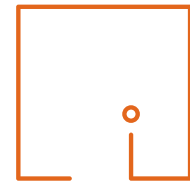




Erasmus+



CRANE  
4.0

# ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ 2



Σεπτέμβριος  
2020

## ΜΙΑ ΨΗΦΙΑΚΗ ΕΡΓΑΛΕΙΟΘΗΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΩΝ ΠΟΥ ΘΑ ΒΟΗΘΗΣΕΙ ΤΟΥΣ ΧΕΙΡΙΣΤΕΣ ΓΕΡΑΝΩΝ ΝΑ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΟΥΝ ΤΙΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΤΟΥΣ ΣΤΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ 4.0

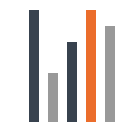
Το έργο CRANE 4.0 στοχεύει στη βελτίωση των δεξιοτήτων και στην εκ νέου εξειδίκευση του ευρωπαϊκού εργατικού δυναμικού του κατασκευαστικού τομέα με νέες δεξιότητες για την κάλυψη της ζήτησης της αγοράς εργασίας για νέες ψηφιακές ικανότητες / απαιτήσεις της Βιομηχανίας 4.0. Η εφαρμογή της Εικονικής Πραγματικότητας (VR) στην επαγγελματική κατάρτιση και στις καταστάσεις εργασίας που εμπριέχουν πολύπλοκες ενέργειες διευκολύνει την υλοποίηση των δραστηριοτήτων που πρέπει να διεξαχθούν, ακόμη και των πιο επικίνδυνων, και τη μετάδοση δεξιοτήτων έντασης γνώσης που οδηγούν σε αυξημένης ποιότητας κατάρτιση.

Το χάσμα μεταξύ των συμβατικών μεθόδων διδασκαλίας και της εργασιακής καθημερινότητας των εκπαιδευομένων, που διαμορφώνεται από τις τεχνολογίες της πληροφορίας, αυξάνεται και η επαγγελματική κατάρτιση πρέπει να αντιμετωπίσει το ρυθμό των ψηφιακών εξελίξεων. Το έργο CRANE 4.0 αναπτύσσει καινοτόμους τρόπους και μεθόδους κατάρτισης για τη διδασκαλία, τη μάθηση και την αξιολόγηση των μαθησιακών αποτελεσμάτων μέσω της χρήσης της εικονικής πραγματικότητας, υποστηρίζοντας έτσι τους εκπαιδευτές και τους εκπαιδευόμενους στη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών με δημιουργικούς, συνεργατικούς και αποτελεσματικούς τρόπους.



### ΣΤΟΧΟΙ

Το έργο στοχεύει στη βελτίωση της αρχικής/συνεχούς μάθησης των χειριστών γερανών για την προσαρμογή των δεξιοτήτων τους στις απαιτήσεις της Βιομηχανίας 4.0. Αυτό θα γίνει με την ανάπτυξη μιας εφαρμογής Εικονικής Πραγματικότητας (VR) με δυνατότητα λήψης από τις ιστοσελίδες των συνεργατών, από την ιστοσελίδα του έργου και από τις κύριες πλατφόρμες λήψης εφαρμογών. Η καινοτόμος χρήση του VR στην εκπαίδευση των χειριστών γερανών είναι μια προστιθέμενη αξία για όλους εκείνους τους δημόσιους και ιδιωτικούς παρόχους επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης (EEK) που θέλουν να προσφέρουν εναλλακτικές μεθόδους αναβάθμισης δεξιοτήτων στους εκπαιδευτές τους και στην εκπαίδευσή τους.



### ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Το έργο CRANE 4.0 θα αναπτύξει τρία βασικά προϊόντα:

- Εγχειρίδιο προγράμματος σπουδών - μια διεθνική ανάλυση εργασίας και έκθεση, Σχέδιο μαθημάτων και Διδακτικό Εγχειρίδιο για τις λειτουργίες γερανών 4.0.
- Ανάπτυξη Εφαρμογής Εικονικής Πραγματικότητας - Εφαρμογή VR, Τεχνικός Οδηγός Χρηστών, Εγχειρίδιο για την αξιολόγηση της ποιότητας της εφαρμογής VR και των μαθησιακών αποτελεσμάτων.
- Μικτή πιλοτική δοκιμή - εκπαίδευση 55 χειριστών γερανών και δημιουργία εγχειριδίου για τις διαδικασίες υλοποίησης των εργαστηρίων εικονικής πραγματικότητας (VR-Labs).

