

ΠΡΙΣΜΑ

ΕΝΘΕΤΟ ΓΙΑ ΤΙΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ,
ΤΗΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΑ

Η ΑΥΓΗ

ΣΑΒΒΑΤΟ 2 ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 2017

ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΟΥ ΣΚΑΚΙΟΥ Β' ΜΕΡΟΣ

Το σκάκι στον 19ο αιώνα

Τον 19ο αιώνα σημειώνονται σημαντικές εξελίξεις στον σκακιστικό χώρο, με αποκορύφωμα την έναρξη του παγκόσμιου πρωταθλήματος από το οποίο αναδεικνύεται επισήμως ο παγκόσμιος πρωταθλητής. Ο 19ος αιώνας χαρακτηρίζεται από την οργάνωση του σκακιστικού κόσμου τόσο λόγω της αύξησης του αριθμού των παικτών όσο και λόγω της ανάπτυξης μέσων που επέτρεπαν την επικοινωνία παικτών από διαφορετικές ηπείρους.

►► 8

Η δημιουργία και η αναγέννηση του εγκεφάλου

Ένας από τους σπουδαιότερους στόχους των ιατροβιολογικών επιστημών είναι η κατανόηση της δημιουργίας του εγκεφάλου, δηλαδή, η εις βάθος κατανόηση των μοριακών και κυτταρικών μηχανισμών που ενεργούν ώστε να προκύψουν όλα τα διαφορετικά είδη των κυττάρων του εγκεφάλου με τη σωστή σειρά και την κατάλληλη διασύνδεση. Στο πλαίσιο του αφιερώματος στις Νευροεπιστήμες, μιλά στο «Πρίσμα» για το θέμα αυτό ο δρ Παναγιώτης Πολίτης, βιοχημικός, μοριακός βιολόγος και ερευνητής Γ' του Ιδρύματος Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών (ΙΙΒΕΑΑ).

►► 2-3

Ο κόσμος του Darknet

Για το 90% από μας το Διαδίκτυο είναι το Facebook, το YouTube, η Google, το Twitter. Υπάρχει όμως κι ένα κομμάτι που περιλαμβάνει δεδομένα στα οποία οι χρήστες δεν έχουν πρόσβαση, όπως βάσεις δεδομένων, πρωτόκολλα μεταφοράς αρχείων, εσωτερικά δίκτυα επιχειρήσεων κ.λπ. Κάποιοι αποκαλούν αυτές τις υπηρεσίες το «κρυμμένο δίκτυο» ή Deep Web. Στο Deep Web υπάρχει και η φωτεινή και η σκοτεινή πλευρά. Και η σκοτεινή ονομάζεται Darknet.

►► 4-5

Εννέα υποτροφίες από το ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος για διδακτορικό σε ΗΠΑ και Καναδά

ΓΙΑ ΤΑ ΝΕΑ ΠΑΙΔΙΑ που θέλουν να επενδύσουν στο μέλλον τους και να συνεχίσουν τις σπουδές τους προσφέρονται -για ακόμη μία χρονιά- από το Ινστιτούτο Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών (ΙΠ&Τ) του ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος υποτροφίες για την εκπόνηση διδακτορικής διατριβής σε συνεργασία με πανεπιστήμια των ΗΠΑ και του Καναδά. Ο διευθυντής του Εργαστηρίου Τεχνολογίας Γνώσεων και Λογισμικού δρ Βαγγέλης Καρκαλέτσος, που εξασφάλισε και προκήρυξε τις θέσεις για τις υποτροφίες, μιλάει στο «Πρίσμα» για τη μοναδική ευκαιρία που έχει κάποιος να αλλάξει τη ζωή του.

►► 7

Τουρνουά online παιχνιδιών για τυφλά και βλέποντα παιδιά!

Η SciFY αναπτύσσει κορυφαία τεχνολογία πληροφορικής για να λύσει πραγματικά προβλήματα της ζωής και τη διαθέτει δωρεάν σε όλους, μαζί με τη σχεδίαση, τις λεπτομέρειες υλοποίησής της και την αναγκαία υποστήριξη. Τα παιχνίδια (www.gamesfortheblind.org) αξιοποιούνται από παιδιά αλλά και φορείς στην Ελλάδα και στο εξωτερικό, τα downloads έχουν ξεπεράσει τις 11.000 και ο αριθμός συνεχώς αυξάνεται!

►► 6



Μετα-αλήθεια

Ο HARRY GORDON FRANKFURT είναι Αμερικανός φιλόσοφος και ομότιμος καθηγητής Φιλοσοφίας του Πανεπιστημίου του Πρίνστον. Το 1986 δημοσίευσε ένα άρθρο με τίτλο «On Bullshit», του οποίου η επανέκδοση σε βιβλίο το 2005 έγινε bestseller. Το επιχείρημα που αναπτύσσει εκεί ο Frankfurt στηρίζεται στην αντιδιαστολή του bullshitter με τον ψευδόμενο. Και στους δύο καταλογίζει πρόθεση εξαπάτησης. Ωστόσο, υπάρχει μια σημαντικότητα διαφορά κατά την άποψή του: Ο ψευδόμενος δεσμεύεται από την αλήθεια. Ξέρει τι είναι αλήθεια, γνωρίζει τους αντικειμενικούς περιορισμούς που επιβάλλει η πραγματικότητα και αυτό που προσπαθεί να κάνει είναι να ξεγελάσει το θύμα του ως προς την ύπαρξη αυτών των περιορισμών. Αντίθετα, ο bullshitter δεν ενδιαφέρεται ούτε να πει, ούτε να συγκαλύψει την αλήθεια. Αυτό δεν σημαίνει ότι ο λόγος του είναι αναρχικά παρορμητικός, αλλά ότι τα κίνητρά του δεν έχουν να κάνουν με το πώς έχουν όντως τα πράγματα. Το έργο του δεν είναι ευκολότερο, αλλά είναι δημιουργικότερο από εκείνο του ψευδόμενου. Ρέπει προς την επινοητικότητα και την κατασκευή και ενέχει περισσότερες δυνατότητες αυτοσχεδιασμού, χωρίς να δεσμεύεται από την αναλυτική και διαβουλευτική αυστηρότητα που απαιτείται από τον ψευδόμενο.

Χωρίς αναφορά στο έργο του Harry Frankfurt, το λεξικό της Οξφόρδης επέλεξε ως λέξη της χρονιάς για το 2016 τον όρο post-truth. Ο ορισμός που συνοδεύει τη λέξη είναι ο ακόλουθος: «Επίθετο που σχετίζεται με ή δηλώνει συνθήκες στις οποίες τα αντικειμενικά γεγονότα έχουν μικρότερη επίδραση στη διαμόρφωση της κοινής γνώμης απ' ό,τι η επίκληση σε συναισθήματα και προσωπικές πεποιθήσεις». Το λεξικό διαπιστώνει ότι όλο και συχνότερα η σύγχρονη πολιτική χαρακτηρίζεται ως post-truth politics. Σύμφωνα με τον ορισμό του Frankfurt, θα μπορούσε να χαρακτηριστεί και ως bullshit politics.

