak, aby nepřekážel ostatním modelům.
- b) Jezdí se 3 nebo 4 rozjížděky. Výkony ze dvou nejlepších jízd se sečtou. V případě, že v propozicích bude uvedeno konání finále, osm závodníků s nejlepšími výsledky jede pro stanovení konečného pořadí finálovou jízdou. V případě, že nebude konáno finále, počítá se pro konečné hodnocení výkon ze dvou nejlepších jízd.
- c) Doba jízdy je 6 minut.
- d) Model, který během jízdy nemůže dále pokračovat, může být svážecím člunem vytažen až po skončení jízdy, kromě případu, kdy se model potápí nebo hrozí jeho potopení.
- e) Jestliže je bóje objeta ze špatné strany, má závodník právo bóji objet znovu správným směrem za předpokladu, že nepřekáží ostatním modelům. Jestliže se tak nestane, toto kolo se nepočítá.
- f) Model musí také po skončení jízdy odpovídat stavebním předpisům této třídy. Vedoucí startoviště toto může kdykoliv zkontrolovat, tedy i po skončení jízdy.

Doplnění pravidel pro soutěže žáků.

Třída Mini Eco Standard bude vypisována jako samostatná třída žákovských soutěží a nahradí dosavadní národní třídu E 400. Modely stavěné podle původních národních pravidel třídy E 400 mohou startovat ve třídě Mini Eco Standard s výjimkou modelů, které mají Hydro/Mono pohony a povrchové pohony které vystupují vzadu z trupu.

Pro žákovské soutěže platí následující úprava pravidel, týkající se použití pohonných zdrojů: Jako napájecí zdroj pro pohon se smí použít rovněž 7 Ni-Cd nebo Ni-Mh článků velikosti AA odpovídajících průmyslovým normám.

13. Pravidla pro třídu Mini ECO Team

- (1) Třída Mini Eco Team je soutěž družstev s modely tříd Mini Eco (pro soutěže žáků jsou povoleny pouze modely lodí třídy Mino ECO Standard).

(2) Soutěžní pravidla

Družstvo tvoří minimálně 2, maximálně 3 závodníci třídy Mini Eco. Každý závodník smí soutěžit pouze s jedním modelem. Pro modely platí stejné stavební předpisy jako pro třídu Mini ECO Expert, pro žáky pro třídu Mini Eco Standard. Stejně tak platí předpisy pro povolené články a soutěžní pravidla, pokud není dále uvedena změna.

(3) Změny oproti pravidlům tříd Mini Eco Standard a Mini ECO Expert jsou :

1. Na vodě smí být pouze jeden model z každého družstva.
2. Každý závodník smí na start přinést pouze jeden model a pouze s tímto modelem soutěžit.
2. V průběhu závodu jsou odpadlé modely svázeny. Další model příslušného družstva může startovat, až když je odpadlý model svázacím člunem vytažen z vody.
3. Jízdní čas je 18 minut. Pro každé družstvo jsou povoleny jen 3 sady akumulátorů. Dobíjení akumulátorů není povoleno.
4. Dotknutí se svázecího člunu vede k okamžité diskvalifikaci celého družstva.
5. Start závodu se provádí jako u startu tříd Mini Eco. Každý další model startuje k pravé spodní bóji.
6. Je povoleno maximálně 6 týmů v jedné skupině. Každý závodník týmu musí v přihlášce uvést 4 krystaly. Každý závodník týmu musí v přihlášce uvést 4 krystaly. Je-li přihlášeno více jak 6 týmů, rozdělí se do několika stejně početných skupin.
7. Ve třídě Mini Eco Team Junior je pro tým povolen jeden dospělý jako poradce. Dospělý nesmí působit jako startovní pomocník. Smí zasahovat jen podle povolení vedoucího startoviště, když je ohrožena bezpečnost týmu. Proti rozhodnutí vedoucího startoviště není možný žádný protest. Totéž platí pro soutěže žáků.

15. Pravidla národní třídy pro začátečníky FSR V3,5 elévové 2011

Definice

Národní třída společných závodů rychlostních člunů se spalovacím motorem o obsahu 3,5 cm³

1. Účel zřízení .

- náborová třída pro mládež ve věku do 15 let, bez zkušeností, s RC rychlostními modely.

