

# **ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗΣ ΑΓΩΝΩΝ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑΤΟΣ 1/10 TOURING ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ**



**ΕΛ.Μ.Ε. 2017**

**Κλάδος ηλεκτροκίνητων  
τηλεκατευθυνόμενων αυτοκινήτων.**

**Υπεύθυνος Κλάδου  
Γεωργιάδης Νίκος  
6972575800**

## **ΜΟΡΦΗ ΑΓΩΝΩΝ**

Για το 2017 οι δραστηριότητες της κατηγορίας θα έχουν την εξής μορφή :

- ✘ 5 αγώνες Πανελληνίου Πρωταθλήματος ΕΛ.Μ.Ε. Μετράνε τα τέσσερα (4) καλύτερα αποτελέσματα. Σε περίπτωση ακύρωσης αγώνα, από τους τέσσερεις (4) θα μετράνε οι τρεις (3), από τους τρεις (3) θα μετράνε οι δύο (2) και αν γίνουν μόνο δύο αγώνες τότε ακυρώνεται το πρωτάθλημα.
- ✘ Ορίζεται σαν ελάχιστος αριθμός διεξαγωγής του αγώνα, οι 15 συμμετοχές.

## **ΜΟΡΦΗ ΑΓΩΝΑ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑΤΟΣ**

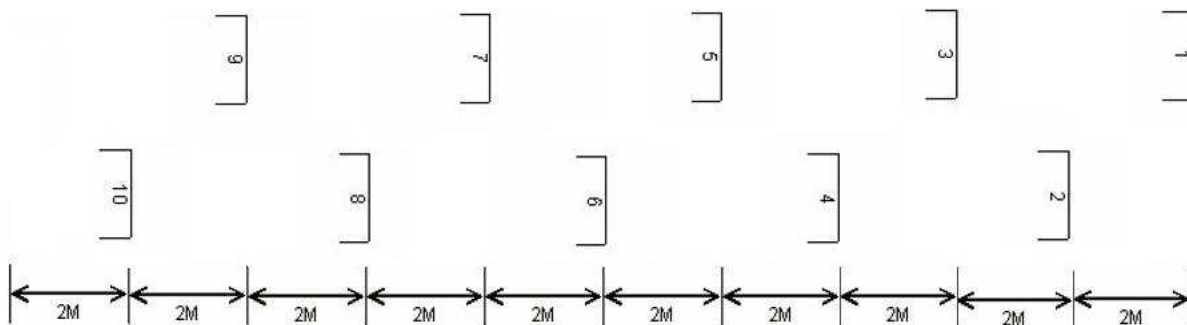
### **1. ΠΡΟΚΡΙΜΑΤΙΚΑ**

- ✘ Όλα τα προκριματικά και τελικοί θα είναι διάρκειας πέντε (5) λεπτών για την κατηγορία Electric 1/10 On Road.
- ✘ Αφού τα αυτοκίνητα περάσουν τη γραμμή τερματισμού μετά το πέρας του καθορισμένου χρόνου, ολοκληρώνουν τον γύρο στον οποίο βρίσκονται.
  - Εάν ο γύρος αυτός ξεπεράσει το χρονικό διάστημα των 45 δευτερολέπτων, τότε δεν μετράει.
- ✘ Στην πρώτη προσπάθεια του πρώτου αγώνα της χρονιάς οι αγωνιζόμενοι θα εκκινούν με την σειρά που τερμάτισαν στο προηγούμενο πρωτάθλημα, στους επόμενους αγώνες οι αγωνιζόμενοι θα εκκινούν σύμφωνα με τη μέχρι στιγμής κατάταξη του πρωταθλήματος. Στην περίπτωση οδηγών που δεν είχαν βαθμολογηθεί ή συμμετάσχει στο προηγούμενο πρωτάθλημα τότε θα εκκινούν μετά τους παραπάνω αναφερόμενους οδηγούς και με την σειρά που δήλωσαν την συμμετοχή τους.
- ✘ Η εκκίνηση θα γίνεται με τα αυτοκίνητα τοποθετημένα σε μία σειρά παράλληλη και 80εκ πριν της σειράς εκκίνησης.
- ✘ **Στους αγώνες πρωταθλήματος** θα γίνονται **ένα (1) ελεύθερο δοκιμαστικό** και **τρία (3) προκριματικά** και θα μετράει το **ένα (1) καλύτερο αποτέλεσμα**. (Χρόνος και γυροι)  
**Μετά το πρώτο (1) προκριματικό στα επομένα δυο (2) προκριματικά θα γίνεται resitting** με βάση το τι τερμάτισαν οι οδηγοί στην προηγούμενη τους προσπάθεια.
- ✘ Ο μέγιστος αριθμός συμμετεχόντων ανά προκριματική σειρά , θα είναι 10 αγωνιζόμενοι.

