

Ένας αληθινός φίλος της σκανδιναβικής χώρας

Η Δανία τίμησε τον Φώτο Ια. Φωτιάδη

Ηπρόεδρια της Δανίας κ. Kirsten Geelán, στις 13.6.2013 προέβησε δεξιών στην πρεσβυτερική καικούπαλα νατύρωντες μερους της Δανίας των επιχειρηματικών. Φότο: ΙΑ. Φωτιάδη, σανανύριση της πολύλογης, πολυεπιδέξιης και πρωτόπορης αμφιβόλης του στην προσαγωγή και αναπτυξή αστικής συνεργασίας μεταξύ της Δανίας και της Κύπρου, στον εμπορικό, πολιτιστικό και κοινωνικό τομείς. Επέδωσε στον κ. Φωτιάδη το καθημερινό σιφβόλκο κρατικού διάρου για τέτοιες πρεπώνεις. Η πρέσβειρα εξήρε την προσωπικότητα και το πολιδιάστιστο, πολυοικόδειξ εργο του κ. Φωτιάδη και προσθέσε-

“Είστε ένας διπερπήγη παράγον και χάριζουμε που εισέθης ένας ξεφόρτων συνεργάτης μας. Σας ευχαριστώ για την αροφώση και την αυτούσιο δέσμηνση σα να προωθείτε για πολλά χρόνια και τον πλανήμα της Κύπρου. Είσθε ένα υπόδειγμα επιπλέοντος επηγειρατικά και διάτι των εμπορικών αλλά και πολιτιστικών σας δραστηριοτήτων δημιουργείτε αρρεγκτούς δεσμούς μεταξύ των δύο χωρών μας. Με τη διαδικασία τας, την πειστικότητα, την επινοια και τη δύναμη του φραγκού σας, έχετε πείσει τη διεύθυνση της Carlsberg να εγκαταστήσει την δύρχολη τοποθεσία, από το 1903, καί να σας παραχωρήσει το 1966 την πρώτη αύξηση στον κόσμο παραγωγής της μπύρας Carlsberg εκτός Ασίας, ανοιγόντας έτοις τους ορίζοντες για την παγκοσμιοποίηση σήμερα της παραγωγής της μπύρας Carlsberg. Μια αληθινή πρωτοποριακή επιτυχία. Απαντήστε επισήμως τις δανο-κυπριακές πολιτιστικές ανταλλαγές και εντερούσσετε την Κύπριους για τη Δάνια και τον πολιτισμό της καθ' όχρο κακά τους Δανούς να γνωρίσουν την Κύπρο και τον δικό της πολιτισμό. Το Φεστιβάλ Carlsberg διοργανώνεται για πολλά χρόνια στην Αεροκούπα υπήρξε η γέφυρα προβολής εμφύτευτων των πολιτισμών μας.

Ένα άλλο χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι η έκθεση που με δική σας πρωτοβουλία διοργανώθηκε στη Γλυπτοθήκη της Carlsberg το 1983. Μαζεύτηκαν εκεί ολες οι κυριακές ορχήστρες από τη Μουσική των Σκανδιναβικών χωρών. Πάνω από 1.100 φίλοι συναυλίας στην Ελλάδα συνέβησαν σε μια εβδομάδα. Η έκθεση εκείνη περιλαμβάνονταν της Α.Μ. της βασιλικής συλλογής της Δανίας.