Pravidla pro třídu ECO Standard

1. Definice

Volně stavěné závodní modely s elektrickým pohonem a ponořeným lodním šroubem (Hydro/Mono pohony a povrchové pohony které vystupují vzadu z trupu nejsou povoleny) a minimální hmotností 1kg

1.1 Cíl závodu

Dosažení největšího možného počtu ujetých okruhů během předepsaného času na trojúhelníkové trati, odpovídající příloze B1 pravidel Naviga. V jedné rozjíždce může startovat minimálně 3, maximálně 8 modelů.

1.1.1 Speciální stavební předpisy, pravidla a kontroly ve třídě

1) Velikost a provedení štítku se startovním číslem jsou uvedeny v samostatné kapitole pravidel Naviga.

2) Jako napájecí zdroj pro pohon se smí použít:

-NiMH: max 7 článků „, velikost Sub C(max.44mm x 23mm)

-LiPo: maximální hmotnost sady-280 gr, zapojení 2/3S1P nebo 2/3S2P

-A123 NANOPHOSPHATE max. 6 článků, velikost 26650 (3S2P)

Pro jednotlivou jízdu smí být použita pouze jedna sada, pohonné články musí být snadno přístupné kontrole. Nezávislost přijímačových a pohonných akumulátorů musí být v případě používání přijímačových baterií prokazatelná

3) Použitý elektromotor nepodléhá žádným omezením.

4) Motor musí být zapínán a vypínán pomocí dálkového ovládání nebo ovládán regulátorem otáček.

5) Model kompletně připravený k jízdě se váží na suchu. Hmotnost modelu včetně přijímačových a pohonných článků a přívodních kabelů nesmí být ve třídě ECO Standard menší než 1000g (včetně startovního štítku).

1.1.2 Soutěžní pravidla

1) Závod probíhá na trojúhelníku odpovídajícím pravidlům Naviga s vyjmutou vracecí bojí. Závod probíhá ve směru proti smyslu otáčení hodinových ručiček. Startovní čára probíhá v pravém úhlu na vrcholovou bojí. Poté,co je povoleno dát modely na vodu, začíná závod na akustické znamení, které dává vedoucí startoviště. Při tom musí model ležet na vodě zadní

Pravidla pro třídu ECO Standard

1. Definice

Volně stavěné závodní modely s elektrickým pohonem a ponořeným lodním šroubem (Hydro/Mono pohony a povrchové pohony které vystupují vzadu z trupu nejsou povoleny) a minimální hmotností 1kg

1.1 Cíl závodu

Dosažení největšího možného počtu ujetých okruhů během předepsaného času na trojúhelníkové trati, odpovídající příloze B1 pravidel Naviga. V jedné rozjíždce může startovat minimálně 3, maximálně 8 modelů.

1.1.1 Speciální stavební předpisy, pravidla a kontroly ve třídě

1) Velikost a provedení štítku se startovním číslem jsou uvedeny v samostatné kapitole pravidel Naviga.

2) Jako napájecí zdroj pro pohon se smí použít:

-NiMH: max 7 článků „, velikost Sub C(max.44mm x 23mm)

-LiPo: maximální hmotnost sady-280 gr, zapojení 2/3S1P nebo 2/3S2P

-A123 NANOPHOSPHATE max. 6 článků, velikost 26650 (3S2P)

Pro jednotlivou jízdu smí být použita pouze jedna sada, pohonné články musí být snadno přístupné kontrole. Nezávislost přijímačových a pohonných akumulátorů musí být v případě používání přijímačových baterií prokazatelná

3) Použitý elektromotor nepodléhá žádným omezením.

4) Motor musí být zapínán a vypínán pomocí dálkového ovládání nebo ovládán regulátorem otáček.

5) Model kompletně připravený k jízdě se váží na suchu. Hmotnost modelu včetně přijímačových a pohonných článků a přívodních kabelů nesmí být ve třídě ECO Standard menší než 1000g (včetně startovního štítku).

