

**ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ
«GIRLS FIREFIGHTING»**

Αρχική συγγραφέας: Kelly Olvi

Μετάφραση και Προσαρμογή: Οργανωτική Επιτροπή ROBOTEX CYPRUS

Πίνακας Περιεχομένων

1. Εισαγωγή.....	3
2. Σκοπός.....	3
3. Στόχος.....	3
4. Η Ομάδα – Δικαίωμα Συμμετοχής.....	4
5. Ρομποτικές Πλατφόρμες, Κατηγορίες & Επίπεδα.....	4
6. Το Ρομπότ.....	5
7. Η Πίστα.....	6
8. Ο Διαγωνισμός.....	9
9. Βαθμολογία & Ανακήρυξη Νικητριών Ομάδων.....	10
10. Όροι Συμμετοχής στη Διοργάνωση.....	11
11. Τεχνικός Έλεγχος Ρομπότ.....	12
12. Αλλαγή και Αναστολή Κανονισμών.....	12
13. Σημείωση – Συμμετοχή στο Robotex International.....	12
14. Παράρτημα 1 – Σύστημα Βαθμολογίας.....	13

1. Εισαγωγή

Ο διαγωνισμός Girls Firefighting όπως έχει σχεδιαστεί και υλοποιείται στο Robotex International απευθύνεται σε όλα τα κορίτσια του κόσμου για να τα ενθαρρυνθούν να συμμετάσχουν και να μάθουν για την τεχνολογία και τη μηχανική.

2. Σκοπός

Ο σκοπός του διαγωνισμού Girls Firefighting είναι η αύξηση των γυναικών στις ειδικότητες της μηχανικής (engineering) και της τεχνολογίας πληροφορικής (information technology). Το έχουμε θέσει ως προτεραιότητα να αλλάξουμε την αναλογία των αγοριών/κοριτσιών στους διαγωνισμούς ρομποτικής.

Ελπίζουμε να δούμε πολλά κορίτσια να συμμετέχουν πρόθυμα, να αποκτήσουν και διατηρήσουν πάθος για τη ρομποτική, την τεχνολογία, τον προγραμματισμό, τα ηλεκτρονικά, τη μηχανική και όλα τα σχετικά της ψηφιακής εποχής.

Θέλουμε να πιστεύουμε ότι θα περάσει το σωστό μήνυμα σε όλες τις γυναίκες και τα κορίτσια διεθνώς ότι "μπορούμε να πετύχουμε και στην τεχνολογία"!

3. Στόχος

Ο στόχος του διαγωνισμού είναι να δημιουργήσει ένα ρομπότ που να μπορεί να εντοπίσει και να σβήσει 4 τυχαία τοποθετημένα κεριά, χωρίς να τα αγγίξει, μέσα σε μια πίστα με περίγραμμα μαύρης γραμμής.

4. Η Ομάδα – Δικαίωμα Συμμετοχής

1. Στη διοργάνωση συμμετέχουν ομάδες και όχι άτομα.
2. Κάθε ομάδα μπορεί να αποτελείται από δύο (2) – πέντε (5) άτομα, μόνο κορίτσια.
3. **Μια μόνο παίκτρια** της κατηγορίας Χ δικαιούται να συμμετέχει σε ομάδα της αμέσως ανώτερης κατηγορίας. Δηλαδή:
 - Μια παίκτρια της κατηγορίας «4^η – 6^η Τάξη Δημοτικό» δικαιούται να συμμετέχει σε ομάδα της κατηγορίας «Γυμνάσιο»
 - Μια παίκτρια της κατηγορίας «Γυμνάσιο» δικαιούται να συμμετέχει σε ομάδα της κατηγορίας «Λύκειο».
4. Το αντίθετο του σημείου 4.3 πιο πάνω δεν εφαρμόζεται. Δηλαδή, μια παίκτρια που ανήκει στην κατηγορία Χ δεν δικαιούται να συμμετέχει σε ομάδα κατώτερης κατηγορίας. Για παράδειγμα, μια παίκτρια που ανήκει στην κατηγορία «Λύκειο» δεν δικαιούται να συμμετέχει σε ομάδα της κατηγορίας «Γυμνάσιο» ή «4^η – 6^η Δημοτικό» κ.λπ.
5. Ο/Η Προπονητής της ομάδας δεν δικαιούται να λάβει μέρος στον ίδιο διαγωνισμό με την ομάδα του/της.
6. Η ομάδα ορίζει την αρχηγό της η οποία θα είναι υπεύθυνη για την επικοινωνία με την Οργανωτική Επιτροπή και τους κριτές, για τη διαδικασία τεχνικού ελέγχου και για το χειρισμό του ρομπότ κατά τη διάρκεια του διαγωνισμού.

