

**Komisja Modelarstwa Kołowego
Wydział Sportów Modelarskich Ligi Obrony Kraju**

P r z e p i s y t e c h n i c z n e

**modeli samochodów wyścigowych
z napędem elektrycznym i spalinowym**

klas

**E-18, E-12, E-10 TOP STOCK, E-10 TC, E-10 Buggy,
IC-10 TC, IC-8, IC-8 Buggy, IC-8 Monster Truck, IC-8 Truggy**

obowiązujące w sezonie 2007



Warszawa kwiecień 2007 r.

MODELE SAMOCHODÓW WYŚCIGOWYCH

w podziale 1:10 z napędem elektrycznym

Klasa E-10 TC 540/Spec/Modified

1. Nadwozie.

Dopuszczone są modele z karoseriami typu Touring Car (Sedan), w wersjach 2- lub 4-drzwiowych samochodów. Nie są dopuszczone modele z karoseriami typu Sport. Modele muszą posiadać takie detale nadwozia, jak: światła, okna, wloty powietrza, itp. Karoserie nie mogą być obcinane powyżej dolnej linii zderzaka lub dolnej linii drzwi. Karoserie mogą posiadać otwory przeznaczone wyłącznie na mocowanie do podwozia, wyjścia anteny oraz transpondera.

Dopuszczony jest tylny płat karoserii umieszczony jak w oryginale, nie może on jednak wystawać ponad dach i musi być trwale związany z karoserią. Przedni spoiler musi być integralną częścią karoserii.

2. Podwozie.

W klasach E-10 TC dopuszczone są modele z napędem na jedną, dowolną oś (2WD) lub z napędem na dwie osie (4WD). Zabronione są sprzęgła poślizgowe, skrzynie biegów, żyroskopy, czujniki prędkości, obciążeń i poślizgu.

Model musi posiadać zawieszenie niezależne dla wszystkich kół. Niedopuszczalne jest stosowanie sztywnej osi tylnej. Żadna część podwozia ani wyposażenia nie może wystawać poza karoserię.

Minimalny prześwit dla wyścigu na torze dywanowym - 5 mm.

3. Zderzaki.

Dopuszczone są zderzaki z pianki i nie mogą one wystawać poza obrys karoserii.

4. Ogumienie.

Dopuszczone są wyłącznie opony gumowe.

5. Regulator prędkości.

Dopuszcza się regulatory elektroniczne i mechaniczne. Zabronione jest używanie biegu wstecznego w czasie wyścigu.

6. Silnik.

Klasa E-10 TC 540.

Model może być napędzany tylko jednym silnikiem typu Mabuchi RS540 lub Johnson 540, posiadającym wirnik z minimalną ilością zwojów 20, nawiniętych pojedynczym przewodem, magnesy ferrytowe, trwale zamocowany szczotkotrzymacz i niewymienne szczotki.

Zawodnicy używający nieznanymi na rynku polskim silników powinni na żądanie Komisji Sędziowskiej udostępniać ich wiarygodnie udokumentowane dane techniczne.

Klasa E-10 TC Spec.

Wszystkie modele mogą być napędzane tylko jednym silnikiem szczotkowym typu 05. Silnik musi posiadać następujące parametry: wirnik nie może być dzielony, uzwojenie wirnika podwójnym przewodem 17 zwojów na każdym z segmentów wirnika, maksymalna średnica pojedynczego przewodu 0,71 mm, średnica silnika maksymalnie 36,02 mm, długość max. 53 mm (z wyłączeniem osi).

Dopuszczalne są jedynie silniki z magnesami ferrytowymi.

Silniki muszą posiadać szczotkotrzymacz z niemodyfikowalnym kątem wyprzedzenia komutatora.

Maksymalna wartość kąta wyprzedzenia komutatora 24°.

Silnik musi posiadać fabryczne oznakowanie liczby zwojów na wirniku.

Klasa E-10 TC Modified.

Wszystkie modele mogą być napędzane tylko jednym silnikiem typu 05 szczotkowym lub bezszczotkowym. Silnik musi posiadać następujące parametry: średnica max. 36,02 mm, długość max. 53 mm (z wyłączeniem osi). Silniki szczotkowe muszą posiadać wyłącznie magnesy ferrytowe.

7. Akumulatory.

Dopuszcza się stosowanie wyłącznie akumulatorów SUB-C nikielowo-kadmowych Ni-Cd oraz nikielowo-wodorkowych Ni-MH o nominalnym napięciu 1,2 V na ogniwo.

Wymiary pojedynczego ogniwa:

- długość - max. 43 mm,
- średnica - max. Ø 23 mm.

Modele klasy E-10 TC 540 mogą posiadać 6 ogniwo akumulatorów o nominalnym napięciu baterii 7,2 V.

Modele klasy E-10TC Spec mogą posiadać 6 ogniwo akumulatorów o nominalnym napięciu baterii 7,2 V.

Modele klasy E-10TC Modified mogą posiadać 5 ogniwo akumulatorów o nominalnym napięciu baterii 6 V.

Niedopuszczalna jest wymiana akumulatorów podczas biegu.

8. Dodatkowe ograniczenia.

Zawodnicy, którzy uzyskali miejsca I, II i III w generalnym rankingu po Mistrzostwach Polski w sezonie halowym (odpowiednio na torach otwartych) w klasie E-10 TC 540, po ponownym uzyskaniu miejsca I, II i III w generalnym rankingu po Mistrzostwach Polski w którymkolwiek z następných sezonów halowych (odpowiednio na torach otwartych) nie są dopuszczeni do startów w tej klasie w dalszych sezonach.

Zawodnicy startujący w klasie E-10 TC 540 nie mogą startować w klasach E-10 TC Modified.

Zawodnicy startujący w klasie E-10 TC Modified nie mogą startować w klasie E-10 TC 540.