1.1.2 Soutěžní pravidla

1) Závod probíhá na trojúhelníku odpovídajícím pravidlům Naviga s vyjmutou vracecí bojí. Závod probíhá ve směru proti smyslu otáčení hodinových ručiček. Startovní čára probíhá v pravém úhlu na vrcholovou bojí. Poté,co je povoleno dát modely na vodu, začíná závod na akustické znamení, které dává vedoucí startoviště. Při tom musí model ležet na vodě zadní

části ke startovnímu stupni. Odstartuje-li některý model po signálu a rychlejší, správně odstartovaný model dosáhne levou boji, pak má být start později startujícího modelu proveden na pravou boji.

2) Pro konání soutěžních jízd platí doplněk národních pravidel:

- Budou provedeny 4 jízdy, losování skupin pro 1. a 2. Jízdu bude prováděno samostatně. Skupiny pro 3. a 4. Jízdu budou sestaveny podle výsledného pořadí, sestaveného podle lepšího dosaženého výsledku z 1. nebo 2. Jízdy. Závodník s nejnižším startovním číslem ve skupině má právo první volby místa na startovním platu, závodník s nejvyšším startovním číslem nastupuje na plato jako poslední.
- Pro konečné hodnocení se započítá součet dvou nejlepších výsledků každého závodníka ze třech jízd. Pro hodnocení se vezme lepší výsledek z 1. nebo 2. jízdy a výsledek 3. a 4. jízdy.

3) Doba jízdy je 10 minut.

4) model, který během jízdy nemůže dále pokračovat, může být svážecím člunem vytažen až po skončení jízdy, kromě případu, kdy se model potápí nebo hrozí jeho potopení.

5) Jestliže je bój objeta ze špatné strany, má závodník právo bóji objet znovu správným směrem za předpokladu, že nepřekáží ostatním modelům. Jestliže se tak nestane, toto kolo se nepočítá.

6) Model musí také po skončení jízdy odpovídat stavebním předpisům této třídy. Vedoucí startoviště toto může kdykoliv zkontrolovat, tedy i po skončení jízdy.

Tato třída v podstatě vyplní mezeru mezi modely tříd Mini ECO a ECO Expert. Na MS Navoga skupiny M 2010 byla třída ECO Standard zařazena jako DEMO třída s dobou jízdy 9 minut. V pravidlech Naviga 2011 je třída ECO Standard zařazena s dobou jízdy 10 minut a je shodná s národní třídou ECO 10, zařazenou v Národních pravidlech 2010

Ing. Ivan Kneys, vedoucí skupiny M

Změny pro rok 2011 vyznačil Ing. Kneys

2. Předpis pro modely třídy V 3,5 (základní ustanovení)

- modely jsou shodné jako pro třídu FSR V3,5 dle pravidel Naviga FSR – V.

3. Závodní trať a způsob jízdy

- pro závod je předepsaná trať ve tvaru písmene „M“ dle platných pravidel pro FSR – V.
Závod lze také uskutečnit jako propagační (náborový) na tratích tvaru trojúhelníku, kterou

Lze upravit jak z klasické trati pro závody FSR , tak použít i klasický trojúhelník tratě pro

makety. Základna trojúhelníku před platem musí být minimálně 20 m.

- startuje se s motorem v klidu směrem k první bóji na pravé straně od plata a jízda po trati je v opačném směru, než jdou hodinové ručičky.

4. Provedení závodních jízd

- v jedné jízdě musí být minimálně 3 závodníci a maximálně 12.
- délka jízdy je předepsaná 15 minut.
- jezdí se 3 jízdy a konečným výsledkem, je součet dvou lepších jízd každého závodníka.
- v případě většího počtu závodníků, se jedou dvě rozjížděky 15 min a prvních 12 postoupí do finále na 15 minut.
- před každou jízdou je provedena zkouška rušení a start probíhá stejně jako u závodů FSR–V, tři a půl minuty zahřívání motorů a pak signál start v následujících 30 vteřinách.
- vedoucí startoviště musí oznámit čas po pěti minutách a pak každých pět minut megafonem či rozhlasem. Časový údaj pro závodníky musí být také oznamován opticky.
- každý závodník má jednoho mechanika, který během jízdy funguje i jako navigátor a může vysílačem upravit rychlost jízdy modelu.
- ostatní ustanovení pro jízdy jsou shodné s pravidly NAVIGA FSR - V.