### **2. ΤΕΛΙΚΟΙ**

- ✘ Ελάχιστος αριθμός συμμετεχόντων για την διεξαγωγή τελικού, θα είναι 3 αγωνιζόμενοι.
- ✘ Στον τελευταίο τελικό, ελάχιστος αριθμός θα είναι τρεις (3) και ο μέγιστος δώδεκα (12).
- ✘ Σε περίπτωση που οι παρόντες αγωνιζόμενοι είναι λιγότεροι από δεκατρείς (13) και άρα δεν θα γίνει Β΄ Τελικός, θα εκκινήσουν όλοι στον Α΄ Τελικό, χωρίς ξετουμπαριστές και με ευθύνη των οδηγών.
- ✘ Οι τελικοί είναι τρεις (3) και ο νικητής βγαίνει από τα δύο (2) καλύτερα αποτελέσματα με βάση τη βαθμολογία.

- ✘ Ο αγωνιζόμενος με τις δύο καλύτερες προσπάθειες έναντι των υπόλοιπων αγωνιζομένων κηρύσσεται νικητής του τελικού.
  - Σε περίπτωση ισοβαθμίας μετράει η θέση εκκίνησης με βάση την επίδοση των προκριματικών.
  - Η χειρότερη επίδοση στους τελικούς δεν υπολογίζεται.
- ✘ Η τοποθέτηση των αυτοκινήτων στην εκκίνηση θα είναι με την σειρά από τα προκριματικά. Τα αυτοκίνητα θα είναι σε δύο παράλληλες σειρές όπως στο παρακάτω σχήμα



- ✘ Ο αγωνιζόμενος με την πρώτη θέση (Pole Position), στην σειρά εκκίνησης διαλέγει από ποια μεριά της γραμμής εκκίνησης θα τοποθετήσει το αυτοκίνητο. Πίσω από αυτόν θα βρίσκονται τα αυτοκίνητα με μονό αριθμό εκκίνησης και παράλληλα σε απόσταση τουλάχιστον 2 μέτρων θα βρίσκονται τα αυτοκίνητα με ζυγό αριθμό στην σειρά εκκίνησης (όπως σχήμα).

#### 4. ΙΣΟΒΑΘΜΙΑ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑΤΟΣ

- ✘ Από τους τέσσερις (4) πρωταθληματικούς αγώνες μετράνε οι τρεις (3). Σε περίπτωση ισοβαθμίας δύο οδηγών, θα υπερισχύει ο αριθμός νικών ή καλύτερων αποτελεσμάτων.  
Π.χ. οδηγός «Α», οδηγός «Β»

A: 5 βαθμοί από 1<sup>η</sup> 1<sup>η</sup> 3<sup>η</sup>  
 B: 5 βαθμοί από 2<sup>η</sup> 2<sup>η</sup> 1<sup>η</sup>  
 Νικητής ο «Α»

A: 8 βαθμοί από 2<sup>η</sup> 3<sup>η</sup> 3<sup>η</sup>  
 B: 8 βαθμοί από 4<sup>η</sup> 2<sup>η</sup> 2<sup>η</sup>  
 Νικητής ο «Β»

Σε περίπτωση πάλι ισοβαθμίας, όπου

A: 6 βαθμοί από 1<sup>η</sup> 3<sup>η</sup> 2<sup>η</sup>  
 B: 6 βαθμοί από 3<sup>η</sup> 2<sup>η</sup> 1<sup>η</sup>

υπερισχύει ο οδηγός με τα καλύτερα αποτελέσματα προκριματικών. Σε περίπτωση πάλι ισοβαθμίας, ανακηρύσσονται και οι δύο οδηγοί πρωταθλητές.