9. Wymiary i ciężar modelu.

- długość całkowita (z karoserią)	min. 360 mm – max. 460 mm
- szerokość całkowita (z karoserią)	- max. 200 mm
- szerokość podwozia z kołami	- max. 190 mm
- wysokość całkowita	-min. 115 mm
- rozstaw osi	- max. 270 mm
- średnica piasty koła	- max. 48 mm
- szerokość piasty koła	min. 18 mm – max. 26 mm
- średnica opony założonej na piastę	min. 55 mm – max. 67 mm
- płat	szer. max. 190 mm, wys. max. 25 mm, głębokość max. 40 mm
- ciężar minimalny 2WD	1400 g dla 6 ogniw lub 1250 g dla 5 ogniw
- ciężar minimalny 4WD	1500 g dla 6 ogniw lub 1350 g dla 5 ogniw

MODELE SAMOCHODÓW WYŚCIGOWYCH **w podziale 1:10 z napędem elektrycznym** **Klasa E-10 TOP STOCK**

1. Nadwozie.

Dopuszczone są modele z karoseriami typu Touring Car (Sedan), w wersjach 2- lub 4-drzwiowych samochodów. Nie są dopuszczone modele z karoseriami typu Sport. Modele muszą posiadać takie detale nadwozia, jak: światła, okna, wloty powietrza, itp. Karoserie nie mogą być obcinane powyżej dolnej linii zderzaka lub dolnej linii drzwi. Karoserie mogą posiadać otwory przeznaczone wyłącznie na mocowanie do podwozia, wyjścia anteny oraz transpondera.

Przedni spoiler musi być integralną częścią karoserii.

Dopuszczalne są karoserie z tylnym płatem, trwale mocowanym do karoserii i wystającym ponad dach, jeśli karoseria taka znajduje się w ofercie katalogowej producenta modelu i nie przekracza maksymalnych wymiarów podanych w niniejszych przepisach.

2. Podwozie.

Dopuszcza się do startów wyłącznie podwozia TL01 i TT-01.

Stosować można fabryczne tuningi przeznaczone do w/w podwozi.

Minimalny prześwit dla wyścigu na torze dywanowym - 5 mm.

3. Ogumienie.

Dopuszczone są wyłącznie opony gumowe.

4. Regulator prędkości.

Dopuszcza się regulatory elektroniczne i mechaniczne. Zabronione jest używanie w czasie wyścigu biegu wstecznego.

5. Silniki.

Model może być napędzany tylko jednym silnikiem Mabuchi RS540 lub Johnson 540, posiadającym wirnik z minimalną ilością zwojów 27, nawiniętych pojedynczym przewodem, magnesy ferrytowe, trwale zamocowany szczotkotrzymacz i niewymienne szczotki.

Zawodnicy używający nieznanymi na rynku polskim silników powinni na żądanie Komisji Sędziowskiej udostępnić ich wiarygodnie udokumentowane dane techniczne.

6. Akumulatory.

Dopuszcza się stosowanie wyłącznie akumulatorów SUB-C niklowo-kadmowych Ni-Cd oraz niklowo-wodorkowych Ni-MH o nominalnym napięciu 1,2 V na ogniwo.

Wymiary pojedynczego ogniwa:

- długość - max. 43 mm,
- średnica - max. \varnothing 23 mm.

Modele mogą posiadać maksymalnie 6 ogniw akumulatorów o nominalnym napięciu baterii 7,2 V.

Niedopuszczalna jest wymiana akumulatorów podczas biegu.

7. Wymiary i waga modelu.

- długość: - max. 463 mm,
- rozstaw osi - nom. 257 mm,
- szerokość: - max. 202 mm,
- wysokość: - max. 142 mm,
- ciężar modelu z podwoziem TT-01: - min. 1400g,
- ciężar modelu z podwoziem TL-01: - min. 1500g.

MODELE SAMOCHODÓW WYŚCIGOWYCH w podziale 1:12 z napędem elektrycznym Klasa E-12

1. Nadwozie.

Dopuszczone są modele z dowolnymi karoseriami, jednakże muszą to być karoserie zakrywające koła. Wycięcia na koła mogą mieć promień o 9 mm większy od promienia koła. Modele typu Sport lub Prototyp mogą mieć odcięte osłony tylnych kół. Dopuszczony jest tylny płat. Cięciwa i kąt nachylenia dowolne, ale takie aby w widoku z boku płat mieścił się w prostokącie 26x52 mm. Płyty brzegowe płata tylnego powinny być zgodne w proporcjach z oryginałem, nie mogą mieć wymiarów większych od 26x52 mm. Zderzaki nie są obowiązkowe. W przypadku stosowania muszą być elastyczne, ustawione równoległe do toru. Antena giętka o średnicy max \varnothing 4 mm i wysokości od ziemi max 380 mm.

2. Silnik.

Wszystkie modele mogą być napędzane tylko jednym silnikiem typu 05 szczotkowym lub bezszczotkowym. Silnik musi posiadać następujące parametry: średnica max. 36,02 mm, długość max. 53 mm (z wyłączeniem osi). Silniki szczotkowe muszą posiadać wyłącznie magnesy ferrytowe.

3. Zawieszenie.

Model musi posiadać sztywną oś tylną. Dopuszczony jest jeden amortyzator.

4. Ogumienie.

Dopuszczone są tylko opony z pianki i mikrogumy. Dozwolone jest stosowanie środków zwiększających przyczepność opon. Niedopuszczone są opony z kolcami.

Montaż ogumienia musi być tak wykonany, aby zewnętrzna krawędź piasty (felgi) nie wystawała poza oponę więcej niż 1.5 mm. Nakrętki i sworznie kół nie mogą wystawać poza piastę koła.

5. Akumulatory.

Dopuszcza się stosowanie wyłącznie akumulatorów SUB-C nikielowo-kadmowych Ni-Cd oraz nikielowo-wodorkowych Ni-MH o nominalnym napięciu 1,2 V na ogniwo.

Wymiary pojedynczego ogniwa:

- długość - max. 43 mm,
- średnica - max. \varnothing 23 mm.

Modele mogą posiadać maksymalnie 4 ogniwa akumulatorów o nominalnym napięciu baterii 4,8 V. Niedopuszczalna jest wymiana akumulatorów podczas biegu.