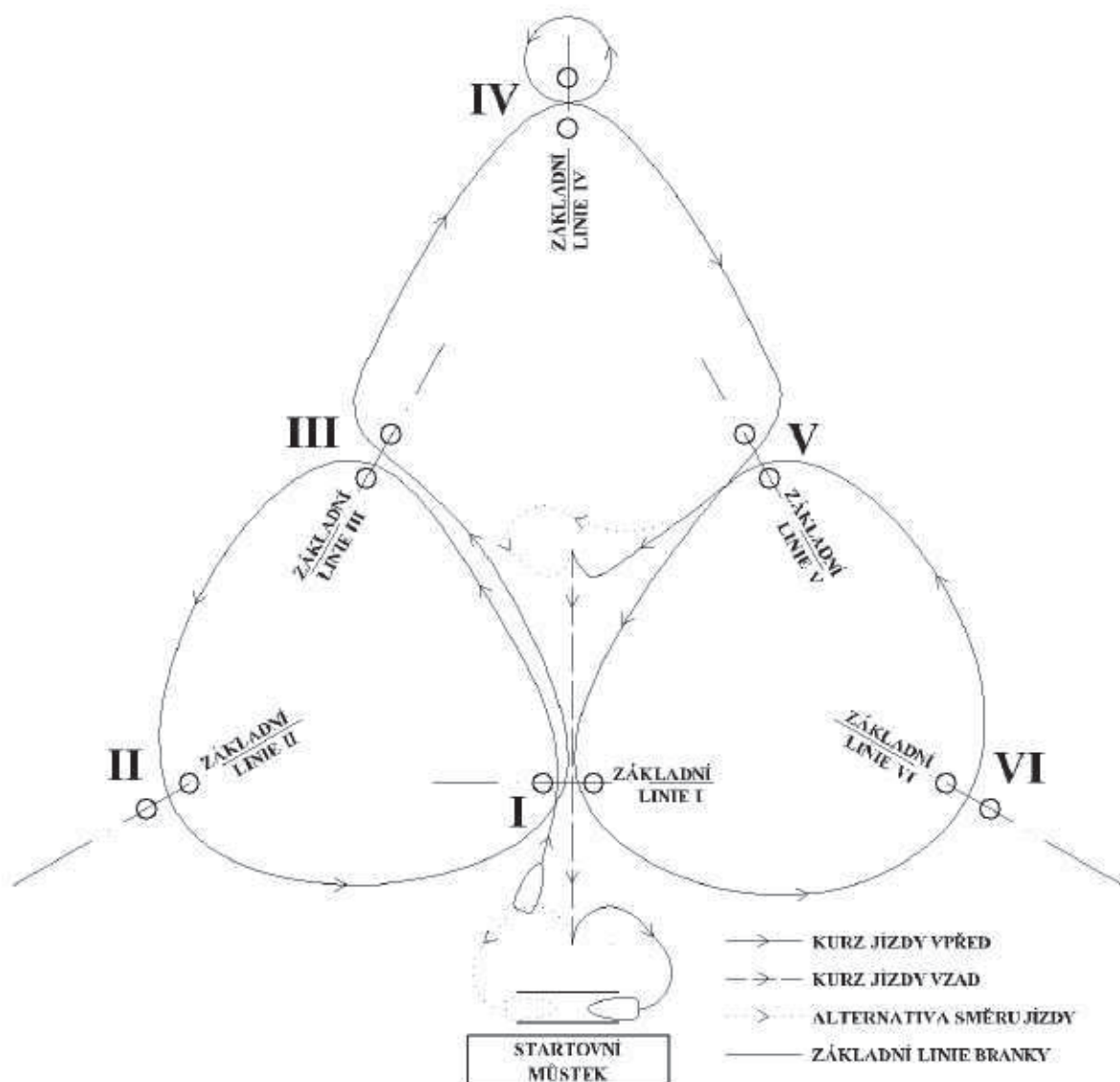
5. Věkové skupiny

U této třídy se nerozlišují věkové skupiny a je pro začátečníky, kteří jezdí první rok nebo i druhým rokem a neovládají modely dostatečně dobře.

Pravidla národní třídy FSR V3,5 elévové, upravená a předložená vedoucím sekce P.Vaněrkou, byla schválena na zasedání předsednictva KLoM ČR dne 06.11.2010. v Hradci králové.