# **ΤΕΧΝΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟΥ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑΤΟΣ**

## **1. ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΙ ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ**

- ✘ Επιτρέπεται κίνηση στους τροχούς μόνον από έναν κινητήρα που παράγει ενέργεια με την κατανάλωση ρεύματος.
- ✘ Επιτρέπονται μόνο μοτέρ κλάσης «05». Οι διαστάσεις μοτέρ «05» είναι
  - Διάμετρος κάσας μέγιστη: 36.02 mm,
  - Μήκος κάσας μέγιστο: 53 mm
- ✘ Δεν υπάρχει περιορισμός στον αριθμό περιέλιξης.
- ✘ Επιτρέπονται τα brushless μοτέρ.

## **2. ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ**

- ✘ Για την κατηγορία Electric 1/10 On Road Επαναφορτιζόμενες μπαταρίες τύπου SubC, NiMH ή NiCD, έως 6 στοιχεία (7.2V μέγιστη συνολική ονομαστική τάση).
  - Μέγιστες διαστάσεις NiMH ή NiCD ανά στοιχείο: διάμετρος 23mm, μήκος 43mm.
- ✘ Για την κατηγορία Electric 1/10 On Road επαναφορτιζόμενες μπαταρίες τύπου LiPo 2 στοιχείων (7.4V μέγιστη συνολική ονομαστική τάση, 8.4V μέγιστη τάση σε κατάσταση πλήρους φόρτισης) ή LiFe (6.6V μέγιστη συνολική ονομαστική τάση, 7.4V μέγιστη τάση σε κατάσταση πλήρους φόρτισης), εγκιβωτισμένες από τον κατασκευαστή τους σε σκληρό προστατευτικό περίβλημα.
- ✘ Διαστάσεις:
  - Μήκος 139,00 x Πλάτος 47,00 x Ύψος (πάχος) 25,10 mm
- ✘ Απαγορεύεται οποιαδήποτε τροποποίηση του περιβλήματος.
- ✘ Επιτρέπονται τρύπες μόνο για την έξοδο / είσοδο καλωδίων που συνδέουν την μπαταρία με τον φορτιστή και το esc, όπως αυτές έχουν οριστεί από τον κατασκευαστή.
- ✘ Ελεύθερη χωρητικότητα και τάση ("C") φόρτισης/εκφόρτισης.
- ✘ Δεν επιτρέπεται η χρήση επιπλέον στοιχείων για την τροφοδοσία του servo ή του δέκτη.
- ✘ Η ΕΛ.Μ.Ε απαιτεί από τους οδηγούς που χρησιμοποιούν μπαταρίες τύπου LiPo / LiFe να χρησιμοποιούν προστατευτικές 'σακούλες' (LiPo sack).

## **3. ΜΕΤΑΔΟΣΗ**

- ✘ Η μετάδοση είναι μονίμως τουλάχιστον στους δύο τροχούς.
- ✘ Επιτρέπεται η χρήση μονοδρομικού στον μπροστινό άξονα ή/και στον κεντρικό άξονα (αν υπάρχει) που μεταδίδει την κίνηση στον μπροστινό άξονα.
- ✘ Απαγορεύονται κιβώτια ταχυτήτων. Θα υπάρχει πάντα μια μόνον σταθερή σχέση κατά την διάρκεια του 5λέπτου.
- ✘ Απαγορεύεται κάθε μηχανικό ή ηλεκτρονικό σύστημα ελέγχου πρόσφυσης (traction control) π.χ. slipper clutch.

