ΣΧΟΛΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ (ΣΠΗΥ)

137 ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΣΕΙΡΑ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΘΕΜΑ: «ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ»



Σπουδαστές: Υπλγός (ΔΒ) Αναστάσιος Κιλιργιώτης Υπλγός (ΠΒ) Παναγιώτης Πρίτζηπας Υπλγός (ΠΒ) Ελευθέριος – Ευθύμιος Σούφλας

ΑΘΗΝΑ, ΙΟΥΝΙΟΣ 2021

ПЕРІГРАФН ТОУ ЕРГОУ	3
ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ	
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	4
ΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	5
ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ ΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	
ΒΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ (ΜΟΝΤΕΛΟ ER)	6
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΗΚΑΝ	
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΗΚΑΝ	7
ΤΡΟΠΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑΤΟΣ (SPA)	
ΤΡΟΠΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑΤΟΣ (SPA)	8
ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	
ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	9
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	21

ПЕРІГРАФН ТОУ ЕРГОУ

Αντικείμενο του παρόντος έργου είναι η ανάπτυξη ενός Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος Ετήσιας Αξιολόγησης των Στελεχών του Στρατού Εηράς, με χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής, προκειμένου να ψηφιοποιηθεί η προβλεπόμενη ετήσια διαδικασία, να μειωθεί ο χρόνος απασχόλησης του υπεύθυνου για την τέλεση αυτής προσωπικού και να εκμηδενιστεί ο μεγάλος καταναλωμένος όγκος εκτυπώσεων.

Το έργο περιλαμβάνει τη δημιουργία διαδικτυακής πλατφόρμας, όπου κάθε στέλεχος του Στρατού Ξηράς θα εισέρχεται κατόπιν ταυτοποίησης, προκειμένου να απαντήσει στα ερωτήματα της θεωρητικής αξιολόγησης της ειδικότητάς του. Στην διαδικτυακή πλατφόρμα θα εισέρχεται και ο αξιολογητής κάθε Μονάδας του Σ.Ξ, όπου θα μπορεί να παρακολουθεί την εξέλιξη των θεωρητικών εξετάσεων των αξιολογουμένων της Μονάδας του και να έχει μια γενική επισκόπηση της πορείας της εκπαίδευσης τους.

ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ

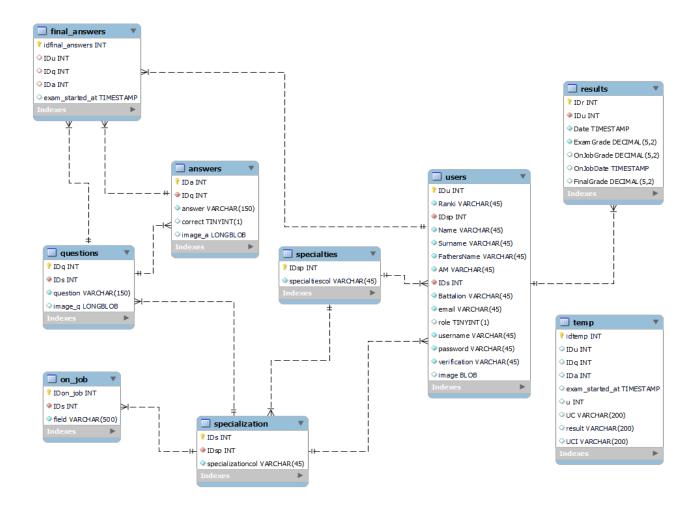
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