## 2Η ΔΙΕΘΝΙΚΗ ΣΥΝΑΝΤΗΣΗ (WEB MEETING) – 2 & 3 ΙΟΥΛΙΟΥ

Στις 2 και 3 Ιουλίου, οι εταίροι του έργου CRANE 4.0 υλοποίησαν την 2η Διεθνική Συνάντηση (Web Meeting) στο πλαίσιο του έργου. Η συνάντηση επρόκειτο αρχικά να πραγματοποιηθεί στην Ελλάδα, ωστόσο λόγω της πανδημίας Covid-19, πραγματοποιήθηκε εξ αποστάσεως με την μορφή web conference.

Η συνάντηση ξεκίνησε με μια αναθεώρηση της ατζέντας από την SGS, τον συντονιστή του έργου. Στη συνέχεια η SGS και η IBOX παρουσίασαν την πρόοδο της δράσης IO1: Crane operators 4.0 Curriculum Handbook. Σε αυτό το πλαίσιο, η IBOX παρουσίασε τα αποτελέσματα της Διεθνικής Έκθεσης καταγραφής των εκπαιδευτικών αναγκών εμπλεκόμενων από

τον κατασκευαστικό κλάδο, καθώς και την πρόταση της SGS σε σχέση με το πλάνο της εκπαίδευσης: Training skills required for Crane Operators. Αφού προηγήθηκε μια συζήτηση σε σχέση με το προτεινόμενο πλάνο εκπαίδευσης, ακολούθησε ο διαμοιρασμός των εκπαιδευτικών εννοιών στους εταίρους του έργου. Οι εταίροι συμφώνησαν να πραγματοποιήσουν ηλεκτρονικές συναντήσεις με την SQLearn, τον εταίρο που είναι υπεύθυνος για την ανάπτυξη του εργαλείου Εικονικής Πραγματικότητας, ώστε να δημιουργήσουν τις ενότητες από την προσέγγιση της εικονικής πραγματικότητας. Εκτός από τις πληροφορίες που συγκεντρώθηκαν από την Διεθνική Έκθεση, οι εταίροι συμφώνησαν να στείλουν μια σύνοψη των αποτελεσμάτων της έρευνας καταγραφής



των εκπαιδευτικών αναγκών των εν δυνάμει χρηστών του εργαλείου VR και σε εθνικό επίπεδο με πληροφορίες συμπεριλαμβανομένων των: α) Κύριων εκπαιδευτικών αναγκών, β) Αντίληψη της αποτελεσματικότητας της προσφερόμενης εκπαίδευσης, γ) Αποτελεσματικότερες μέθοδοι εκπαίδευσης, δ) Ανασταλτικοί παράγοντες που εμποδίζουν την πρόσβαση στην εκπαίδευση, ε) Οι πιο σχετικές ικανότητες για έναν χειριστή γερανού, στ) Σε ποια αντικείμενα χρειάζονται περισσότερη εκπαίδευση ή καλύτερη προσφορά εκπαίδευσης οι χειριστές γεραμών, ζ) Ποιες είναι οι πιο σχετικές μεταξύ των αναδυόμενων δεξιοτήτων

Η συνάντηση συνεχίστηκε με την παρουσίαση της SQLearn σε σχέση με τη δράση IO2: Development of the CRANE 4.0 Virtual Reality Application και των επόμενων ενεργειών που πρέπει να γίνουν από την κοινοπραξία. Οι εταίροι του έργου συμφώνησαν να δημιουργήσουν ένα συγκεκριμένο σενάριο για κάθε ενότητα, ενώ, στο πλαίσιο αυτής της προετοιμασίας, η SQLearn θα δημιουργήσει ένα πρότυπο για αυτά τα σενάρια

και θα καθοδηγήσει τους εταίρους στην συμπλήρωση του απαιτούμενου υλικού.

Η πρώτη μέρα της συνάντησης ολοκληρώθηκε με την αναθεώρηση της στρατηγικής διάδοσης του έργου, από το SIAV, τον υπεύθυνο της προβολής του έργου. Το SIAV παρουσίασε τις δραστηριότητες που έχουν πραγματοποιηθεί μέχρι τώρα στο πλαίσιο διάδοσης των αποτελεσμάτων του έργου και των προγραμματισμένων μελλοντικών ενεργειών που πρέπει να κάνουν όλοι οι εταίροι ώστε να κρατάνε ενημερους τους ενδιαφερόμενους φορείς του έργου CRANE σε σχέση με τις δράσεις και την πρόοδό του.

Η 3η Διεθνική Συνάντηση του έργου πρόκειται να πραγματοποιηθεί στο Βουκουρέστι, τον Φεβρουάριο του 2021. Μέχρι τότε θα σας κρατάμε ενημερους για όλες τις εξελίξεις που σχετίζονται με το έργο CRANE 4.0 μέσα από την ιστοσελίδα [www.erasmuscrane40.com](http://www.erasmuscrane40.com) και μέσα από τις σελίδες μας στα κοινωνικά δίκτυα Twitter και LinkedIn.