για 4 μήνες, από Ι Σεπτεμβρίου-ΙΙ Δεκεμβρίου, ενώ κάθε Σάββατο είδηντο διάλειγμα για την Κύπρο και τον πολιτισμό της από κοινωνίες παρεπιτημάνων. Στην Κύπρο προσφέρατε θηκή και οικονομική στήριξη για αρχαίων καικιών ανασκαφές που διεξήχθησαν από το Carlsberg Foundation στην περιοχή του Ακρίου σε συνεργασία με το Πανεπιστήμιο του Αρχαίου Research Foundation. Προσφέρατε την ενέργεια ο οικονομική στήριξη σας και γιατίνην επιπτημονική συντήρηση και αναπλασισμό του Αρχαιοκτονού Χελιδωνούρακτη Κορέπενο από το Carlsberg Foundation και τη Royal Academy of Architecture, της Δανίας υπό τη διεύθυνση του καθηγητή Vilhelm Wohlert. Με την ίδρυση δε στην Κύπρο του Carlsberg Foundation για την απόρες προσφούση ουλές και του Ιδρυμάτος „Φάρος Φωτιάδης“ έχετε ωιθεθήσει τον θερμό του Carlsberg Foundation τη Δανίας, προώθοντας ταυτόχρονα την επιστήμη, την τέχνη και τον πολιτισμό. Για πολλά τώρα χρόνια δημιουργείτε αξέιδων αόρθα που προσφέρουν ενημέρωση στην Κύπρο για τη Δανία, που επιβεβαιώνουν τη βαθεία σε αυτήν αγάπη για τη Δανία και τον λαό μας. Είτε ένας αληθινός φίλος της Δανίας.



Πρώτη στον κόσμο άδεια!

Απαντώντας ο κ. Φωτιάδης ευχαρίστησε τη Δανία και την πρεσβεία της για την ελεαρική τιμή που του έκοψε επιδαφίλευσε και πρόσθετο: Η Δανία, πην οποίαν επισκέφτηκα για πρώτη φορά το 1949, ήταν μια από τις πρώτες χώρες που προσέγγισα για προμηθείς τροφίμων, μεάνων μετά τον πόλεμο. Έκτοτε δημιουργήσα πολλούς καλούς και αγαπητούς φίλους στη Δανία. Εξασφάλισα πολλές αποκλειστικές αντιπροσωπείες εργοστασίων και άλλων συνεργατών, σε μια ευρεία γκάμα τοπέων, διάφορα τρόφιμα, ειδή οικιακής κρήπης, εξοπλισμούς ζενοδοχείων, καθών και τεκνικών υπηρεσιών.

Εκείνο όμως που με έκανε πραγματικά να ρίξω άγκυρα στην θύρα φρούριου χώρας σας και αγκάλιασα με θαυμασμό και αράγη τον ευεγένη Δάσος σάτην δόταν από πενταετείς οκληρούς αγώνες εξασφάλισα από την Carlsberg τη πρώτη στον κόσμο άδεια της για παραγωγή στην Κύπρο της μπίρας Carlsberg. Το μαγικό κλειδί που έφερε την ιστορική αλλαγή ήταν μια παγκόσμια έρευνα για την μπύρα που οποιασδήποτε θα μπορούσε να επεδίδεις λανθασμένη την δόχρωνη πολιτική τους να περιορίζουν την παραγωγή τους μόνο μέσα στη Δανία. Η έκθεση τελείωνε με περισσότερες από την επισήμη μας, την Carlsberg, την Coca-Cola των μπιρών στον κόσμο, αν το κάνετε τώρα, αν όχι, ένας από τους ανταγωνιστές σας θ' αρπάζει την ευκαιρία κι εσείς θα κάστε το τραίνο".

"Αυτή η τελευταία σας παράγραφος, άρχισε να κτύπα το κουδούνι", μου είπε αργότερα ο πρόεδρος της Carlsberg. Στις 22/12/1965 έλαβα το εξής πλεγράφομα: "Είναστε έτοιμοι να διαπραγματευθούμε μαζί σας".