#### 4. ΕΛΑΣΤΙΚΑ / INSERT / ΖΑΝΤΕΣ

- ✘ Τα ελαστικά, τα insert και οι ζάντες θα είναι συγκεκριμένης μάρκας και τύπου.
- ✘ Τα χαρακτηριστικά, μάρκα και τύπος, θα πρέπει να είναι ανάγλυφα στο προφίλ του ελαστικού.
- ✘ Οι οποιοσδήποτε αλλαγές ή μετατροπές στο ελαστικό στο insert και στην ζάντα απαγορεύονται.
- ✘ Βελτιωτικά υγρά πρόσφυσης (additives) επιτρέπονται. Η λέσχη επιθυμεί τον περιορισμό των βελτιωτικών πρόσφυσης με έντονη οσμή. Το κριτήριο για το πια είναι άοσμη και πια έχουν οσμή είναι υποκειμενικό γι αυτό η απόφαση θα είναι του υπεύθυνου κλάδου και μόνο και θα βασίζεται σε ακραία φαινόμενα οσμής, για παράδειγμα το γνωστό σε όλους μας Paragon Ground Effects.
- ✘ Επιτρεπόμενες μάρκες ελαστικών, insert και ζάντες για το Πανελλήνιο Πρωτάθλημα 2016 θα είναι:

LRP No.:65040 – LRP VTEC G32, Pre-Glued Asphalt Wheels (4 pcs)

#### 5. ΣΕΤ ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ – INSERT

- ✘ Για το 2017 θα επιτρέπεται ο κάθε αγωνιζόμενος να χρησιμοποιεί 2 σετ ελαστικών σε κάθε αγώνα.  
Δεδομένου ότι είναι 5 οι αγώνες, αυτό σημαίνει ότι συνολικά θα του επιτρέπονται 10 σετ ελαστικών.

Στην περίπτωση αστοχίας υλικού ή μεγάλου ατυχήματος όπου υπάρχει καταστροφή ενός ελαστικού κατά την διάρκεια του αγώνα, ο αγωνιζόμενος δικαιούται να αντικαταστήσει με ένα μόνο νέο ελαστικό το κατεστραμμένο. Το ελαστικό αυτό θα μαρκιαστεί μαζί με τα υπόλοιπα 3 του νέου σετ 4άδας και πλέον αυτή η 4άδα θα οριστεί ως αποκλειστικά δική του για το υπόλοιπο του πρωταθλήματος με μοναδική χρήση της την αντικατάσταση πιθανόν κατεστραμμένου ελαστικού.

Για  
1<sup>ος</sup>

παράδειγμα  
αγώνας

1<sup>ο</sup> σετ = Nr. 55A / 55B / 55Γ / 55Δ

2<sup>ο</sup> σετ = Nr. 70A / 70B / 70Γ / 70Δ

Καταστρέφεται το 55Γ.

Γίνεται αντικατάσταση με νέο ελαστικό από νέα 4άδα, την

3<sup>ο</sup> σετ = Nr. 80A / 80B / 80Γ / 80Δ

Και χρησιμοποιεί το 80A στην θέση του 55Γ.

Τα υπόλοιπα 3 ελαστικά του σετ ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ να τα χρησιμοποιήσει στον αγώνα αυτό.

Στον 2<sup>ο</sup> ή 3<sup>ο</sup> ή 4<sup>ο</sup> αγώνα αν καταστραφεί ξανά ελαστικό το αντικαθιστά ΜΟΝΟ με ένα από τα υπόλοιπα της 4άδας «80A/B/Γ/Δ»

Είναι υποχρέωση και ευθύνη του αγωνιζόμενου να φέρνει μαζί του στους υπόλοιπους αγώνες την επιπλέον αυτή 4άδα που του χρεώθηκε στον αγώνα που του παρουσιάστηκε το πρόβλημα για πρώτη φορά.

Σε περίπτωση που δεν την φέρει ΔΕΝ θα του επιτραπεί αντικατάσταση ελαστικού.