6. Wymiary i ciężar modelu.

- długość całkowita (z karoserią)	max. 450 mm
- szerokość całkowita (z karoserią)	max. 172 mm
- zwis przedni	max. 114 mm
- zwis tylny	max. 114 mm
- rozstaw osi	min. 184 mm – max. 222 mm
- rozstaw kół przednich (na zewnątrz opon)	max. 172 mm
- rozstaw kół tylnych (na zewnątrz opon)	max. 172 mm
- szerokość płata tylnego	max. 172 mm
- wysokość płata od ziemi	max. 140 mm
- średnica zewnętrzna opony	dowolna
- szerokość opony założonej na piastę	min. 13 mm – max. 38 mm
- ciężar minimalny bez transpondera	800 g
- ciężar minimalny z transponderem indywidualnym	809 g

MODELE SAMOCHODÓW WYŚCIGOWYCH
w podziale 1:18 z napędem elektrycznym
Klasa E-18 Standard/Open

1. Nadwozie.

Dopuszczone są wyłącznie karoserie dedykowane przez producentów dla klasy E-18.

Karoseria musi być na czas wyścigu trwale związana z resztą modelu, z przodu nie może być przycięta powyżej dolnej linii zderzaka. Karoseria musi zakrywać od góry wszystkie koła.

Karoseria musi być pomalowana w ten sposób, aby przednia szyba, oraz przednie boczne szyby były odsłonięte

Wszelkie otwory w karoserii muszą wynikać ze zgodności z oryginałem oraz posiadać otwory na antenę, zamontowanie spoileru jak i zamocowanie nadajnika AMB. Żadna część podwozia nie może wystawać poza obrys karoserii. Wystawać mogą elementy łączące podwozie z karoserią (słupki) oraz antena.

Spoiler nie może być zamontowany na dachu i wystawać powyżej jego linii oraz nie może być szerszy niż szerokość podwozia.

2. Podwozie.

Dozwolony jest dowolny model zbudowany w podziale 1:18, z napędem na jedną dowolną oś (2WD) lub z napędem na dwie osie (4WD). Nominalny rozstaw osi – 150 mm.

3. Silnik.

Klasa E-18 Standard.

Model może być napędzany tylko jednym silnikiem szczotkowym typu 180.

Klasa E-18 Open.

Model może być napędzany tylko jednym dowolnym silnikiem typu 370 lub mniejszym.

4. Regulator prędkości.

Dopuszcza się regulatory elektroniczne i mechaniczne. Zabronione jest używanie w czasie wyścigu biegu wstecznego.

5. Ogumienie.

W klasie Standard dopuszczone są wyłącznie opony gumowe o maksymalnej szerokości 18 mm .

W klasie Open dopuszczone są opony gumowe i piankowe o maksymalnej szerokości 18 mm.

W modelach posiadających napęd na jedną oś dopuszcza się opony piankowe o maksymalnej szerokości 25 mm.

6. Akumulatory.

Dopuszcza się stosowanie wyłącznie akumulatorów niklowo-kadmowych Ni-Cd oraz niklowo-wodorkowych Ni-MH o rozmiarach AAA, AA i 2/3A i nominalnym napięciu 1,2 V na ogniwo.

Niedopuszczalna jest wymiana akumulatorów podczas biegu.

Klasa E-18 Standard.

Modele mogą posiadać maksymalnie 5 ogniwo akumulatorów o nominalnym napięciu baterii 6 V.

Klasa E-18 Open.

Modele mogą posiadać maksymalnie 6 ogniwo akumulatorów o nominalnym napięciu baterii 7,2 V.

7. Starty.

Dopuszcza się łączenie startów w klasach E-18 Open i E-18 Standard, jeśli do zawodów zgłosi się mniej niż 5 zawodników w klasie. Klasyfikacja końcowa na poszczególnych zawodach odbywa się z podziałem na klasy.

W klasyfikacji łącznej całego sezonu rozgrywek uwzględnia się najlepsze wyniki zawodnika z połowy liczby rozegranych zawodów oraz wyniki z ostatnich zawodów finałowych.

MODELE SAMOCHODÓW TERENOWYCH w podziale 1:10 z napędem elektrycznym Klasa E-10 Buggy 2WD/4WD

1. Nadwozie.

Wszystkie modele muszą posiadać nadwozie lub być przykryte ramą - klatką. Jeżeli model posiada ramę - klatkę, to żaden element wyposażenia, oprócz anteny, nie może jej przekraczać. Wszystkie handlowe nadwozia w podziale 1:10 są dopuszczalne, oprócz nadwozi Formuły 1 i Prototypów. Otwory dla mechanizmów modelu (wyłączniki - przełączniki, antena, pałak, słupki mocowania karoserii itp.) nie mogą mieć średnicy większej niż \varnothing 10 mm.

2. Silnik.

Klasa ET-10 2WD/4WD.

Wszystkie modele mogą być napędzane tylko jednym silnikiem typu 05 szczotkowym lub bezszczotkowym. Silnik musi posiadać następujące parametry: średnica max. 36,02 mm, długość max. 53 mm (z wyłączeniem osi). Silniki szczotkowe muszą posiadać wyłącznie magnesy ferrytowe.

3. Antena

Model może posiadać jedną antenę giętką. Może ona być wykonana z rurki plastikowej o średnicy max 4 mm, lub drutu sprężynowego o średnicy max 1.5 mm.

Antena musi być od góry zabezpieczona ochroniaczem. Wysokość anteny od ziemi max. 380 mm.

4. Zderzaki.

Nie są obowiązkowe. W przypadku stosowania zderzaka przedniego musi on być wykonany z materiału elastycznego o grubości $2,5 \div 5$ mm i szerokości max 250 mm. Zakazane są zderzaki z metalu, bakelitu, włókna szklanego itp.

5. Ogumienie.

Montaż ogumienia musi być tak wykonany, aby zewnętrzna krawędź obręczy (felgi) nie wystawała poza oponę więcej niż 1,5 mm. Nakrętki mocujące koła i sworznie osi nie mogą wystawać poza obręcz kół. Wszelkie ogumienia w podziale 1:10 są dopuszczone, oprócz opon z występami metalowymi lub z twardego plastiku. Zetknięcie ogumienia z ziemią musi być poniżej 50 %. Żaden obcy produkt na ogumieniu nie jest dopuszczony.