5. Ρομποτικές Πλατφόρμες, Κατηγορίες & Επίπεδα

1. Ο διαγωνισμός είναι ανοικτός για τις πλατφόρμες, κατηγορίες και επίπεδα όπως φαίνεται στον πιο κάτω πίνακα.

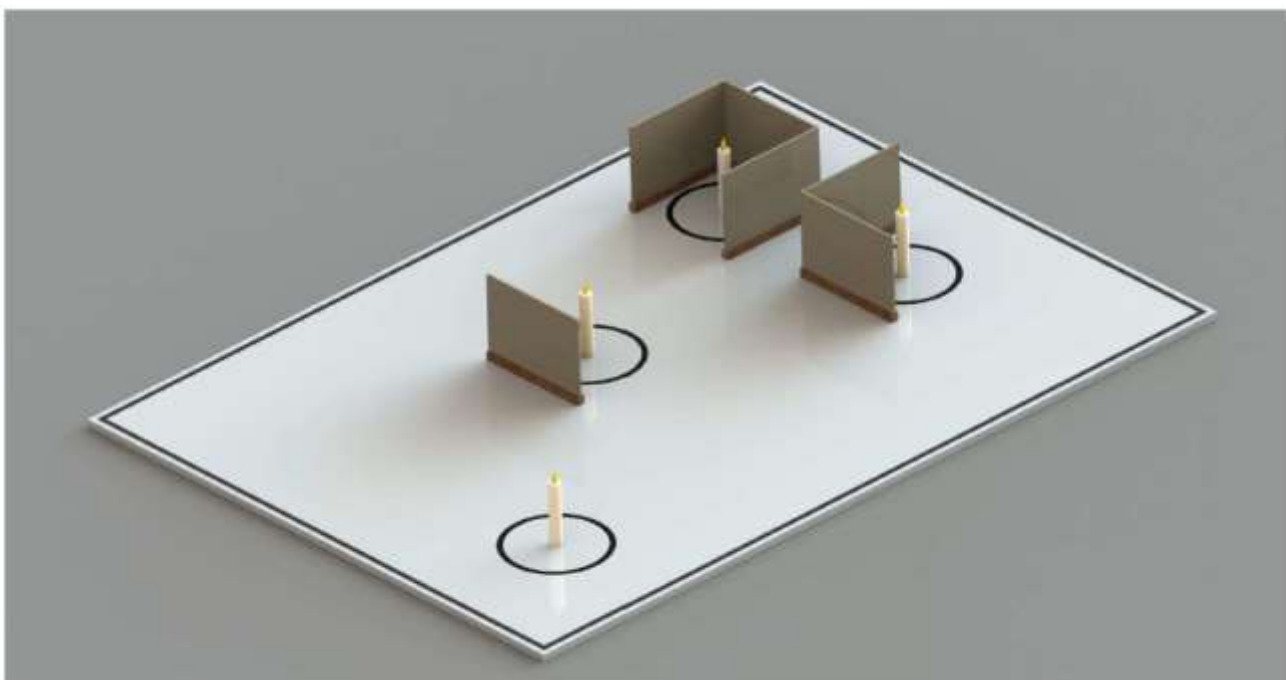
Διαγωνισμός	Πλατφόρμες Ρομπότ	Δημοτικό 4 ^η – 6 ^η	Γυμνάσιο 1 ^η – 3 ^η	Λύκειο 4 ^η – 7 ^η	Πανεπιστήμιο	Κατηγορία
GIRLS FIREFIGHTING (ΝΕΟΣ)	ARDUINO, RASPBERRY Pi, ARM, ESP, SELF-DEVELOPED ROBOT	✓	✓	✓	✓	✓
LEGO GIRLS FIREFIGHTING (ΝΕΟΣ)	LEGO EV3, LEGO SPIKE PRIME	✓	✓	✓	✓	✓