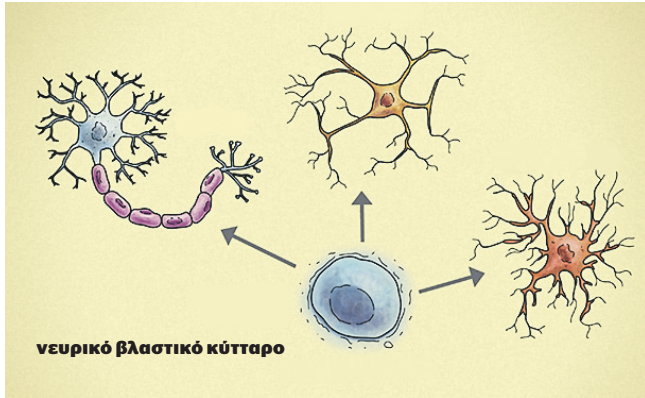
Σε ένα άρθρο με τίτλο «The post-truth world», ο «Economist» σημειώνει ότι κάποτε το πεδίο των πολιτικών συνίστατο στην απόκρυψη της αλήθειας. Τα σώματα των εμπειρογνομιώνων, των νομικών και των ακαδημαϊκών, όμως, μπορούσαν να ελέγξουν την πολιτική εξουσία βάσει της αντικειμενικής αποτίμησης των γεγονότων. «Σήμερα, ένας όλο και μεγαλύτερος αριθμός πολιτικών και ανθρώπων των media απλώς δεν νοιάζονται πλέον. Αρκούνται σε αυτό που ένα Αμερικανός κωμικός, ο Stephen Colbert, αποκαλεί truthiness: ιδέες που 'μοιάζουν αληθείς' ή 'θα έπρεπε να είναι αληθείς'. Ενδιαφέρονται περισσότερο για τη διαισθητική αλήθεια και την προέλευση των πληροφοριών, παρά για την ακρίβεια και τη συμφωνία με τα γεγονότα». Και παραθέτει τα λόγια ενός Ρώσου δημοσιογράφου: «Τώρα κανείς δεν ασχολείται με το να αποδείξει 'την αλήθεια'. Μπορείς να πεις ό,τι θέλεις. Να δημιουργείς πραγματικότητες». Πόσες πραγματικότητες είναι δυνατόν; Τί νος την αλήθεια περιέχουν; Σε ποια από αυτές ζούμε; Είναι δυνατό να ζούμε σε περισσότερες από μία; Είναι η αλήθεια ένα νέο πεδίο ταξικής πάλης στον ψηφιακό καπιταλισμό; Συνεχίζεται...

Μ.Π.

Η δημιουργία και η αναγέννηση του εγκεφάλου

Ενας από τους σπουδαιότερους στόχους των ιατροβιολογικών επιστημών είναι η κατανόηση της δημιουργίας του εγκεφάλου. Δηλαδή, η εις βάθος κατανόηση των μοριακών και κυτταρικών μηχανισμών που ενεργούν ώστε να προκύψουν όλα τα διαφορετικά είδη των κυττάρων του εγκεφάλου με τη σωστή σειρά και την κατάλληλη διασύνδεση. Για το θέμα αυτό μιλά στο «Πρίσμα» και στη Λήδα Αρνέλλου ο δρ Παναγιώτης Πολίτης, βιοχημικός, μοριακός βιολόγος και ερευνητής Γ' του Ιδρύματος Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών (ΙΙΒΕΑΑ), στο πλαίσιο του αφιερώματος στις Νευροεπιστήμες.

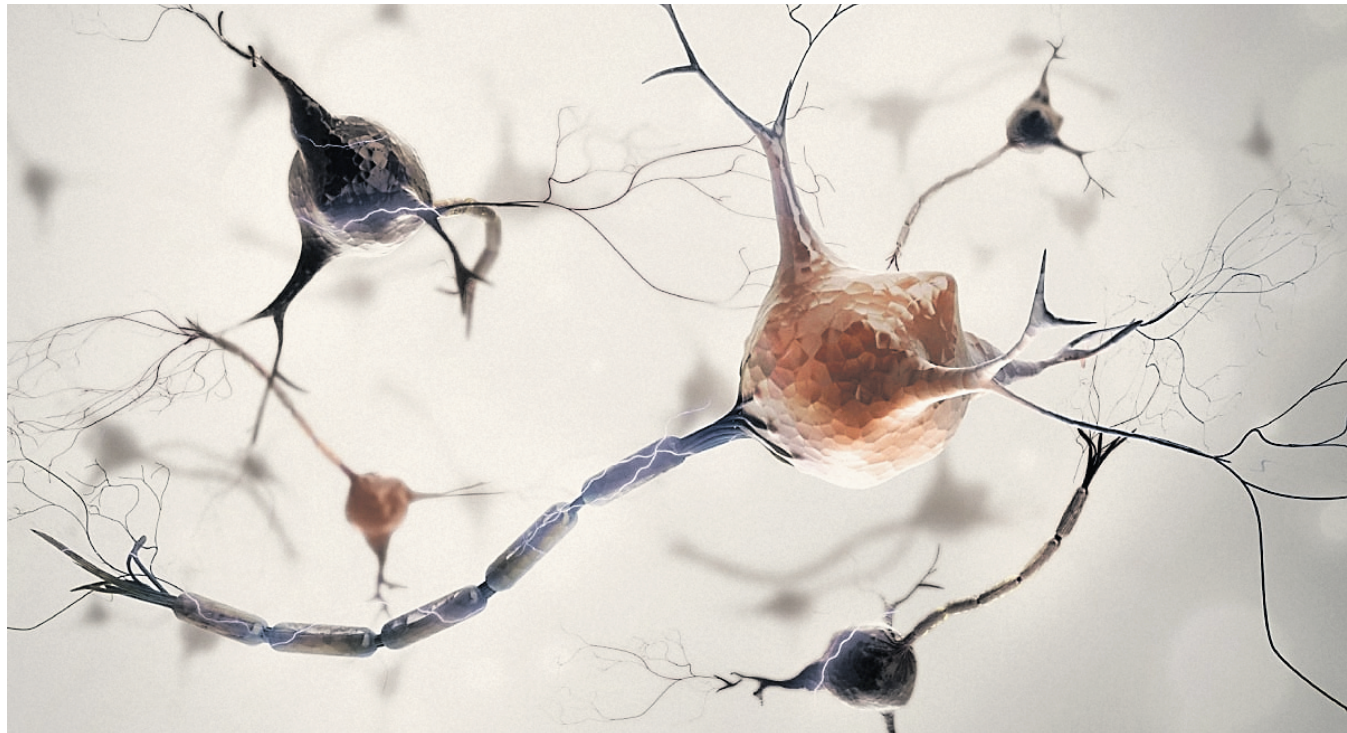
; Ποια είναι η διαδικασία με την οποία σχηματίζεται αρχικά ο ανθρώπινος εγκέφαλος;
! Όλες οι βασικές δομές και τα διαφορετικά είδη κυττάρων του εγκεφάλου σχηματίζονται κατά τη διάρκεια της εμβρυϊκής ανάπτυξης από μια ομάδα εξειδικευμένων κυττάρων που ονομάζονται νευρικά βλαστικά κύτταρα. Τα κύτταρα αυτά, μέσα από μια αυστηρά ρυθμιζόμενη ιεραρχία κυτταρικών διαιρέσεων, γεννούν σταδιακά τα δισεκατομμύρια των νευρώνων που θα σχηματίσουν τον ανθρώπινο εγκέφαλο. Η διαδικασία αυτή έχει έναν πολύ συγκεκριμένο και σταθερό ρυθμό. Αν επιταχυνθεί, τότε πολύ γρήγορα θα εξαντληθούν οι «δεξαμενές» των νευρικών βλαστικών κυττάρων και δεν θα προλάβουν να παράγουν αυτό τον κολλοισαίο αριθμό νευρώνων. Από την άλλη, αν επιβραδυνθεί, τότε το χρονικό διάστημα της κύησης δεν θα είναι επαρκές για να προκύψουν όλα τα διαφορετικά είδη νευρικών κυττάρων. Στη συνέχεια, τα νευρικά κύτταρα που προκύπτουν μεταναστεύουν σε συγκεκριμένες περιοχές του εγκεφάλου για να δημιουργήσουν εξειδικευμένες εγκεφαλικές δομές και περιοχές. Αφού βρουν τη σωστή τους



θέση, τότε εκτείνουν τους άξονές τους ώστε να διασυνδεθούν με τα υπολοιπα νευρικά κύτταρα μέσω των συνάψεων. Αυτές οι διαδικασίες «ακούγονται» απλές και ευκολονόητες, αλλά σας διαβεβαιώ ότι είναι εξαιρετικά πολύπλοκες και σε μεγάλο βαθμό δεν έχουν κατανοηθεί στις μοριακές και κυτταρικές τους λεπτομέρειες. Για να κατανοήσουμε το μέγεθος του προβλήματος, φανταστείτε να παραστήσουμε να πείσουμε όλους τους ανθρώπους που υπάρχουν αυτή τη στιγμή στη Γη να κινηθούν σε προσχεδιασμένες κατευθύνσεις και τοποθεσίες και εκεί να εμπλακούν σε συγκεκριμένες συζητήσεις και συνομιλίες. Φανταστείτε επίσης ότι οι κάτοικοι του πλανήτη μας είναι μόνο 6 με 7 δισεκατομμύρια, ενώ εμείς για τον ανθρώπινο εγκέφαλο αναφερόμαστε σε 100 δισεκατομμύρια νευρώνες.