- •Όσοι χρήστες είναι καταχωρημένοι θα πρέπει να ταυτοποιηθούν (sign in) προτού χρησιμοποιήσουν τις υπηρεσίες του Πληροφοριακού Συστήματος.
- •Το σύστημα θα κληρώνει τυχαία 50 ερωτήσεις από ένα σύνολο 150 ερωτήσεων για κάθε ειδικότητα.
- •Οι αξιολογούμενοι θα μπορούν να απαντήσουν στα παραπάνω 50 ερωτήματα της θεωρητικής αξιολόγησης τους μέσω της διαδικτυακής πλατφόρμας.
- Μετά την υποβολή (submit) των απαντήσεων από τους αξιολογούμενους στην θεωρητική αξιολόγηση, το σύστημα θα υπολογίζει την βαθμολογία της αξιολόγησης.
- •Ο αξιολογούμενος δύναται να αποθηκεύει, στο τοπικό σύστημα αρχείων του υπολογιστή του, τη βαθμολογημένη θεωρητική αξιολόγησή του.
- •Ο αξιολογούμενος θα έχει την δυνατότητα προβολής του ιστορικού των αξιολογήσεων του.
- •Ο αξιολογητής θα μπορεί να παρακολουθεί την εξέλιξη των θεωρητικών εξετάσεων των αξιολογουμένων της Μονάδας του.
- •Ο αξιολογητής θα μπορεί να βαθμολογεί, στην διαδικτυακή πλατφόρμα, την επί του πεδίου εξετασθείσα πρακτική εξέταση των αξιολογουμένων.
- Το σύστημα θα εξάγει την τελική βαθμολογία ως τον μέσο όρο της θεωρητικής και πρακτικής εκπαίδευσης, εφόσον έχουν οι παραπάνω ολοκληρωθεί.
- •Ο αξιολογητής θα έχει την δυνατότητα επισκόπησης των συχνότερων λαθών και άλλων λεπτομερειών που αφορούν την εξέλιξη της διαδικασίας των αξιολογουμένων, μέσω διαγραμμάτων .

ΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

- •Ο χρόνος απόκρισης του συστήματος δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 3 δευτερόλεπτα, ακόμα και αν εξυπηρετούνται 20 αξιολογούμενοι ταυτόχρονα.
- •Το σύστημα πρέπει να λειτουργεί αδιάλειπτα (24/7). Δεν πρέπει να καταρρέει πάνω από 2 φορές το χρόνο.
- •Ο χρόνος επανεκκίνησης του συστήματος μετά από οποιαδήποτε διακοπή δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 3 λεπτά.
- •Τα προσωπικά στοιχεία των αξιολογουμένων πρέπει να προστατεύονται με ταυτοποίηση ονόματος εισόδου και κωδικού πρόσβασης. Μόνο οι αξιολογητές μπορούν να έχουν πρόσβαση στα αποτελέσματα των εξετάσεων των αξιολογούμενων της Μονάδας τους.
- Ο χώρος στον δίσκο για κάθε αξιολογούμενο δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 10 KB.
- •Η εξέταση είναι διάρκειας 1 ώρας και ο αξιολογούμενος δύναται να την πραγματοποιήσει άπαξ ετησίως εντός καθορισθέντος εύρους ημερών.
- •Το σύστημα παρέχει την δυνατότητα εγγραφής και αποθήκευσης τοπικά (download) του αρχείου της θεωρητικής αξιολόγησης του εκπαιδευομένου σε μορφή .pdf.
- •Η επισκόπηση της πορείας της εκπαίδευσης των αξιολογουμένων θα δίνεται στον αξιολογητή με τη χρήση στατιστικών και γραφημάτων.
- Η παρεχόμενη διαδικασία δεν μειώνει την ποιότητα της τελούμενης έως πρότινος διαδικασίας ετήσιας αξιολόγησης των στελεχών.
- Η εκμάθηση του συστήματος δεν πρέπει να απαιτήσει πάνω από 4 ώρες εκπαίδευση.

ΒΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ (ΜΟΝΤΕΛΟ ΕR)



