

ΗΡΑΚΛΕΙΟ Δευτέρα και Τρίτη γιορτή και παζάρι του Συλλόγου Γονέων

Ευλοπόδαρος και Αϊ Βασίλης στο 47ο Δημοτικό

Δώρα και γλυκά πρόσφερε ο Σύλλογος Γονέων και Κηδεμόνων του 47ου Δημοτικού Σχολείου Ηρακλείου στα παιδιά του σχολείου λίγες μέρες πριν τα Χριστούγεννα, σκορπίζοντας χαρά και γέλιο. Ο Αϊ Βασίλης ήταν ξανά εκεί για τα δώρα και απλόχερα σκόρπιζε την αγάπη του, ενώ μετά από χρόνια έδωσε το «παρών» και ο... ευλοπόδαρος, ο οποίος από ψηλά, βλέποντας τον κόσμο (και τα παιδιά φυσικά), τον παρότρυνε για τραγούδια. Η διευθύ-

ντρια κ. Κριστωτάκη έδωσε μαζί με το δάσκαλο της Μουσικής το σύνθημα και το σχολείο πλημμύρισε από ήχους, ενώ χορωδία από παιδιά του σχολείου έλεγε τα κάλαντα.

Στο μεταξύ, στην τελική ευθεία έχουν μπει οι ετοιμασίες για το παζάρι που συνδιοργανώνει ο Σύλλογος Γονέων και ο Σύλλογος Διδασκόντων την Τρίτη 23 Δεκεμβρίου, από τις 8 το πρωί έως τις 3 το μεσημέρι. «Η συγκέντρωση των προς πώληση κατασκευών, γλυκών, βιβλίων και

στολιδιών θα γίνει σήμερα Σάββατο 10 το πρωί με 12 το μεσημέρι στο σχολείο. Η γιορτή του Συλλόγου θα πραγματοποιηθεί μεθαύριο Δευτέρα 22 Δεκεμβρίου από τις 7 ως τις 9 το βράδυ, στο Χριστουγεννιάτικο Χωριό (πάρκο Μ. Ασίας). Θα έχουμε παιχνίδια για παιδιά, θεατρική παράσταση από παιδιά του σχολείου μας, χριστουγεννιάτικα τραγούδια, μουσική και αγώνες σκακιού», αναφέρει ανακοίνωση του Συλλόγου Γονέων.



Η εικονική πραγματικότητα στην υπηρεσία της Ιατρικής

Μια ακόμα πρωτοπορία του ΙΤΕ, το οποίο συμμετέχει στην ανάπτυξη ενός νέου συστήματος για τοπική αναισθησία εξειδικευμένου ανά ασθενή

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ
ΣΤΑΥΡΟΣ ΜΟΥΝΤΟΥΦΑΡΗΣ

Η εικονική πραγματικότητα δεν κατακτά απλά όλο και μεγαλύτερο μερίδιο στην καθημερινότητά μας, αλλά ανοίγει νέους δρόμους και στην επιστήμη, με την υπόσχεση να βελτιώσει τις πρακτικές διάγνωσης, θεραπείας και αντιμετώπισης ασθενειών. Πρωτοπόρος για μια ακόμα φορά σε αυτή την προσπάθεια είναι το Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας.

Το ΙΤΕ συμμετέχει στην ανάπτυξη ενός νέου συστήματος ψηφιακής τεχνολογίας, το οποίο θα εκπαιδεύει τους αναισθησιολόγους στην περιοχική λεγόμενη αναισθησία, εστιασμένη δηλαδή σε συγκεκριμένα σημεία του σώματος, όπου αυτό απαιτείται, με τη βοήθεια ενός προσομοιωτή. Και ταυτόχρονα με την ανάπτυξη ενός συστήματος υποβοήθησης της εφαρμογής της πρακτικής αυτής πριν από το χειρουργείο.

Το RASimAs

Πρακτικά δηλαδή δημιουργείται μια πλατφόρμα εικονικής πραγματικότητας, η οποία απευθύνεται σε γιατρούς, εκπαιδεύοντάς τους για την τοπική αναισθησία σε επεμβάσεις που θα αποτελέσει και το επόμενο βήμα για το πολύ κοντινό πια μέλλον. Το φιλόδοξο αυτό σχέδιο περιλαμβάνεται στο ερευνητικό έργο RASimAs "Προσομοιωτής Τοπικής Αναισθησίας και Βοηθός" και συντονίζεται από τον καθηγητή κ. Τόμας Ντεσέρνο του τμήματος Ιατρικής Πληροφορικής, και συνεργάτη της πανεπιστημιακής κλινικής στο Άαχεν.