; Για πολλά χρόνια θεωρούσαμε πως τα νευρικά κύτταρα μετά τη γέννηση δεν μπορούν να ανανεωθούν. Πώς καταρρίφθηκε τελικά το δόγμα της μη αναγέννησης των νευρώνων του εγκεφάλου;

! Για πολλά χρόνια η επιστημονική κοινότητα πίστευε ότι τα κυκλώματα αυτής της «υπολογιστικής μηχανής» με τη θηριώδη πολυπλοκότητα δεν ανανεώνονται. Αυτή η άποψη



αποτελέσει για πολλές δεκαετίες το βασικό δόγμα της Νευροβιολογίας. Βασικός λόγος για την εγκαθίδρυση αυτού του δόγματος ήταν αυτή η ίδια η πολυπλοκότητα. Από το τέλος του 19ου αιώνα έγινε αντιληπτή η πολυπλοκότητα του εγκεφάλου μέσα από την ερευνητική εργασία των Santiago Ramon y Cajal και Camillo Golgi, οι οποίοι μοιράστηκαν το βραβείο Νομπέλ στην Ιατρική/Φυσιολογία το 1906 για τις μελέτες τους στην ανατομία αυτού του οργάνου. Από τότε λοιπόν τέθηκε εμφανικά το ερώτημα πώς θα ήταν δυνατόν να υπάρχει μια φυσιολογική διαδικασία που θα προσθέτει νέα γρανάξια σε μια κολλοισαία μηχανή δίχως να διαταράξει τη λειτουργικότητά της. Η απάντηση σε αυτό το ερώτημα ήταν απλά ότι δεν είναι δυνατόν να υπάρχει κάτι τέτοιο. Αυτή η απάντηση βοήθησε να εδραιωθεί και να επιβιώσει το δόγμα της μη αναγέννησης των νευρώνων του εγκεφάλου για περισσότερα από εκατό χρόνια. Μέσα σε αυτή την εκατονταετία, που δια-

μής. Συγκεκριμένα για τον ανθρώπινο εγκέφαλο, η περιοχή όπου κυρίως βρίσκονται τα νευρικά βλαστικά κύτταρα εντοπίζεται στην οδοντωτή έλικα του ιππόκαμπου. Σε άλλα είδη, όπως τα τρωκτικά, έχουν εντοπιστεί και άλλες περιοχές με αναγεννητικό δυναμικό, όπως είναι η υποκοιλιακή ζώνη των πλευρικών κοιλιών του εγκεφάλου. Στα τρωκτικά η διαδικασία γέννησης νέων νευρώνων στην υποκοιλιακή ζώνη έχει συνδεθεί με την αντικατάσταση των νευρώνων του σφερητικού βολβού και φαίνεται να βοηθά στην σφερητική λειτουργία αυτών των ζώνων, η οποία και έχει κομβική σημασία για την επιβίωσή τους. Η διαδικασία μέσω της οποίας προκύπτουν οι νέοι νευρώνες από τα βλαστικά κύτταρα του εγκεφάλου είναι γνωστή ως ενήλικη νευρογένεση. Κατά την ενήλικη νευρογένεση, μέσα από μια περίπλοκη διαδικασία κυτταρίων διαιρέσεων των βλαστικών κυττάρων και στη συνέχεια διαφοροποίησης και ωρίμανσης των νεοσχημα-



{ Για πολλά χρόνια η επιστημονική κοινότητα πίστευε ότι τα κυκλώματα αυτής της «υπολογιστικής μηχανής» με τη θηριώδη πολυπλοκότητα δεν ανανεώνονται. Τελικά, το δόγμα της μη αναγέννησης των νευρώνων του εγκεφάλου καταρρίφθηκε σταδιακά }

τρέχει το μεγαλύτερο μέρος του 20ού αιώνα, αρκετοί ήταν οι επιστήμονες που προσπάθησαν να το αντικρούσουν, αλλά οι περισσότεροι παρέμειναν στην αφάνεια. Τελικά, το δόγμα της μη αναγέννησης των νευρώνων του εγκεφάλου καταρρίφθηκε σταδιακά. Πρώτα έγινε δεκτό ότι τα καναρίνια γεννούν νέους νευρώνες για να κελαδηθούν τα τραγούδια. Αυτές οι παρατηρήσεις όμως θεωρήθηκαν ως ένα εξωτικό φαινόμενο που εμφανίζεται σε εξωτικά είδη όπως είναι τα ωδικά πτηνά. Στη συνέχειαδείχτηκε ότι διάφορα είδη θηλαστικών «φτιάχνουν» νέους νευρώνες για να αυξήσουν την ικανότητά τους για μνήμη και μάθηση και τέλος έγινε δεκτό και για τον ανθρώπινο εγκέφαλο. Οι νέοι αυτοί νευρώνες φτιάχνονται από βλαστικά κύτταρα που εντοπίζονται σε συγκεκριμένες και εξαιρετικά περιορισμένες περιοχές του εγκεφάλου. Υπολογίστηκε ότι ο μέσος ανθρώπινος εγκέφαλος γεννά περί τους 700 νέους νευρώνες κάθε ημέρα. Αυτή όμως η ανακάλυψη, όπως συμβαίνει με όλες τις μεγάλες επιστημονικές ανακαλύψεις, γέννησε στην επιστημονική κοινότητα περισσότερα ερωτήματα από αυτά που απάντησε. Κάποια από τα σημαντικότερα ερωτήματα συνοψίζονται στα εξής: Ποια είναι η ακριβής λειτουργία των νέων αυτών νευρώνων; Πώς καταφέρνουν να ενσωματώνονται στα νευρωνικά δίκτυα δίχως να διαταράσσουν την ισορροπία του εγκεφάλου; Πού ακριβώς βρίσκονται τα βλαστικά κύτταρα του εγκεφάλου; Πώς δημιουργούνται και ανανεώνονται; Γιατί το δυναμικό αυτών των βλαστικών κυττάρων για γέννηση νέων νευρώνων είναι εξαιρετικά χαμηλό υπό φυσιολογικές συνθήκες; Γιατί πέφτει ακόμη χαμηλότερα με την ηλικία; Πώς θα μπορούσαμε να ενεργοποιήσουμε αυτό το δυναμικό σε ασθένειες του εγκεφάλου όπως είναι τα νευροεκφυλιστικά νοσήματα; Τα περισσότερα από αυτά τα ερωτήματα δεν έχουν σαφή και ξεκάθαρη απάντηση και μελετώνται αυτή τη στιγμή ενεργά από την επιστημονική κοινότητα.