6. Το Ρομπότ

1. Το ρομπότ πρέπει να είναι αυτόνομο.
2. Οι μέγιστες διαστάσεις του ρομπότ κατά την εγγραφή και με την αρχή της προσπάθειας είναι 200 x 200 χιλ. (μήκος x πλάτος). Το ρομπότ μπορεί να επεκταθεί κατά τη διάρκεια της προσπάθειας σε μέχρι 300 x 300 χιλ. (μήκος x πλάτος).
3. Το ρομπότ μπορεί να ζυγίζει μέχρι 3 κιλά.
4. Συστήνεται όπως το ρομπότ έχει κουμπί εκκίνησης και διακοπής ή τηλεχειριστήριο.
5. Το ρομπότ απαγορεύεται να φθείρει ή να καταστρέφει την πίστα ή και να θέτει σε κίνδυνο τους θεατές.
6. Τα ρομπότ μπορούν να χρησιμοποιήσουν οποιοδήποτε τύπο πυροσβεστήρα/κατασβεστήρα για να σβήσουν τη φλόγα του κεριού, αλλά δεν επιτρέπεται να φθείρουν την πίστα ή να θέσουν τους θεατές σε κίνδυνο.
7. Η πίστα πρέπει να παραμείνει καθαρή μετά την προσπάθεια. Αν χρειάζεται, μέλος της Οργανωτικής Επιτροπής θα καθαρίσει γρήγορα την πίστα μετά την προσπάθεια.

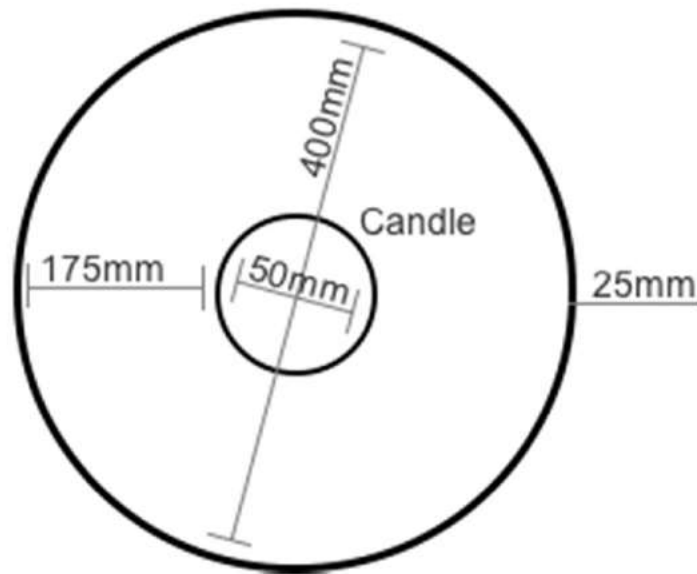
7. Η Πίστα

1. Η πίστα έχει χρώμα άσπρο και διαστάσεις 2.5 x 3.5 μ. Η πίστα είναι κατασκευασμένη από άσπρο υλικό PVC πολυέστερ με αντοχή στη φλόγα επιπέδου B1.
2. Οι κύκλοι κατασκευάζονται από το ίδιο υλικό PVC και τοποθετούνται στην επιφάνεια της πίστας.
3. Η πίστα έχει περίγραμμα μαύρης γραμμής πάχους 25χιλ., όπως φαίνεται στην πιο κάτω εικόνα. Υπάρχει επιπλέον 200χιλ. χώρος άσπρου χρώματος μετά την μαύρη γραμμή.