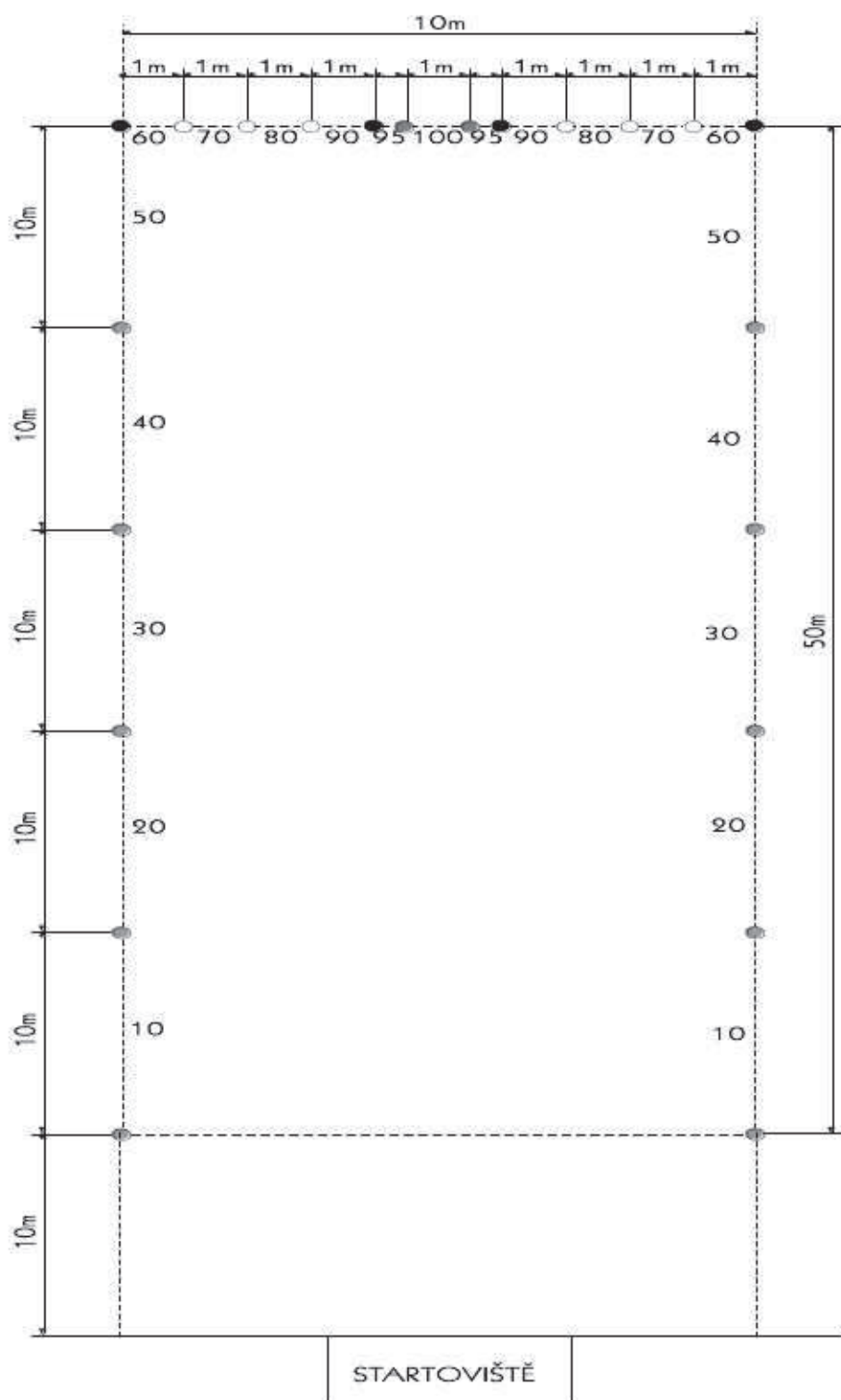
Klasická trať pro závody FSR – V : viz přílohy obr. 7.