; Γνωρίζουμε από πού προκύπτουν και με ποια διαδικασία οι νέοι νευρώνες του εγκεφάλου; Συνδέεται η διαδικασία με τη μνήμη και τη μάθηση;
! Οι νέοι νευρώνες δημιουργούνται από ενήλικα νευρικά βλαστικά κύτταρα που εδράζονται σε εξαιρετικά περιορισμένες περιοχές στον εγκέφαλο του ανθρώπου αλλά και όλων των ειδών θηλαστικών που έχουν μελετηθεί μέχρι στιγ-

μισμένων κυττάρων προκύπτουν οι νέοι νευρώνες. Οι νέοι αυτοί νευρώνες που καταφέρνουν τελικά να ενσωματωθούν στα τοπικά νευρωνικά δίκτυα επιβιώνουν και φαίνεται να συμμετέχουν στη μετάδοση νευρικών σημάτων και αποθήκευση των πληροφοριών μέσω της διασύνδεσής τους με τους υπόλοιπους νευρώνες. Ένας σημαντικός αριθμός των νευρώνων που δεν ενσωματώνονται σε αυτά τα δίκτυα πεθαίνουν με φυσιολογικό τρόπο και στη συνέχεια αποδομούνται. Μια πληθώρα ερευνητικών αποτελεσμάτων δείχνει ότι η ενήλικη νευρογένεση, μέσω της ενσωμάτωσής των νέων νευρώνων σε προϋπάρχοντα νευρωνικά δίκτυα του ιππόκαμπου, συνεισφέρει σημαντικά στις διαδικασίες μνήμης και μάθησης. Εντούτοις, για να είμαστε ακριβείς, η συντριπτική πλειονότητα αυτών των μελετών προέρχεται από πειράματα που δεν έχουν γίνει σε ανθρώπους, αλλά σε άλλους οργανισμούς, όπως είναι διάφορα είδη τρωκτικών, π.χ. ποντίκια, αρουραίοι κ.ά. Πρέπει λοιπόν να διατηρήσουμε μια σχετική επιφύλαξη για το αν υπάρχει συσχέτιση της ενήλικης νευρογένεσης με τις διαδικασίες μνήμης και μάθησης στον ανθρώπινο εγκέφαλο.

; Υπάρχουν παράγοντες που επηρεάζουν τη δυνατότητα αναγέννησης των νευρώνων;
! Μέχρι στιγμής έχουν αναφερθεί αρκετοί παράγοντες που φαίνεται να επηρεάζουν τη διαδικασία γέννησης νέων νευρώνων στον ενήλικο εγκέφαλο. Συγκεκριμένα, οι παράγοντες που έχουν αναφερθεί να έχουν τη θετικότερη επίδραση στην ενεργοποίηση του δυναμικού της ενήλικης νευρογένεσης φαίνεται να είναι η φυσική άσκηση και το εμπλουτισμένο περιβάλλον (νέα ερεθίσματα από το εξωτερικό περιβάλλον). Αλλά και πάλι αυτά τα συμπεράσματα προέρχονται από ζωικά πειραματικά μοντέλα και όχι από τον ανθρώπινο εγκέφαλο. Διατηρούμε λοιπόν και σε αυτή την περίπτωση μια μικρή επιφύλαξη. Σε αντίθεση, για τον παράγοντα με την αρνητικότερη επίδραση υπάρχει... γενική ομοφωνία, η οποία συμπεριλαμβάνει και τον ανθρώπινο εγκέφαλο. Πρόκειται για το γήρας. Φαίνεται δηλαδή ότι με την πάροδο των χρόνων ο εγκέφαλος χάνει την ικανότητά του να γεννά νέους νευρώνες ακόμη και σε εκείνες τις λίγες

και περιορισμένες περιοχές όπου εντοπίζεται η ενήλικη νευρογένεση. Ίσως λοιπόν μέρος των δυσλειτουργιών του εγκεφάλου που συνοδεύουν το γήρας, π.χ. σε σχέση με τις διαδικασίες μνήμης και μάθησης, να μπορούν να αναστραφούν εάν καταφέρουμε να επανενεργοποιήσουμε την ενήλικη νευρογένεση. Προς αυτή την κατεύθυνση, πρόσφατες μελέτες έχουν δείξει ότι η επίδραση του γήρατος στην ενήλικη νευρογένεση διαμεσολαβείται από διαδικασίες που έχουν να κάνουν με τα συστατικά του αίματος. Έχουν μάλιστα οι επιστήμονες καταφέρει να αναστρέψουν την επίδραση του γήρατος στη νευρογένεση τροποποιώντας αυτά τα συστατικά.

; Τι σημαίνει για την καθημερινή μας ζωή, στη θεραπεία ασθενειών αλλά και γενικότερα, η δυνατότητα αναγέννησης των νευρώνων; Μπορούμε να κά-νουμε κάτι για να τη βοηθήσουμε;

! Η επαναστατική ανακάλυψη της ενδογενούς ικανότητας αναγέννησης του ανθρώπινου εγκεφάλου μέσω της ενήλικης νευρογένεσης έχει προσδώσει νέες ελπίδες στην ιατρική για τη θεραπεία των νευρολογικών ασθενειών. Έχει μάλιστα προσελκύσει το έντονο ενδιαφέρον της φαρμακευτικής βιομηχανίας και της μεταφραστικής έρευνας για την ανακάλυψη νέων φαρμακολογικών στόχων και φαρμακευτικών ουσιών με σκοπό την ενίσχυση της. Υπάρχει μάλιστα ένας μεγάλος όγκος πειραματικών δεδομένων που συνδέουν τα μειωμένα επίπεδα ενήλικης νευρογένεσης με νευρολογικές διαταραχές και ιδιαίτερα με την κατάθλιψη. Εντούτοις, στο σημείο αυτό καλό θα ήταν να διατηρήσουμε μια επιφυλακτική στάση. Τόσο το γεγονός ότι αυτός ο ερευνητικός τομέας είναι πολύ πρόσφατος, αλλά και ότι η ενήλικη νευρογένεση εντοπίζεται σε λίγες και πολύ συγκεκριμένες περιοχές του εγκεφάλου συντείνουν στο να διατηρήσουμε μια κριτική ματιά και επιφυλακτικότερη στάση σε σχέση με νέες θεραπευτικές προσεγγίσεις. Τέλος, αν εμπιστευτούμε τα αποτελέσματα από τα ζωικά πειραματικά μοντέλα, όπως αναφέραμε παραπάνω, τότε θα μπορούσαμε να πούμε ότι η σωματική άσκηση και η διαβίωση εντός ενός περιβάλλοντος με νέα ερεθίσματα θα βοηθούσαν αρκετά στο να ενεργοποιήσουμε την ενήλικη νευρογένεση στον εγκέφαλό μας.

ΣΥΝΤΑΚΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ:

Λήδα Αρνέλλου, Διδάκτωρ Επικοινωνίας της Επιστήμης
Βάγια Καϊμάκη, Διδάκτωρ Επικοινωνίας, Μέσων και Πολιτισμού
Γιάννης Κοντογιάννης, Διδάκτωρ Αστροφυσικής
Μανώλης Πατηνιώτης, Αναπληρωτής Καθηγητής Ιστορίας των Επιστημών, Πανεπιστημίου Αθηνών
Δημήτρης Πετάκος, Διδάκτωρ Ιστορίας των Επιστημών

Τουρνουά online παιχνιδιών για τυφλά και βλέποντα παιδιά!