6. Akumulatory.

Dopuszcza się stosowanie wyłącznie akumulatorów SUB-C niklowo-kadmowych Ni-Cd oraz niklowo-wodorkowych Ni-MH o nominalnym napięciu 1,2 V na ogniwo.

Wymiary pojedynczego ogniwa:

- długość - max. 43 mm,
- średnica - max. \varnothing 23 mm.

Modele mogą posiadać maksymalnie 6 ogniw akumulatorów o nominalnym napięciu baterii 7,2 V.

Niedopuszczalna jest wymiana akumulatorów podczas biegu.

7. Spoiler i płat tylny.

Spoiler jest integralną częścią karoserii.

Płat tylny jest dodatkową powierzchnią (płytą) poza karoserią.

Maksymalne wymiary płata tylnego – 220x80 mm.

Maksymalne wymiary powierzchni bocznych płata tylnego – 80x80 mm.

8. Ciężar.

Minimalny ciężar modelu (bez nadajnika urządzenia do automatycznego liczenia okrążeń):

- z napędem na dwa koła (2WD) - nie mniejszy niż 1474 g,
- z napędem na cztery koła (4WD) - nie mniejszy niż 1588 g.

9. Wymiary.

	2 WD	4 WD
- długość całkowita	max. 460 mm	max. 460 mm
- szerokość całkowita	max. 250 mm	max. 250 mm
- wysokość całkowita	max. 200 mm	max. 200 mm
- rozstaw osi	245 \div 274 mm	245 \div 280 mm
- średnica kół przednich	max. \varnothing 90 mm	max. \varnothing 90 mm
- szerokość kół przednich	max. 26 mm	max. 40 mm

- średnica kół tylnych	max. \varnothing 90 mm	max. \varnothing 90 mm
- szerokość kół tylnych	max. 40 mm	max. 40 mm

MODELE SAMOCHODÓW WYŚCIGOWYCH w podziale 1:10 z napędem spalinowym Klasa IC – 10 TC

1. Nadwozie.

Dopuszczone są modele z karoseriami typu Touring Car (Sedan), w wersjach 2- lub 4-drzwiowych samochodów. Nie są dopuszczone modele z karoseriami typu GT oraz Sport. Modele muszą posiadać takie detale nadwozia, jak: światła, okna, wloty powietrza, itp. Dopuszczony jest tylny płat karoserii, nie może on jednak wystawać ponad dach i musi być trwale związany z karoserią. Antena giętka o średnicy max. \varnothing 4 mm i wysokości od ziemi max. 380 mm musi być wyposażona w ochraniacz. Wszystkie części modelu muszą być osłonięte, za wyjątkiem głowicy silnika, filtra powietrza, wylotu rury wydechowej, pokrywy wlewu paliwa i pałaka ochronnego. Wszystkie otwory wykonane w karoserii dla dostępu do w/w elementów muszą być wykonane z luzem max. 5 mm od konturu części oprócz otworu dla rury wydechowej max. \varnothing 30 mm i otworu pokrywy wlewu paliwa max. \varnothing 50 mm. Dopuszczone otwory w szybie przedniej, szybach bocznych i szybie tylnej.

2. Zawieszenie.

W klasie IC-10 TC model musi mieć niezależne zawieszenie wszystkich czterech kół.

3. Silnik.

W klasie IC-10 TC model może być napędzany tylko jednym silnikiem spalinowym klasy 0.12, tzn. o maksymalnej pojemności skokowej 2,11 cm³. Dopuszcza się wyłącznie silniki z trzema kanałami dolotowymi i jednym wydechowym.

Nie są dozwolone następujące zmiany w konstrukcji silnika:

- powiększanie otworu zasysającego paliwo w wale korbowym,
 - zmiana kształtu denka i dolnej krawędzi tłoka
 - powiększanie okien dolotowych i wylotowego w tulei tłoka oraz wykonywanie w niej dodatkowych otworów, Średnica gardzieli gaźnika może wynosić maksimum 5,5 mm.
- Średnica kanału zasysającego w wale korbowym może wynosić maksimum 7,00 mm.

4. Zbiornik paliwa.

Model może być wyposażony w jeden zbiornik paliwa o pojemności max 75 cm³.

5. Paliwo.

Jako paliwo może być stosowana wyłącznie mieszanka alkoholu metylowego z olejem i dodatkiem maksymalnie 16% nitrometanu.

6. Ogumienie.

Dopuszczone są opony piankowe oraz z gumy twardej, bieżnikowane lub gładkie. Dozwolone jest stosowanie środków zwiększających przyczepność opon. Niedopuszczone są opony z kolcami. Nakrętki i sworznie kół nie mogą wystawać poza piastę koła. Dopuszczone zastosowanie opon i piast o różnej szerokości na osiach.

7. Tłumik wydechu.

Silnik napędzający model musi być wyposażony w tłumik wydechu ograniczający poziom hałasu do 80 dB w odległości 10 m na wysokości 1 m. Wylot spalin nie może być skierowany bezpośrednio w kierunku nawierzchni toru. Dopuszcza się wyłącznie tłumiki z homologacją EFRA.

8. Sprzęgło i hamulec.

Model musi być wyposażony w sprawny hamulec i sprzęgło umożliwiające zatrzymanie modelu przy pracującym silniku.

9. Dozwolone wyposażenie dodatkowe.

Dopuszczone jest zastosowanie następujących elementów wyposażenia dodatkowego:

- pałaka ochronnego,
- stabilizatorów zawieszenia,
- skrzyni biegów.

10. Zabronione wyposażenie dodatkowe.

Zabronione jest stosowanie czujników poślizgu, obciążenia i żyroskopów.