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΗΚΑΝ



Front End

- HTML
- CSS
- Bootstrap
- JavaScript
- jQuery



Data Base Construction

MySQL



Back End

Java



Handling the Data

- Ajax
- XML
- JSON



Data Analytics

Java Charts



Password Encryption

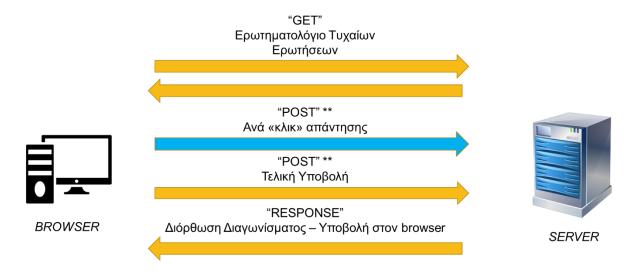
Encryption Method MD5



Countdown Timer

Fault Tolerant Timer

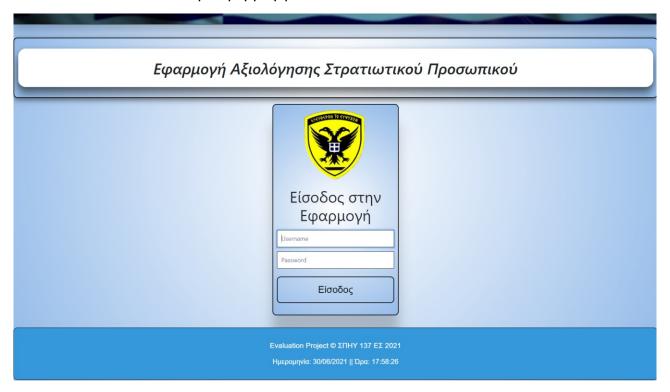
$\frac{\text{ΤΡΟΠΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑΤΟΣ}}{\text{(Single Page Application)}}$



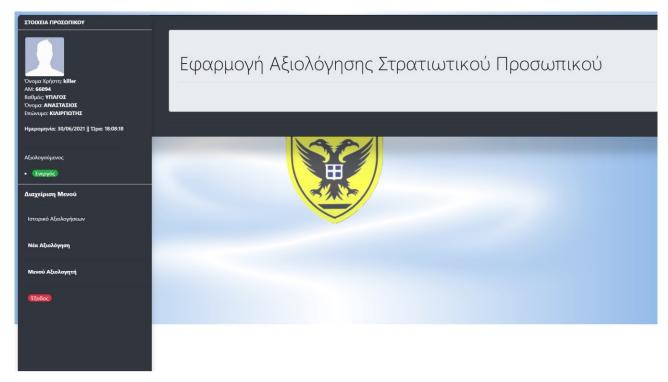
^{**} Έχουν προβλεφθεί πιθανές περιπτώσεις σφαλμάτων κατά τη διαδικασία του διαγωνίσματος

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

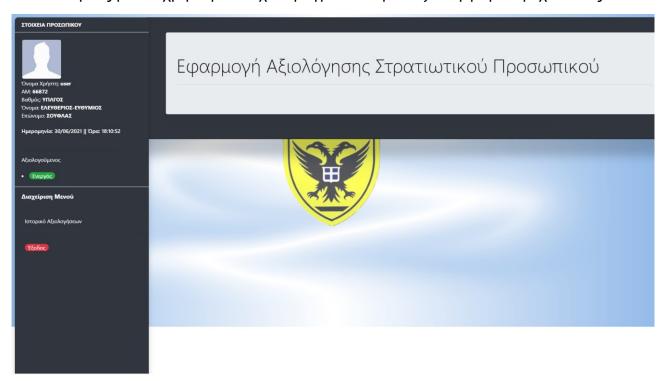
1. Μενού Εισόδου στην Εφαρμογή.



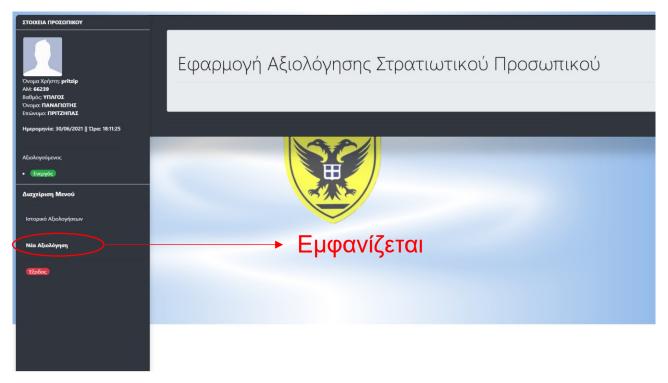
2. Κυρίως μενού Διαχειριστή – Απλού Χρήστη.