Εικόνα 1: ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ Πίστας και Συνδυασμού Κεριών

4. Ο χώρος του διαγωνισμού έχει διαστάσεις 3.5 x 4.5 μέτρα, περιλαμβανομένης της πίστας.
5. Τα κεριά και οι τοίχοι τοποθετούνται τυχαία στην πίστα σε κάθε προσπάθεια. Θα υπάρχουν τουλάχιστον 10 διαφορετικοί συνδυασμοί κεριών και τοίχων διαθέσιμοι για το διαγωνισμό.
6. Τα κεριά κάθονται στο κέντρο άσπρου κύκλου του οποίου η γραμμή της περιμέτρου έχει χρώμα μαύρο πάχους 25χιλ..
7. Τα κεριά έχουν διάμετρο 50χιλ. και ύψος 100-400χιλ.. (Σημείωση: Στην Εσθονία, το ύψος διαφοροποιείται ανάλογα με την κατηγορία της ομάδας. Οι νικήτριες ομάδες θα πρέπει να συμβουλευθούν τον κανονισμό στο Robotex International).



Εικόνα 2: Κερί & Κύκλος με Μαύρη Γραμμή Περιμέτρου

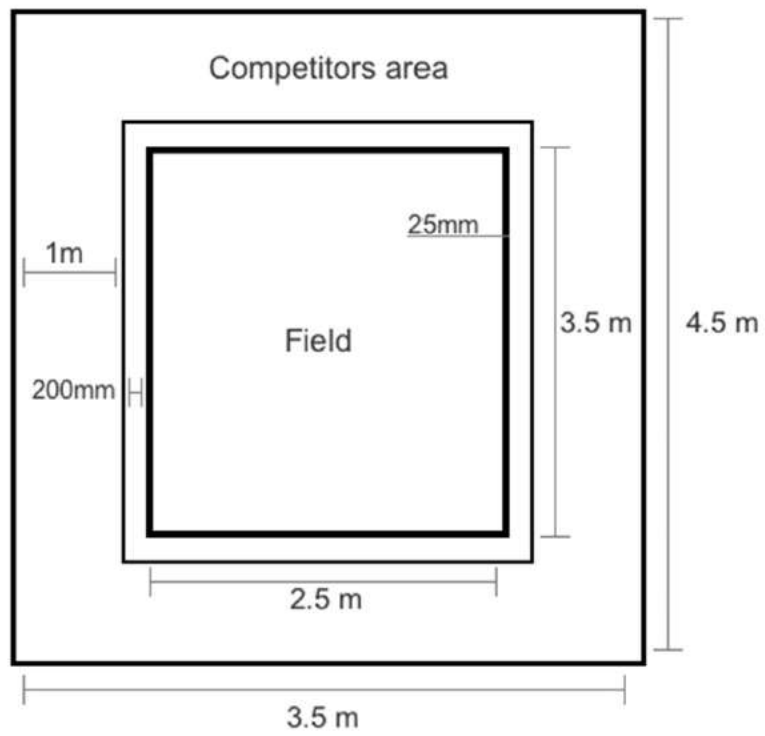
8. Για τις ομάδες σε όλες τις κατηγορίες του διαγωνισμού, τα κεριά μπλοκάρονται από τοίχους:

- 1 κερί – Δεν υπάρχει τοίχος
- 1 κερί - 1 τοίχος
- 1 κερί - 2 τοίχοι
- 1 κερί – 3 τοίχοι

9. Το πλάτος του τοίχου ποικίλει μεταξύ 200χιλ. και 350χιλ και ύψος 400χιλ.. Οι τοίχοι συγκρατούνται από ξύλινες βάσεις ύψους 45χιλ. και μπορεί να καλύπτουν κατά προσέγγιση το πλάτος του τοίχου.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Δύο τοίχοι μπορεί να έχουν κενά ανάμεσα στις ενώσεις.

10. Ο διαγωνισμός μπορεί να οργανωθεί σε χώρο με φυσικό φως που μπορεί να διαφοροποιήσει την κατάσταση του φωτός στην πίστα. Να είστε έτοιμοι να σχεδιάσετε λαμβάνοντας υπόψη αυτή τη φυσική κατάσταση.