μα. Επίσης ειπορικού του χαρακτήρα περιλαμβάνει μόνο σας. Οι συγκέντ και μακρές επισκέψεις μου στη Δανία με έφεραν σε οπαφή με όλα τα στρώματα του υπέροχου λαού σας, που μου επέτρεψαν να διαπιστώσω την ποιότητα, την ευθύπτητα, τη πολλές αρετές και γενικά τα υψηλά επίπεδα ιθικής του δυναστού λαού. Ιδιαίτερη τιμή και συγκίνηση υπήρξε για μένα όταν ο πρόεδρος της Carlsberg με συνέστησε στη βασιλικόση της Δανίας αφού της είχησε ποιος είμαι. «Μεγαλειότατη», της είπα, «η Carlsberg δημιουργεί για σας μας αυτοκρατορία». Χαμογέλασε η βασιλισσα και είπε: «Μόλις έκω μάθει ότι εσείς έχετε τον θεμέλιο τη λίθο». Οι κοινούενται μου κι εγώ είμαστε περήφανοι και ευτυχείς για τις στενές μας σχέσεις με τη Δανία και τον λαό σας.

ΕΠΙΣΤΗΜΗ

Εφαρμογές στις διεπαφές εγκεφάλου - υπολογιστή και στο Νευρομάρκετινγκ Διαβάζοντας τον ανθρώπινο εγκέφαλο

Ο ανθρώπινος εγκέφαλος, μέσα από 6 εκατομμύρια χρόνια έξελιξη, έχει διαμορφωθεί στο πιο περίπλοκο σύστημα επεξεργασίας πληροφοριών που γνωρίζουμε. Έχει τη δυνατότητα να επιλύνει περίπλοκα προβλήματα, τα οποία οι ελεκτρονικοί ιππολογίστες του σήμερα αδύνατον να επιλύσουν. Από την άλλη, οι ελεκτρονικοί υπο-



**Του δρός
Χριστόφορου
Χριστοφόρου*** μπορούσαμε να διαβάσουμε τις σκέψεις και τα αποτελέσματα επεξεργασίας του, ανθρώπουν εγκεφάλου και να τις "επικοινωνήσουμε" στον υπολογιστή; Και όμως μπορούμε... τουλάχιστον στα κάπιον παιδιά. Παράκατα θα δούμε λίγη το πώς πετυχαίνουμε αυτήν την σύνδεση, ποιες οι πρακτικές εφαρμογές της και ποιοι οι περιορισμοί τέτοιων συστημάτων.

Πώς διαβάζουμε τον ανθρώπινο εγκέφαλο;

Η "ανάγνωση" του ανθρώπινου εγκεφάλου προϋπόθετες: (α) τη δυνατότητα μέτρησης της δραστηριότητας του εγκεφάλου με μη επειδητικό τρόπο (π.χ. χωρίς να хρειάζεται να ανοίξουμε το κρανίο κάποιου) και σε πραγματικό χρόνο (π.χ. καθώς γίνεται η σκέψη) και (β) τη δυνατότητα αποκωδικοπίσης των μετρήσεων του εγκεφάλου και της μετατροπής τους σε χρήσιμες πληροφορίες (π.χ. τι σκέφτεται ο χρήστης). Την πρώτη προϋπόθεση πιν πετυχαίνουμε με τη χρήση τεκνολογίας, καὶ συγκεκριμένα, με τη χρήση μαγνητικού τομογράφου (ΜΡΙ), μαγνητοεγκεφαλογράφου (MEG), ή με τη χρήση πλεκτοεγκεφαλογράφου (EEG), ανάμεσα σε άλλα. Η δεύτερη προϋπόθεση αποτελεί ενέργυ τομέας έρευνας και περιλαμβάνει συνδυασμό μηθητικών και υπολογιστικών μεθόδων αλλά, και γνωσέων σκετκά με τη λειτουργία του εγκεφάλου. Πιο κάτω θα αναφερθούμε σε κά-



ποιες εφαρμογές που ερευνούμε στο Κέντρο Εφαρμοσμένης Νευροεπιστήμης. Διεπαφές εγκεφάλου υπολογιστή

