

ΠΟΙΟΤΗΤΑ

Συστήματα Ψηφιακού Μετασχηματισμού για τη
Διασφάλιση Ποιότητας των Προϊόντων και
του Εσωτερικού Περιβάλλοντος της
Παραγωγής



Αντικείμενο έργου

01

Έλεγχος ποιότητας
προϊόντος

Με χρήση οπτικού
ελέγχου

02

Έλεγχος ποιότητας
προϊόντος

Με χρήση
φασματοσκοπίας

03

Δομή

04

Έλεγχος ποιότητας
εσωτερικού αέρα

05

Αναμενόμενα
αποτελέσματα

06

Αναμενόμενα οφέλη

ΠΟΙΟΤΗΤΑ



01

Αντικείμενο έργου

Αντικείμενο έργου

Η 4η Βιομηχανική Επανάσταση χαρακτηρίζεται από την ευρεία και με εστιασμένη σχεδίαση για την κάθε περίπτωση εφαρμογή τεχνολογιών Πληροφορικής, Επικοινωνιών και Ηλεκτρονικής στη βιομηχανία. Τα συστήματα παραγωγής που έχουν ήδη την τεχνολογία υπολογιστών επεκτείνονται με σύνδεση δικτύου έχουν ψηφιακό αποτύπωμα στο Διαδίκτυο έτσι ώστε να 'μιλούν' μεταξύ τους. Στην εγχώρια αγορά, δεν υπάρχει ενιαίο σύστημα, που να καλύπτει ένα σύνολο βασικών εφαρμογών, για την επιτήρηση των Μέσων και της Διαδικασίας της παραγωγής μιας επιχείρησης, που θα διαχειρίζεται όλον τον όγκο της πληροφορίας. Αυτό συνεπάγεται ότι, ούτε η διαδικασία λήψης αποφάσεων είναι αποτελεσματική και ασφαλής για τη διοίκηση αλλά ούτε δημιουργούνται προϋποθέσεις αποδοτικότερης παραγωγής ή/και μείωσης του κόστους αυτής.

Αντικείμενο έργου

Προσπαθώντας να καλύψει το κενό αυτό, η SEEMS έχει αναπτύξει την εταιρική Λύση aRTi-D, μια ολοκληρωμένη και υψηλά καινοτόμο ψηφιακή πλατφόρμα (υλισμικού και λογισμικού), βασισμένη σε τεχνολογίες Βιομηχανικού Διαδικτύου των Πραγμάτων (IIoT) και Τεχνητής Νοημοσύνης (TN), για την υποστήριξη της Μετάβασης των μεταποιητικών βιομηχανιών στον ΨΜ. Με βάση την εμπειρία, τις τάσεις που διαμορφώνονται στην ευρύτερη αγορά με την επέλαση της ψηφιακής τεχνολογίας, το υψηλό ενδιαφέρον των μεταποιητικών βιομηχανιών να εκσυγχρονισθούν για να παραμείνουν ανταγωνιστικές, το παρόν έργο σκοπό έχει την ανάπτυξη δύο νέων σημαντικών συστημάτων διευρύνοντας τη λειτουργικότητα, που ήδη παρέχει η SEEMS σήμερα μέσω της Λύσης aRTi-D. Αυτό θα επιτευχθεί με τη σχεδίαση και ανάπτυξη: Συστήματος αυτομάτου ελέγχου ποιότητας προϊόντος και Συστήματος ελέγχου ποιότητας αέρα του εσωτερικού χώρου παραγωγής.

Αντικείμενο έργου

Η προτεινόμενη επένδυση θα υποστηρίξει σημαντικά την δυναμικότερη είσοδο στην αγορά μιας σύγχρονης Ψηφιακής Λύσης, η οποία διασφαλίζει την υγεία των εργαζομένων, απλοποιεί τη διαδικασία αυτομάτου ποιοτικού ελέγχου και γενικότερα εκσυγχρονίζει τον τρόπο λειτουργίας της Βιομηχανίας, αυξάνοντας την αποδοτικότητά της, μειώνοντας τα κόστη της και δημιουργώντας προοπτικές εξωστρέφειας με κύριο όπλο την ανταγωνιστικότητα.