11. Wymiary i ciężar modelu.

- długość całkowita (z karoserią)	min. 360 mm – max. 460 mm
- szerokość całkowita (z karoserią)	min. 175 mm – max. 205 mm
- szerokość podwozia z kołami	min. 170 mm – max. 200 mm

- wysokość całkowita	min. 125 mm – max. 175 mm
- rozstaw osi	min. 230 mm – max. 270 mm
- średnica piasty koła	min. 48 mm – max. 67 mm
- szerokość piasty koła	min. 22 mm – max. 40 mm
- średnica opony założonej na piastę	min. 46 mm – max. 50 mm
- szerokość opony założonej na piastę	min. 26 mm – max. 30 mm
- ciężar minimalny	1700 g

MODELE SAMOCHODÓW WYŚCIGOWYCH **w podziale 1:10 z napędem spalinowym** **Klasa IC – 10 TC Start**

1. Nadwozie.

Dopuszczone są modele z karoseriami typu Touring Car (Sedan), w wersjach 2- lub 4-drzwiowych samochodów. Nie są dopuszczone modele z karoseriami typu GT oraz Sport. Modele muszą posiadać takie detale nadwozia, jak: światła, okna, wloty powietrza, itp. Dopuszczony jest tylny płat karoserii, nie może on jednak wystawać ponad dach i musi być trwale związany z karoserią. Antena giętka o średnicy max. 4 mm i wysokości od ziemi max. 380 mm musi być wyposażona w ochraniacz. Wszystkie części modelu muszą być osłonięte, za wyjątkiem głowicy silnika, filtra powietrza, wylotu rury wydechowej, pokrywy wlewu paliwa i pałaka ochronnego. Wszystkie otwory wykonane w karoserii dla dostępu do ww. elementów muszą być wykonane z luzem max. 5 mm od konturu części oprócz otworu dla rury wydechowej max. \varnothing 30 mm i otworu pokrywy wlewu paliwa max. \varnothing 50 mm. Dopuszczone otwory w szybie przedniej, szybach bocznych i szybie tylnej.

2. Zawieszenie.

W klasie IC-10 TC model musi mieć niezależne zawieszenie wszystkich czterech kół.

3. Silnik.

W klasie IC-10 TC model może być napędzany tylko jednym silnikiem spalinowym o maksymalnej pojemności skokowej 3,00 cm³.

Silnik musi posiadać na stałe zamocowany do niego sprawny system ręcznego uruchamiania.

4. Zbiornik paliwa.

Model może być wyposażony w jeden zbiornik paliwa o pojemności max 75 cm³.

5. Paliwo.

Jako paliwo może być stosowana wyłącznie mieszanka alkoholu metylowego z olejem i dodatkiem maksymalnie 16% nitrometanu.

6. Ogumienie.

Dopuszczone są opony piankowe oraz z gumy twardej, bieżnikowane lub gładkie. Nie jest dozwolone stosowanie środków zwiększających przyczepność opon. Niedopuszczone są opony z kolcami. Nakrętki i sworznie kół nie mogą wystawać poza piastę koła. Dopuszczone jest zastosowanie opon i piast o różnej szerokości na osiach.

7. Tłumik wydechu.

Silnik napędzający model musi być wyposażony w tłumik wydechu ograniczający poziom hałasu do 80 dB w odległości 10 m na wysokości 1 m. Wylot spalin nie może być skierowany bezpośrednio w kierunku nawierzchni toru.

8. Sprzęgło i hamulec.

Model musi być wyposażony w sprawny hamulec i sprzęgło umożliwiające zatrzymanie modelu przy pracującym silniku.

9. Dozwolone wyposażenie dodatkowe.

Dopuszczone jest zastosowanie następujących elementów wyposażenia dodatkowego:

- pałaka ochronnego,
- stabilizatorów zawieszenia,
- skrzyni biegów.

10. Zabronione wyposażenie dodatkowe.

Zabronione jest stosowanie czujników poślizgu, obciążenia i żyroskopów.

MODELE SAMOCHODÓW WYŚCIGOWYCH w podziale 1:8 z napędem spalinowym Klasa IC – 8

Modele klasy IC-8 nie mają żadnych ograniczeń technicznych poza wymienionymi w niniejszych przepisach. Ich minimalna waga nie może być niższa od 2400 g.

1. Silnik.

Model może posiadać jeden silnik spalinowy, dowolny o pojemności skokowej max. 3,5 cm³.

2. Zbiornik paliwa.

Pojemność maksymalna zbiornika paliwa, z filtrem paliwa i przewodami zasilającymi gaźnik - max. 125 cm³.

3. Paliwo.

Jako paliwo może być stosowana wyłącznie mieszanka alkoholu metylowego z olejem i dodatkiem maksymalnie 25% nitrometanu.

4. Tłumik.

Silnik napędzający model musi posiadać tłumik umożliwiający ograniczenie hałasu do 82 dB. Pomiar hałasu dokonywany jest z odległości 10 m na poziomie 1 m od jezdni w całym zakresie pracy silnika. Wylot spalin nie może być skierowany bezpośrednio w kierunku nawierzchni toru. Dopuszcza się wyłącznie tłumiki z homologacją EFRA.

5. Hamulec, sprzęgło.

Model musi mieć sprawny hamulec i sprzęgło umożliwiający zatrzymanie modelu przy pracującym silniku.

6. Mocowanie karoserii - musi być trwale podczas całego wyścigu. Kołki mocujące karoserię nie mogą wystawać więcej niż 30 mm ponad karoserię.

7. Pałak ochronny – dopuszczalny, wykonany z drutu stalowego.

8. Antena.

Model może posiadać jedną antenę giętą, wykonaną z drutu sprężynowego, zabezpieczoną od góry ochraniaczem.

9. Ogumienie.

- średnica opon przednich - min. 60 mm,
- średnica opon tylnych - min. 65 mm,
- szerokość - min. 25 mm, max. 64 mm.

Żaden obcy produkt na ogumieniu nie jest dopuszczalny, nawet na oponach deszczowych.

10. Obręcze (felgi) kół.

Średnica zewnętrzna obręczy kół - max. 54 mm.

Dopuszcza się wystawanie obręczy poza oponę o max. 1,58 mm (1/16"). Niedopuszczalne jest wystawanie nakrętek mocujących koła i osi kół poza obręcz.

11. Karoseria.

Karoserie muszą być wykonane z materiału elastycznego (lexan, ABS) i posiadać trwale mocowanie do podwozia podczas całego wyścigu. Kołki mocujące karoserię nie mogą wystawać więcej niż 30 mm ponad karoserię.