## ΤΙ ΑΚΟΛΟΥΘΕΙ;

Το επόμενο βήμα των εταιρών του έργου Crane 4.0 σύμφωνα με την δράση του έργου IO2: Development of the CRANE 4.0 Virtual Reality Application, είναι η ανάπτυξη του εκπαιδευτικού εργαλείου Εικονικής Πραγματικότητας. Ως αποτέλεσμα των ερωτηματολογίων και των εστιασμένων συνεντεύξεων που έχουν ήδη πραγματοποιηθεί από τους εταίρους του έργου σε εμπλεκόμενους στον κατασκευαστικό κλάδο, οι εκπαιδευτικές ενότητες που πρόκειται να αναπτυχθούν στο πλαίσιο του έργου έχουν σχεδόν διαμορφωθεί.

Κάθε εταίρος θα είναι υπεύθυνος για την ανάπτυξη μιας ενότητας ή μέρους των ενότητων, σύμφωνα με την ανάλυση εργασίας που πραγματοποίησε και την

τεχνογνωσία του. Η SQLearn, ο τεχνολογικός ειδήμονας της κοινοπραξίας, θα βοηθήσει τους εταίρους του έργου κατά την διάρκεια ανάπτυξης της κάθε ενότητας προσφέροντας συμβουλευτική και καθοδήγηση σε σχέση με το περιεχόμενο και τα στοιχεία που χρειάζονται ώστε οι ενότητες να μετατραπούν σε VR σενάρια. Σε αυτό το πλαίσιο, η SQLearn θα προετοιμάσει ένα πρότυπο σεναρίου προκειμένου να συμπληρωθεί αναλόγως από τον κάθε εταίρο με την απαραίτητη πληροφορία.

Η ανάπτυξη της Εφαρμογής Εικονικής Πραγματικότητας είναι ένα από τα κύρια παραδοτέα του έργου CRANE 4.0. Η εφαρμογή θα απευθύνεται σε ιδιωτικά και δημόσια κέντρα κατάρτισης, κατασκευαστικές επιχειρήσεις,



εργολάβους και τους επαγγελματικούς τους οργανισμούς, συνδικάτα εργαζομένων στις κατασκευές και άλλους οργανισμούς (βιομηχανικά επιμελητήρια, εμπόριο και βιοτεχνία, πάροχοι εκπαίδευσης και κατάρτισης κ.λπ.). Η VR εφαρμογή θα είναι ένα καινοτόμο εργαλείο για τους ωφελούμενους που συνήθως δεν διαθέτουν τέτοιου είδους εκπαιδευτική υποστήριξη. Η VR εφαρμογή επιτρέπει την ανάπτυξη ενός ευχάριστου και προορατικού εκπαιδευτικού εργαλείου που θα κάνει την εμπειρία διδασκαλίας και μάθησης διασκεδαστική και ελκυστική, ενώ βελτιστοποιεί το κόστος εκπαίδευσης και κατάρτισης (τόσο από πλευράς προσωπικού όσο και εξοπλισμού) για εκείνους τους ενδιαφερόμενους φορείς που επιθυμούν να υιοθετήσουν το εργαλείο.

Μετά την ολοκλήρωση του έργου, το εκπαιδευτικό εργαλείο που πρόκειται να δημιουργηθεί θα είναι τηλεφορτώσιμο για κάθε ενδιαφερόμενο μέρος από τον κατασκευαστικό κλάδο μέσω της ιστοσελίδας του έργου:

[WWW.ERASMUSCRANE40.COM](http://WWW.ERASMUSCRANE40.COM)



[www.erasmuscrane40.com](http://www.erasmuscrane40.com)



[www.sgs.com](http://www.sgs.com)  
[mercedes.rodriguez@sgs.com](mailto:mercedes.rodriguez@sgs.com)



[iboxcreate.es](http://iboxcreate.es)  
[nalese@iboxcreate.es](mailto:nalese@iboxcreate.es)



[www.upb.ro](http://www.upb.ro)  
[acata1@camis.pub.ro](mailto:acata1@camis.pub.ro)



[www.mecb.com.mt/eu](http://www.mecb.com.mt/eu)  
[jck@mecb.com.mt](mailto:jck@mecb.com.mt)



CONFINDUSTRIA  
Veneto SIAV S.P.A.

[www.siav.net](http://www.siav.net)  
[area.progetti@siav.net](mailto:area.progetti@siav.net)



[www.sqlearn.com](http://www.sqlearn.com)  
[egerasimo@sqlearn.gr](mailto:egerasimo@sqlearn.gr)



Erasmus Crane 4.0



@erasmuscrane40