«ΚΥΡΙΑ, φόρεσα την ωραία μου φούστα γιατί θα παίξω με καινούργιους φίλους!» λέει η μικρή Μαρία και τα μάτια της λάμπουν από χαρά. Είναι έτοιμη να παίξει σε ένα τουρνουά παιχνιδιών που, όπως και να το δεις, είναι... πολύ διαφορετικό. Πρώτα απ' όλα, τα παιχνίδια είναι ηλεκτρονικά, παίζονται σε υπολογιστή, αλλά τα έχουν δημιουργήσει παιδιά με τυφλότητα! Δεύτερον, τα παιδιά που λαμβάνουν μέρος στο τουρνουά: όλα είναι τυφλά και άλλα βλέποντα. Και, τέλος, οι διοργανωτές: το τουρνουά ηλεκτρονικών παιχνιδιών το διοργανώνουν σχολεία... Ας πάρουμε όπως τα πράγματα από την αρχή.

Ηλεκτρονικά παιχνίδια δημιουργημένα από παιδιά με τυφλότητα!

Η μη κερδοσκοπική εταιρεία SciFY - Επιστήμη Για Σένα (www.scify.org) εδώ και τρία χρόνια δημιουργεί δωρεάν εκπαιδευτικά ηλεκτρονικά παιχνίδια για τυφλά αλλά και βλέποντα παιδιά (inclusive games). Η SciFY αναπτύσσει κορυφαία τεχνολογία πληροφορικής για να λύσει πραγματικά προβλήματα της ζωής και τη διαθέτει δωρεάν σε όλους, μαζί με τη σχεδίαση, τις λεπτομέρειες υλοποίησής της και την αναγκαία υποστήριξη. Τα παιχνίδια (www.gamesfortheblind.org) αξιοποιούνται από παιδιά αλλά και φορείς στην Ελλάδα και στο εξωτερικό, τα downloads έχουν ξεπεράσει τις 11.000 και ο αριθμός συνεχώς αυξάνεται!

Το επόμενο βήμα ήταν η δημιουργία της πλατφόρμας Memor-i studio, στην οποία οποιοσδήποτε μπορεί να δημιουργήσει εύκολα παιχνίδια μνήμης.

«Η ανταπόκριση ήταν ανέλπιστη» λέει ο Βασίλης Γιαννακόπουλος, Marketing and Impact Manager της SciFY. «Μέσα σε λίγους μήνες, η πλατφόρμα έχει γεμίσει νέα παιχνίδια. Το εκπληκτικό είναι ότι τα παιδιά του Κέντρου Εκπαίδευσως και Αποκαταστάσεως Τυφλών (KEAT) και του Ειδικού Δημοτικού Σχολείου Τυφλών Καλλι-



θέας είναι οι πιο δραστήριοι δημιουργοί: έχουν αναπτύξει πάνω από δέκα ηλεκτρονικά παιχνίδια που τους βοηθούν να αναπτύξουν δεξιότητες και φυσικά να μάθουν διασκεδάζοντας!».

Τώρα και παιχνίδι online: «Εστιαζόμαστε στο παιχνίδι, όχι στην αναπηρία»

Αυτή τη φορά η SciFY, με τη στήριξη του Κοινωνικού Ιδρύματος Ιωάννη Σ. Λάτση (http://www.latsis-foundation.org/), πήγε πολλά βήματα πιο πέρα: Έδωσε τη δυνατότητα στα παιδιά να παίζουν εναντίον του υπολογιστή αλλά και εναντίον άλλων παικτών online.

«Από τη στιγμή που η απώλεια ή η μειωμένη όραση δεν αποτελούν πια εμπόδιο για το παιχνίδι, **τα παιδιά παίζουν με άλλους παίκτες,**



χωρίς να ξέρουν (ούτε και να τους νοιάζει) αν ο αντίπαλος είναι τυφλός ή βλέπων!» εξηγεί ο Β. Γιαννακόπουλος. «Ήδη το πρώτο πιλοτικό τουρνουά μεταξύ βλέπόντων και τυφλών παιδιών ολοκληρώθηκε με επιτυχία και οι εντυπώσεις ήταν εξαιρετικές».

Την Πέμπτη 9 Νοεμβρίου, το Memor-i Online δοκιμάστηκε σε πραγματικές συνθήκες, όπου τα παιδιά του Σχολείου της Καλλιθέας έπαιξαν με παιδιά του 3ου Παιδικού Σταθμού Βύρωνα σε μια ατμόσφαιρα που ξεχειλίζει από ενθουσιασμό.

Μόλις ολοκληρωθεί το έργο στο τέλος Νοεμβρίου, οποίο νέο παιχνίδι δημιουργείται στο Memor-i studio θα μπορεί να παίζεται και εναντίον του υπολογιστή αλλά και online.

Η ματιά των παιδαγωγών

«Τα ειδικά σχεδιασμένα παιχνίδια είναι ένα πολύτιμο εργαλείο στα χέρια μας» λέει η Ελισάβετ Μουτζουρογεώργου, καθηγήτρια Πληροφορικής στο KEAT. «Τα παιδιά έρχονται σε επαφή με τον υπολογιστή και μαθαίνουν μέσα από μια διαδικασία παιχνιδιού και δημιουργίας».

«Νομίζω πως το κέρδος από το τουρνουά ήταν ότι μέσα από το παιχνίδι γίνανε όλοι το ίδιο. Δύο κόσμοι διαφορετικοί που έγιναν ένας: παιδιά που απλά παίζουν» λέει η Μαρία Βολάκη, διευθύντρια του 3ου Παιδικού Σταθμού Βύρωνα. «Ήταν υπέροχο αυτό που ζήσαμε και ευχαριστούμε γι' αυτό!»

Επόμενα βήματα

Η SciFY ήδη είναι σε στενή επαφή με ειδικούς παιδαγωγούς και τα παιδιά και σχεδιάζει τα επόμενα παιχνίδια και βήματα. Παράλληλα, μελετά τις δυνατότητες και τους περιορισμούς του inclusive online gaming, συμμετέχει σε ημερίδες και εκπαιδευτικά events και μοιράζεται ελεύθερα τη γνώση που αποκτάει από το ως τώρα δημιουργικό ταξίδι, το οποίο συνεχίζεται...

Μπορείτε να βρείτε περισσότερα για το έργο Memor-i Online εδώ: (http://go.scify.gr/memori) ή να δοκιμάσετε τα δωρεάν ηλεκτρονικά παιχνίδια για τυφλά παιδιά της SciFY εδώ: (www.gamesfortheblind.org)

Τέλος, μπορείτε να παίξετε 20+ εκπαιδευτικές παραλλαγές του παιχνιδιού Memor-i ή να δημιουργήσετε και εσείς το δικό σας εκπαιδευτικό παιχνίδι και να το μοιραστείτε ελεύθερα με ένα κλικ στο <http://memoristudio.scify.org/>

Περισσότερες πληροφορίες:

Βασίλης Γιαννακόπουλος, vgia@scify.org, +30 211 400 4192, +30 697 205 8648
Βασίλης Σαλαπάτας, vsala@sciy.org, +30 211 0149973, +30 697 491 3877

Εννέα υποτροφίες από το ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος για διδακτορικό σε ΗΠΑ και Καναδά

Στην Ελλάδα που δυσκολεύεται, αλλά συνεχίζει να ονειρεύεται, απευθύνεται και φέτος το Ινστιτούτο Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών (ΙΠ&Τ) του ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος. Για τα νέα παιδιά που θέλουν να επενδύσουν στο μέλλον τους και να συνεχίσουν τις σπουδές τους προσφέρονται -για ακόμη μία χρονιά- υποτροφίες για την εκπόνηση διδακτορικής διατριβής σε συνεργασία με πανεπιστήμια των ΗΠΑ και του Καναδά. Ο διευθυντής του Εργαστηρίου Τεχνολογίας Γνώσεων και Λογισμικού δρ Βαγγέλης Καρκαλέτσης, που εξασφάλισε και προκήρυξε τις θέσεις για τις υποτροφίες, μιλάει στο «Πρίσμα» για τη μοναδική ευκαιρία που έχει κάποιος να αλλάξει τη ζωή του.