Dopuszczalne modyfikacje karoserii:

- wycięcia na koła w karoserii mogą mieć promień o 13 mm większy od promienia koła; mogą być większe o ile większe posiada oryginał modelu,
- wycięcie na silnik i głowicę może mieć wymiar max. 90×90 mm,
- wycięcie na filtr powietrza może być większe o 10 mm od konturu elementu filtra,
- wycięcie na antenę może mieć średnicę max. Ø 13 mm,
- wycięcie na wyłącznik odbiornika może mieć średnicę max. Ø 13 mm,
- wycięcie na korek zbiornika paliwa może być o 10 mm większe od konturu korka,
- wycięcie na wylot rury wydechowej może być o 10 mm większe od konturu rury wydechowej,
- dopuszcza się wycięcia pod kołki mocujące karoserię,
- dopuszcza się inne otwory w karoserii lub kokpicie jeżeli posiadają je oryginały.

12. Zderzaki.

Obowiązkowy zderzak przedni wykonany z elastycznego materiału o grubości min. 3,2 mm i max. 6,3 mm. Dopuszcza się wystawanie zderzaka przed karoserię max. 13 mm od konturu karoserii. Szerokość może być o 6 mm większa od szerokości karoserii, ale nie większa niż 267 mm.

Zderzak przedni musi być płaski i równoległy do ziemi.

Zderzak tylny niekonieczny. Może być wykonany z drutu sprężynowego $\varnothing 2,5$ do $\varnothing 4$ mm i umieszczony poza tylnymi kołami.

13. Spoiler i płat tylny.

Spoiler - integralna część karoserii.

Płat tylny - dodatkowa powierzchnia (płyta) poza karoserią.

Płat tylny - dopuszczalny. Dopuszcza się płyty brzegowe. Wymiary podano na załączonych rysunkach.

14. Wymiary.

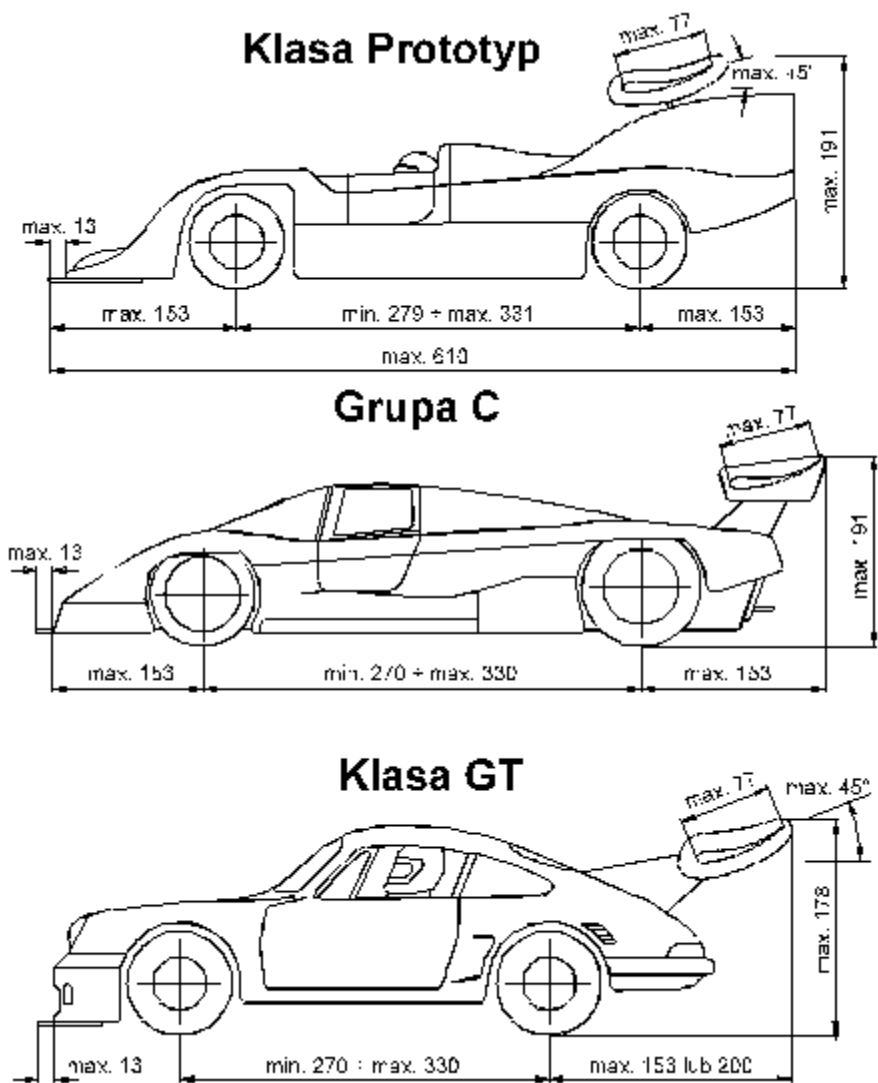
- rozstaw osi - min. 270 mm, max. 330 mm,

- szerokość całkowita - max. 267 mm.

Pozostałe wymiary poszczególnych klas nadwozi przedstawiono na załączonych rysunkach.

15. Karoserie.

Dopuszcza się karoserie klas niżej wymienionych.



MODELE SAMOCHODÓW WYŚCIGOWYCH **w podziale 1:8 z napędem spalinowym** **Klasa IC – 8 Buggy**

1. Silnik.

Model może posiadać jeden silnik spalinowy, dowolny o pojemności skokowej max. 3,5 cm³.

2. Zbiornik paliwa.

Pojemność maksymalna zbiornika paliwa, z filtrem paliwa i przewodami zasilającymi gaźnik - max. 125 cm³.

3. Paliwo.

Jako paliwo może być stosowana wyłącznie mieszanka alkoholu metylowego z olejem i dodatkiem maksymalnie 30% nitrometanu.