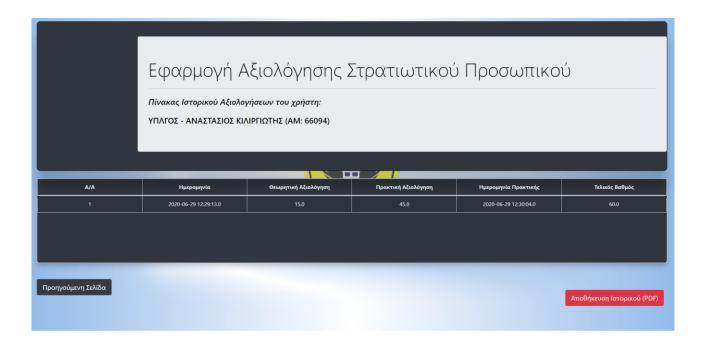
3. Κυρίως μενού χρήστη που έχει πραγματοποιήσει αξιολόγηση το τρέχων έτος.



4. Κυρίως μενού χρήστη που ΔΕΝ έχει πραγματοποιήσει αξιολόγηση το τρέχων έτος.



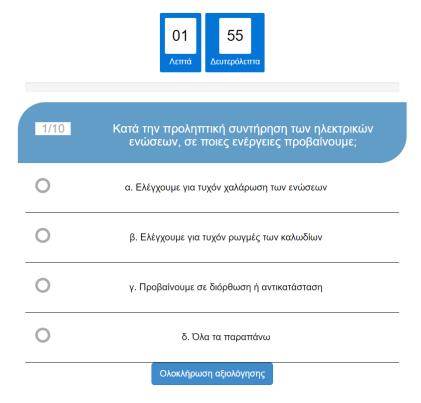
5. Ιστορικό Αξιολογήσεων



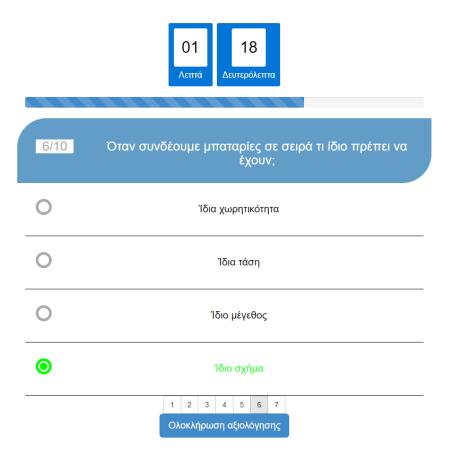
6. Σελίδα υποδοχή – ενημερωτικό πριν από την έναρξη της εξέτασης και αποδοχή των δηλωμένων.



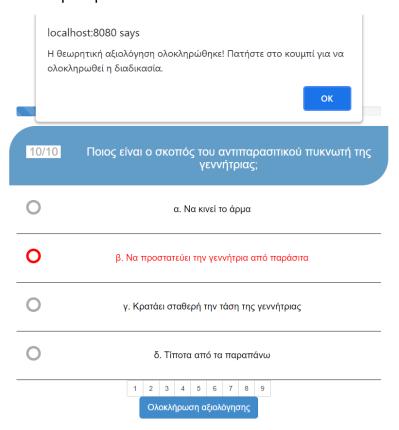
7. Έναρξη της διαδικασία αξιολόγησης. Ο χρόνος και το πλήθος των ερωτήσεων.



8. Εξέλιξη των ερωτήσεων κατά τη διάρκεια της θεωρητικής διαδικασίας. Σε περίπτωση διακοπής σύνδεσης, για οποιονδήποτε λόγο, ο χρήστης δύναται να επανέλθει και να συνεχίσει το διαγώνισμα από το σημείο που το άφησε. Ο χρόνος που απομένει για το διαγώνισμα συνεχίζει να κυλά και δεν ανανεώνεται.



9. Πέρας της θεωρητικής αξιολόγησης είτε με το πέρας του προκαθορισμένου χρόνου, είτε με την επιλογή του χρήστη «Ολοκλήρωση αξιολόγησης», είτε με την ολοκλήρωση όλων των ερωτήσεων.



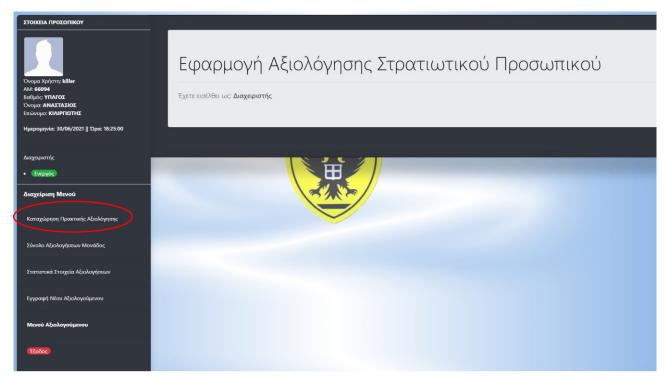
10. Έντυπο αποτελεσμάτων της θεωρητικής αξιολόγησης, μετά το πέρας της διαδικασίας.