; Πώς ξεκίνησε αυτό το πρόγραμμα υποτροφιών;

! Οι ανάγκες της παγκόσμιας αγοράς για απόφοιτους Πληροφορικής συνεχίζουν να αυξάνονται. Τα Τμήματα Πληροφορικής των ελληνικών πανεπιστημίων παρέχουν σπουδές υψηλού επιπέδου και γι' αυτό οι ικανότητες των αποφοίτων της χώρας μας αναγνωρίζονται σε διεθνές επίπεδο. Το γεγονός αυτό σε συνδυασμό με τη μακροχρόνια ερευνητική συνεργασία μας με εκπαιδευτικά ιδρύματα του εξωτερικού αποτέλεσε το κίνητρο για την έναρξη αυτού του προγράμματος υποτροφιών πριν από δέκα χρόνια καθώς και τη βάση για την επιτυχημένη λειτουργία του αυτή τη δεκαετία.

; Τι περιλαμβάνουν οι υποτροφίες;

! Κάθε υποτροφία είναι πλήρης, καλύπτοντας τα διδάκτρα για τα Πανεπιστήμια που αναφέρονται, καθώς και τα έξοδα διαβίωσης για την παραμονή των φοιτητών τόσο στο εξωτερικό όσο και την Ελλάδα. Η μέση διάρκεια σπουδών είναι 4-5 χρόνια, από

τα οποία τουλάχιστον 1,5 έτος είναι στο ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος.

;

! Ποια είναι τα συνεργαζόμενα Πανεπιστήμια;

! Τα Πανεπιστήμια βρίσκονται εκτός Ευρώπης, στις ΗΠΑ και τον Καναδά. Προσκαλούμε τους ενδιαφερόμενους να υποβάλλουν την αίτησή τους ηλεκτρονικά μέχρι την Παρασκευή 22 Δεκεμβρίου 2017 στην διεύθυνση https://www.iit.demokritos.gr/el/news/2018_scholarships. Οι υπότροφοι που θα επιλεγθούν θα κάνουν το διδακτορικό τους σε ένα από τα ακόλουθα Πανεπιστήμια:

- Rice University (RICE), ΗΠΑ (<http://compsci.rice.edu/>)



Πληροφορίες

Περαιτέρω πληροφορίες για τις ερευνητικές περιοχές, τα απαιτούμενα δικαιολογητικά και τη διαδικασία επιλογής μπορείτε να βρείτε στο: https://www.iit.demokritos.gr/el/news/2018_scholarships
Καταληκτική ημερομηνία υποβολής αιτήσεων: 22.12.2017

Για περισσότερες πληροφορίες:

ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος - Ινστιτούτο Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών, Εργαστήριο Τεχνολογίας Γνώσεων και Λογισμικού (SKEL Lab). Δρ Β. Καρκαλέτσης (vangelis@iit.demokritos.gr). Τηλ.: 210 6503197. Ιστοσελίδα: https://www.iit.demokritos.gr/el/news/2018_scholarships
Γραμματεία Εργαστηρίου: Δώρα Κατσαμώρη, 210 650 3204

Το SKEL Lab στο Διαδίκτυο: <https://www.iit.demokritos.gr/skel> • Facebook | Twitter

- University of Texas at Arlington (UTA), ΗΠΑ (<http://cse.uta.edu/>)
- University of Houston (UH), ΗΠΑ (<http://www.cs.uh.edu/>)
- Dalhousie University (DAL), Καναδάς (<http://www.cs.dal.ca/>)

; Ποιοι μπορούν να συμμετάσχουν στον διαγωνισμό;

! Στον διαγωνισμό μπορούν να συμμετάσχουν:

- α) Πτυχιούχοι ΑΕΙ Πληροφορικής ή διπλωματούχοι Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής του εσωτερικού ή ισότιμων ιδρυμάτων του εξωτερικού, αναγνωρισμένων από το ΔΟΑΤΑΠ.
- β) Φοιτητές τμημάτων ΑΕΙ Πληροφορικής ή Πολυτεχνικών τμημάτων Μηχανικών Η/Υ και Πλη-

ροφορικής που πρόκειται να ολοκληρώσουν τις σπουδές τους έως τον Ιούλιο 2018.
γ) Μεταπτυχιακοί φοιτητές Πληροφορικής ή Μηχανικού Η/Υ και Πληροφορικής που πρόκειται να ολοκληρώσουν το μεταπτυχιακό τους έως τον Ιούλιο 2018.

; Ποιες ερευνητικές περιοχές αφορούν οι υποτροφίες;

! Η εκδήλωση ενδιαφέροντος αφορά τις ακόλουθες ερευνητικές περιοχές:

- Robot motion planning and analysis
- Robot motion signalling in joint action
- Identification of argument elements and argument relations in natural language texts
- Content-based analysis of multimedia
- Translating latent features to actionable knowledge
- Multimodal analysis of biomedical texts
- Computationally-Driven Contact-Free Physiological Measurements
- Big data analysis for precision medicine

Λ.Α.

ΤΑ ΗΧΕΙΑ του υπολογιστή βομβαρδίζονται από τους ήχους του τραγουδιού «Spit out the bone», το οποίο κυκλοφόρησε το 2016 στον νέο δίσκο των Metallica «Hardwired... to self-destruct». Προτείνουμε να δείτε το βιντεοκλίπ, το οποίο είναι μια ταϊνία μικρού μήκους και μαζί με τους στίχους αφηγείται ένα δυστοπικό μέλλον, όπου οι μηχανές εξοντώνουν τους ανθρώπους. Μερικούς, όμως, δεν τους εξοντώνουν, αλλά τους αιχμαλωτίζουν και τους ενσωματώνουν στο περιβάλλον τους, ώστε να αποτελέσουν ένα υβριδικό ανθρώπου και μηχανής. Αναδεικνύονται προβληματισμοί σχετικά με τη σχέση τεχνολογίας και κοινωνίας αλλά και εξουσίας και κοινωνίας. Όλη η ουσία βρίσκεται στους στίχους «Reinvent the earth inhabitant» (Επανεπινόησε τον κάτοικο της Γης). Είναι πραγματικά αξιοθαύμαστο ότι ανάλογες εκφράσεις αντικρίζουμε μόνο σε επιστημονικά βιβλία και άρθρα. Ο ίδιος ο άνθρωπος έχει την ικανότητα να επανεπινόει τον εαυτό του ακόμη κι όταν στρέφεται ενάντια σ' αυτόν. Η επινόηση ενός νέου ανθρώπου από τον άνθρωπο, όπως και η επινόηση της φύσης ή της θρησκείας από τον άνθρωπο, είναι στην καρδιά των σύγχρονων μελετών Ιστορίας και Φιλοσοφίας των Επιστημών.

Πόσο επιστήμη κρύβεται, άραγε, πίσω από ένα τραγούδι και

Όταν το metal και το punk συναντούν την επιστήμη!