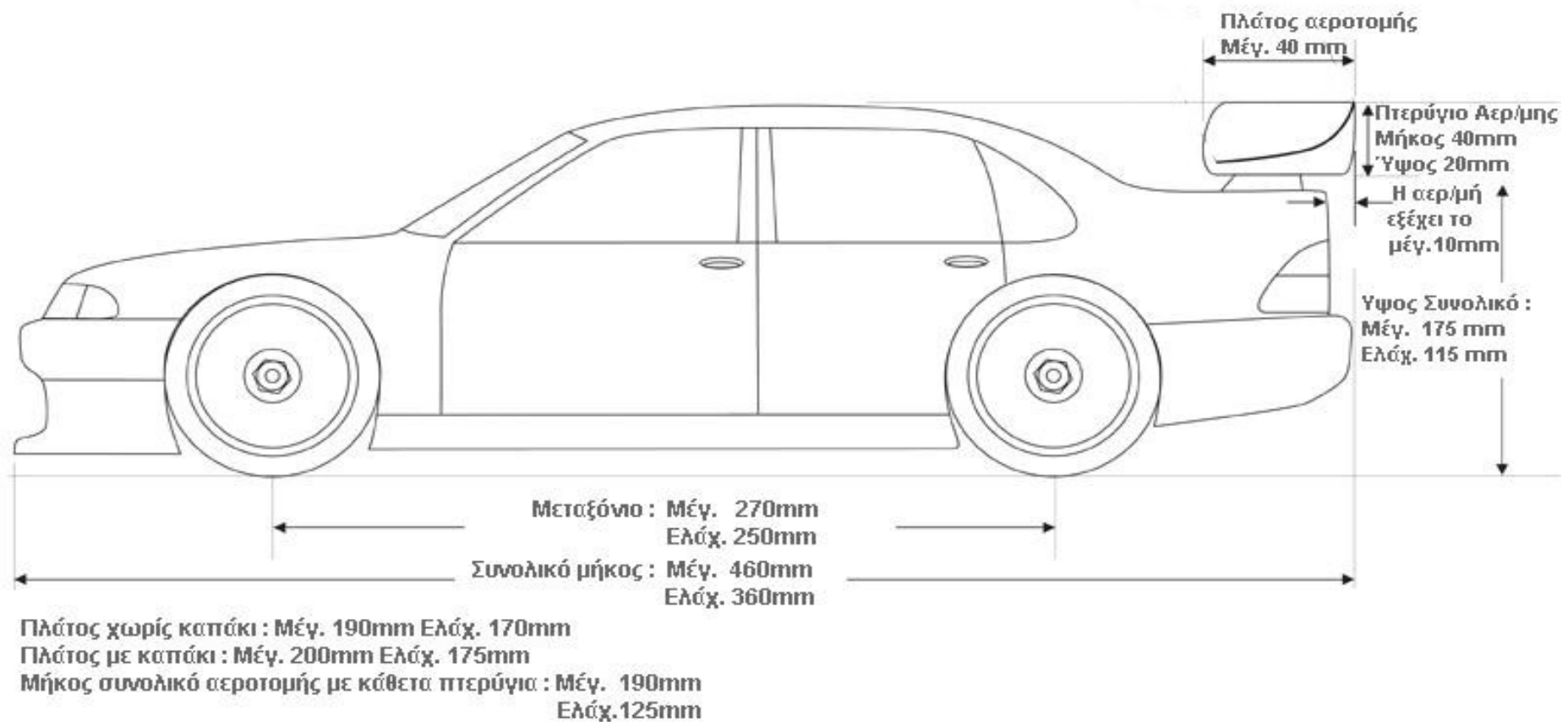
- ✘ Απαγορεύεται η ανταλλαγή ελαστικών μεταξύ αγωνιζομένων.
- ✘ Δεν είναι υποχρεωτικό οι τετράδες να είναι καινούριες. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν και τετράδες από άλλο αγώνα εφ' όσον αυτές μαρκαριστούν με τα αυτοκόλλητα της ημέρας.

