



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ



ρυθμιστική αρχή  
σιδηροδρόμων

regulatory  
authority  
for railways

**ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΑΡΧΕΙΟΥ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΘΕΜΑΤΩΝ ΕΞΕΤΑΣΗΣ ΘΕΩΡΗΤΙΚΟΥ ΜΕΡΟΥΣ ΓΙΑ ΤΗΝ  
ΑΠΟΚΤΗΣΗ ΑΔΕΙΑΣ ΜΗΧΑΝΟΔΗΓΟΥ**

|  |                       |
|--|-----------------------|
| <b>ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗ</b>                    | ΧΡΟΝΑΚΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ |
| <b>ΚΩΔ. ΜΗΤΡΩΟΥ</b>                                | ΠΕΜ180082             |
| <b>ΕΙΔΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ</b>                           | V ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ           |
| <b>ΜΑΘΗΜΑ [όπως αναφέρεται στον Οδηγό Σπουδών]</b> | ERTMS - ETCS          |

**A. ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΕΛΕΥΘΕΡΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ**

**ΕΡΩΤΗΣΗ 1 : Ποια η λειτουργική διαφορά των επιπέδων On – Sight και Staff Responsible;**

**ΑΠΑΝΤΗΣΗ 1 :**

Το επίπεδο On sight ενεργοποιείται αυτόματα όταν ανάψει το Σφ1 ο σταθμάρχης ή τηλεδιοικητής. Το επίπεδο Staff Responsible: το επιλέγει ο μηχανοδηγός στην οθόνη του ύστερα από εντολή του σταθμάρχη ή του τηλεδιοικητή

**ΕΡΩΤΗΣΗ 2 : Περιγράψτε ποια η ερμηνεία της παρακάτω οθόνης μηχανοδηγού (σε τι επίπεδο είναι, ποια ταχύτητα του συρμού, υπάρχει απόσταση για πέδηση; το επίπεδο λειτουργίας, καθεστώς)**



**ΑΠΑΝΤΗΣΗ 2 :**

Η παραπάνω διεπαφή μηχανής – μηχανοδηγού δείχνει:

Ταχύτητα 138 km/h

Ταχύτητα στόχου 100 km/h,

Απόσταση στόχου 941m,

καθεστώς: πλήρης εποπτεία (full supervision)

Επίπεδο λειτουργίας: level 1

**ΕΡΩΤΗΣΗ 3 :** Προσεγγίζεται το φωτόσημα ΛΑΡ2 το οποίο είναι ερυθρό. Μετά την ακινητοποίησή σας, ανάβει το Σφ1. Περιγράψτε τι θα πρέπει να κάνετε, καθώς και την μέγιστη ταχύτητα διέλευσης.

**ΑΠΑΝΤΗΣΗ 3 :**

Με τα το άναμμα του Σφ1, εκκινώ την αμαξοστοιχία και μετά την διέλευση από τους ραδιοφάρους του φωτοσήματος εισόδου μεταβαίνω σε επίπεδο on-sight.

**ΕΡΩΤΗΣΗ 4 :** Περιγράψτε την διαδικασία εκκίνησης του συστήματος ETCS (αρχική κατάσταση)

**ΑΠΑΝΤΗΣΗ 4 :**

Τροφοδοσία, Ενεργοποίηση θαλάμου, Συμπληρώνω με αέρα:

Κύριο αγωγός : μεγαλύτερος από 9 bar

Αγωγός πέδης: 5 bar έως 5.2 bar

Κύλινδροι πέδης (φορεία) : 0 bar (εξαερωμένα)

Ενεργοποιώ ηλεκτροβαλβίδες

Επιλογή κατεύθυνσης

Ανάβει η οθόνη, εισάγω δεδομένα.

**ΕΡΩΤΗΣΗ 5 :** Περιγράψτε την διαδικασία αλλαγής θαλάμου οδήγησης με το σύστημα ETCS.

**ΑΠΑΝΤΗΣΗ 5 :**

Στον θάλαμο που θα αποχωρήσουμε, κλείνουμε την ηλεκτροβαλβίδα και μετά απενεργοποιούμε τα χειριστήρια, στον νέο θάλαμο, ενεργοποιούμε τα χειριστήρια και μετά ανοίγουμε την ηλεκτροβαλβίδα.

**B. ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΠΟΛΛΑΠΛΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ**

Για την παρακάτω ερώτηση – πρόταση παρακαλούμε να σημειώσετε το γράμμα που αντιστοιχεί στη σωστή επιλογή.

ΕΡΩΤΗΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΗ 1 : Πόσα είδη ραδιοφάρων υπάρχουν;

- α. 2
- β. 1
- γ. 3
- δ. 4

ΑΠΑΝΤΗΣΗ 1 : **A**

Για την παρακάτω ερώτηση – πρόταση παρακαλούμε να σημειώσετε το γράμμα που αντιστοιχεί στη σωστή επιλογή.

ΕΡΩΤΗΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΗ 2 : Στο επίπεδο λειτουργίας *Shunting mode*, επιλέξτε από τις παρακάτω ταχύτητες την μέγιστη επιτρεπόμενη ταχύτητα εκτέλεσης ελιγμών;

- α. 40 Km/h
- β. 30 Km/h
- γ. 20 Km/h
- δ. 25 Km/h

ΑΠΑΝΤΗΣΗ 2 : **Δ**

Για την παρακάτω ερώτηση – πρόταση παρακαλούμε να σημειώσετε το γράμμα που αντιστοιχεί στη σωστή επιλογή.

ΕΡΩΤΗΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΗ 3 : Στο επίπεδο λειτουργίας *Staff Responsible*, επιλέξτε από τις παρακάτω ταχύτητες την μέγιστη επιτρεπόμενη ταχύτητα;

- α. 40 Km/h
- β. 30 Km/h
- γ. 20 Km/h
- δ. 25 Km/h

ΑΠΑΝΤΗΣΗ 3 : **A**

Για την παρακάτω ερώτηση – πρόταση παρακαλούμε να σημειώσετε το γράμμα που αντιστοιχεί στη σωστή επιλογή.

ΕΡΩΤΗΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΗ 4 : Στο επίπεδο λειτουργίας Full Supervision, επιλέξτε από τις παρακάτω ταχύτητες την μέγιστη επιτρεπόμενη ταχύτητα;

- α. Εξαρτάται από την άδεια πορείας
- β. έως 120 Km/h
- γ. έως 160 Km/h
- δ. έως 200 Km/h

ΑΠΑΝΤΗΣΗ 4 : **A**

Γ. ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΣΩΣΤΟΥ (Σ) – ΛΑΘΟΥΣ (Λ)

**ΘΕΜΑ 1**

Παρακαλούμε να χαρακτηρίσετε τις προτάσεις που ακολουθούν γράφοντας δίπλα στο γράμμα που αντιστοιχεί σε κάθε πρόταση το γράμμα **Σ**, εάν η πρόταση είναι **Σωστή**, ή το γράμμα **Λ**, εάν η πρόταση είναι **Λανθασμένη**.

- α. Στις κινητήριες μονάδες ενεργοποιώ και τις δύο ηλεκτροβάνες στον κατεχόμενο θάλαμο. **(Λ)**
- β. Για την αλλαγή θαλάμου οδήγησης σε A/A χρειάζεται να κλείνω να τον διακόπτη CEA. **(Λ)**
- γ. Το σύστημα ETCS μπορεί να εκκινήσει (boot) χωρίς τις κεραίες των ραδιοφάρων **(Λ)**
- δ. Με το σύστημα ETCS η επιβολή της ακαριαίας απαιτεί την ακινητοποίηση της αμαξοστοιχίας **(Σ)**

**ΘΕΜΑ 2**

Παρακαλούμε να χαρακτηρίσετε τις προτάσεις που ακολουθούν γράφοντας δίπλα στο γράμμα που αντιστοιχεί σε κάθε πρόταση το γράμμα **Σ**, εάν η πρόταση είναι **Σωστή**, ή το γράμμα **Λ**, εάν η πρόταση είναι **Λανθασμένη**.

- α. Σε περίπτωση βλάβης του συστήματος μπορώ μετά από εντολή από τον σταθμάρχη ή Τηλεδιοικητή να σβήσω το ETCS. **(Σ)**
- β. Τα επίπεδα λειτουργίας On – Sight και Staff Responsible είναι ίδια **(Λ)**
- γ. Με το επίπεδο On – Sight μπορώ να υπερβώ φωτόσημα εξόδου **(Λ)**
- δ. Με το επίπεδο On – Sight μπορώ να υπερβώ φωτόσημα διάβασης **(Λ)**

**ΘΕΜΑ 3**

Παρακαλούμε να χαρακτηρίσετε τις προτάσεις που ακολουθούν γράφοντας δίπλα στο γράμμα που αντιστοιχεί σε κάθε πρόταση το γράμμα **Σ**, εάν η πρόταση είναι **Σωστή**, ή το γράμμα **Λ**, εάν η πρόταση είναι **Λανθασμένη**.

- α. Όταν το ETCS επί συρμού ενεργοποιείται μεταβαίνει σε κατάσταση Full Supervision **(Λ)**
- β. Όταν το ETCS επί συρμού έχει λάβει άδεια πορείας μεταβαίνει σε επίπεδο LEVEL 0 **(Λ)**
- γ. Σε περίπτωση διπλής έλξης το ETCS της 2<sup>ης</sup> μηχανής πρέπει να είναι σε επίπεδο λειτουργίας (non – leading) **(Σ)**
- δ. Με το επίπεδο Shunting mode ενεργοποιημένο μπορώ να περάσω τα όρια ελιγμών ενός σταθμού **(Λ)**

**ΘΕΜΑ 4**

Παρακαλούμε να χαρακτηρίσετε τις προτάσεις που ακολουθούν γράφοντας δίπλα στο γράμμα που αντιστοιχεί σε κάθε πρόταση το γράμμα **Σ**, εάν η πρόταση είναι **Σωστή**, ή το γράμμα **Λ**, εάν η πρόταση είναι **Λανθασμένη**.

- α.
- β.

γ.  
δ.