

A3.3 Δημιουργώντας το προφίλ εργασίας για τις βασικές ανάγκες εργασίας προσομοιώσεων VR



ΤΕΧΝΙΚΟΣ / ΣΥΝΤΗΡΗΤΗΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ



Χώρα: Βέλγιο

ΒΑΣΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ

- **Τεχνική Κατάρτιση:** Επισκευή κινητήρα, διαγνωστικός έλεγχος, ηλεκτρικά συστήματα, τακτική/προγραμματισμένη συντήρηση
- **Επίλυση Προβλημάτων & Ακρίβεια:** Ακριβής εντοπισμός βλαβών, προσοχή στη λεπτομέρεια, συμμόρφωση με τους κανόνες ασφαλείας
- **Δεξιότητες Πελατών & Ροής Εργασίας:** Σαφής επικοινωνία, διαχείριση χρόνου, ομαδική εργασία



ΠΩΣ ΤΟ XR ΒΕΛΤΙΩΝΕΙ ΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Εκπαιδευτικά σενάρια

- Σύνθετη διάγνωση και επισκευή μηχανών εσωτερικής καύσης, υβριδικών και ηλεκτρικών οχημάτων.
- Προηγμένα ηλεκτρικά συστήματα και συστήματα ηλεκτρικών οχημάτων (EV).
- Ασφάλεια συνεργείου και χρήση εργαλείων.

Οφέλη από τη χρήση XR

- Ασφαλής πρακτική επανάληψη και εντοπισμός βλαβών χωρίς την πρόκληση ζημιάς σε πραγματικά εξαρτήματα.
- Εμβυθιστική τρισδιάστατη (3D) απεικόνιση κυκλωμάτων και ροής ενέργειας.
- Πρακτική εξάσκηση χωρίς κίνδυνο και καθοδηγούμενες προσομοιώσεις.



ΕΙΔΙΚΑ ΓΙΑ ΤΟ ΒΕΛΓΙΟ

- **Προκλήσεις:** Ο τομέας της αυτοκινητοβιομηχανίας του Βελγίου μετακινείται γρήγορα προς τα ηλεκτρικά και έξυπνα οχήματα, αλλά τα προγράμματα ΕΕΚ αντιμετωπίζουν κενό δεξιοτήτων στις τεχνολογίες EV (ηλεκτρικών οχημάτων) και στις ψηφιακές τεχνολογίες. Υπάρχει επίσης κατακερματισμός μεταξύ των περιφερειακών συστημάτων κατάρτισης (Φλάνδρα, Βαλλωνία, Βρυξέλλες) και ποικίλη πρόσβαση σε προηγμένα εκπαιδευτικά εργαλεία.
- **Διαθεσιμότητα Εκπαίδευσης:** Ισχυρά περιφερειακά δίκτυα ΕΕΚ και συστήματα διπλής μάθησης (σχολείο + εταιρεία), ωστόσο παρατηρείται περιορισμένη ενσωμάτωση των τεχνολογιών XR και προσομοίωσης στα τεχνικά προγράμματα σπουδών. Το μεγαλύτερο μέρος της εκπαίδευσης παραμένει πρακτικό (hands-on) αλλά στερείται ψηφιακής ενίσχυσης.
- **Ανάγκες:** Ενσωμάτωση προσομοιώσεων XR για την εκπαίδευση σε ηλεκτρικά οχήματα (EV), υβριδικά και συστήματα ADAS (Προηγμένα Συστήματα Υποβοήθησης Οδηγού). Ενίσχυση της συνεργασίας μεταξύ των παρόχων ΕΕΚ, της βιομηχανίας και των δημιουργών τεχνολογίας. Προώθηση της αναβάθμισης των δεξιοτήτων των εκπαιδευτικών σε ψηφιακές και εμβυθιστικές (immersive) μεθόδους μάθησης.

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΠΟΡΕΙΑ

Εξέλιξη: Μαθητευόμενος μηχανικός → Πιστοποιημένος/νέος μηχανικός → Τεχνικός οχημάτων → Υπεύθυνος συνεργείου → Ιδιοκτήτης συνεργείου / Εξειδικευμένος μηχανικός (με περαιτέρω σπουδές ή πιστοποίηση)



ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

- **Εκπαιδευτική Μέθοδος:** Μεικτή μάθηση (online θεωρία + προσομοιώσεις VR + πρακτική άσκηση σε συνεργείο)
- **Πάροχοι ΕΕΚ:** Δημόσια Ινστιτούτα Επαγγελματικής Κατάρτισης (ΔΙΕΚ), Εργοδότες του κλάδου του αυτοκινήτου (π.χ. αντιπροσωπείες, κέντρα τεχνικής εξυπηρέτησης), Περιφερειακά τεχνικά εκπαιδευτήρια (TAFE) και κέντρα επαγγελματικής κατάρτισης.