Εικόνα 3: Η Πίστα



Εικόνα 4: Προβολή της Πίστας από ψηλά

8. Ο Διαγωνισμός

1. Το ρομπότ θα ξεκινήσει την προσπάθεια σε σημείο στη γραμμή που περιβάλλει την πίστα το οποίο θα υποδείξει ο συντονιστής του διαγωνισμού.
2. Η προσπάθεια ξεκινά όταν ο διαιτητής δώσει το σινιάλο.
3. Το ρομπότ πρέπει να ξεκινήσει να κινείται 5 δευτερόλεπτα μετά το σινιάλο του διαιτητή. Αν το ρομπότ δεν κινηθεί μέσα στα 5 δευτερόλεπτα τότε η προσπάθεια θεωρείται ως DNF (=DID NOT FINISH).
4. Ο διαγωνισμός διεξάγεται σε δύο γύρους: τον προκριματικό και τον τελικό γύρο.
5. Για τον κάθε γύρο, το ρομπότ θα έχει να εκτελέσει 3 προσπάθειες. Στον κάθε γύρο, οι βαθμοί των τριών προσπαθειών θα αθροιστούν.
6. Το ρομπότ έχει στη διάθεση του 3 λεπτά για να σβήσει τα 4 κεριά σε κάθε προσπάθεια.
7. Μόνο μέλη των ομάδων μπορούν να χειριστούν το ρομπότ σε κάθε προσπάθεια.
8. Αν μέλος της ομάδας αγγίξει το ρομπότ μετά την έναρξη της προσπάθειας, ο χρόνος σταματά, η προσπάθεια τερματίζεται, και η προσπάθεια θα βαθμολογηθεί βάσει του συνολικού αριθμού των κεριών που σβήστηκαν πριν να αγγιχθεί το ρομπότ.
9. Αν το ρομπότ ξεφύγει από την πίστα, ο χρόνος σταματά, η προσπάθεια τερματίζεται και η προσπάθεια θα βαθμολογηθεί βάσει του συνολικού αριθμού κεριών που σβήστηκαν πριν το ρομπότ ξεφύγει από την πίστα. Το ρομπότ θεωρείται ότι βρίσκεται εκτός της πίστας όταν ένας τροχός του βρίσκεται πέραν της μαύρης γραμμής που περιβάλλει την πίστα.

9. Βαθμολογία & Ανακήρυξη Νικητριών Ομάδων

1. Οι βαθμοί δίνονται βάσει του αριθμού των κεριών που έχουν σβηστεί (Δείτε το Παράρτημα 1 Σύστημα Βαθμολογίας).
2. Θα υπάρχει επιβράβευση «βαθμών λόγω εξαιρετικού χρόνου» όταν και τα 4 κεριά σβηστούν πριν την εκπνοή του περιορισμού των 180 δευτερολέπτων (3 λεπτών) της προσπάθειας. Τα δευτερόλεπτα που απομένουν πριν τη λήξη του χρόνου της προσπάθειας θα προστεθούν στη βαθμολογία.
3. Η διαδικασία σβησίματος του αναμμένου κεριού ορίζεται ως ακολούθως: Μπαίνοντας στον κύκλο, σβήνοντας το κεριό, και φεύγοντας από τον κύκλο. Σε αυτό το διάστημα, το ρομπότ δεν μπορεί να έρθει σε επαφή με το κεριό.
4. Όταν το κεριό σβηστεί από έξω από τον κύκλο, τότε μόνο το 50% της αξίας του κεριού δίνεται στη βαθμολογία. Το ρομπότ θεωρείται ότι βρίσκεται μέσα στον κύκλο όταν τουλάχιστον ένας τροχός του είναι σε επαφή με τη μαύρη γραμμή ή βρίσκεται μέσα στον κύκλο.
5. Όταν το κεριό σβηστεί και πέσει, τότε μόνο το 50% της αξίας του κεριού δίνεται στη βαθμολογία.
6. Κεριά τα οποία έχουν σβηστεί προηγουμένως μετατρέπονται σε εμπόδια στην πίστα και δεν θεωρείται ως παράβαση σε περίπτωση που τα αγγίξει το ρομπότ.
7. Ο προκριματικός γύρος αποτελείται από 3 προσπάθειες. Οι βαθμολογίες των τριών προσπαθειών στον προκριματικό γύρο θα προστεθούν και θα δοθεί η συνολική βαθμολογία του ρομπότ για τον προκριματικό γύρο.
8. Στον τελικό γύρο θα λάβουν μέρος τα ρομπότ με τη μεγαλύτερη βαθμολογία του προκριματικού γύρου, ανά κατηγορία.
9. Ο τελικός γύρος αποτελείται από 3 προσπάθειες. Οι βαθμολογίες των τριών προσπαθειών του τελικού γύρου θα προστεθούν και θα δοθεί η συνολική βαθμολογία του ρομπότ.
10. Στον τελικό γύρο, θα γίνει κατάταξη με βάση τη βαθμολογία και θα ανακηρυχθούν οι νικήτριες ομάδες.