Συνολικά	σωστά:	3/10

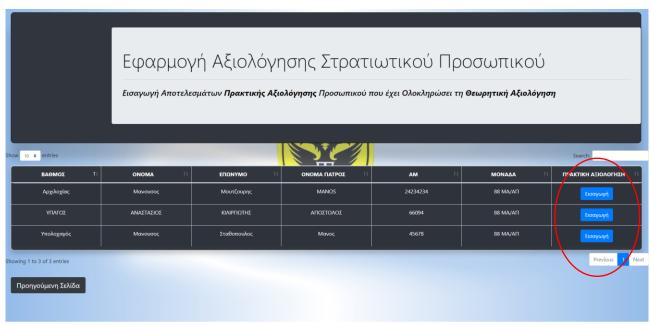
Α/Α ερώτησης	Δοθείσα απάντηση	Αποτέλεσμα
1	β	Σωστό
2	α	Λάθος
3	γ	Λάθος
4	β	Λάθος
5	α	Σωστό
6	γ	Σωστό
7	γ	Λάθος
8	Δεν δόθηκε απάντηση	Λάθος
9	Δεν δόθηκε απάντηση Λάθος	
10	Δεν δόθηκε απάντηση Λάθος	

Επιστροφή στην Αρχική Σελίδα

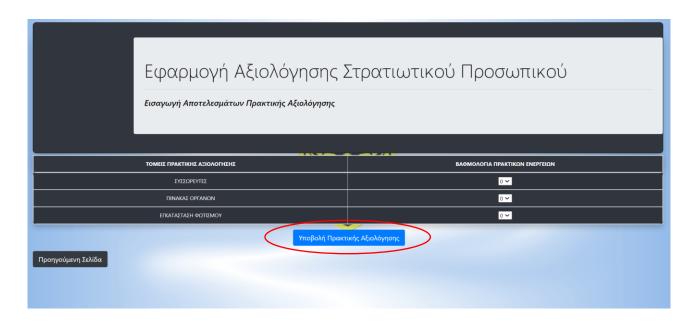
11. Κυρίως μενού «Διαχειριστή»



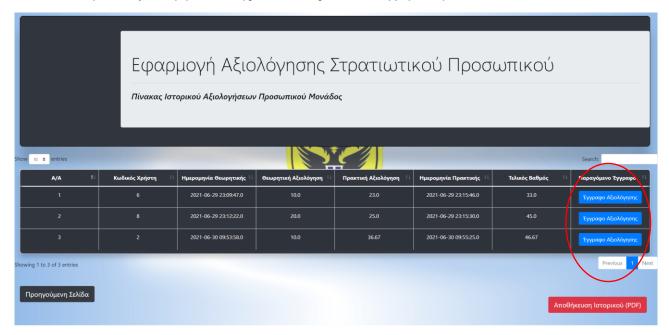
12. Καταχώρηση πρακτικής διαδικασίας από τον «Διαχειριστή».



13. Καταχώρηση Αποτελεσμάτων Πρακτικής Αξιολόγησης από τον «Διαχειριστή».



14. Ιστορικό αξιολογήσεων της Μονάδας του «Διαχειριστή».



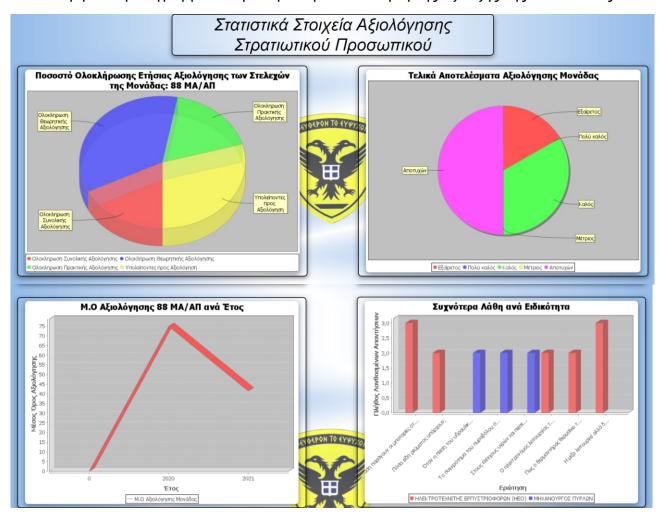
15. Έντυπο Αποτελεσμάτων Τελικής Αξιολόγησης