Φανταστείτε για 20 δευτερόλεπτά ότι υπογράφετε με το δεξί σας χέρι (κωνίς καν κινέτε τα χέρια σας), τώρα φανταστείτε ότι υπογράψετε με το αριστερό σας χέρι. Η καθεμία πά από αυτές τις δύο σκέψεις ενεργούσαι πολὺ διακριτά δικτύα νευρώνων στον εγκέφαλο. Συγκεκρινόμενα, ενεργούσαι τα είδη δικτύων που ελέγχουν την κίνηση του δεξιού και αριστερού χεριού αντιστοίχια, παρόλο που έκτεινε απλώς φανταστικά την κίνηση. Αν θάσαν ενώνουμε σε έναν ηλεκτροκεγγαλόγραφο, στο Κέντρο Εφαρμοσμένης Νευροποίησης, θα μπορούσαμε να αναγνωρίσουμε ποια από τις δύο σκέψεις κάννετε ανά πάσα στιγμή -μέως την ανάλυση των σημάτων με αλγόριθμους μηχανικής μάθησης- και να μετατρέψουμε από τις σκέψεις σε εντολές προσεγγίσης.

τον υπολογιστή. Για παράδειγμα, όταν το σύστημα μας αναγνωρίζει ότι σκέπτεστε την κίνηση του δεξιού χεριού, θα μπορούσε να δώσει εντολή στον υπολογιστή να μετακινηθεί εναντίον καρπούσας δεξιάς, αντίστοιχα, όταν το σύστημα αναγνωρίζει ότι σκέπτεστε την κίνηση του φωτεινού χεριού, δίνει εντολή για να κινηθεί αριστερός. Επιπρόσθια, αν φωνάζετε κίνηση των ποδιών, δίνει εντολή για να κινηθεί μπροστά. Αν δεν αναγνωρίσει καμία από τις τρεις σκέψεις δίνει εντολή να μείνει ακίντο. Η δυνατότητα αναγνώρισης σκέψεων στη συνδυασμό με τη μετατροπή των ακέψεων σε εντολές αποτελεί τη βασική αρχή των διεπαφών εγκεφαλού-υπολογιστή. Όσο ποι αποτελεσματική και ακριβής γίνεται η αποκωδικοπίση, και δύο περισσότερα δίκτυα μπορούνε να αναγνωρίσουμε, τόσο ποι αποδοτικά γίνονται τα συστήματα αυτά.

Νευρομάρκετινγκ

Μια δεύτερη εφαρμογή που πηγάδει από τις συνδέσεις του ανθρώπινου εγκεφάλου με τον υπολογιστή είναι τον νευροφόρμωντα. Η εικόνα που έχουμε ως καταναλωτές για ένα προϊόν, μια μάρκα (Brand) ή ένα πρόσωπο (π.χ. θεωφοιού ή πολιτικού) αποτελείται από όλα τα πράγματα, ισιδήματα, έννοιες και εμπειρίες που με το οποίο το συνδέουμε. Για παραδείγμα, το Brand της Apple ορίπεστροπέρα καταναλωτές το συνδέουμε με έννοιες όπως "Σχεδιασμός", "Σπλάτο", "Καινοτομία", "Ποιότητα", "Ακρίβεια", ανάμεσα σε άλλα. Η εικόνα αυτή επηρεάζει τις αποφάσεις αγοράς (ή φίνουμε στην περίπτωση πολιτικών) των καταναλωτών, για αυτόν το λόγο είναι ενδιφέρουσα η αναγνώριση και η μοντελοποίηση αυτών των συνδέσμων καθώς και το πώς διαμορφώνονται στη μήνυση του καταναλωτή. Μέρος της έρευνάς μου στο Κέντρο Εφαρμοσμένης Νευροσυστήματος, σε συνεργασία και με τον ιδιωτικό τομέα, εστιάζεται στη δημιουργία και κρήπη μεθόδων αποκωδικοποίησης στιμάτων του εγκεφάλου για τον ακριβή προσδιορισμό και τη μοντελοποίηση αυτών των συνδέσμων, και πώς αυτές επηρεάζουν τις αποφάσεις του καταναλωτή.

^aResearch Scientist, στο Κέντρο Εφαρμοσμένης Νευροεπιστήμης του Πανεπιστημίου Κύπρου