έναν καλλιτέχνη; Το τραγούδι είναι το «No Control» της punk-rock μπάντας Bad Religion. Ο συνθέτης του τραγουδιού είναι ο Greg Graffin των Bad Religion, μια μουσική και σκυρογραφική ιδιοφυΐα. Ο Graffin είναι γεωλόγος και ανθρωπολόγος και έχει αποκτήσει δι-

δακτορικό τίτλο από το Πανεπιστήμιο του Cornell με τίτλο «Evolution, Monism, Atheism, and the Naturalist World-View: Perspectives from Evolutionary Biology». Ο Graffin έχει κάνει διαλέξεις Παλαιοντολογίας και Θεωρίας της Εξέλιξης στο UCLA και στο Cornell. Στο συγκεκριμένο τραγούδι υπάρχει ο στίχος «there's no vestige of beginning, no prospect of an end» (δεν υπάρχει κανένα ίχνος αρχής και καμία προοπτική τέλους). Αυτές είναι οι λέξεις με τις οποίες έκλεινε ένα σημαντικό άρθρο του το 1788 ο James Hutton, διάσημος Σκωτσέζος γεωλόγος και φιλόσοφος. Το πιο πολύτιμο συμπέρασμα του Hutton ήταν ότι η Γη άλλαξε πολύ αργά και ομοιόμορφα, με διαδικασίες που δεν γίνονται άμεσα αντιληπτές, αλλά είναι παρατηρήσιμες εφόσον τις δει κανείς σε όλη τους την έκταση. Στην Ιστορία της Γης δεν υπάρχει ίχνος κάποιας αρχής ή προοπτικής ενός τέλους. Αυτό δεν σημαίνει ότι τα πράγματα ήταν ανέκαθεν έτσι όπως είναι. Απλώς, δίνει έμφαση στον περιορισμό των ανθρώπινων ορίων στην πρόσληψη της εικόνας του κόσμου. Θεωρούσε πως υπάρχει κάποια περιόδος πέρα από την οποία δεν μπορούμε να δούμε τις εξελίξεις στην επιφάνεια της Γης. Να σημειωθεί ότι ήταν και ο πρώτος Σκωτσέζος που χρησιμοποίησε άροτρο με δύο άλογα... **Δ.Π.**

Συνέδριο Ελληνικής Εταιρείας για τις Νευροεπιστήμες

8-10 Δεκεμβρίου 2017

Αθήνα-Ιατρική Σχολή ΕΚΠΑ

Η ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ για τις Νευροεπιστήμες ιδρύθηκε το 1985 με στόχους την υποστήριξη όλων των ερευνητών που ασχολούνται με τις Νευροεπιστήμες στην Ελλάδα, την προώθηση της έρευνας και της εκπαίδευσης στις Νευροεπιστήμες.

Το συνέδριο της EEN θα πραγματοποιηθεί 8-10 Δεκεμβρίου 2017 στην Ιατρική Σχολή του Πανεπιστημίου Αθηνών (Αμφιθέατρο Φυσιολογίας). Το συνέδριο περιλαμβάνει τρεις κεντρικές διαλέ-

ξεις από διεθνώς αναγνωρισμένους ερευνητές από το εξωτερικό, είκοσι έξι ομιλίες από καταξιωμένους αλλά και νέους επιστήμονες από την Ελλάδα και την Ευρώπη, καθώς και εκατόν οκτώ αναρτημένες ανακοινώσεις νέων ερευνητών. Η θεματολογία καλύπτει όλο το εύρος των Νευροεπιστημών, από την ανάπτυξη, τα βασικά κύτταρα και τη νευροεκφύλιση ως τους μηχανισμούς λειτουργίας του εγκεφάλου και τον έλεγχο της συμπεριφοράς. Επίσης, στο πλαίσιο του συνεδρίου

ου εντάσσεται ένα εκτενές συμπόσιο για προκλινικά μοντέλα ανάπτυξης φαρμάκων με πέντε ομιλίες από επιστήμονες του εξωτερικού. Το Συνέδριο της Ελληνικής Εταιρείας για τις Νευροεπιστήμες απευθύνεται σε επιστήμονες του ευρύτερου χώρου των Βιοεπιστημών (βιολόγοι, βιοχημικοί, γιατροί, νοσηλευτές, φαρμακοποιοί, κτηνίατροι, χημικοί) καθώς και σε ψυχολόγους και παιδαγωγούς και είναι η καλύτερη ευκαιρία τόσο για μια πρώτη επαφή νέων επιστημόνων με

τον χώρο των Νευροεπιστημών όσο και για διεπιστημονική αλληλεπίδραση και ανάπτυξη ερευνητικών συνεργασιών.

Περισσότερες πληροφορίες για το συνέδριο και τις δράσεις της της Ελληνικής Εταιρείας για τις Νευροεπιστήμες θα βρείτε στους συνδέσμους που ακολουθούν:

<https://www.hsfm.gr/el/>

<https://www.hsfm.gr/meetings/upcoming/>



Το σκάκι στον 19ο αιώνα

Τον 19ο αιώνα σημειώνονται σημαντικές εξελίξεις στον σκακιστικό χώρο, με αποκορύφωμα την έναρξη του παγκόσμιου πρωταθλήματος από το οποίο αναδεικνύεται επισήμως ο παγκόσμιος πρωταθλητής. Επίσης, έχουμε σημαντική πρόοδο σε όλα τα στάδια του παιχνιδιού. Τέλος, κατά τον 19ο αιώνα έζησε ο Paul Morphy, ο οποίος, σύμφωνα με πολλούς, ήταν ο πιο δυνατός παίκτης της εποχής του που δεν έγινε παγκόσμιος πρωταθλητής.

Πριν ξεκινήσω με το ιστορικό κομμάτι, πρέπει να ξεκαθαρίσω ότι δεν υπήρχε ακόμα μονάδα μέτρησης της επίδοσης των παικτών, όπως έχουμε σήμερα το Elo. Όμως, έχει εφευρεθεί το EDO Historical Chess Rating, το οποίο, λαμβάνοντας υπ' όψιν τους αγώνες της εποχής, μας δίνει μια ιδέα για τη δυναμικότητα των παικτών, καθώς και για το ποιος ήταν ο καλύτερος στην εποχή του.

Στις αρχές του 19ου αιώνα, δύο Γάλλοι ξεχωρίζουν από τον υπόλοιπο κόσμο. Οι Louis de la Bourdonnais και Alexandre Deschapelles. Ο δεύτερος ήταν δάσκαλος του πρώτου, με τον De la Bourdonnais να θεωρείται παγκόσμιος πρωταθλητής από το 1821 (όταν κατάφερε να κερδίσει τον δάσκαλό του) μέχρι το 1840. Πέθανε το 1840 πάμπτωχος, έχοντας πουλήσει μέχρι και τα ρούχα του για να εξοφλήσει τους οφειλότες του. Από τις πιο όμορφες θέσεις που έχουν βγει σε κορυφαίο επίπεδο (ιδίως για εκείνη την εποχή) είναι η τελική θέση της παρτίδας αρ. 16 μεταξύ των Alexander McDonell και Louis de la Bourdonnais (Λονδίνο 1836), στην οποία, παρ' ότι ο μαύρος δεν έχει βασίλισσα, έχει τρία πιόνια στη 2η γραμμή και με αυτά εξασφαλίζει τη νίκη. Κλασικό παράδειγμα, που δείχνει τη σημασία που είχαν αρχίσει να αποκοτούν σιγά-σιγά τα πιόνια.

Από το 1843 έως το 1851 παρατηρείται κάτι ασυνήθιστο: ένας Άγγλος γίνεται έστω και ανεπίσημα πρωταθλητής κόσμου! Ο Howard Staunton γεννήθηκε το 1810 και μετά τη νίκη του επί του Saint-Amand, το 1843, θεωρούνταν ο καλύτερος σκακιστής του κόσμου. Το 1847 άρχισε παράλληλη καριέρα ως σεξπικρικός μελετητής. Κυρίως λόγω της κακής υγείας του, εγκατέλειψε το σκάκι το 1851. Εκείνη τη χρονιά διοργάνωσε το πρώτο διεθνές τουρνουά στο Λονδίνο και προκάλεσε τον Adolf Andersen να αγωνιστεί σ' αυτό για να αναγνωριστεί ως ο καλύτερος του κόσμου. Χάρη σε αυτό το τουρνουά, η Αγγλία μετατράπηκε σε σημείο αναφοράς του σκακιστικού κόσμου. Μια βαριάντα στο αγγλικό άνοιγμα πήρε το όνομά του (Γκαμπί του Staunton) επειδή ήταν υπερασπιστής της. Επίσης, ο Staunton παρήγαγε τα περίφημα ομώνυμα κομμάτια που μέχρι σήμερα θεωρούνται από τα καλύτερα στον κόσμο λόγω της απλότητας και της κομψότητας τους και χρησιμοποιούνται σε αγώνες πολύ υψηλού επιπέδου.