Συnergάζονται για αυτό 14 ακαδημαϊκοί, κλινικοί και βιομηχανικοί εταίροι, από δέκα διαφορετικές ευρωπαϊκές χώρες, ανάμεσά τους και το Ιν-



Η πλατφόρμα θα μπορεί να αντικαθιστά τη γενική αναισθησία σε μεγάλο αριθμό ασθενών που χρειάζονται περιφερικά χειρουργεία, εξαιτίας του χαμηλού της κόστους και της ευεργετικής της επίδρασης στην πορεία ανάρρωσης του ασθενούς.

ΧΑΜΗΛΟ ΚΟΣΤΟΣ ΚΑΙ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ

Περιοχική αντί για γενική αναισθησία

Κατά τον επίκουρο καθηγητή κ. Γιώργο Νότα της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Κρήτης, που συμμετέχει στο πρόγραμμα RASimAs ως συνεργαζόμενο μέλος ΔΕΠ του Ινστιτούτου Υπολογιστικών Μαθηματικών, «η περιοχική αναισθησία θα μπορούσε να αντικαθιστά τη γενική αναισθησία σε μεγάλο αριθμό ασθενών που χρειάζονται περιφερικά χειρουργεία, εξαιτίας του χαμηλού της κόστους και της ευεργετικής της επίδρασης στην πορεία ανάρρωσης του ασθενούς». Στην πράξη αυτό απαιτεί τον εντοπισμό με μια βελόνα ενός συγκεκριμένου νεύρου στο σώμα του ασθενούς με σκοπό την καθαρά εστιασμένη χορήγηση τοπικού αναισθητικού. Η εκπαίδευση σε αυτή τη διαδικασία είναι εξαιρετικά δύσκολη και εκτε-

σιτούτο Πληροφορικής του ΙΤΕ. Το ενδιαφέρον του σχεδίου είναι ότι η εφαρμογή της περιοχικής αναι-

σθησίας είναι εξειδικευμένη ανά ασθενή, ενώ ταυτόχρονα παρέχει ένα ασφαλέστερο περιβάλλον ιατρικής

πρακτικής, μειώνοντας το κόστος της υγειονομικής περίθαλψης. Η πληροφοριακή πλατφόρμα του προγράμμα-



Ο κ. Τόμας Ντεσέρνο.



Ο κ. Κώστας Μαρίας.



Ο κ. Νίκος Καμπάνης.



Ο κ. Γιώργος Νότας.

τος θα λειτουργεί παρουσιάζοντας στο γιατρό με τη βοήθεια της εικονικής πραγματικότητας ανατομικά μοντέλα πλήρως αυτοπροσαρμοζόμενα, καθώς και ένα σύστημα που θα προσομοιάζει την πλοήγηση της βελόνας έγχυσης αναισθητικού με υπερήχους, υποστηρίζοντας την εφαρμογή περιφερειακής αναισθησίας σε ασθενείς. Πρακτικά δηλαδή το σύστημα θα προσαρμόζεται αυτόματα στην ανατομία του κάθε ασθενούς με τις υφιστάμενες μεθόδους απεικόνισης.

Το ΙΤΕ

Το ΙΤΕ συμμετέχει στο έργο με το Εργαστήριο Υπολογιστικής Ιατρικής, με επικεφαλής τον κ. Κώστα Μαρίας, κύριο ερευνητή του Ινστιτούτου Πληροφορικής. Επίσης, συνεργάζεται η ομάδα Μεταφραστικής Ιατρικής του κ. Νίκου Καμπάνη, διευθυντή Έρευνας του Ινστιτούτου Υπολογιστικών Μαθηματικών. Οι κ. Μαρίας και Καμπάνης τονίζουν τη σημασία της μεταξύ τους συνεργασίας με σκοπό τη δημιουργία ευέλικτων αλγορίθμων, χρησιμοποιώντας αποτελεσματικές αριθμητικές μεθόδους, για την επίλυση εξειδικευμένων προβλημάτων ανάλυσης ιατρικών απεικονίσεων, όπως το συσχετισμό εικόνας από υπερήχους και από μαγνητική τομογραφία.

Το ΙΤΕ είναι επίσης υπεύθυνο για το σχεδιασμό και την υλοποίηση της πλατφόρμας πληροφοριακής αποθήκευσης και διασύνδεσης των δεδομένων/μοντέλων των υπόλοιπων συνεργαζόμενων μελών του RASimAs, έχοντας σαν αρχικό στόχο την ασφαλή αποθήκευση και ανταλλαγή πληροφοριών, και σαν τελικό τη διασύνδεση των επιμέρους υπολογιστικών μοντέλων και ιατρικών απεικονίσεων που θα επιφέρει το λεγόμενο System Integration (ολοκλήρωση του συστήματος).