02

Έλεγχος ποιότητας προϊόντος

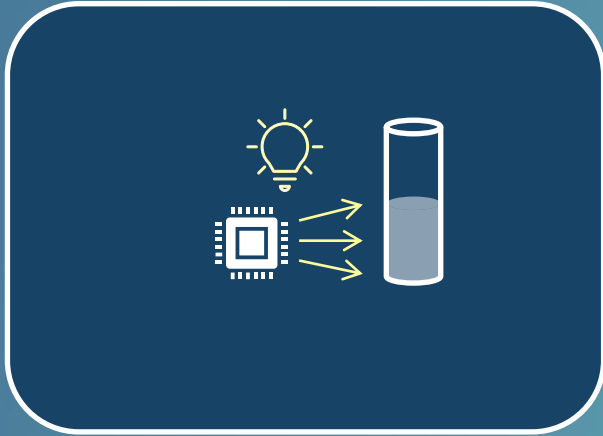
Με χρήση οπτικού ελέγχου



03

Έλεγχος ποιότητας προϊόντος

Με χρήση φασματοσκοπίας




04

Έλεγχος ποιότητας αέρα



05

Αναμενόμενα Αποτελέσματα



Με την προτεινόμενη επένδυση, θα σχεδιασθούν και θα αναπτυχθούν δύο νέα υψηλού ενδιαφέροντος ευφυή συστήματα (Υλισμικό και Λογισμικό) στη Λύση aRTi-DTM:

A. Ένα καινοτόμο σύστημα διασφάλισης ποιότητας βασισμένο σε συνδυαστική ανάλυση εικόνας από κάμερα και φασματοφωτομέτρο με χρήση νευρωνικών δικτύων βαθιάς μάθησης για πιο αξιόπιστα αποτελέσματα ελέγχου ποιότητας.

B. Ένα καινοτόμο σύστημα διασφάλισης της ποιότητας του εσωτερικού αέρα με τη χρήση αλγορίθμων ΤΝ για την ανίχνευση ρύπων, την αξιολόγηση της απόδοσης των υπαρχόντων συστημάτων αερισμού και τη δυνατότητα άμεσης επέμβασης.

Με την ενσωμάτωση και λειτουργία των παραπάνω συστημάτων, η SEEMS θα κατέχει ένα σύγχρονο και υψηλής ολοκλήρωσης εταιρικό προϊόν πρόσφατης ψηφιακής τεχνολογίας, το οποίο θα συνεχίσει να διαθέτει η ίδια στην ευρύτερη αγορά, με σοβαρές προσδοκίες υιοθέτησης από μεταποιητικές επιχειρήσεις, για την υποστήριξη στη μετάβασή τους στον Ψηφιακό Μετασχηματισμό.

Αναμενόμενα αποτελέσματα

06

Αναμενόμενα οφέλη

Αύξηση της αποτελεσματικότητας της βιομηχανίας:

Με την υιοθέτηση της προτεινόμενης επένδυσης, μια μεταποιητική βιομηχανία θα εκσυγχρονίσει τη λειτουργία της και θα πετύχει από 10-20% αύξηση στην αποδοτικότητα της, μειώνοντας παράλληλα το κόστος παραγωγής και βελτιώνοντας την ποιότητα των παραγόμενων προϊόντων αλλά και την παραγωγικότητα.

Προστασία Περιβάλλοντος:

Η προτεινόμενη επένδυση, οδηγεί σε βέλτιστες πρακτικές παραγωγής μειώνοντας τον αριθμό ελαττωματικών προϊόντων (που απορρίπτονται) και το αποτύπωμα του διοξειδίου του άνθρακα, με άμεσο αποτέλεσμα την προστασία του περιβάλλοντος.

