

ProMiSi, ένα έργο συγχρηματοδοτούμενο από την Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) στο πλαίσιο του επιχειρησιακού προγράμματος “ΗΠΕΙΡΟΣ” 2014-2020, ΕΣΠΑ 2014-2020, το οποίο αφορά την: Ανάπτυξη υπηρεσίας για την ανάλυση εικόνων απεικόνισης μαγνητικού συντονισμού και την εξαγωγή πληροφοριών για την εξέλιξη της νόσου της πολλαπλής σκλήρυνσης.

Η Σκλήρυνση κατά Πλάκας (ΣκΠ) είναι μια χρόνια, νευροεκφυλιστική, αυτοάνοση νόσος, η οποία προκαλεί φλεγμονή στο Κεντρικό Νευρικό Σύστημα. Περίπου 2.5 εκατομμύρια ασθενείς νοσούν παγκοσμίως, ενώ στην Ελλάδα ο αριθμός αγγίζει τα 12.000. Η ΣκΠ προσβάλλει κατά πλειοψηφία ηλικίες από 20 έως 40, επηρεάζοντας σε μεγαλύτερο βαθμό το γυναικείο πληθυσμό σε αντίθεση με τον ανδρικό. Ως μια ετερογενής νόσος προκαλεί διάφορες δυσλειτουργίες αναλόγως με το σημείο του νευρικού συστήματος που προσβάλλει, εμφανίζοντας κάποια συμπτώματα, τα οποία είναι κοινά στην πλειοψηφία των ασθενών, όπως οπτικές διαταραχές, προβλήματα ισορροπίας και συντονισμού, κινητικές δυσκολίες, διαταραχές στην ομιλία, κόπωση, ψυχολογικές διαταραχές κ.α.

Το έργο **ProMiSi** στοχεύει στην ανάπτυξη ενός υπολογιστικού εργαλείου, το οποίο θα παρέχει τη δυνατότητα εκτίμησης του σταδίου και της εξέλιξης της ΣκΠ βασιζόμενη στην ανάλυση εικόνων μαγνητικού συντονισμού, καθώς και στην αξιοποίηση τεχνικών μηχανικής μάθησης. Το **ProMiSi** αναπτύσσει μηχανισμούς επεξεργασίας και κατάτμησης εικόνων μαγνητικής τομογραφίας, μηχανισμούς εξαγωγής παραμέτρων που εκφράζουν την γεωμετρία, τον όγκο και την φωτεινότητα των ανατομικών δομών του εγκεφάλου και των πλακών της ΣκΠ. Επίσης αναπτύσσει ένα σύστημα στήριξης απόφασης το οποίο παρέχει εκτίμηση του σταδίου και της εξέλιξης της νόσου.

Παράλληλα, αναπτύσσεται ένα ολοκληρωμένο σύστημα λογισμικού, το οποίο θα είναι συμβατό με τα υπάρχοντα ιατρικά μηχανήματα, θα ενσωματώνει τους μηχανισμούς που προαναφέρθηκαν, θα οπτικοποιεί τα αποτελέσματα τους και θα συνεισφέρει στην μείωση της υποκειμενικότητας της διαγνωστικής διαδικασίας και στην αξιολόγηση της θεραπευτικής αγωγής και κατά επέκταση στην εξατομικευμένη διαχείριση της ΣκΠ συμβάλλοντας με αυτό τον τρόπο στην βελτίωση της ποιότητας της ζωής του ασθενούς. Το εργαλείο μπορεί να χρησιμοποιείται από τον γιατρό, είναι ιδιαίτερα εύκολο στη χρήση για την παρακολούθηση του ασθενούς

Το εργαλείο επιτρέπει την εκτίμηση του σταδίου και της εξέλιξης της νόσου ακόμη και αν υπάρχουν ελλιπή στοιχεία στην καρτέλα του ασθενή, χρησιμοποιώντας μόνο απεικονιστικά δεδομένα.

Στο έργο ProMiSi συμμετέχει το διαγνωστικό κέντρο Ιπποκράτειο με έδρα τα Ιωάννινα, η Νευρολογική κλινική του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Ιωαννίνων, το εργαστήριο Ιατρικής Τεχνολογίας και Ευφυών Πληροφοριακών Συστημάτων του τμήματος Μηχανικών Επιστήμης Υλικών του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων και η εταιρεία PD Neurotechnology.

Στις 06 Απριλίου 2022, θα πραγματοποιηθεί ενημερωτική ημερίδα με θέμα ‘**Παρουσίαση της υπηρεσίας ProMiSi για την παρακολούθηση της πολλαπλής σκλήρυνσης**’, στο ξενοδοχείο DuLac, Ιωάννινα.

 Facebook: <https://www.facebook.com/Promisi-105446437743874>

 Twitter: [@Promisi_project](https://twitter.com/Promisi_project) / Twitter

 LinkedIn: [Promisi Project | LinkedIn](https://www.linkedin.com/company/promisi-project)

 Ιστοσελίδα: <https://www.ippokratio.com/HTML/promisi.html>