

Προς την ολοκλήρωση των πρωτότυπων μοντέλων του ερευνητικού έργου RASimAs (Προσομοιωτής και Βοηθός Τοπικής Αναισθησίας)

Τριάντα και πλέον ειδικοί συναντήθηκαν για να εργαστούν στην ολοκλήρωση των πρωτοτύπων.

Δύο χρόνια μετά την εκκίνηση του έργου στο Άαχεν (Aachen, Germany), οι μηχανικοί, οι γιατροί, και οι ειδικοί του τομέα της βιομηχανίας της ομάδας του RASimAs συναντήθηκαν στο πανεπιστήμιο του Μπάνγκορ (Bangor, United Kingdom).

Το ερευνητικό έργο RASimAs αποσκοπεί στην δημιουργία μιας πλατφόρμας εικονικής πραγματικότητας που απευθύνεται σε γιατρούς με σκοπό την εκπαίδευσή τους, αλλά και την υποβοήθηση κατά τη διάρκεια της εφαρμογής της πρακτικής της τοπικής αναισθησίας σε πραγματικούς ασθενείς.

Ο Προσομοιωτής και Βοηθός Τοπικής Αναισθησίας (RASimAs) αποσκοπεί στην ανάπτυξη δύο συστημάτων, ενός προσομοιωτή για την εκπαίδευση γιατρών, και ενός συστήματος υποβοήθησής τους κατά τη διάρκεια της επέμβασης. Το φιλόδοξο σχέδιο συντονίζεται από τον καθηγητή κ. Τόμας Ντεσέρνο του τμήματος Ιατρικής Πληροφορικής της πανεπιστημιακής κλινικής του Άαχεν, και συνεργάζονται δεκατέσσερις ακαδημαϊκοί, κλινικοί, και βιομηχανικοί εταίροι από δέκα διαφορετικές χώρες. Το ερευνητικό έργο χρηματοδοτείται με 3.3 εκατομμύρια ευρώ από το " Έβδομο Πλαίσιο Πρόγραμμα" της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Βασισμένοι στη εντατική και έντονη συνεργασία μεταξύ των εταίρων, ο προσομοιωτής και ο βοηθός είναι πολύ κοντά στο ξεκίνημα των πρώτων δοκιμών σε επιλεγμένες κλινικές. Τεχνικά, και τα δύο συστήματα βασίζονται σε ανατομικά μοντέλα πλήρως αυτοπροσαρμοζόμενα που δημιουργούνται από την ταύτιση του εξειδικευμένου ανά ασθενή απεικονιστικού μοντέλου με ένα γενικό εικονικό φυσιολογικό μοντέλο (VRH – Virtual Physiological Human). Ο προσομοιωτής εμφανίζει τα βασικά χαρακτηριστικά ενός συστήματος τοπικής αναισθησίας (εικόνες ασθενή και υπερήχου, υποβοήθηση με εικονικό υπέρηχο, πλοήγηση της βελόνας με ταυτόχρονη αίσθηση των ασκούμενων δυνάμεων μέσω ενός ρομποτικού συστήματος). Ο βοηθός έχει την δυνατότητα να βοηθήσει του γιατρούς στην ερμηνεία των υπερήχων σε πραγματικό χρόνο χρησιμοποιώντας τρισδιάστατες απεικονίσεις. Η πρόκληση για το επόμενο χρόνια θα είναι η αξιολόγηση τριών πρωτοτύπων του συστήματος σε κέντρα κλινικών δοκιμών στη Γερμανία, το Βέλγιο και την Ιρλανδία.