Obrázek č. 1 – Schéma slalomové trati pro provedení jízdní zkoušky

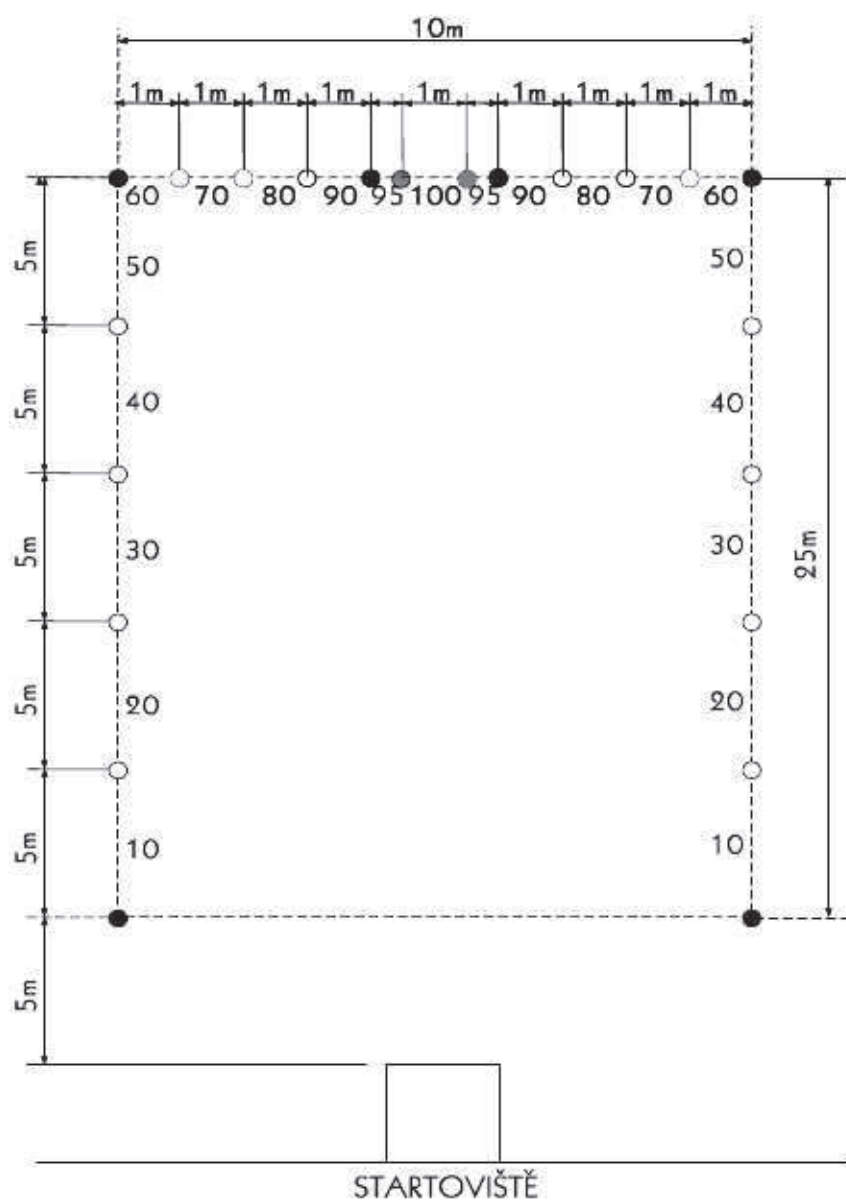


Pořadí branek	Dotek s bójí	Neprojetí branky
I	-2	-6
III	-3	-9
II	-2	-6
I	-2	-6
III	-3	-9
IV	-2	-6
IV	-2	-6
V	-3	-9
I	-2	-6