10. Όροι Συμμετοχής στη Διοργάνωση

1. Συμμετοχή στη διοργάνωση του ROBOTEX CYPRUS προϋποθέτει και επιβάλλει αποδοχή των όρων συμμετοχής από τους διαγωνιζόμενους, τους προπονητές και τους οργανισμούς που εκπροσωπούν.
2. Σε περίπτωση οποιασδήποτε διαφοράς μεταξύ του αγγλικού και του ελληνικού κειμένου στα έγγραφα των κανονισμών, το αγγλικό κείμενο θεωρείται ως σωστό.
3. Το ρομπότ θα πρέπει να εγγραφεί πριν το διαγωνισμό. Η διαδικασία εγγραφής περιλαμβάνει τον τεχνικό έλεγχο του ρομπότ και τη σήμανση του ρομπότ με μοναδικό αριθμό.
4. Στο διαγωνισμό θα υπάρχουν δύο (2) κριτές. Ένας επιπλέον συντονιστής των κριτών είναι δυνατόν να είναι παρόν για επίβλεψη της όλης διαδικασίας.
5. Όλες οι ερωτήσεις και προβλήματα που τυχόν θα συμβούν κατά τη διάρκεια του διαγωνισμού αναφέρονται στους κριτές.
6. Η τελική απόφαση που αφορά τυχόν ενστάσεις θα λαμβάνεται από τους κριτές/διαιτητές σε συνεργασία με τους διοργανωτές.
7. Οι αποφάσεις των κριτών σε τυχόν ενστάσεις είναι τελεσίδικες και οριστικές και δεν επιδέχονται αμφισβήτησης ή προσβολής από τους συμμετέχοντες, τους προπονητές ή τους οργανισμούς που εκπροσωπούν.
8. Σε περίπτωση σκόπιμης αλλοίωσης ή αλλαγής της σήμανσης του μοναδικού αριθμού του ρομπότ, ο προπονητής και η ομάδα του θα αποβάλλονται αυτόματα από τη διοργάνωση. Ως αποτέλεσμα δεν θα μπορούν να λάβουν μέρος σε οποιαδήποτε άλλη πρόκληση έχουν κάνει εγγραφή. Ο προπονητής και η ομάδα του θα αποχωρούν άμεσα από το χώρο της διοργάνωσης. Ο προπονητής χάνει επίσης το δικαίωμα του να λάβει μέρος στην επόμενη διοργάνωση του ROBOTEX CYPRUS και αποκλείεται αυτόματα και από τη συμμετοχή του στο ROBOTEX INTERNATIONAL σε περίπτωση που ομάδα του έχει κερδίσει σε διαγωνισμό στο ROBOTEX CYPRUS. Η Οργανωτική Επιτροπή διατηρεί το δικαίωμα να ονομάσει δημόσια τον προπονητή και τα μέλη της ομάδας του.
9. Αναμένεται από τους προπονητές και τα μέλη των ομάδων να επιδεικνύουν πνεύμα ευγενούς άμιλλας και να συμπεριφέρονται με αλληλοσεβασμό, ευπρέπεια και κοσμιότητα μεταξύ τους και απέναντι στους οργανωτές, τους κριτές και τους εθελοντές και να προάγουν το «ευ αγωνίζεσθε». Συνεπώς, η Οργανωτική Επιτροπή διατηρεί το δικαίωμα να αποβάλει οποιονδήποτε από το χώρο της διοργάνωσης παραβιάζει τις πιο πάνω αρχές καλής πρακτικής.