4. Tłumik.

Silnik napędzający model musi posiadać tłumik umożliwiający ograniczenie hałasu do 82 dB. Pomiar hałasu dokonywany jest z odległości 10 m na poziomie 1 m od jezdni w całym zakresie pracy silnika. Wylot spalin nie może być skierowany bezpośrednio w kierunku nawierzchni toru.

5. Hamulec, sprzęgło.

Model musi mieć sprawny hamulec i sprzęgło umożliwiające zatrzymanie modelu przy pracującym silniku.

6. Mocowanie karoserii.

Karoseria musi być trwale podczas całego wyścigu. Kołki mocujące karoserię nie mogą wystawać więcej niż 30 mm ponad karoserię.

7. Pałak ochronny.

Dopuszczalny - wykonany z drutu stalowego.

8. Antena.

Model może posiadać jedną antenę giętką. Antena wykonana z drutu sprężynowego musi być od góry zabezpieczona ochroniaczem.

9. Ogumienie.

Średnica opon - 75÷120 mm,

Szerokość - min. 25 mm, max. 64 mm.

Żaden obcy produkt na ogumieniu nie jest dopuszczalny, nawet na oponach deszczowych.

10. Obręcz (felgi) kół.

Dopuszcza się wystawianie obręczy poza oponę o max. 1,58 mm (1/16"). Niedopuszczalne jest wystawianie nakrętek mocujących koła i osi kół poza obręcz.

11. Karoseria.

Wszystkie modele muszą posiadać nadwozie lub być przykryte ramą - klatką. Jeżeli model posiada ramę - klatkę, to żaden element wyposażenia, oprócz anteny i głowicy silnika, nie może jej przekraczać. Wszystkie handlowe nadwozia w podziale 1:8 są dopuszczalne, oprócz nadwozia Formuły 1 i Prototypów. Otwory dla mechanizmów modelu (wyłączniki - przełączniki, antena, pałak, słupki mocowania karoserii itp.) nie mogą mieć średnicy większej niż Ø 10 mm.

12. Zderzaki.

Zderzaki nie są obowiązkowe. W przypadku stosowania zderzaka przedniego musi on być wykonany z materiału elastycznego o grubości 2,5 ÷ 5 mm i szerokości max. 310 mm. Zakazane są zderzaki z metalu, bakelitu, włókna szklanego itp.

13. Ciężar.

Minimalny ciężar (bez nadajnika urządzenia do automatycznego liczenia okrążeń) modeli z napędem na dwa koła (2WD) nie może być mniejszy niż 2500 g, modeli z napędem na cztery koła (4WD) nie może być mniejszy niż 3000 g.

14. Zabronione wyposażenie dodatkowe.

Zabronione jest stosowanie aktywnych urządzeń kontroli trakcji, zawieszenia i skrętu.

15. Wymiary.

Całkowita długość - max. 730 mm,

Rozstaw osi - min. 270 mm, max. 330 mm,

Szerokość całkowita - max. 310 mm,

Wysokość (bez anteny) - max. 250 mm.

MODELE SAMOCHODÓW WYŚCIGOWYCH

w podziale 1:8 z napędem spalinowym

Klasa IC – 8 Monster Truck Standard

1. Silnik.

Model może posiadać jeden 2-suwowy silnik spalinowy o pojemności skokowej max. 4,68 cm³.

Najniższy punkt silnika musi znajdować się co najmniej 38 mm powyżej dolnej płaszczyzny płyty głównej podwozia lub najniższego punktu podwozia o konstrukcji kratownicowej z wyłączeniem wahaczy. Dla sprawdzenia wysokości silnika nad podłożem należy model bez kół postawić na płaskiej powierzchni, docisnąć aby opierał się podwoziem (a nie zawieszeniem) i sprawdzić odległość między silnikiem a podłożem.

2. Zbiornik paliwa.

Dopuszcza się wyłącznie pojedynczy zbiornik paliwa o maksymalnej pojemności 175 cm³.

3. Paliwo.

Jako paliwo może być stosowana wyłącznie mieszanka alkoholu metylowego z olejem i dodatkiem maksymalnie 30% nitrometanu.

4. Tłumik.

Silnik napędzający model musi posiadać tłumik umożliwiający ograniczenie hałasu do 82 dB. Pomiar hałasu dokonywany jest z odległości 10 m na poziomie 1 m od jezdni w całym zakresie pracy silnika.

5. Przeniesienie napędu, hamulec, sprzęgło, skrzynia biegów.

Model musi mieć sprawny hamulec i sprzęgło umożliwiające zatrzymanie modelu przy pracującym silniku.

Dopuszcza się stosowanie skrzyni biegów maksymalnie z trzema biegami.

W czasie wyścigów nie jest dozwolone stosowanie biegu wstecznego.

Układ przeniesienia napędu musi mieć co najmniej dwa stopnie przełożenia między wałem silnika i wałem napędzającym osie kół jezdnych.

Dopuszcza się modele z napędem na jedną lub dwie osie.

6. Karoseria i jej mocowanie.

Dopuszcza się stosowanie wszystkich karoserii dedykowanych przez producentów dla modeli klasy Monster Truck.

Mocowanie karoserii musi być trwałe podczas całego wyścigu. Kołki mocujące karoserię nie mogą wystawać więcej niż 30 mm ponad karoserię.

Otwory chłodzące w karoserii mogą mieć wycięcie maksymalnie 1/2 powierzchni przedniej szyby. Szyby tylna i boczne mogą być wycięte lub pozostawione w całości.

7. Pałak ochronny.

Model może posiadać pałak ochronny wykonany z pręta stalowego lub płaskownika duraluminiowego.

8. Antena.

Model może posiadać jedną antenę giętką. Antena wykonana z drutu sprężynowego musi być od góry zabezpieczona ochraniaczem.

9. Ogumienie.

Średnica opon - min. 130 mm,

szerokość opon - min. 70 mm.

Dopuszcza się opony przeznaczone wyłącznie do modeli klasy Monster Truck.

Dozwolone jest cięcie i modyfikowanie opon.

Żaden obcy produkt na ogumieniu nie jest dopuszczalny, nawet na oponach deszczowych.

10. Obręcz kół.

Dopuszcza się wystawianie obręczy poza oponę o max. 1,58 mm. Niedopuszczalne jest wystawianie nakrętek mocujących koła i osi kół poza obręcz.