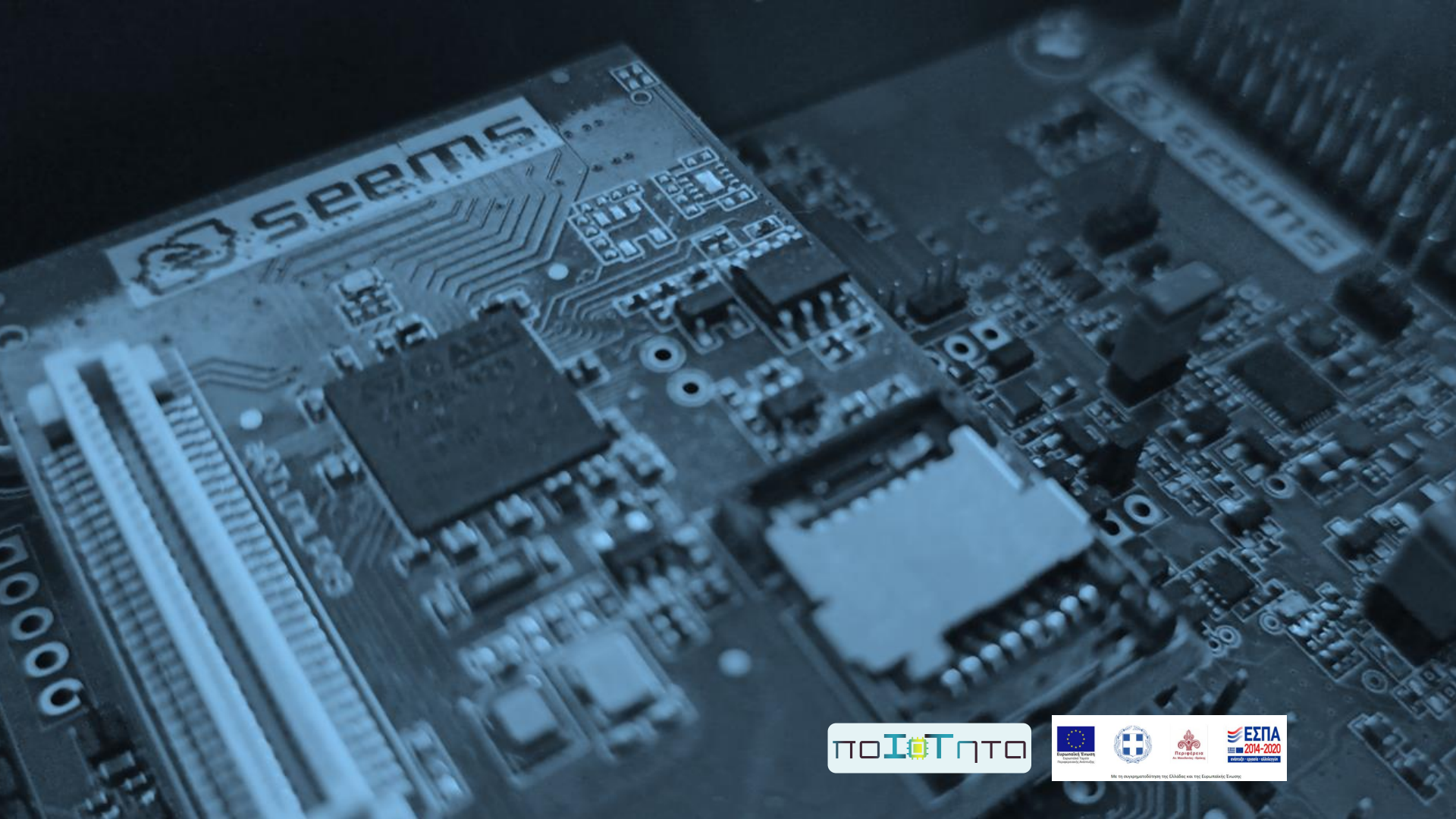
Υγεία Εργαζομένων:

Το σύστημα για την επιτήρηση - έλεγχο εσωτερικών αερίων ρύπων που θα αναπτυχθεί θα εξασφαλίζει καθαρό και ελεγχόμενο εσωτερικό περιβάλλον εργασίας, μειώνοντας προβλήματα υγείας (άσθμα, αλλεργίες κλπ) που συνδέονται με την κακή ποιότητα του αέρα στον εργασιακό χώρο.

Αναμενόμενα Οφέλη



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



SEEMS

SEEMS

00000

ΠΟΙΟΤΗΤΑ



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης.