

# Υγεία και Ασφάλεια 2.0

Ο άνθρωπος και η τεχνολογία στο επίκεντρο

**Νικόλαος Σκανδάλης**  
*Head of HSEQ Europe*  
EGP



## Υγεία και Ασφάλεια 2.0

Ο άνθρωπος και η τεχνολογία στο επίκεντρο



### Η ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ:

300.000.000 ευρώ συνολική επένδυση

Συνολική ισχύς: 154,1 MW,  
67 WTGs

Παραγωγή 480 γιγαβατώραν ετησίως

1.200 θέσεις εργασίας,  
45% ντόπιοι

3% των εσόδων στην τοπική κοινωνία

60 χιλιόμετρα νέων δρόμων

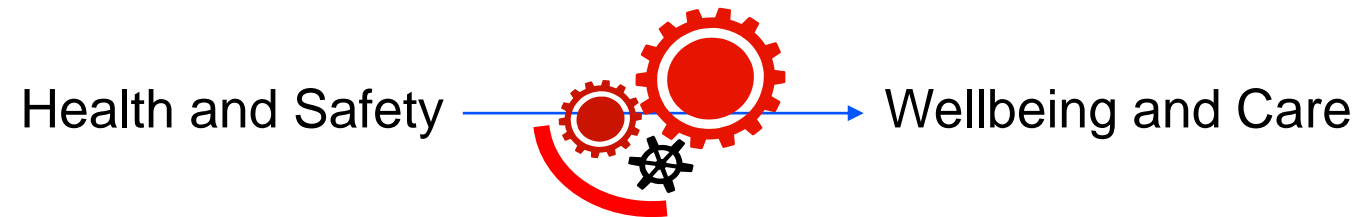
Αναβάθμιση 50 χιλιομέτρων οδικού δικτύου

Αναδάσωση 1.000 τ.μ.



## Υγεία και Ασφάλεια 2.0

Ο άνθρωπος και η τεχνολογία στο επίκεντρο



Υγεία και Ασφάλειας 2.0: Ψάχνοντας τη συμμόρφωση

## Υγεία και Ασφάλεια 2.0

Ο άνθρωπος και η τεχνολογία στο επίκεντρο



### Πρόγραμμα επιβράβευσης χειριστών ΜΕ και άλλων ειδικοτήτων

α/α	Contractor	Operator	Evaluation criteria							ΤΠ
			Attention while working	Cooperation / Attitude	Willingness to comply	Response time	PPE compliance	Waste Management		
64		Pa	5	4	5	4	5	4	5	24
65		Le	4	4	4	4	4	4	4	24
66		Pa	4	4	4	4	4	4	4	24
67		Ka	4	4	4	4	4	4	4	24
68		Dt	3	5	5	4	4	3	4	24
69		Pa	5	4	4	4	4	4	4	25
70		Mt	4	5	4	4	5	3	4	25
71		Ka	4	5	5	4	5	4	4	25
72		Mt	4	5	5	4	4	4	4	25
73		Vt	5	5	3	4	4	4	4	25
74		Ga	4	5	5	4	4	3	4	25
75		Dt	5	4	5	4	4	4	4	26
76		Pa	5	4	4	5	4	4	4	26
77		Pa	4	5	3	4	4	4	4	26
78		Pa	5	5	5	4	4	4	4	26
79		Ka	4	5	5	4	4	4	4	26
80		Sz	5	4	5	4	4	4	4	26
81		Dt	5	4	4	4	5	4	4	26
82		Sa	5	5	4	4	5	3	4	26
83		Sa	4	5	5	4	4	4	4	26
84		Ka	5	4	5	4	4	4	4	26
85		Ta	5	4	4	4	5	4	4	26
86		Ta	5	5	5	4	4	4	3	26
87		Dt	4	4	5	5	4	4	4	26
88		Ka	5	5	4	4	4	4	4	26
89		Dt	5	5	4	4	4	4	4	26
90		Ka	4	5	5	4	4	4	4	26
91		Pa	5	5	3	4	4	4	4	27
92		Pa	3	5	5	4	4	4	4	27

Πίνακας κριτηρίων και κατάταξης

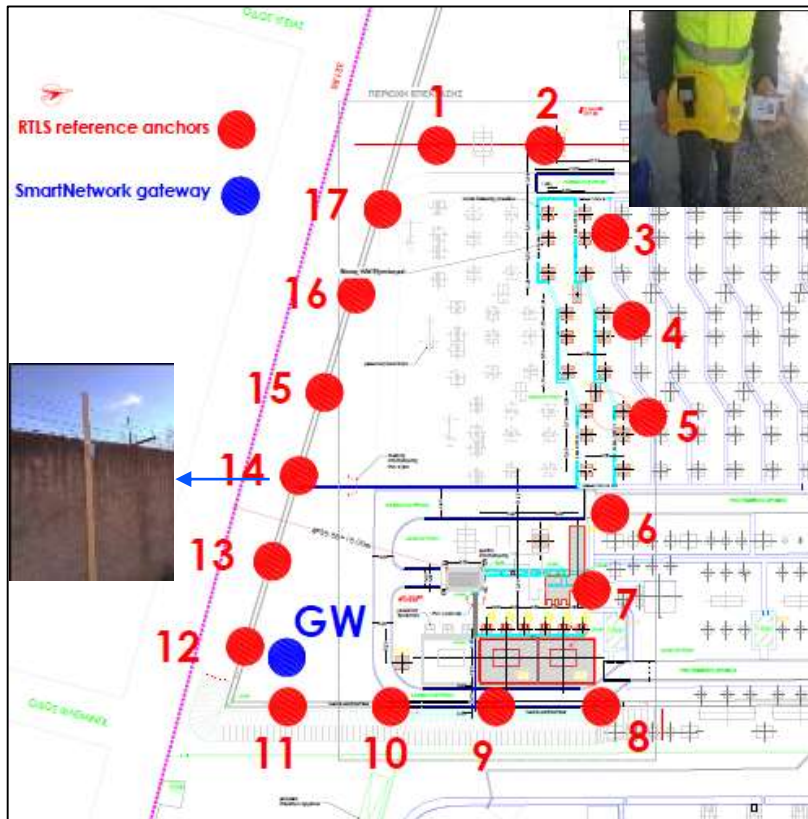
#### Info Tab

- **Στόχος:** Επιβράβευση ασφαλών συμπεριφορών
- **Συχνότητα:** Διμηνιαίο πρόγραμμα
- **Περίληψη:** Οι εργαζόμενοι που συγκέντρωναν από μία βαθμολογία και πάνω έπαιρναν κάποιο δώρο σαν επιβράβευση ενώ οι χαμηλότεροι παρακολουθούσαν ξανά κάποιο refresher training.
- **Αποτέλεσμα:** 72 χειριστές ΜΕ επιβραβεύτηκαν για την εξαιρετική τους απόδοση σε θέματα Υ.Α.Ε.

## Υγεία και Ασφάλεια 2.0

Ο άνθρωπος και η τεχνολογία στο επίκεντρο

### Συστήματα Ειδοποίησης Εργαζομένων (Proactive Safety Systems)



Οριοθέτηση του χώρου εργασίας μέσα στο ΚΥΤ Παλλήνης

#### Info Tab

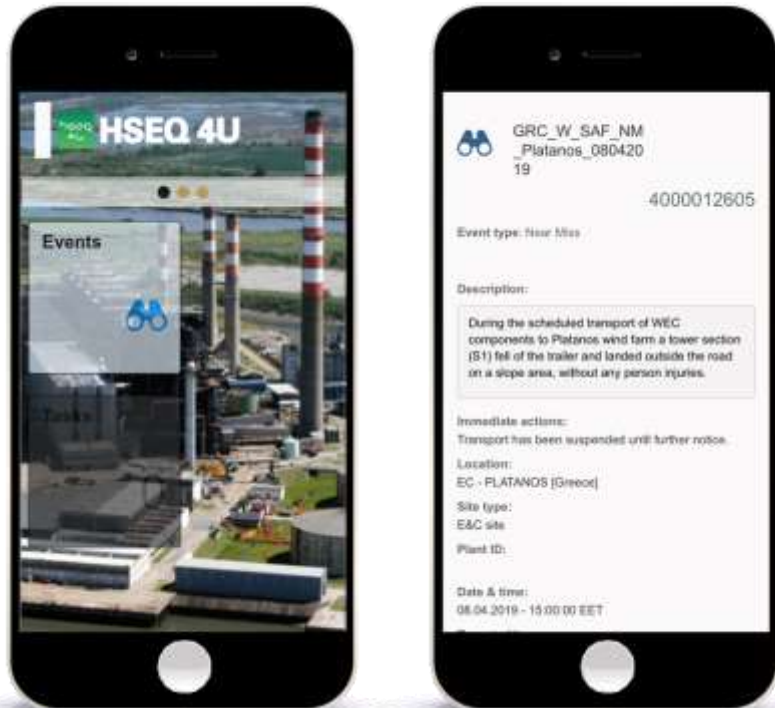
- Το παραπάνω σύστημα αποτελείται από αισθητήρες που τοποθετούνται στο κράνος των εργαζομένων, στα μηχανήματα έργου καθώς και αισθητήρες που τοποθετούνται στο χώρο και οριοθετούν μια περιοχή. Έχοντας οριοθετήσει την εγκεκριμένη περιοχή εργασίας το σύστημα μπορεί:
  1. Να ειδοποιήσει τον εργαζόμενο και τον υπεύθυνο εάν βρίσκεται εκτός εγκεκριμένου χώρου.
  2. Να ειδοποιήσει τον υπεύθυνο εάν ο εργαζόμενος είχε απότομη πτώση.
  3. Να ειδοποιήσει τον εργαζόμενο και τον υπεύθυνο εάν ο εργαζόμενος βρίσκεται σε απόσταση μικρότερη των 5 μέτρων από μηχανήματα έργου.

## Υγεία και Ασφάλεια 2.0

Ο άνθρωπος και η τεχνολογία στο επίκεντρο



### Χρήση mobile application για την καταχώρηση και on-line αποστολή Near Miss, HSE observations



HSEQ4U - Mobile application

#### Info Tab

- Για την άμεση, εύκολη και σε πραγματικό χρόνο αποστολή όλων των συμβάντων ασφαλείας υλοποιήθηκε ένα mobile application. Το application, HSEQ4U app, εκτός του άμεσου χρόνου αποστολής όλων των συμβάντων και παρατηρήσεων που γινόντουσαν αντιληπτά στο έργο, αποθήκευε τα δεδομένα/συμβάντα στο SAP EHSM όπου μετά μπορούσαν να γίνουν οι απαραίτητες αναλύσεις ώστε να δούμε σε ποια επιμέρους στοιχεία ή κατηγορίες ρίσκου θα λάμβαναν χώρα δράσεις για περαιτέρω ευαισθητοποίηση ή λήψη τεχνικών λύσεων. Ενδεικτικά αναφέρουμε ότι μέσω του application πάνω από 2.200 παρατηρήσεις ασφαλείας καταχωρήθηκαν και αναλύθηκαν σε όλη την πορεία του έργου.

## Υγεία και Ασφάλεια 2.0

Ο άνθρωπος και η τεχνολογία στο επίκεντρο



### *Χρήση Telemedicine στο ιατρείο του έργου*



Επίδειξη χρήσης telemedicine

#### Info Tab

- Οι διασώστες στο χώρο του ιατρείου είχαν στη διάθεσή τους ειδικό tablet που μπορούσε να μεταφέρει τα ιατρικά δεδομένα του ασθενή, σε πραγματικό χρόνο, σε συνεργαζόμενο νοσοκομείο στην Αθήνα και να λάβουν άμεση απάντηση από τους γιατρούς για το ποια είναι η κατάσταση του ασθενή καθώς και για το ποιες θα είναι οι επόμενες ενέργειες.

## Υγεία και Ασφάλεια 2.0

Ο άνθρωπος και η τεχνολογία στο επίκεντρο

### Χρήση drones για την τοποθέτηση αγωγών στους πυλώνες υψηλής τάσης

#### Info Tab

- Κατά την τοποθέτηση των αγωγών στους πυλώνες υψηλής τάσης χρησιμοποιήθηκαν drones με αποτέλεσμα την εξάλειψη του ανθρώπινου παράγοντα (χρήση ελικοπτέρων) έχοντας σαν αποτέλεσμα την μεγιστοποίηση της ασφάλειας. Για πρώτη φορά στην Ελλάδα έγινε χρήση drone σε τέτοιους είδους εργασίες.



Χρήση drones στους πυλώνες ΥΤ





# Thank you