11. Τεχνικός Έλεγχος Ρομπότ

1. Ο αρχικός τεχνικός έλεγχος θα πραγματοποιηθεί την ημέρα του διαγωνισμού σε χώρο και χρόνο που θα καθοριστεί από τους διοργανωτές.
2. Τεχνικός έλεγχος διενεργείται πριν από την έναρξη κάθε φάσης (προκριματική, τελική) του διαγωνισμού στον οποίο τυχόν συμμετέχει η ομάδα.
3. Τυχόν αποτυχία μίας ομάδας να προσέλθει έγκαιρα για τεχνικό έλεγχο του ρομπότ της οδηγεί στον αυτόματο αποκλεισμό της ομάδας από τη διοργάνωση.
4. Υπεύθυνος για να προσκομίσει το ρομπότ της ομάδας για τεχνικό έλεγχο είναι μόνο ο/η αρχηγός της ομάδας
5. Ο τεχνικός έλεγχος περιλαμβάνει τον έλεγχο του ρομπότ σύμφωνα με τους όρους της παραγράφου «6. Το Ρομπότ». Αν το ρομπότ δεν καλύπτει τις προδιαγραφές δεν θα γίνει αποδεκτό για να διαγωνιστεί και αυτόματα αποκλείεται από τη διοργάνωση.

12. Αλλαγή και Αναστολή Κανονισμών

1. Οποιοσδήποτε αλλαγές ή αναστολή στους κανόνες διεξαγωγής τους διαγωνισμού γίνονται από τον Κυπριακό Σύνδεσμο Πληροφορικής σε συνεννόηση με την Οργανωτική Επιτροπή της διοργάνωσης. Παρακαλούμε απευθύνετε τα σχόλια και τις εισηγήσεις στη διεύθυνση robotex@ccs.org.cy .

13. Σημείωση – Συμμετοχή στο Robotex International

1. Ο διαγωνισμός Girls Firefighting όπως εφαρμόζεται στο ROBOTEX CYPRUS διαφοροποιείται στα πιο κάτω σημεία σε σχέση με τους κανονισμούς του διαγωνισμού όπως εφαρμόζεται στο ROBOTEX INTERNATIONAL.
 - Στην Κύπρο οι κατηγορίες/επίπεδα του διαγωνισμού είναι Δημοτικό 4η – 6η , Γυμνάσιο και Λύκειο ενώ στην Εσθονία οι κατηγορίες ορίζονται με βάση το ηλικιακό επίπεδο των συμμετεχόντων ως «Class A Up to 13 years, Class B 14+ years».
 - Στην Κύπρο, το ύψος των κεριών έχουν το ίδιο ύψος για όλες τις κατηγορίες/επίπεδα. Το ύψος των κεριών στην Εσθονία διαφοροποιείται ανάλογα με την κατηγορία/επίπεδο της ομάδας. Συγκεκριμένα «Τα κεριά στην Κατηγορία A έχουν ύψος 10χιλ. και τα κεριά στην Κατηγορία B έχουν ύψος μεταξύ 100χιλ. και 400χιλ.».
2. Οι νικήτριες ομάδες του ROBOTEX CYPRUS που θα λάβουν μέρος στο ROBOTEX INTERNATIONAL παρακαλούνται να συμβουλευθούν τους επίσημους κανονισμούς του ROBOTEX INTERNATIONAL για το διαγωνισμό Girls Firefighting ειδικά ως προς τα πιο πάνω σημεία.

14. Παράρτημα 1 – Σύστημα Βαθμολογίας

	Αριθμός κεριών που έσβησαν				Συνολική Μέγιστη Βαθμολογία
	1 ^ο Κερί (0 τοίχοι)	2 ^ο Κερί (1 τοίχος)	3 ^ο Κερί (2 τοίχοι)	4 ^ο Κερί (3 τοίχοι)	
Βαθμοί (100%)	100	200	300	400	1000
Βαθμοί (50%)	50	100	150	200	
Επιβράβευση «βαθμών λόγω εξαιρετικού χρόνου». Δείτε το σημείο 9.2 στους κανονισμούς. Καθορίζεται ανάλογα με το χρόνο που απομένει μετά τη κατάσβεση και των τεσσάρων κεριών.					X

Πίνακας 1: Σύστημα Βαθμολογίας