16. PŘÍLOHY



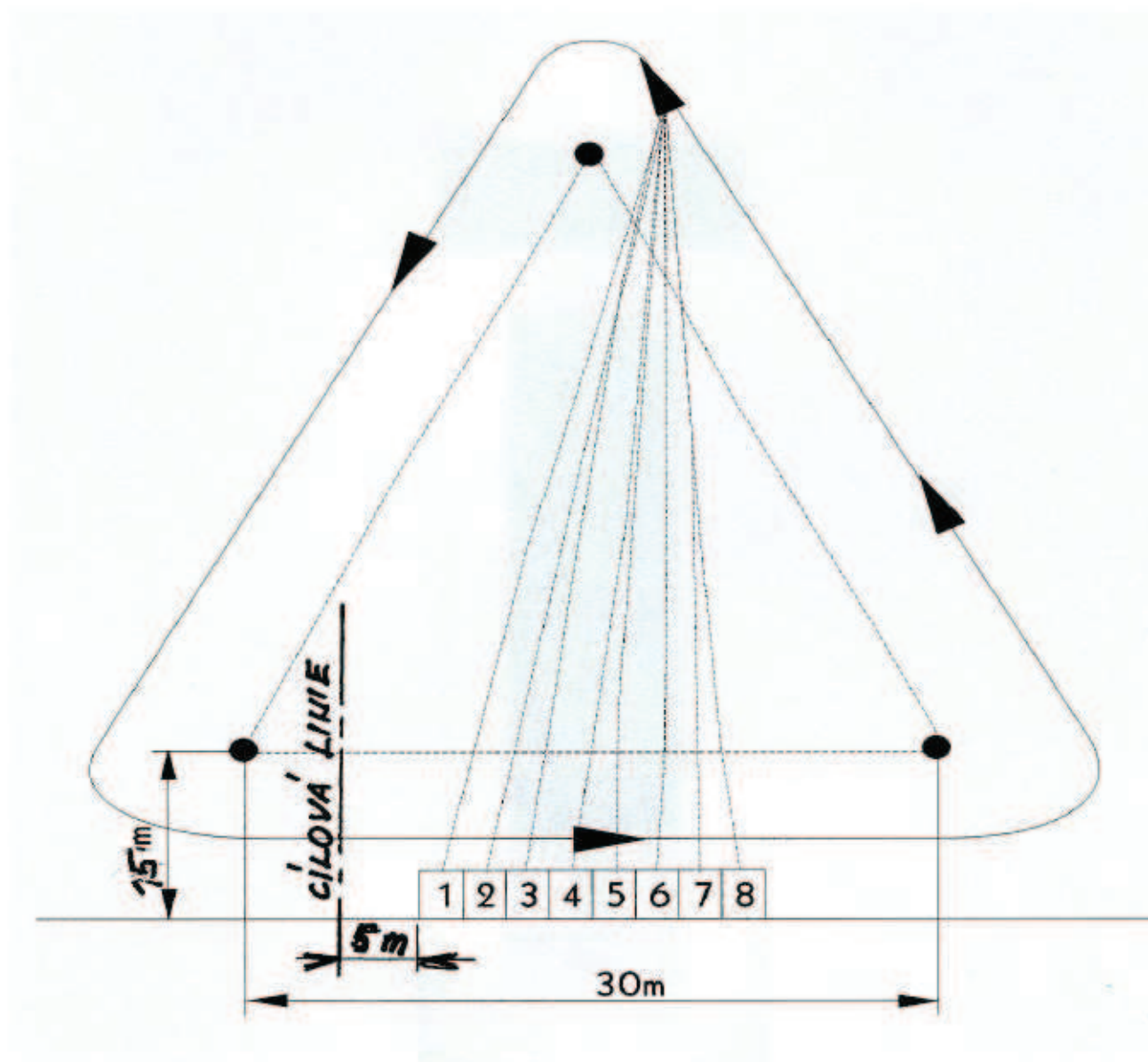
Obr. č. 1: Závodní dráha pro třídy EX žáci, junioři a senioři



Obr. č. 2: Závodní dráha pro třídu EX - 500

The diagram illustrates a complex swimming pool layout designed for a figure-eight swimming test. The pool is situated on a platform labeled "přistavní dok" (dock). The layout features a central rectangular area labeled "měřicí obdélník" (measuring rectangle). The pool is divided into several loops and turns, with arrows indicating the direction of travel. The starting point is marked as "startoviště" (starting point). The layout includes a large loop on the left, a central loop, and a large loop on the right. The right loop is labeled "jízda kupředu" (forward travel), and the central loop is labeled "jízda zpět" (backward travel). The pool is surrounded by a fence, and the entire setup is located on a grassy area.

Obr. č. 5: Slalomový kurz pro kategorie F 4



Obr. č. 6: Trať pro Mini Eco Standard, Mini Eco expert a Mini Eco Team .

Mini Eco Standart, a ECO Standard maximálně 8 soutěžících,
Mini Eco expert maximálně 6 soutěžících a Mini Eco team maximálně 6 týmů.