Κάπου εδώ συναντάμε έναν από τον πιο δυνατούς παίκτες όλων των εποχών που μόλις



στα 13 του χρόνια ήταν στην κορυφή της παγκόσμιας κατάταξης. Ο Paul Morphy γεννήθηκε το 1837 στη Νέα Ορλεάνη των ΗΠΑ και ήταν παιδί μιας εύπορης οικογένειας. Έμαθε σκάκι βλέποντας τον πατέρα του να παίζει και ήδη από τα 9 του χρόνια θεωρούνταν από τους καλύτερους της πόλης. Στα 12 του, όταν τον επισκέφτηκε ο Ούγγρος πλοίαρχος και γκραν μετρ Johann Lovendal, κέρδισε τρεις φορές, όσες δηλαδή ήταν και οι αναμετρήσεις τους! Το 1850 εισήχθη στο Spring Hill College στο Mobile της Alabama, το οποίο τελείωσε σε τέσσερα χρόνια λαμβάνοντας το πτυχίο του με τις υψηλότερες διακρίσεις. Όμως δεν ήταν ακόμα σε θέση να γίνει δικηγόρος λόγω της ηλικίας του. Όταν προσκλήθηκε από το Αμερικάνικο Σκακιστικό Κογκρέσο, το 1857, στη Νέα Υόρκη, αρχικά αρνήθηκε, αλλά τελικά παραβρέθηκε. Εκεί έγινε πρωταθλητής των ΗΠΑ. Σύμφωνα με το αμερικανικό περιοδικό «Chess Monthly», τον Δεκέμβριο του ίδιου έτους, «η προσοχή της ιδιοσυγκρασίας του, η πηγαία συστολή, η ευηρέπεια και η αβρότητα του τον κατέστησαν αγαπητό σε

όλους». Παραμένοντας στη Νέα Υόρκη, έπαιξε 100 επίσημους αγώνες (επί συνόλου 261), στους οποίους είχε 87 νίκες, 8 ισοπαλίες και 5 ήττες. Τον παγκόσμιο πρωταθλητή της εποχής (Adolf Andersen) τον εκθρόνισε το 1858 με σκορ 8 νίκες, 3 ήττες και 2 ισοπαλίες. Σύμφωνα με το σύστημα βαθμολόγησης EDO, έμεινε ο πιο δυνατός παίκτης στον κόσμο για 18 (!) χρόνια και σύμφωνα με τον Bobby Fisher «ίσως είναι ο πιο ακριβής παίκτης όλων των εποχών». Εγκατέλειψε το σκάκι σχετικά νέος για να ακολουθήσει σταδιοδρομία δικηγόρου, γι' αυτό χαρακτηρίστηκε «η υπερηφάνεια και η θλίψη του σκακιού», καθώς είχε σπουδαία, αλλά σύντομη σκακιστική σταδιοδρομία. Ο Morphy πέθανε από καρδιακό επεισόδιο το καλοκαίρι του 1884, η κληρονομιά όμως που άφησε πίσω του είναι ανεκτίμητης αξίας.

Στα τέλη του 19ου αιώνα ένας πολύ δυνατός παίκτης για την εποχή του, ο Wilhelm Steinitz (δεξιά στη φωτογραφία), κατέκτησε τόσο τη θέση του καλύτερου παίκτη της εποχής του όσο και τον πρώτο επίσημο τίτλο του παγκόσμιου

πρωταθλητή. Γεννήθηκε το 1836 στην Αυστρία και ήταν παιδί μιας φτωχής και πολυμελούς οικογένειας. Έμαθε σκάκι στα 12 του, αλλά ασχολήθηκε σοβαρά όταν πήγε στη Βιέννη να σπουδάσει Μαθηματικά. Παρ' ότι ο Steinitz ξεκίνησε με το επιθετικό στυλ που ήταν της μόδας τότε, από τη δεκαετία του 1870 άλλαξε τον τρόπο παιχνιδιού του, περνώντας σταδιακά στο «ποζισιονέλ στυλ» (με έμφαση στα στρατηγικά στοιχεία της θέσης, π.χ. κατοχή ανοικτής στήλης, ισχυρά τετράγωνα, «μανούβρες» των κομματιών προκειμένου να βελτιώσουν τις θέσεις τους). Παράλληλα, διακρίθηκε και ως θεωρητικός του σκακιού, αναπτύσσοντας ορισμένες βασικές αρχές που βοήθησαν τους σκακιστές της εποχής (και μεταγενέστερους) να αντιληφθούν τα ουσιαστικά και να συστηματοποιήσουν τις γνώσεις τους. Είχε μεγάλη συνεισφορά στη διάδοση του σκακιού, καθώς ίδρυσε το «International Chess Magazine», το οποίο έγραφε, επιμελείτο και διηύθυνε επί 10 χρόνια, από το 1885 έως το 1895. Το 1886 νίκησε τον Johannes Zukertort σε ματς που έγινε τμηματικά στη Νέα Υόρκη, στο Σεντ Λούις και στη Νέα Ορλεάνη και το οποίο θεωρήθηκε ως το πρώτο επίσημο ματς για το Παγκόσμιο Πρωτάθλημα Σκακιού. Η νίκη του υπήρξε πειστική και έτσι ανακηρύχθηκε ο πρώτος παγκόσμιος πρωταθλητής στο σκάκι. Κέρδισε πολλούς αγώνες εναντίον σύγχρονών του, π.χ. εναντίον των ισχυρών Anderssen και Chigorin (αριστερά στη φωτογραφία), του Winawer και του μεγάλου του αντιπάλου Zukertort. Έχασε τον παγκόσμιο τίτλο του από τον Emanuel Lasker, τον οποίο θα μελετήσουμε στο επόμενο φύλλο, το 1894, και δεν κατάφερε ποτέ να τον ανακτήσει. Πέθανε στο νοσοκομείο του Μανχάταν, το 1900, από ανακοπή καρδιάς. Σε όλη του τη ζωή παρέμεινε φτωχός μια και το σκάκι δεν επαρκούσε ακόμη για την εξασφάλιση οικονομικής άνεσης, αλλά και λόγω των ατυχών οικονομικών επιλογών του.

Καταληκτικά, ο 19ος αιώνας χαρακτηρίζεται από την οργάνωση του σκακιστικού κόσμου τόσο λόγω της αύξησης του αριθμού των παικτών όσο και λόγω της ανάπτυξης μέσων που επέτρεπαν την επικοινωνία παικτών από διαφορετικές ηπείρους. Όσον αφορά το άθλημα σε τεχνικό επίπεδο, έγινε λίγο πιο στρατηγικό και ποζισιονέλ. Άρχισε να δίνεται περισσότερη έμφαση στη λεπτομέρεια και την τακτική ανάπτυξη κατά τη διάρκεια της παρτίδας, ενώ οι θεαματικές θυσίες άρχισαν σιγά-σιγά να σπανίζουν.

Στο επόμενο φύλλο θα εξερευνήσουμε την ιστορική περίοδο από το 1894 έως το 1972. Θα δούμε την επικράτηση του Lasker στη σκακιστική σκηνή, αλλά και άλλες ιδιοφυΐες, όπως ο Capablanca και ο Alekhine. Τέλος, θα δούμε τη σύγκρουση δύο κόσμων, της Σοβιετικής Ένωσης με τις ΗΠΑ, και τον ρόλο που έπαιξε το σκάκι σε αυτή.

**ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΠΑΤΗΝΙΩΤΗΣ
ΣΠΥΡΟΠΟΥΛΟΣ**

