

**Regulamin Techniczny modeli RC w skali 1:10  
startujących w rajdach TKM w 2012r.  
Klasa Super 2000**

### **1. Charakterystyka ogólna**

W klasie S2000 mogą startować samochody z napędem jednej (2WD) lub obu osi 4WD z niezależnym zawieszeniem każdego z kół, wykonane w skali 1:10 przy wykorzystaniu tworzyw sztucznych, włókien węglowych, aluminium oraz stali, spełniające wymagania niniejszego regulaminu.

### **2. Wymiary i masa modeli**

- długość modelu: od 320mm do 500mm (bez elementów zewnętrznych)
- rozstaw osi: od 205mm do 260mm (bez elementów zewnętrznych)
- szerokość modelu: od 157mm do 220mm (bez elementów zewnętrznych)
- wysokość: bez ograniczeń
- offset kół: dozwolony w granicach bocznego obrysu nadwozia
- elementy zewnętrzne karoserii (lusterka, spojler, lotki, „wydechy”): dopuszcza się wystawianie maksymalnie o 15mm wyłącznie od przedniego lub tylnego obrysu karoserii

### **3. Karoserie i oświetlenie**

Dopuszcza się tylko pomalowane karoserie z leksanu lub poliwęglanu. Niedozwolone jest używanie karoserii typu „Lola”.

Możliwe jest stosowanie wyłącznie karoserii będących odwzorowaniem pojazdów, które posiadały bądź posiadają homologację FIA i startowały lub startują w Rajdach lub Wyścigach Górskich.

Dozwolone jest umieszczenie na karoserii oświetlenia w miejscach do tego przeznaczonych (klosze z przodu lub/i z tyłu). Możliwe jest wykonanie własnych konstrukcji ze szczególną dbałością o estetykę oraz realizm i montaż ich w przednim pasie, na masce, lub na dachu modelu. Niedozwolony jest montaż latarek oraz wszelkich podobnych urządzeń niezależnie od ich umiejscowienia. W przypadku rund rozgrywanych w warunkach nocnych oświetlenie jest obowiązkowe.

### **4. Modyfikacje mechaniczne**

Dopuszcza się montaż mechanicznych elementów tuningowych, wpływających na usprawnienie konstrukcji i podnoszących zdolności jezdne. Warunkiem dopuszczenia modyfikacji jest nie wystawianie elementów poza obrys karoserii.

### **5. Napęd**

Dopuszcza się zasilanie modelu jednym silnikiem elektrycznym klasy 540, którego moment obrotowy może być przenoszony na koła za pomocą paska, zębatek lub wału. Silnik nie może nosić śladów rozbierania ani modyfikacji, również na zewnątrz stojana, np. dodatkowe magnesy. Zabrania się stosowania urządzeń podnoszących napięcie zasilania regulatora.

### **6. Silniki i ich zasilanie**

#### **6.1. Silniki szczotkowe nierozbieralne klasy 540 i ich zasilanie:**

- minimalna ilość zwoi: 20
- zasilanie akumulatorami NiCd lub NiMH o napięciu nominalnym nie większym niż 7,2V i dowolnej pojemności, lub
- zasilanie akumulatorami LiXX (LiFePO4, Lilon, Lipo) o napięciu nominalnym nie większym niż 7,4V i dowolnej pojemności.

#### **6.2. Silniki szczotkowe dowolnie łożyskowane z wymiennymi szczotkami klasy 540 i ich zasilanie:**

- minimalna ilość zwoi: 23
- zasilanie akumulatorami NiCd lub NiMH o napięciu nominalnym nie większym niż 7,2V i dowolnej pojemności, lub
- zasilanie akumulatorami LiXX o napięciu nominalnym nie większym niż 7,4V i dowolnej pojemności.

### **6.3. Silniki bezszczotkowe dwupolowe klasy 540 15,5 – 20,5T i ich zasilanie:**

- uzwojenie gwieździste (star)
- ilość zwoi: 15,5 do 20,5
- połączenie: sensorowe lub bezsensorowe
- moc maksymalna: 180W
- obroty maksymalne: kv3100
- do 6 cel NiCd lub NiMH o napięciu nominalnym nie większym niż 7,2V i dowolnej pojemności
- ogniwa LiXX w układzie 2s o całkowitym napięciu nominalnym nie większym niż 7,4V bez ograniczenia pojemności
- zawodnicy używający systemów bezszczotkowych zobowiązani są do posiadania i okazania wiarygodnych danych silnika (instrukcja obsługi, dane producenta)

### **6.4. Silniki bezszczotkowe dwupolowe klasy 540 13,5T i ich zasilanie:**

- uzwojenie gwieździste (star)
- ilość zwoi: 13,5
- połączenie z regulatorami wyposażonymi w zmienny timing: bezsensorowe
- połączenie z regulatorami nie wyposażonymi w zmienny timing: sensorowe lub bezsensorowe
- moc maksymalna: 180W przy 6V
- obroty maksymalne: kv3100
- do 6 cel NiCd lub NiMH o napięciu nominalnym nie większym niż 7,2V i dowolnej pojemności
- ogniwa LiFePO4 w układzie 2s o całkowitym napięciu nominalnym nie większym niż 6,6V bez ograniczenia pojemności; ogniwa należy ładować dedykowanym programem kończącym ładowanie przy 7,2V
- zawodnicy używający systemów bezszczotkowych zobowiązani są do posiadania i okazania wiarygodnych danych silnika (instrukcja obsługi, dane producenta)

## **7. Koła**

Dopuszcza się stosowanie kół gumowych z bieżnikiem lub bez (slick) oraz pełnych z pianki lub mikrogumy o maksymalnej średnicy zewnętrznej 77mm i szerokości od 24mm do 32mm.

Na śniegu i lodzie za zgodą sędziego zawodów dopuszcza się stosowanie metalowych kolców o maksymalnej długości na zewnątrz opony 1,5mm. Średnicę opony mierzy się bez kolców. Dopuszcza się wszystkie rodzaje felg, w tym felgi wyścigowe typu Disc.

## **8. Sterowanie**

Wymagane jest stosowanie aparatów pracujących w systemie proporcjonalnym w pasmach nominalnych 27MHz i 40MHz w modulacji AM lub FM bądź urządzeń w częstotliwości 2,4GHz. W przypadku aparatów kwarcowych wymagane jest posiadanie dwóch kompletów kwarców i zgłoszenie ich częstotliwości podczas rejestracji. Nie zezwala się na stosowanie jakichkolwiek urządzeń elektronicznych wspomagających kierowanie modelem poprzez ingerencję w pracę serwa skrętu. Sterowanie serwem skrętu może odbywać się jedynie przy pomocy aparatury.

## **9. Niezgodność parametrów**

W przypadku stwierdzenia niezgodności parametrów modelu zgłoszonego do danej klasy zawodnik zostaje przeniesiony do odpowiedniej klasy podczas BK1\*, jeśli samochód spełnia pozostałe wymogi tej klasy, lub zdyskwalifikowany po stwierdzeniu powyższego podczas BK2\*. Przeniesienie do innej klasy może wystąpić tylko raz w sezonie dla danego zawodnika. Każde kolejne zgłoszenie do klasy z silnikiem niezgodnym z regulaminem powoduje niedopuszczenie do zawodów.

\* BK1: badanie kontrolne przed startem

\* BK2: badanie kontrolne kończące zawody