ΕΤΗΣΙΟ ΕΝΤΥΠΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΕΩΝ

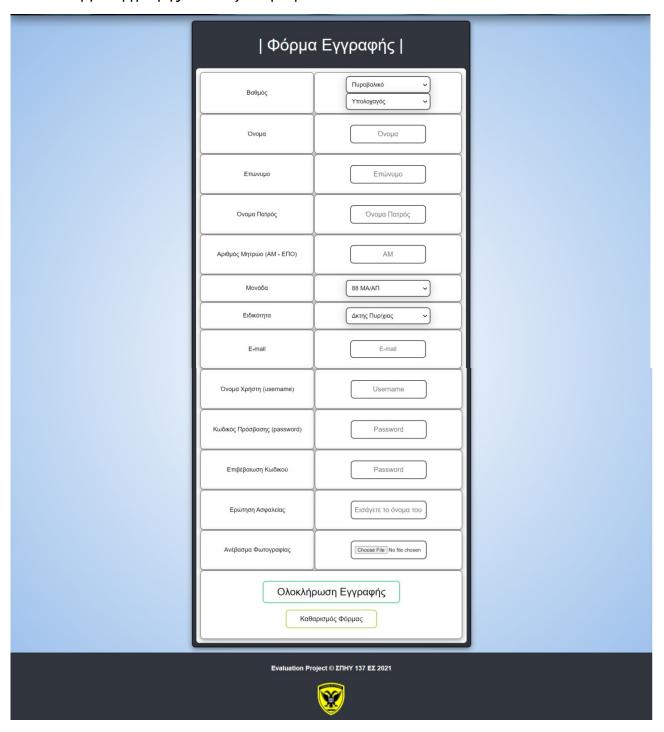
ΤΟΥ (Βαθμός) ΥΠΛΓΟΣ (Ονοματεπώνυμο) ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΣ-ΕΥΘΥΜΙΟΣ ΣΟΥΦΛΑΣ

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ВАӨМОЛОГІА	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΕΩΣ	ΛΗΞΗ ΙΣΧΥΟΣ(α)	ΠΑΡ/ΣΕΙΣ Ø	
TAKTIKH	50.0	2021-06-28 12:00:01.0	Ένα (1) Έτος		
	ΑΞΙΟΛΟΙ	ГНЕН ЕТН ПРАЕН)		
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ВАӨМОЛОГІА	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΕΩΣ	ΛΗΞΗ ΙΣΧΥΟΣ(α)	ΠΑΡ/ΣΕΙΣ Ø	
TAKTIKH	50.0	2021-06-29 13:51:13.0	Ένα (1) Έτος		
ΕΠΙΠΡΟΣΘΕΤΗ Ε		EN AΠΑΙΤΕΙΤΑΙ			
ΤΕΛΙΚΟΣ ΧΑΡΑΚ	ΤΗΡΙΣΜΟΣ:	ΕΠΙΤΥΧΩΝ			
ΑΞ	-O- ΙΟΛΟΓΗΤΗΣ	O- O O O O O E A			
	ΣΙΟΣ ΚΙΛΙΡΓΙΩΤΗΣ ΥΠΛΓΟΣ	ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΣ-ΕΥΘ ΥΠΛΙ		ΑΣ	

16. Εμφάνιση διαγραμμάτων για την παρακολούθηση της εξέλιξης της διαδικασίας.



17. Φόρμα εγγραφής νέου αξιολογούμενου.



ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ:

• ΣΚ 112-1 (Τυποποίηση - Αξιολόγηση (Τ-Α) που αναφέρεται στην αξιολόγηση των κατωτέρων Αξκων – Ανθστών –Μ. Υπκξων- ΕΜΘ – ΕΠΟΠ).