11. Zderzaki.

Zderzaki nie są obowiązkowe. Dozwolone są zderzaki fabryczne. Zabronione są zderzaki z metalu, bakelitu i płyt laminowanych.

12. Zabronione wyposażenie dodatkowe.

Zabronione jest stosowanie aktywnych urządzeń kontroli trakcji, zawieszenia i skrętu.

13. Wymiary i ciężar.

Rozstaw osi – 300-400 mm.

Maksymalna szerokość – 500 mm.

Ciężar (bez nadajnika urządzenia do automatycznego liczenia okrążeń) modelu z silnikiem do 3 cm³ nie może być mniejszy niż 2750 g – typ „small blocks”.

Ciężar (bez nadajnika urządzenia do automatycznego liczenia okrążeń) modelu z silnikiem powyżej 3 cm³ nie może być mniejszy niż 4300 g - typ „big blocks”.

Maksymalna waga modelu nie może przekraczać 6300 g.

Modele obu wymienionych wyżej typów startują razem i mają wspólną punktację.

MODELE SAMOCHODÓW WYŚCIGOWYCH **w podziale 1:8 z napędem spalinowym** **Klasa IC – 8 Monster Truck Open**

Modele klasy IC-8 Monster Truck Open nie mają żadnych ograniczeń technicznych poza wymienionymi w niniejszych przepisach.

1. Silnik.

Model może posiadać jeden 2-suwowy silnik spalinowy o dowolnej pojemności skokowej.

2. Zbiornik paliwa.

Dopuszcza się wyłącznie pojedynczy zbiornik paliwa o pojemności maksymalnie 175 cm³.

3. Paliwo.

Jako paliwo może być stosowana wyłącznie mieszanka alkoholu metylowego z olejem i dodatkiem nitrometanu.

4. Tłumik.

Silnik napędzający model musi posiadać tłumik umożliwiający ograniczenie hałasu do 82 dB. Pomiar hałasu dokonywany jest z odległości 10 m na poziomie 1 m od jezdni w całym zakresie pracy silnika.

5. Przeniesienie napędu, hamulec, sprzęgło.

Model musi mieć sprawny hamulec i sprzęgło umożliwiające zatrzymanie modelu przy pracującym silniku.

W czasie wyścigów nie jest dozwolone stosowanie biegu wstecznego.

6. Karoseria i jej mocowanie.

Dopuszcza się stosowanie wszystkich karoserii dedykowanych przez producentów dla modeli klasy Monster Truck. Mocowanie karoserii musi być trwałe podczas całego wyścigu. Kołki mocujące karoserię nie mogą wystawać więcej niż 30 mm ponad karoserię.

Otwory chłodzące w karoserii mogą mieć wycięcie maksymalnie 1/2 powierzchni przedniej szyby. Szyby tylna i boczne mogą być wycięte lub pozostawione w całości.

7. Zabronione wyposażenie dodatkowe.

Zabronione jest stosowanie aktywnych urządzeń kontroli trakcji, zawieszenia i skrętu.

8. Wymiary i ciężar.

Rozstaw osi – 300-400 mm.

Maksymalna szerokość – 500 mm.

Maksymalna waga modelu - 6300 g.

MODELE SAMOCHODÓW WYŚCIGOWYCH **w podziale 1:8 z napędem spalinowym** **Klasa IC – 8 Truggy**

1. Silnik.

Model może posiadać jeden 2-suwowy silnik spalinowy o pojemności skokowej max. 4,68 cm³.

2. Zbiornik paliwa.

Dopuszcza się wyłącznie pojedynczy zbiornik paliwa o maksymalnej pojemności 150 cm³.

3. Paliwo.

Jako paliwo może być stosowana wyłącznie mieszanka alkoholu metylowego z olejem i dodatkiem maksymalnie 30% nitrometanu.

4. Tłumik.

Silnik napędzający model musi posiadać tłumik umożliwiający ograniczenie hałasu do 82 dB. Pomiar hałasu dokonywany jest z odległości 10 m na poziomie 1 m od jezdni w całym zakresie pracy silnika.

5. Przeniesienie napędu, hamulec, sprzęgło.

Model musi mieć sprawny hamulec i sprzęgło umożliwiające zatrzymanie modelu przy pracującym silniku.

W czasie wyścigów nie jest dozwolone stosowanie biegu wstecznego.

6. Karoseria i jej mocowanie.

Dopuszcza się stosowanie wszystkich karoserii dedykowanych przez producentów dla modeli klasy Monster Truck. Mocowanie karoserii musi być trwałe podczas całego wyścigu. Kołki mocujące karoserię nie mogą wystawać więcej niż 30 mm ponad karoserię.

Otwory chłodzące w karoserii mogą mieć wycięcie maksymalnie 1/2 powierzchni przedniej szyby. Szyby tylna i boczne mogą być wycięte lub pozostawione w całości.

7. Pałak ochronny.

Model może posiadać pałak ochronny wykonany z pręta stalowego lub płaskownika duraluminiowego.

8. Antena.

Model może posiadać jedną antenę giętą. Antena wykonana z drutu sprężynowego musi być od góry zabezpieczona ochraniaczem.

9. Ogumienie.

Średnica opon - min. 115 mm,

szerokość opon - min. 57 mm.

Dopuszcza się opony przeznaczone wyłącznie do modeli klasy Monster Truck.

Dozwolone jest cięcie i modyfikowanie opon.

Żaden obcy produkt na ogumieniu nie jest dopuszczalny.

10. Obręcze kół.

Dopuszcza się wystawianie obręczy kół poza oponę o max. 1,58 mm. Niedopuszczalne jest wystawianie nakrętek mocujących koła i osi kół poza obręcz.

11. Zabronione wyposażenie dodatkowe.

Zabronione jest stosowanie aktywnych urządzeń kontroli trakcji, zawieszenia i skrętu.

12. Wymiary i ciężar.

Rozstaw osi – 300-400 mm.

Maksymalna szerokość – 500 mm.

Minimalna waga modelu - 2750 g.

Maksymalna waga modelu - 6300 g.