## 6. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

- ✘ Στο εμπρός μέρος θα υπάρχει προστατευτικός αφρός (foam bumper).
- ✘ Σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται αιχμηρό αντικείμενο ή αντικείμενο που μπορεί να προκαλέσει ζημιά σε αλλά αυτοκίνητα ή αγωνιζόμενους.
- ✘ Το καπάκι θα πρέπει να είναι προσεκτικά κομμένο και να μην προεξέχουν αιχμηρές γωνίες ή ατέλειες που μπορούν να προκαλέσουν τον οποιοδήποτε τραυματισμό σε άλλους αγωνιζόμενους. (επόπτες)

## 7. ΒΑΡΟΣ/ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ

- ✘ Ελάχιστο βάρος αυτοκινήτου στον τερματισμό είναι 1350γρ με τον σένσορα και μπαταρίες SubC 6 στοιχείων (7.2volt), LiPo 2 στοιχείων (7.4volt) ή LiFe 2 στοιχείων (6.6volt).
- ✘ Επιτρέπονται μόνον καπάκια τύπου Touring με τέσσερις πόρτες.
- ✘ Τίποτα δεν προεξέχει από το καπάκι εκτός των τεσσάρων ή πέντε στηριγμάτων του καπακιού (body posts) και της κεραίας.
  - Εξαιρούνται μόνο οι μπροστινές ρόδες όταν βρίσκονται σε κλίση δεξιά ή αριστερά.
- ✘ Σε καμία περίπτωση δεν κόβουμε περισσότερο από τις γραμμές του κατασκευαστή. Επιτρέπονται μέχρι 6 τρύπες όχι μεγαλύτερες των 10 mm διαμέτρου.
- ✘ Οι τρύπες επιτρέπεται να καλύπτονται με αυτοκόλλητα.
- ✘ Η αεροτομή θα βρίσκεται στο πίσω μέρος του αυτοκινήτου, πίσω από το πίσω τζάμι.
- ✘ Η αεροτομή θα είναι σε άμεση επαφή με το καπάκι και θα έχει μέγιστες διαστάσεις 190 χιλιοστά πλάτος, 40 χιλιοστά βάθος και 20 χιλιοστά ύψος.
- ✘ Η αεροτομή σε καμία περίπτωση δεν θα ξεπερνάει το ύψος της οροφής του καπακιού όταν το αμάξι τοποθετείται στις ρόδες του όπως ακριβώς θα κινείται στην πίστα κατά την διάρκεια του αγώνα. Αντίστοιχα το ύψος της οροφής του αυτοκινήτου δεν είναι ποτέ μικρότερο των 115 χιλιοστών από το έδαφος υπό τις ίδιες συνθήκες μέτρησης με την αεροτομή.
- ✘ Η αεροτομή θα εξέχει προς τα πίσω μέγιστο 10mm από το πίσω μέρος του καπακιού. Η μέτρηση στο πίσω μέρος του καπακιού θα γίνεται από το πιο ακραίο σημείο, είτε είναι ο προφυλακτήρας είτε είναι τα νεύρα στήριξης της αεροτομής



# ΠΟΙΝΕΣ

## 1. ΓΕΝΙΚΑ

- ✘ Μετά από κάθε προκριματικό, **ΟΛΑ** τα αυτοκίνητα θα πηγαίνουν στον τεχνικό έλεγχο.
- ✘ Είναι στην κρίση του τεχνικού ελέγχου ποιιά αυτοκίνητα θα περάσουν από έλεγχο (όμως όλα θα βρίσκονται στο χώρο του τεχνικού ελέγχου).
- ✘ Εάν διαπιστωθεί κάποια παρατυπία κατά τον τεχνικό έλεγχο, ο οδηγός θα αποκλείεται από το αντίστοιχο 5λεπτο.
- ✘ Σε περίπτωση παρατυπίας στην χρήση των σετ ελαστικών, είτε στο λάστιχο, στο insert ή ζάντα ο οδηγός αποκλείεται από το πρωτάθλημα.
- ✘ Η ΕΛ.Μ.Ε θα συζητήσει με τους πιστάρχες να υπάρξει σχεδιασμός και καθορισμός συγκεκριμένων περιόδων για τους οδηγούς που θα επιλέξουν να προπονηθούν το Σάββατο πριν από τον αγώνα. Σε περίπτωση που υπάρξει συμφωνία θα ανακοινωθεί μέσω του site της ΕΛ.Μ.Ε καθώς και της πίστας.