

Σκέψεις για το **Αρχείο**

Η μνήμη είναι πολύπλοκη. Με τη μαθηματική έννοια: Δεν είναι μια γραμμική διαδικασία εγγραφής και ανάκτησης, αλλά μια πολύ πιο σύνθετη διεργασία. Ένα σημαντικό στοιχείο αυτής της διεργασίας είναι η ανάμνηση, το να θυμόμαστε. Η ενθύμηση ενός συμβάντος δεν είναι ποτέ η απευθείας ανάκτηση μιας καταγεγραμμένης πληροφορίας από τον σκληρό δίσκο του εγκεφάλου. Είναι η κάθε φορά εκ νέου κατασκευή της ανάμνησης.



►► 8

Τι μαθαίνουμε από τις ηλιακές εκλείψεις

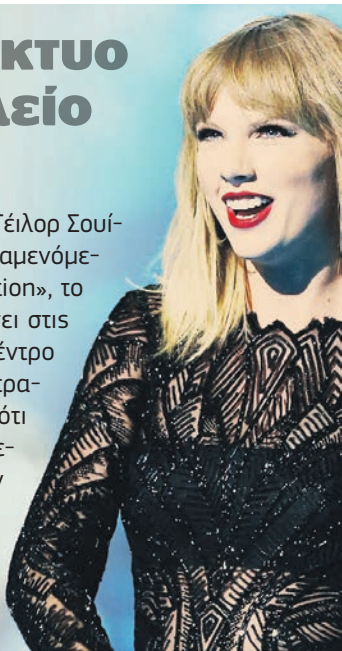
ΣΤΙΣ 21 ΑΥΓΟΥΣΤΟΥ 2017 εκατομμύρια κάτοικοι της αμερικανικής ηπείρου παρακολούθησαν μια εντυπωσιακή ολική έκλειψη Ηλίου. Τα τελευταία διακόσια χρόνια έχουμε μάθει πολλά από τις εκλείψεις για τον Ήλιο και το σύμπαν, ενώ ακόμη και σήμερα τα πειράματα που διεξάγονται κατά τη διάρκεια αυτών των φαινομένων μας δίνουν πολύτιμες πληροφορίες για τον Ήλιο, τη Γη και τους άλλους πλανήτες.

►► 2-3

Όταν το διαδίκτυο γίνεται εργαλείο μάρκετινγκ

Η ΑΜΕΡΙΚΑΝΙΔΑ τραγουδίστρια Τέιλορ Σούιφτ και οι παραγωγοί του πολυαναμενόμενου νέου της άλμπουμ «Reputation», το οποίο πρόκειται να κυκλοφορήσει στις 10 Νοεμβρίου, βρίσκονται στο κέντρο ενός διαδικτυακού πολέμου. Η τραγουδίστρια δέχεται επιθέσεις ότι προσπαθεί με δόλιο τρόπο να ανεβάσει τις πωλήσεις των δίσκων και των «σουβενίρ» με αντάλλαγμα προτεραιότητα στις συναυλίες της για τους fans.

►► 4-5



Από τη μνήμη στη λήθη και από το καμαμπέρ στην αιωνιότητα

ΚΑΘΕ ΕΡΓΟ τέχνης και κάθε ιστορικό βιβλίο αποτελούν, πέρα από την προσπάθεια κατασκευής ενός ή περισσότερων γεγονότων, γεγονότα και τα ίδια. Τη στιγμή που ολοκληρώνεται ένα έργο τέχνης ή μια ιστορική εργασία, εκείνη ακριβώς τη στιγμή αποτελούν γεγονότα που ακινητοποιήθηκαν σε ένα συγκεκριμένο σημείο μιας συγκεκριμένης διαδοχής γεγονότων.



ΕΡΓΟ EMOTIVE: «Δραματοποιημένες» αφηγήσεις για τη δημιουργία εμπειριών στο μουσείο

ΤΟ ΕΡΓΟ EMOTIVE έχει στόχο να χρησιμοποιήσει «δραματοποιημένες» αφηγήσεις για να αλλάξει τον τρόπο που βιώνουμε έναν χώρο πολιτιστικής κληρονομιάς. Το Ερευνητικό Κέντρο Αθηνά, εταίρος του έργου EMOTIVE σχεδιάζει και αναπτύσσει ψηφιακές μεθόδους και εργαλεία για τη δημιουργία βιωματικών εμπειριών που επιδιώκουν τη συναισθηματική εμπλοκή του επισκέπτη με τον χώρο και τα εκθέματά του μέσω της αφήγησης ιστοριών π.χ. για τους ανθρώπους που έζησαν και έδρασαν εκεί.

►► 7

VJ



ΣΤΙΣ ΦΤΩΧΟΓΕΙΤΟΝΙΕΣ της Καμπάλα, της πρωτεύουσας της Ουγκάντα, έχουν έναν περίεργο τρόπο να απολαμβάνουν τον κινηματογράφο. Υπάρχουν κατάλληλα διαμορφωμένοι χώροι όπου οι άνθρωποι μαζεύονται για να απολαύσουν όλοι μαζί ένα νοικιασμένο DVD. Η κοινωνικότητα είναι χαλαρή, η πόρτα είναι συνεχώς ανοιχτή, οι άνθρωποι μπαينوβαίνουν φέρνοντας συχνά και τα μωρά τους και τα αναψυκτικά εμφανίζονται με μαγικό τρόπο στο πιο κρίσιμο σημείο της ταινίας. Εννοείται ότι οι ταινίες που παρακολουθούν είναι τις περισσότερες φορές τα blockbusters της αμερικανικής κινηματογραφικής βιομηχανίας.

Μέχρι εδώ το σκηνικό θυμίζει λίγο θερινό σινεμά -τίποτε το εξωτικό. Η πρωτοτυπία έγκειται στο ότι οι ταινίες δεν έχουν υπότιτλους. Ο υποτιτλισμός γίνεται live από πρόσωπα που αναλαμβάνουν να εισαγάγουν τους θεατές στο θέμα της ταινίας και μεταφράζουν απευθείας τους κρίσιμους διαλόγους. Τα πρόσωπα αυτά είναι οι vj (video-joke, κατ' αναλογία των dj) και η μεσολάβησή τους μετασχηματίζει άρδην την κινηματογραφική εμπειρία.

Ο Σουηδός καλλιτέχνης Markus Öhrn ζήτησε από έναν τέτοιο vj να προβάλει την ταινία *Persona* του Ίνγκμαρ Μπέργκμαν και κινηματογράφησε την όλη διαδικασία. Από αυτό προέκυψε το project «Ο Μπέργκμαν στην Ουγκάντα». Πρόκειται για μια βιντεοεγκατάσταση που προβάλλεται σε δύο οθόνες. Στη μία ο θεατής παρακολουθεί την ταινία του Μπέργκμαν, ενώ στην άλλη βλέπει τον vj με το κοινό του και ακούει τα σχόλια και τη μετάφραση (παραφραση στην πραγματικότητα) των διαλόγων. Η εγκατάσταση παρουσιάστηκε στο πλαίσιο του Φεστιβάλ Αθηνών και για τους λίγους θεατές που την παρακολούθησαν στην αυλή της Πειραιώς 260 μια γλυκιά βραδιά του Ιουνίου η εμπειρία ήταν συγκλονιστική.

Για όσους δεν την έχουν δει, η *Persona* είναι μια μινιμαλιστική ταινία με ξεκάθαρη γραφή. Η ερμηνεία της, βέβαια, είναι πολύ λιγότερο διαφανής και αφορά τις πιο μύχιες εκδηλώσεις της ανθρώπινης ψυχής. Περιστρέφεται ιδιαίτερα γύρω από θέματα ταυτότητας και διχασμού. Στα χέρια του Ουγκαντέζου vj, όμως, το αριστούργημα του Μπέργκμαν χάνει την ευρωπαϊκή «οικουμενικότητά» του, καθώς εμβαπτίζεται στην αφρικανική «τοπικότητα».

Τα σχόλια του vj που συνοδεύουν την ούτως ή άλλως ολιγόλογη εξέλιξη αναδεικνύουν τον έντονο πολιτισμικό καθορισμό των καταστάσεων που περιγράφει η ταινία. Η ψυχική παρέκκλιση που συνοδεύει το υπαρξιακό αδιέξοδο γίνεται ασθένεια πολυτελείας, η ηθική ενοχή που συνοδεύει την έκτρωση υποκριτική σεμνοτυφία, η αποχή από την επικοινωνία πρακτικό εμπόδιο και ο διχασμός της προσωπικότητας -το πιο δύσκολο και αμφιλεγόμενο σημείο της ταινίας- τετριμμένη κατάφαση: όλοι έχουμε πολλούς εαυτούς μέσα μας. Πού είναι το πρόβλημα;

Στις φτωχογειτονιές της Καμπάλα το αρχαίο τελετουργικό της αφήγησης παραμυθιών διασταυρώνεται με την κινηματογραφική βιομηχανία και τις ανάγκες μιας κοινότητας που συμμετέχει σε ασύγχρονες πολιτισμικές ροές. Από αυτή τη διασταύρωση προκύπτουν διαρκώς νέες και απρόβλεπτες πολιτισμικές συζεύξεις.

M.Π.

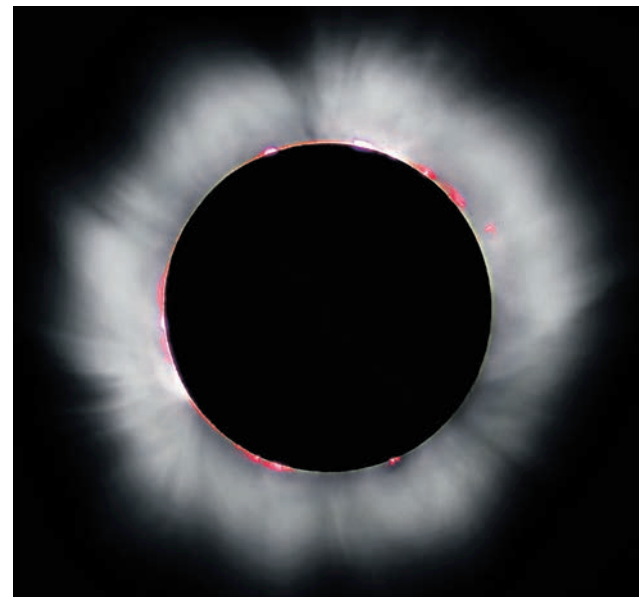
Τι μαθαίνουμε από τις

Οι ηλιακές εκλείψεις είναι φαινόμενα που μαγεύουν και συγκινούν τους ανθρώπους εδώ και αιώνες. Στις 21 Αυγούστου 2017 η σκιά της Σελήνης διέσχισε τις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής από το βορειοδυτικό έως το νοτιοανατολικό άκρο σε κάτι περισσότερο από μιάμιση ώρα δίνοντας σε εκατομμύρια ανθρώπους την ευκαιρία να παρακολουθήσουν μια εντυπωσιακή ολική έκλειψη του Ήλιου. Στην εποχή των μέσων κοινωνικής δικτύωσης, των έξυπνων κινητών τηλεφώνων, της πληροφορίας και της επικοινωνίας η επίδραση του φαινομένου στο κοινό γιγαντώθηκε.

Η έκλειψη ήταν το σημαντικότερο γεγονός του καλοκαιριού και για τους επιστήμονες. Μάλιστα το ετήσιο συνέδριο του Τμήματος Ηλιακής Φυσικής (Solar Physics Division, SPD) της Αμερικανικής Αστρονομικής Εταιρείας (American Astronomical Society, AAS) διοργανώθηκε φέτος στο Πόρτλαντ του Όρεγκον, ώστε οι συμμετέχοντες να έχουν τη δυνατότητα να την παρατηρήσουν ταυτόχρονα με τις εργασίες του συνεδρίου. Επιπλέον μια σειρά επιστημονικές ομάδες εκμεταλλεύτηκαν την ολική έκλειψη προκειμένου να εκτελέσουν σημαντικά πειράματα.

Ηλιακές εκλείψεις και σύγχρονη επιστήμη

Τι μαθαίνουμε όμως από τις ηλιακές εκλείψεις και γιατί προσελκύουν ακόμη το ενδιαφέρον; Διαχρονικά η παρατήρηση των ηλιακών εκλείψεων συνδέεται με τη μελέτη της εκτεταμένης ατμόσφαιρας του



Φωτογραφία της ολικής έκλειψης του 1999. Η λευκή άλως γύρω από τον σκοτεινό δίσκο είναι το ηλιακό στέμμα, ενώ οι κοκκινωπές λάμψεις προέρχονται από την ηλιακή χρωμόσφαιρα

Ήλιου, του ηλιακού στέμματος. Μάλιστα η ίδια η ανακάλυψή του στέμματος οφείλεται στο φαινόμενο αυτό, όπως επίσης μια σειρά πολύ σημαντικά επιστημονικά ευρήματα, τα οποία άλλαξαν σε μεγάλο βαθμό όσα πιστεύαμε μέχρι πριν από περίπου δύο αιώνες για τον Ήλιο.

Ο Ήλιος έχει μια εκτεταμένη ατμόσφαιρα, η οποία δυστυχώς δεν είναι εύκολα ορατή λόγω της πολύ έντονης λάμψης που εκπέμπεται από την «επιφάνειά» του. Η τελευταία ονομάζεται φωτόσφαιρα και είναι το στρώμα του Ήλιου από το οποίο προέρχεται το ορατό φως. Κατά τη διάρκεια των ολικών ηλιακών εκλείψεων ο σεληνιακός δίσκος αποκόπτει το άμεσο ηλιακό φως, με αποτέλεσμα να μπορούμε

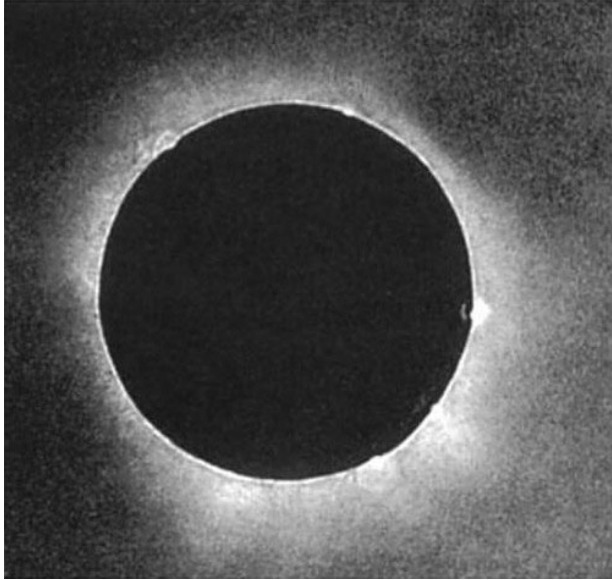


Λεζάντα: Η ολική έκλειψη Ηλίου της 17ης Αυγούστου ήταν ορατή κατά μήκος της γκριζας ζώνης η οποία διέσχισε τις ΗΠΑ από την πολιτεία Όρεγκον έως τη Νότια Καρολίνα

ΣΥΝΤΑΚΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ:

Λήδα Αρνέλλου, Διδάκτωρ Επικοινωνίας της Επιστήμης
Βάλια 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

ηλιακές εκλείψεις;



Η πρώτη δαγγεροτυπία του Ήλιου από τον Berkowski το 1851

να παρατηρήσουμε τα ανώτερα, αραιότερα και αμυδρότερα στρώματα της ατμόσφαιράς του.

Όταν Ήλιος και Σελήνη ευθυγραμμιστούν, αμέσως γύρω από τον σκοτεινό δίσκο εμφανίζεται η χρωμόσφαιρα, η οποία έχει τη μορφή κοκκινωπών τμημάτων της περιφέρειας ή/και ακανόνιστων προεξοχών ή κυκλικών τμημάτων. Οι πρώτες αναφορές για τις προεξοχές της χρωμόσφαιρας βρίσκονται στο *Λαυρεντιανό Χρονικό* και αναφέρονται στην έκλειψη του 1185 μ.Χ. Γύρω από τη χρωμόσφαιρα εμφανίζεται το στέμμα, μια λευκή εκτεταμένη άλως. Η πρώτη καταγεγραμμένη περιγραφή του ηλιακού στέμματος μας έρχεται από τα βυζαντινά χρόνια, όταν ο Λέων ο Διάκονος παρατήρησε την έκλειψη της 22ας Δεκεμβρίου 968 μ.Χ.

Τον 19ο αιώνα οι παρατηρήσεις των εκλείψεων συνδέθηκαν με πολύ σημαντικές ανακαλύψεις οδηγώντας τις εξελίξεις όχι μόνο σε ό,τι αφορά την ηλιακή φυσική και την Αστρονομία, αλλά και τη Φυσική γενικότερα. Στις 18 Ιουλίου 1860 παρατηρήθηκε πρώτη φορά μια εκτίναξη στεμματικής μάζας κατά τη διάρκεια μιας έκλειψης. Το φαινόμενο αυτό είναι από τα πιο εκρηκτικά της ηλιακής ατμόσφαιρας και κατά τη διάρκειά του εκσφενδονίζονται τεράστιες ποσότητες ύλης στο διάστημα. Η παρατήρηση μιας τέτοιας έκρηξης αποτυπώθηκε σε μαρτυρίες και σκίτσα της εποχής. Ωστόσο δεν δόθηκε ιδιαίτερη σημασία, καθώς δεν παρατηρήθηκε από όλους τους παρατηρητές της έκλειψης.

Παρουσιάζει επίσης ενδιαφέρον το ότι εκείνη την εποχή αναπτύσσονταν τεχνικές φωτογράφισης του στέμματος. Το 1851, με τη βοήθεια μιας τεχνικής γνωστής ως δαγγεροτυπία, είχε απεικονιστεί η έκλειψη της 28ης Ιουλίου, ενώ αυτή της 18ης Ιουλίου του 1860 φωτογραφήθηκε με τη βοήθεια τεχνικών πρόδρομων της σύγχρονης φωτογραφίας. Λόγω των διαφορών που παρουσίαζαν οι μαρτυρίες των διαφόρων παρατηρητών, η αποτύπωση σε φωτογραφία θεωρήθηκε από την πλειονότητα της επιστημονικής κοινότητας της εποχής ως η μόνη αντικειμενική και αξιόπιστη απεικόνιση του φαινομένου.

Αργότερα, το 1868, κατά τη διάρκεια μιας έκλειψης έγινε μια από τις μεγαλύτερες ανακαλύψεις του 19ου αιώνα. Οι Lockyer και Janssen παρατήρησαν την εκπομπή φωτός από ένα χημικό στοιχείο που ήταν άγνωστο έως τότε. Το στοιχείο ονομάστηκε «ήλιο» από την ελληνική λέξη «Ήλιος» και το 1895 ανακαλύφθηκε και στο εργαστήριο από τον William Ramsay. Το ήλιο είναι το δεύτερο σε αφθονία στοιχείο στο σύμπαν και παράγεται από τη σύντηξη του υδρογόνου στον πυρήνα των αστεριών (και του Ήλιου).

Μια πολύ σημαντική συνεισφορά στη σύγχρονη Φυσική προήλθε από την ολική έκλειψη του 1919, όταν επιβεβαιώθηκε πειραματικά πρώτη φορά η γενική θεωρία της σχετικότητας. Η επιστημονική ομάδα με επικεφαλής τον Sir Arthur Eddington κατέγραψε τις θέσεις των αστεριών κοντά στον Ήλιο πριν και κατά τη διάρκεια

Γιατί συμβαίνει μια έκλειψη

Όπως είναι γνωστό, η Σελήνη περιστρέφεται γύρω από τη Γη. Κατά τη διάρκεια μιας ολικής ηλιακής έκλειψης η Σελήνη μας βρίσκεται ακριβώς ανάμεσα στη Γη και τον Ήλιο. Χάρης σε μια πολύ ευτυχή σύμπτωση, η φαινόμενη διάμετρος της Σελήνης (δηλαδή η διάμετρος του δίσκου της, όπως αυτός φαίνεται στον ουρανό) συμπίπτει με αυτή του Ήλιου στο ορατό φως. Αυτό έχει αποτέλεσμα, όταν ο σεληνιακός δίσκος βρίσκεται σε κατάλληλη θέση, να αποκόπτεται όλο το άμεσο φως από τον ηλιακό δίσκο. Οι εκλείψεις του Ήλιου δεν είναι ορατές από ολόκληρο τον πλανήτη, αλλά από συγκεκριμένες περιοχές, τις οποίες κάθε φορά «σαρώνει» η σκιά της Σελήνης ανάλογα με τη σχετική θέση της ως προς τη Γη και τον Ήλιο.

Κατά τη διάρκεια μιας ολικής έκλειψης Ηλίου μπορούμε να δούμε μόνο το φως από τα ανώτερα στρώματα της ηλιακής ατμόσφαιρας, κάτι το οποίο οφείλεται, εν πολλοίς, σε δυο φυσικές διαδικασίες:

- Από τη μια μπορούμε να παρατηρήσουμε την εκπομπή φωτός από ένα λεπτό στρώμα της ηλιακής ατμόσφαιρας, τη χρωμόσφαιρα, ως κοκκινωπή λάμψη που βρίσκεται πολύ κοντά στον ηλιακό δίσκο. Το συγκεκριμένο στρώμα μάλιστα πήρε το όνομά του από αυτήν ακριβώς τη λάμψη, που γίνεται ορατή κατά τη διάρκεια της πλήρους κάλυψης του ηλιακού δίσκου.

- Από την άλλη το ορατό φως της *φωτόσφαιρας* (της επιφάνειας του Ήλιου) σκεδάζεται (διασκορπίζεται) από το ηλιακό στέμμα. Σε αυτή τη διαδικασία οφείλεται η εμφάνιση του λευκού στεφανιού γύρω από τον ηλιακό δίσκο. Το ασύμμετρο σχήμα του στέμματος προδίδει την επίδραση που έχει ο μαγνητισμός στην ηλιακή ατμόσφαιρα.

Αν ο Ήλιος δεν είχε μαγνητισμό, το στέμμα θα ήταν συμμετρικό και σφαιρικό. Στην πραγματικότητα όμως το σχήμα του ποικίλλει ανάλογα με την ηλιακή δραστηριότητα.

της έκλειψης. Οι διαφορές στις θέσεις τους κατά τη διάρκεια του φαινομένου μπορούσαν να εξηγηθούν με βάση την προβλεπόμενη από τη γενική θεωρία της σχετικότητας του Einstein καμπύλωση της πορείας του φωτός, λόγω της μάζας του Ήλιου.

Προκειμένου να είναι δυνατή η μελέτη του Ήλιου και εκτός εκλείψεων, ο Γάλλος ηλιακός φυσικός Bernard Lyot ανέπτυξε το 1931 τον στεμματογράφο. Το όργανο αυτό μοιάζει με ένα τηλεσκόπιο, αλλά διαθέτει έναν δίσκο ο οποίος αποκρύπτει το άμεσο ηλιακό φως, ώστε να μπορεί να παρατηρεί μόνο το στέμμα. Η λειτουργία αυτού του οργάνου, αν και απλή στη σύλληψή της, απαιτεί εξαιρετική ακρίβεια και λεπτομέρεια στον σχεδιασμό και την κατασκευή, καθώς ακόμη και το ελάχιστο φως από τον ηλιακό δίσκο μπορεί να κάνει την παρατήρηση του στέμματος αδύνατη.

Σήμερα η μελέτη του στέμματος γίνεται κυρίως με τη βοήθεια των στεμματογράφων, τόσο σε επίγεια αστεροσκοπεία όσο και σε παρατηρητήρια που βρίσκονται στο διάστημα. Το διαστημικό παρατηρητήριο SOHO (Solar and Heliospheric Observatory), προϊόν

συνεργασίας μεταξύ της Ευρωπαϊκής Υπηρεσίας Διαστήματος (ESA) και της NASA, χρησιμοποιεί ένα τέτοιο όργανο παρέχοντάς μας συνεχείς εικόνες του στέμματος τις τελευταίες δύο δεκαετίες. Με τη βοήθεια του SOHO και άλλων διαστημικών παρατηρητηρίων είμαστε σε θέση πλέον να παρατηρούμε συνεχώς και σχεδόν σε πραγματικό χρόνο το στέμμα και τις εκτινάξεις στεμματικής μάζας.

Παρότι, όμως, η σύγχρονη έρευνα στηρίζεται σε μεγάλο βαθμό σε παρατηρήσεις από το διάστημα, κατά τη διάρκεια των ηλιακών εκλείψεων μας δίνεται η δυνατότητα να φωτογραφίσουμε το στέμμα με ακόμη καλύτερες κάμερες από αυτές που βρίσκονται εδώ και χρόνια στο διάστημα. Κατά τη διάρκεια της πιο πρόσφατης έκλειψης πολλές ερευνητικές ομάδες είχαν τη δυνατότητα να χρησιμοποιήσουν τα εξειδικευμένα όργανά τους για τη μελέτη του στέμματος.

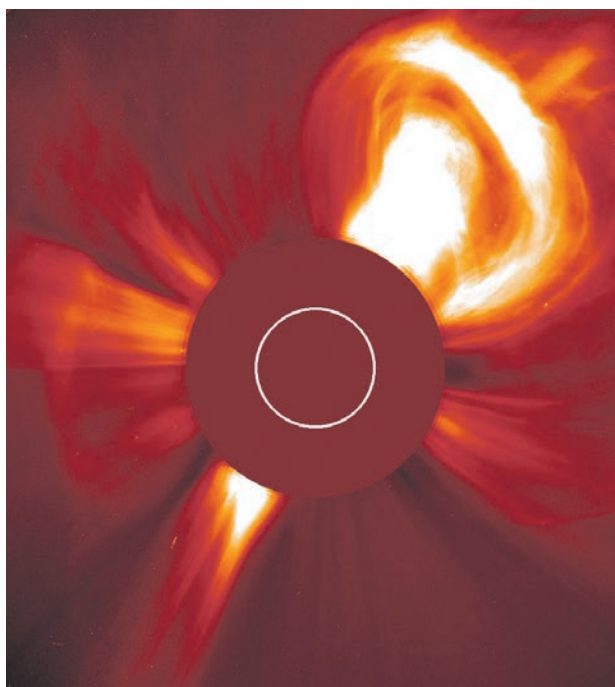
Οι εκλείψεις και η μελέτη της Γης και των άλλων πλανητών

Με τις ηλιακές εκλείψεις μπορούμε να βγάλουμε χρήσιμα συμπεράσματα όχι μόνο για την ηλιακή ατμόσφαιρα, αλλά και για τη δική μας. Για παράδειγμα, χρησιμοποιώντας μετεωρολογικά αερόστατα, οι επιστήμονες μέτρησαν τις συνθήκες της ατμόσφαιρας κατά τη διάρκεια του φαινομένου. Σκοπός των μετρήσεων ήταν να μελετηθεί ο τρόπος με τον οποίο ανταποκρίνεται η γήινη ατμόσφαιρα στη ραγδαία μείωση της άμεσης ακτινοβολίας του Ήλιου.

Επιπλέον με ειδικά αερόστατα μεταφέρθηκαν σε ύψος είκοσι πέντε χιλιομέτρων στελέχη βακτηρίων τα οποία θεωρείται ότι θα μπορούσαν να επιβιώσουν στο περιβάλλον του Άρη. Οι συνθήκες σε αυτό το ύψος κατά τη διάρκεια των εκλείψεων είναι παρόμοιες με αυτές που επικρατούν στην επιφάνεια του κόκκινου πλανήτη. Επομένως δόθηκε η ευκαιρία στους επιστήμονες να μελετήσουν τη συμπεριφορά καθώς και τη δυνατότητα των βακτηρίων αυτών να επιβιώνουν σε τέτοιες συνθήκες.

Η έκλειψη έδωσε επιπλέον την ευκαιρία να παρατηρηθεί ο πλανήτης Ερμής. Ο μικρότερος πλανήτης του ηλιακού μας συστήματος βρίσκεται τόσο κοντά στον Ήλιο ώστε είναι ορατός από τη Γη πολύ σύντομα μόνο λίγο μετά τη δύση του Ήλιου. Κατά τη διάρκεια της απόκρυψης του ηλιακού δίσκου από τη Σελήνη επιστήμονες χρησιμοποίησαν κατάλληλα όργανα τα οποία θα αποτύπωναν την υπέρυθρη ακτινοβολία προερχόμενη από τη νυχτερινή κυρίως πλευρά του πλανήτη. Με αυτόν τον τρόπο θα κατασκευάσουν θερμικούς χάρτες της επιφάνειάς του με σκοπό να μελετήσουν πρώτη φορά τις ιδιότητες του εδάφους στον πλανήτη σε βάθος μερικών εκατοστών.

Γ.Κ.



Εικόνα του ηλιακού στέμματος από το διαστημικό παρατηρητήριο SOHO. Ο κύκλος στο κέντρο αντιπροσωπεύει τον Ήλιο, ο οποίος έχει αποκρυβεί τεχνητά με τη βοήθεια του στεμματογράφου. Επάνω δεξιά είναι ορατή μια εκτίναξη στεμματικής μάζας

Όταν το διαδίκτυο γίνεται εργαλείο

Η Αμερικανίδα τραγουδίστρια Τέιλορ Σουίφτ και οι παραγωγοί του πολυαναμενόμενου νέου της άλμπουμ «Reputation», το οποίο πρόκειται να κυκλοφορήσει στις 10 Νοεμβρίου, βρίσκονται στο κέντρο ενός διαδικτυακού πολέμου. Η τραγουδίστρια δέχεται επιθέσεις ότι προσπαθεί με δόλιο τρόπο να ανεβάσει τις πωλήσεις των δίσκων και των «σουβενίρ» με αντάλλαγμα προτεραιότητα στις συναυλίες της για τους φανς.

Η πρωτοβουλία ονομάζεται «Taylor Swift Tix» και χρησιμοποιεί το λογισμικό Verified Fan του αμερικανικού κολοσσού ηλεκτρονικών εισιτηρίων Ticketmaster. Το Verified Fan είναι μια υπηρεσία που είναι σε θέση να αναγνωρίσει, χάρη σε συγκεκριμένους αλγόριθμους, τους πραγματικούς θαυμαστές της τραγουδίστριας. Το λογισμικό μπορεί πράγματι να διακρίνει τους ανθρώπους από τα ρομπότ, γνωστά και ως «scalpers», που προσπαθούν να αποκομίσουν κέρδος ξαναπουλώντας σε υψηλότερες τιμές τα εισιτήρια που αγόρασαν με το άνοιγμα του ψηφιακού box office.

Το Verified Fan, που στέλνει στους θαυμαστές (fans) τους κωδικούς πρόσβασης για να αγοράσουν εισιτήρια με την εκκίνηση των πωλήσεων, θα χρησιμοποιηθεί πρώτα από τον Μπρους Σπρίνγκστιν για τις συναυλίες του στο Μπρονξ, σε έναν πιο ζεστό χώρο από τα γήπεδα που -έτσι κι αλλιώς- γεμίζει με μεγάλη ευκολία. Σύμφωνα με τους «New York Times», αυτό έκανε τελικά τη διαδικασία πώλησης εισιτηρίων λιγότερο χαοτική.

Η ομάδα της Τέιλορ Σουίφτ -η σtar συνεργάζεται με την Universal Music και συγκεκριμένα τη θυγατρική της, Big Machine- έχει πάει τη διαδικασία ένα επίπεδο πιο πάνω. Ενθαρρύνει τους οπαδούς της τραγουδίστριας να αποδείξουν τη λατρεία τους προς αυτήν. Έτσι, αν αποφασίσουν να προαγοράσουν ένα ή περισσότερα CD του άλμπουμ «Reputation» ή εάν θέλουν να σιγουρευτούν ότι θα το λάβουν την πρώτη ημέρα της κυκλοφορίας για 48 δολάρια (αντί των 15 που είναι η κανονική τιμή), μεγιστοποιούν τις πιθανότητες να δουν το είδωλό τους από κοντά σε κάποια συναυλία. Ένας μικρός πίνακας τους ενημερώνει για τον βαθμό της προτεραιότητας που έχουν την επόμενη φορά που θα θελήσουν αγοράσουν εισιτήριο για συναυλία της Swift.

Η ιδέα βασίζεται στο γεγονός ότι είναι πλέον αδύνατον να βρεις θέσεις σε συναυλίες προβλεπόμενων καλλιτεχνών. Εκτός από τα ρομπότ, οι πωλήσεις επίσης «νοθεύονται» από το γεγονός ότι, όταν ξεκινάει επίσημα, μεγάλο μέρος των εισιτηρίων, μέχρι και το 90%, σύμφωνα με τον ίδιο, έχει ήδη πωληθεί από τρίτους, όπως μεσίτες αλλά και στενούς φίλους των καλλιτεχνών και των ομάδων τους. Άρα κάπως πρέπει να διαχωρίσει η ήρα από το στάρι κι έτσι κάθε μέσο είναι θεμιτό -τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης δεν θα μπορούσαν, φυσικά, να λείπουν από το πάρτι.

Όταν οι φαν της Σουίφτ κάνουν share περιεχόμενο που την αφορά ή αγοράζουν σχετικά σουβενίρ, όπως το δαχτυλίδι με σχέδιο φιδιού (μόνο για 60 δολάρια), ανεβαίνουν πιο ψηλά σε αυτό το ιδιότυπο «point system». Ένα βίντεο που εξηγεί μάλιστα αυτό το «παιχνίδι» για τους φαν δημοσιεύτηκε στον επίσημο λογαριασμό της ίδιας της τραγουδίστριας στο YouTube.

Σύμφωνα με την αμερικανική ιστοσελίδα



Alternative Press «πρόκειται απλά για μια απάτη» ενώ ο ιστότοπος Jezebel αναφέρει τη μέθοδο αυτή ως «κουτάλα». Και τα δύο μέσα, πάντως, επισημαίνουν ότι η συμμετοχή στο εν λόγω παιχνίδι δεν εγγυάται το πολυπόθητο εισιτήριο για μια συναυλία του ειδώλου τους! Εξάλλου αυτή τη στιγμή δεν υπάρχει καμία ανακοίνωση για συναυλία της Taylor Swift στο Ticketmaster. Θα μάθουμε περισσότερα στις 28 Νοεμβρίου.

«Οι θαυμαστές που θα έχουν ξοδέψει 400 με 500 δολάρια για μια θέση των 100 δολαρίων σε κάθε περίπτωση έχουν αγοράσει πράγματα με αυτά τα χρήματα. Παρ' όλα αυτά, ως καταναλωτής, έχω επιφυλάξεις, αφού η συγκεκριμένη πολιτική αυξάνει ολοένα τις δαπάνες των θαυμαστών, χωρίς όμως την εγγύηση του εισιτηρίου» σχολίασε ο Ρόμπ Γουίλμσουρστ, πρόεδρος της Digitick (ανταγωνιστή της Ticketmaster), σε ερώτηση της γαλλικής εφημερίδας «Les Echos».

Στον αντίποδα ο Τζέιμς Σάντομ, μάντζερ

γκρουπ μουσικής, όπως οι Franz Ferdinand και οι Belle and Sebastian, εξηγεί στη βρετανική «Guardian» ότι «αυτή είναι μια αναμφισβήτητη αποτελεσματική μέθοδος για τον περιορισμό της μεταπώλησης των εισιτηρίων». Θαυμάζει, λέει, «την πρωτοβουλία για την ενίσχυση του brand name (της τραγουδίστριας)», σημειώνοντας όμως παράλληλα ότι «όλο αυτό απευθύνεται μόνο στους superfans, όχι στο κοινό συνολικά».

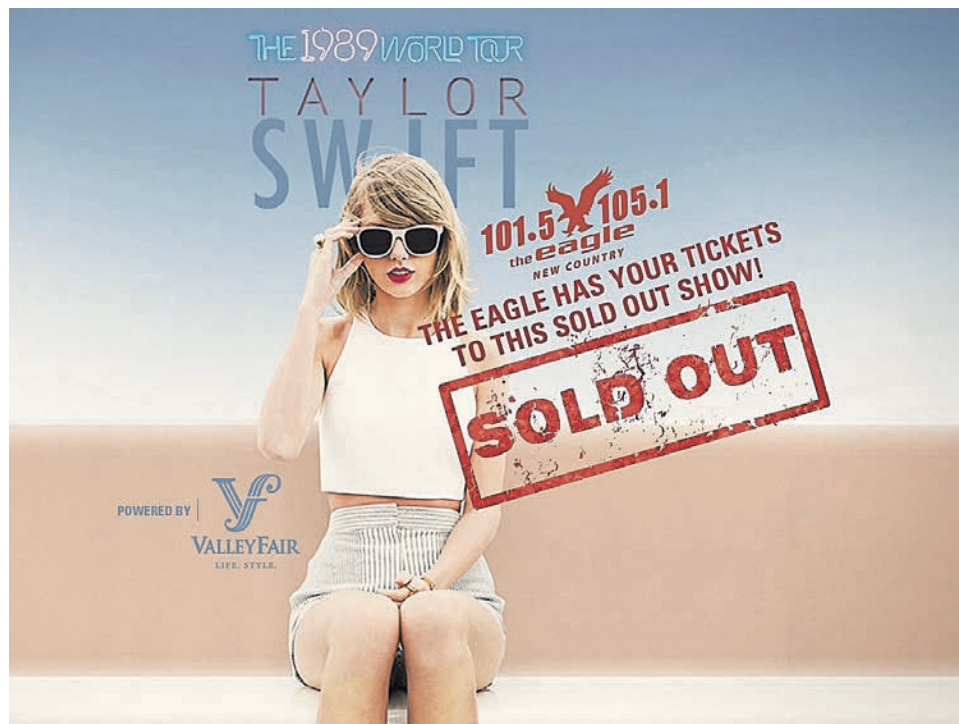
Η ίδια η τραγουδίστρια μέσω της εκπροσώπου τύπου της (!) δήλωσε στα αμερικανικά μέσα ενημέρωσης ότι οι φαν της έτσι κι αλλιώς θα αγόραζαν τα προϊόντα και πως το σύστημα απλώς τους επιβραβεύει γι' αυτό.

Όποια κι αν είναι η επιτυχία του «Taylor Swift Tix», η τραγουδίστρια πάντως δεν έχει λόγο ν' ανησυχεί για τις πωλήσεις της. Το πρώτο κομμάτι του άλμπουμ της, το «Κοίτα αυτό που με έκανες να κάνω», έχει ήδη σπάσει τρία ρεκόρ streaming ενώ το βίντεο προβλήθηκε 30 εκατομμύρια φο-

ρές μόλις 24 ώρες μετά την κυκλοφορία του στις 27 Αυγούστου. Το σύστημα της δημιουργίας κινήτρων για τους «καλούς πελάτες» δεν είναι καινούργιο εργαλείο μάρκετινγκ. Το χρησιμοποιούν από σούπερ μάρκετ έως ποδοσφαιρικές ομάδες. Ωστόσο κάποιοι τομείς δεν είχαν αλωθεί ακόμη, όπως η ενημέρωση και η ψυχαγωγία.

Στον τομέα της ενημέρωσης υπάρχουν ήδη κάποιες εξελίξεις, πέρα από την κλασική «συνδρομή». Πρόσφατα οι «New York Times» προσέλαβαν διευθυντή «εμπειρίας καταναλωτή», του οποίου μία από τις πρώτες ενέργειες ήταν να προσφέρει επιβράβευση στους συνδρομητές στην έντυπη έκδοση της εφημερίδας. Τα προνόμια του προγράμματος «Times Insider» περιλαμβάνουν μάλιστα συναντήσεις με αρθρογράφους της εφημερίδας. Ο χώρος της ψυχαγωγίας μπαίνει κι αυτός στον χορό σιγά - σιγά.

Β.Κ.



Η σειρά βίντεο «73 Ερωτήσεις με...» του «Vogue», στο οποίο τον Μάιο του 2016 η τραγουδίστρια ήταν εξώφυλλο, μας μπάμπερλι Χιλς και στο σπίτι της Τέιλορ ερωτήσεις ποικίλλουν από το τι θα έκανε τραγουδίστρια, τι έχει να πει στις 19 χρονικές της, πόσες κιθάρες έχει... Βέβαια ο μουσικής», εκτός από τις κιθάρες, υπάρ και η τραγουδίστρια παραδέχεται ότι μαθήματα. Στην ουσία παρακολουθούμε αρή κοπέλα άλλες στιγμές να βαριέται βγάζει σπίθες, σίγουρα μια πολύ έξυπντούχα σtar.

Ο STAR SYSTEM, ΤΑ ΡΟΜΠΟΤ
Α ΤΙΣ ΤΕΛΕΥΤΑΙΕΣ ΗΜΕΡΕΣ

μάρκετινγκ

Ποια είναι η Τέιλορ Σουίφτ;

Γεννημένη το 1989, η πολυβραβευμένη Αμερικανίδα τραγουδίστρια και συνθέτης έγινε γνωστή παγκοσμίως από τραγούδια που συχνά εξιστορούν την προσωπική της ζωή. Η κάλυψη από τα μέσα ενημέρωσης είναι τεράστια, ενώ η ίδια συντηρεί την τάση αυτή μέσα από τις αμέτρητες αναρτήσεις της στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης. Μετά από αλλεπάλληλες επιτυχίες και πρωτιές που ξεκίνησαν σε ηλικία 14 ετών, το άλμπουμ «Fearless» έφτασε να είναι πρώτο σε πωλήσεις στις ΗΠΑ το 2009 κερδίζοντας τέσσερα βραβεία Grammy. Το «Reputation» θα είναι το έκτο της άλμπουμ. Το single «Look What You Made Me Do» έγινε ήδη No 1 hit στις ΗΠΑ και τη Βρετανία. Συνολικά είναι μια από τις πιο ευπώλητες μουσικούς όλων των εποχών (40 εκατομμύρια άλμπουμ) και φιγουράρει στις λίστες του Forbes για τις πιο ισχυρές γυναίκες, τις μεγαλύτερες διασημότητες και τις πιο πλούσιες γυναίκες στη μουσική.



Η Τέιλορ Σουίφτ στο σπίτι της

Ο περιοδικός
δημοφιλής
πηγαίνει στο
Σουίφτ. Οι
αν δεν ήταν
ονες συνομή-
στο «δωμάτιο
χει και πιάνο
κάνει ακόμα
ε μια πολύ νε-
και άλλες να
νη και ταλα-



73 Questions With Taylor Swift, στο:
<https://youtu.be/XnbCSboujF4>

Πίνακας ισοδύναμων λογισμικών



Ένας χρήσιμος πίνακας που προτείνει ανοιχτό λογισμικό βρίσκεται στη σελίδα https://mathe.ellak.gr/?page_id=135. Η λογική δεν είναι να μην πληρώνουμε τη στιγμή που μπορούμε να έχουμε κάτι δωρεάν, αλλά να μπορούμε να αντικαταστήσουμε λογισμικό του οποίου δεν ελέγχουμε τον κώδικα με κάτι που είναι εντελώς ανοιχτό. Είναι, μάλιστα, ιδιαίτερα χρήσιμο αν θέλετε να ξεκινήσετε να χρησιμοποιείτε μια εφαρμογή, όπως για παράδειγμα για την επεξεργασία φωτογραφιών. Σε αυτή την περίπτωση μπορείτε να ξεκινήσετε απ' ευθείας με ανοιχτό λογισμικό.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗΣ ΕΠΙΤΑΧΥΝΣΗΣ



Για νέους developers

Στις 20, 21 και 22 Οκτωβρίου διοργανώνεται ο 2ος μαραθώνιος ανάπτυξης εφαρμογών NBG i-bank #fintech 2 crowdhackathon με θέμα την ανάπτυξη εφαρμογών στις τεχνολογίες χρηματοοικονομικών υπηρεσιών (fintech). Ο διαγωνισμός θα είναι τριήμερος και στα ζητούμενα θα περιλαμβάνονται πραγματικές ανάγκες και πεδία ενδιαφέροντος επιχειρηματικών μονάδων της Εθνικής Τράπεζας, χωρίς όμως να υπάρχει αυστηρός περιορισμός ως προς τις ιδέες που μπορούν να συμμετέχουν. Το NBG i-bank #fintech 2 crowdhackathon διοργανώνεται από την Εθνική Τράπεζα, με την υποστήριξη της CrowdPolicy, στο πλαίσιο της ευρύτερης στρατηγικής της τράπεζας για την ανάπτυξη συνεργασιών με νέες, καινοτόμες και δημιουργικές εταιρείες και ομάδες στον χώρο του fintech. Πληροφορίες στο <http://www.befinnovative.com>

Το νέο iPhone 8



αποκαλύπτεται
στις 12.9

Στις 12 Σεπτεμβρίου θα γίνει η παρουσίαση των νέων iPhone 8. Αυτήν τη φορά η «τελετή» θα γίνει στο νέο Steve Jobs Theater στο Apple Park. Το ειδικό αυτό αμφιθέατρο βρίσκεται λίγο έξω από το βασικό campus του Apple Park και είναι φτιαγμένο κάτω από την επιφάνεια του εδάφους. Μέχρι σήμερα είχαμε εικόνα μόνο από το εξωτερικό τμήμα του, ωστόσο πρώτη φορά έρχονται στη δημοσιότητα φωτογραφίες από το εσωτερικό του. Εκεί θα φιλοξενηθούν πάνω από 1.000 δημοσιογράφοι και συνεργάτες της Apple. Όσο για το ίδιο το τηλέφωνο, οι φήμες οργάνζουν: θα έχει φωτογραφική μηχανή 3D ή ακόμα θα παίρνεις δωρεάν με κάθε αγορά κι ένα ζευγάρι AirPods (τα πανάκριβα ακουστικά της εταιρείας).

Από τη **μνήμη** στη **λήθη** και από το **καμαμπέρ** στην **αιωνιότητα**

Ας δούμε τον κλασικό πίνακα του Σαλβαντόρ Νταλί «Η Επιμονή της Μνήμης» και ας φανταστούμε ότι ο χρόνος είναι περίπου όπως τον έχει ζωγραφίσει. Είναι κάτι ρευστό, ασαφές και αλλάζει από μέρος σε μέρος. Η σύγχρονη φυσική έχει καταλήξει στο συμπέρασμα ότι ο χρόνος δεν είναι μια απόλυτη έννοια που υπάρχει ανεξάρτητα από τον άνθρωπο και τα πράγματα του κόσμου. Δεν υπάρχει, δηλαδή, κάπου ένα ακίνητο κοσμικό ρολόι που κινείται με μία ανεξάρτητη και αληθινή ώρα.

Ο Λάιμπνιτς, πριν από τρεις αιώνες περίπου, είχε πει ότι ο χρόνος δεν είναι παρά μια διαδοχή γεγονότων. Όταν κάτι συμβαίνει, δηλαδή, στη συνέχεια ακολουθείται από κάτι άλλο. Επομένως ο χρόνος, για τις ανθρώπινες υποθέσεις τουλάχιστον, δεν είναι παρά η ακολουθία των ανθρώπινων πράξεων. Το σύνολο αυτών των πράξεων διαμορφώνει την ανθρώπινη ιστορία. Η ιστορία είναι πράξεις και ιδέες που ειπώθηκαν από συγκεκριμένους ανθρώπους και αυτές τις πράξεις και ιδέες τις ακολούθησαν νέες πράξεις και ιδέες. Κατά μία έννοια, η ιστορική μνήμη είναι αυτή η διαδοχή ιδεών και πράξεων.

Με όρους φυσιολογίας και νευροεπιστημών, η μνήμη είναι η διαδικασία μέσω της οποίας οι νευρώνες του εγκεφάλου, οι οποίοι συμμετείχαν στην κωδικοποίηση συγκεκριμένων γεγονότων, ανακατασκευάζουν αυτά τα γεγονότα.

Η μνήμη, δηλαδή, δεν είναι μόνο η διαδοχή των γεγονότων, αλλά η κατασκευή της διαδοχής των γεγονότων. Αυτή η κατασκευή, αναπόφευκτα, δεν μπορεί να είναι ίδιας ποιότητας με τα ίδια τα γεγονότα. Αναπόφευκτα θα είναι πιο απλή, πιο θολή, λιγότερο ακριβής και περισσότερο συγκεχυμένη. Ακόμη και η γραφή δεν μπορεί να περιώσει ακέραιο το γεγονός που συνέβη. Ο ιστορικός είναι ο αρχιτέκτονας της ανθρώπινης μνήμης και η κατάρα του είναι ότι πρέπει να κατασκευάζει διαδοχές γεγονότων, για τις οποίες γνωρίζει ότι δεν θα επιτύχει ποτέ την ακριβή αναπαράστασή τους.

Η τέχνη μιμείται τη ζωή, λέμε συνήθως. Για την ακρίβεια την κατασκευάζει. Με έναν διαφορετικό τρόπο από την Ιστορία, οπωσδήποτε, αλλά την κατασκευάζει. Κάθε έργο τέχνης και κάθε ιστορικό βιβλίο αποτελούν, πέρα από την προσπάθεια κατασκευής ενός ή περισσότερων γεγονότων, γεγονότα και τα ίδια. Τη στιγμή που ολοκληρώνεται ένα έργο τέχνης ή μια ιστορική εργασία, εκείνη ακριβώς τη στιγμή αποτελούν γεγονότα που ακινητοποιήθηκαν σε ένα συγκεκριμένο σημείο μιας συγκεκριμένης διαδοχής γεγονότων. Την επόμενη φορά που κάποιος θα θυμηθεί το έργο τέχνης ή θα επικαλεστεί την εργασία, θα ξανακατασκευάσει τα έργα.

Η μνήμη, επομένως, είναι πράξη. Πρόκειται για μία αργή πράξη, που απώτερο σκοπό έχει να αντισταθεί στη λήθη. Γιατί; Διότι αυτού του είδους η λήθη ταυτίζεται με τον θάνατο. Οι άνθρωπινες πράξεις πεθαίνουν, είναι σαν να μην υπήρξαν ποτέ, αν δεν υπάρχει κάποιος να τις κατασκευάζει ξανά.

Ο Μίλαν Κούντερα στο έργο του «Η βραδυτητα» αναφέρεται σε κάτι που ονομάζει «υπαρξια-

κά μαθηματικά». Λέει χαρακτηριστικά: «Ο βαθμός της βραδυτητας είναι ευθέως ανάλογος με την ένταση της μνήμης· ο βαθμός ταχύτητας είναι ευθέως ανάλογος με την ένταση της λήθης». Και σε ένα άλλο σημείο ο Κούντερα συνεχίζει τον συλλογισμό του λέγοντας ότι «η εποχή μας έχει κυριευτεί από την επιθυμία για λήθη και παραδίδεται στον δαίμονα της ταχύτητας ακριβώς για να εκπληρώσει αυτή την επιθυμία· επιταχύνει το βήμα της επειδή θέλει να καταλάβουμε ότι επιθυμεί να μην τη θυμόμαστε πια· ότι έχει βαρεθεί τον εαυτό της· έχει σιχαθεί τον εαυτό της· ότι θέλει να σβήσει τη μικρή, τρεμάμενη φλόγα της μνήμης».

Η κατασκευή της μνήμης είναι μια προσωπική στιγμή εντός ενός συλλογικού γίγνεσθαι. Δεν πρέπει να είναι βιαστική. Δεν μπορεί να είναι βιαστική. Γιατί, όμως, ο κόσμος κινείται γρήγορα; Γιατί θέλει να ξεχάσει; Συνέβαινε πάντα; Συμβαίνει από κάποια ιστορική στιγμή και έπειτα; Ο Κούντερα εντοπίζει στην τεχνολογική επανάσταση την απαρχή της λήθης. Ο άνθρωπος, όταν δεν επιθυμεί να στοχαστεί αλλά να τρέξει, μεταθέτει την έκσταση της ταχύτητας στις μηχανές. Και, πλέον, ακόμη και όταν είναι ακίνητος, δεν στοχάζεται γιατί οι μηχανές κινούνται διαρκώς γρήγορα γι' αυτόν αντί γι' αυτόν. Πλέον οι μηχανές υποκαθιστούν ακόμη και εκείνες τις στιγμές βραδέος στοχασμού με στιγμές ταχείας κατασκευής της μνήμης.

Κάθε έργο τέχνης και Ιστορίας προϋποθέτει και μια επιπλέον διαδικασία. Τη συνειδητή, ή και ασυνειδητή, ειλικρίνεια του καλλιτέχνη και του ιστορικού. Οφείλουν να είναι ειλικρινείς με τον εαυτό τους. Οφείλουν να είναι ειλικρινείς με τις διαδοχές ιδεών και πράξεων και να κατασκευάσουν γεγονότα με τα οποία συμφωνούν.

Τι να σημαίνει, άραγε, «ειλικρίνεια» στην κατασκευή; Σημαίνει το έργο σου να είναι απολύτως «δικαιολογημένο» με βάση τα γεγονότα που

επικαλείται, τις ιδέες που αναπαριστά και τις πρακτικές στις οποίες βασίστηκε. Μήπως αυτή η προϋπόθεση, της ειλικρίνειας, δεν είναι αποκλειστικότητα του καλλιτέχνη ή του ιστορικού; Μήπως, τελικά, όλοι εμπλέκονται σε διαδοχές γεγονότων όπου απαιτείται κάποιος να τοποθετεί τις πράξεις και ιδέες του λαμβάνοντας υπόψη το πλαίσιο εντός του οποίου ανήκει; Με απλά λόγια, να μπορεί να το δικαιολογήσει. Πώς μπορεί κανείς να δικαιολογήσει την κατασκευή του;

Ένας χτίστης, για παράδειγμα, εύκολα μπορεί να ισχυριστεί τα εξής: «Έχτισα ένα σπίτι για να μείνει ένας άνθρωπος. Επειδή έχω παρατηρήσει, μέσα από διάφορα γεγονότα, ότι μέσα στα σπίτια οι άνθρωποι ζουν καλύτερα και πιο προστατευμένοι, δικαιολογώ το χτίσιμο μέσα από αυτή την πρακτική». Είπαμε, όμως, ότι η δικαιολόγηση ανήκει στον πυρήνα της ειλικρίνειας και η ειλικρίνεια είναι μια ηθικά φορτισμένη έννοια. Εκτός του πυρήνα, η δικαιολόγηση δυνητικά αποτελεί μια post-truth πρακτική. Αν δεν είμαι ειλικρινής, μπορώ να δικαιολογήσω ό,τι θέλω στο όνομα του...

Και εδώ αρχίζουν τα δύσκολα. Στο όνομα ποιου; Στο βιβλίο του «Confiteor» ο Ζάουμ Καμπρέ έχει έναν εξαιρετικό διάλογο, μέσα από τον οποίο αναδεικνύονται τα όρια πέρα από τα οποία η δικαιολόγηση παύει να αποτελεί συγκροτητικό στοιχείο της ειλικρίνειας. Ο διάλογος είναι μεταξύ τριών ανθρώπων:

«Αν το κακό μπορεί να προκληθεί αδικαιολόγητα, την πατήσαμε».

«Δεν σε καταλαβαίνω».

«Αν μπορώ να κάνω κακό σε σένα σαν να μην τρέχει τίποτα, η ανθρωπότητα δεν έχει μέλλον».

«Εννοείς το έγκλημα χωρίς λόγο, έτσι απλά;».

«Το έγκλημα έτσι απλά είναι ό,τι πιο απάνθρωπο μπορώ να φανταστώ. Βλέπω έναν άνθρωπο να περιμένει το λεωφορείο και τον σκοτώνω. Φρικτό».



«Το μίσος δικαιολογεί το έγκλημα;».

«Όχι, αλλά το εξηγεί. Το αδικαιολόγητο έγκλημα είναι όχι μόνο τρομακτικό, αλλά και ανεξήγητο».

«Και ένα έγκλημα στο όνομα του Θεού;» παρενέβη η Σάρα.

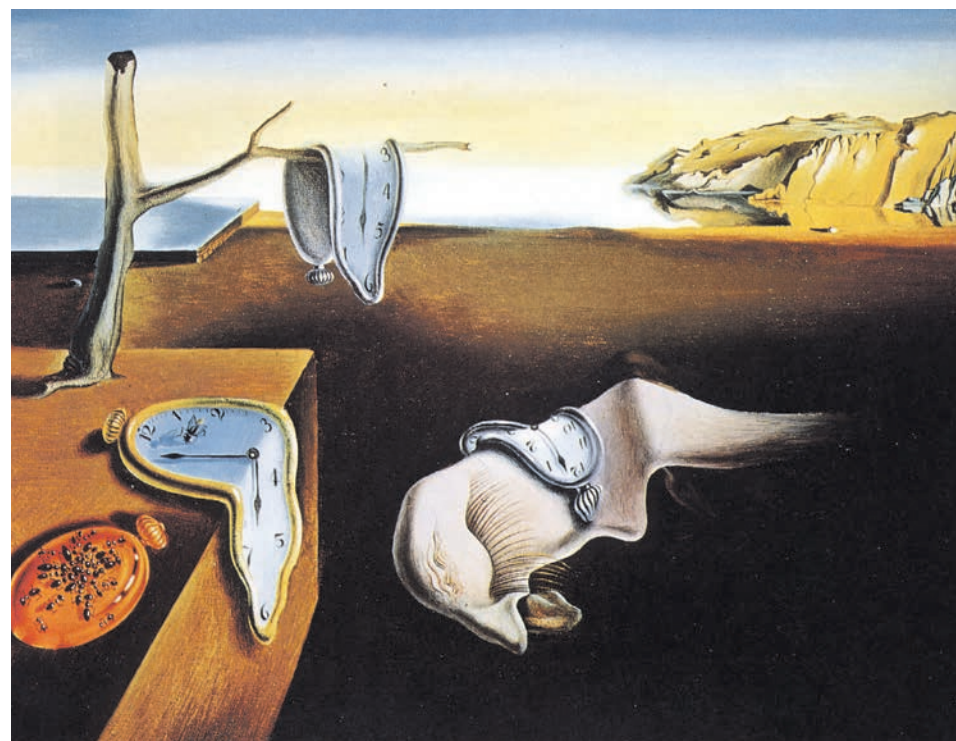
«Είναι ένα αδικαιολόγητο έγκλημα, αλλά με υποκειμενικό άλλοθι».

«Κι αν γίνεται στο όνομα της ελευθερίας, της προόδου ή του μέλλοντος;».

«Το να σκοτώνεις στο όνομα του Θεού ή στο όνομα του μέλλοντος είναι το ίδιο. Όταν η αιτία είναι κάποια ιδεολογία, η ενσυναίσθηση και η συμπόνια εξαφανίζονται. Σκοτώνουμε ψυχρά, δίχως να επηρεάζεται η συνείδηση, σαν το αδικαιολόγητο έγκλημα ενός ψυχοπαθούς».

Ο Αλμπέρ Καμύ έλεγε ότι κάθε ιδεολογία είναι ενάντια στην ανθρώπινη ψυχολογία. Αυτός ο συλλογισμός μπορεί να προεκταθεί αν πούμε ότι κάθε ιδεολογία είναι ενάντια στη μνήμη. Είναι ενάντια στην Ιστορία. Κάθε ιδεολογία επιθυμεί να ακινητοποιήσει για τον εαυτό της την Ιστορία και να παγώσει τα γεγονότα. Επιθυμεί να αφαιρέσει από την Ιστορία τις αντίπαλες ιδεολογίες και να μείνει η ίδια ως η ολοκλήρωση της Ιστορίας, η ολοκλήρωση της λήθης με αντάλλαγμα την αιωνιότητα.

Η θρησκεία, ως ιδεολογική πρακτική, αποτελούσε πάντα την πιο αρχαία μορφή υπόσχεσης της αιωνιότητας του κόσμου. Ίσως, τελικά, ο Νταλί να μην έπρεπε να βάλει δείκτες στα ρολόγια του. Αν και το έργο, με τα ρολόγια που λιώνουν, ήταν η προσπάθεια των εγκεφαλικών νευρώνων του Νταλί να επανακατασκευάσουν ένα γεγονός που είχε να κάνει απλώς με λιωμένο καμαμπέρ.



Έργο Emotive

«Δραματοποιημένες» αφηγήσεις για τη δημιουργία εμπειριών στο μουσείο

ΕΡΕΥΝΑ
ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

**ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ ΜΕ ΤΗΝ ΟΜΑΔΑ
ΤΟΥ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΑΘΗΝΑ ΓΙΑ
ΤΟ ΕΡΓΟ EMOTIVE ΣΤΗΝ ΛΗΔΑ ΑΡΝΕΛΛΟΥ**

; Ποιος είναι ο σκοπός του έργου EMOTIVE;
! Το έργο EMOTIVE, το οποίο χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Κοινότητα μέσω του προγράμματος H2020, έχει στόχο να χρησιμοποιήσει «δραματοποιημένες» αφηγήσεις για να αλλάξει τον τρόπο με τον οποίο βιώνουμε έναν χώρο πολιτιστικής κληρονομιάς. Παραδοσιακά ο επισκέπτης ενός χώρου πολιτισμού πληροφορείται για τα ιστορικά μνημεία και αντικείμενα μέσω γραπτού υλικού (π.χ. πινακίδες, έντυπους οδηγούς) ή, τα τελευταία χρόνια, με audio guides. Ακολουθείται έτσι μια εκθεματοκεντρική παρουσίαση που εστιάζει στην παροχή πληροφοριών, με αποτέλεσμα τα μουσεία να μην καταφέρνουν να προσελκύσουν ή/και να διατηρήσουν το ενδιαφέρον των επισκεπτών τους. Με το EMOTIVE στοχεύουμε στον σχεδιασμό και την ανάπτυξη ψηφιακών μεθόδων και εργαλείων για τη δημιουργία βιωματικών εμπειριών που επιδιώκουν τη συναισθηματική εμπλοκή του επισκέπτη με τον χώρο και τα εκθέματά του μέσω της αφήγησης ιστοριών π.χ. για τους ανθρώπους που έζησαν και έδρασαν εκεί. Το αποτέλεσμα της έρευνας θα είναι πρωτότυπο λογισμικό για την υποστήριξη των επαγγελματιών του πολιτιστικού τομέα στη δημιουργία διαδραστικών, εξατομικευμένων ψηφιακών ιστοριών για τους επισκέπτες τους.

; Με ποιον τρόπο αλλάζει η προσθήκη μίας αφήγησης την εμπειρία του επισκέπτη σε μία επίσκεψη;
! Με την αφηγηματική προσέγγιση δεν δίνονται απλώς πληροφορίες για κάθε έκθεμα μεμονωμένα, αλλά τα εκθέματα αναδεικνύονται μέσα από ιστορίες με πλοκή και χαρακτήρες που αναβιώνουν τον κόσμο της εκάστοτε εποχής και προσβλέπουν στη συναισθηματική σύνδεση και «εμβύθιση» του επισκέπτη σε αυτόν. Σε κάποιες περιπτώσεις ο επισκέπτης μπορεί κι αυτός να έχει ένα ρόλο (π.χ. να είναι ένας χαρακτήρας της ιστορίας). Τα παιχνίδια και οι δραστηριότητες που προσκαλούν τη συμμετοχή των επισκεπτών συμβάλλουν στο να διατηρήσουν αμείωτο το ενδιαφέρον, ειδικά των νεαρότερων επισκεπτών. Ένας από τους κύριους ερευνητικούς άξονες του EMOTIVE είναι και η δημιουργία εμπειριών για ομάδες επισκεπτών, καθώς η πλειονότητα των ανθρώπων επισκέπτεται τους αρχαιολογικούς χώρους και τα μουσεία σε ομάδες. Επομένως η δημιουργία εμπειριών που εμπλέκουν όλη την ομάδα είναι σημαντική και αποτελεί πρόκληση, τόσο μεθοδολογικά όσο και σε επίπεδο υλοποίησης και υποστήριξης από κατάλληλα τεχνολογικά εργαλεία.

; Τι είδους τεχνολογικά εργαλεία χρησιμοποιείτε και τι μπορούν να προσφέρουν στον επισκέπτη;



! Τα εργαλεία που αναπτύσσουμε χωρίζονται, ανάλογα με τους χρήστες στους οποίους απευθύνονται, σε εργαλεία ανάπτυξης εμπειριών για τους δημιουργούς (π.χ. συγγραφείς, μουσειολόγους) και εργαλεία παρουσίασης για τους επισκέπτες. Γενικά δίνεται προτεραιότητα σε τεχνολογίες χαμηλού κόστους (π.χ. διαδικτυακά εργαλεία, κινητά), ώστε να υποστηρίξουμε και πολιτιστικούς οργανισμούς που μπορεί να μην έχουν επαρκείς πόρους για τη δημιουργία ψηφιακών ξεναγήσεων. Αντίστοιχα, για την παρουσίαση της εμπειρίας στους επισκέπτες, χρησιμοποιούνται κυρίως κινητές συσκευές. Ταυτόχρονα διερευνούμε τρόπους ενσωμάτωσης στην εμπειρία «έξυπνων αντικειμένων», συνήθως (3d printed) αντιγράφων των εκθεμάτων στα οποία τοποθετούνται αισθητήρες (π.χ. αυτοκόλλητα NFC), αλλά και περιβαλλόντων εικονικής πραγματικότητας. Στα εργαλεία μας ενσωματώνουμε ειδικούς αλγόριθμους εξατομικεύσης που προ-

τείνουν στους επισκέπτες κατάλληλες εμπειρίες με βάση τις προτιμήσεις τους ή τις προτιμήσεις της ομάδας τους.

; Ποιοι μπορούν να χρησιμοποιήσουν τα εργαλεία αυτά;
! Έχουμε εστιάσει ιδιαίτερα στην ευχρηστία και την ευκολία εγκατάστασης των ψηφιακών εφαρμογών ώστε να είναι προσβάσιμες για όλους. Για τους δημιουργούς ψηφιακών αφηγήσεων το EMOTIVE θα παρέχει μια σειρά εργαλεία με σταδιακά αυξανόμενες δυνατότητες. Το Ερευνητικό Κέντρο Αθηνά εστιάζει στην ανάπτυξη εργαλείων για το προσωπικό των πολιτιστικών οργανισμών που δεν χρειάζεται να διαθέτει καμία ιδιαίτερη τεχνολογική γνώση για τη χρήση τους. Τα εργαλεία συνοδεύονται από την παροχή καλών πρακτικών και συμβουλών στους δημιουργούς, αλλά και τη χρήση έτοιμων προτύπων σχεδιά-

σης. Για το εξειδικευμένο προσωπικό (π.χ. προγραμματιστές, γραφίστες) παρέχονται πιο σύνθετα και ισχυρά εργαλεία για τη δημιουργία πιο εξελιγμένων εμπειριών.

; Πρόσφατα δημιουργήσατε μία ψηφιακή εφαρμογή αφήγησης για το Μουσείο Ιστορίας του Πανεπιστημίου Αθηνών. Τι θέμα είχε και ποια ήταν η ανταπόκριση του κόσμου;

! Η ψηφιακή ξενάγηση «Τι να σπουδάσω» δημιουργήθηκε από την ομάδα του Ε.Κ. Αθηνά και το προσωπικό του Μουσείου Ιστορίας του ΕΚΠΑ με αφορμή τα 180 χρόνια από την ίδρυση του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών. Μας μεταφέρει στο 1840, όπου, μέσα από τα μάτια του Εμμανουήλ, ενός νέου της εποχής, περιηγούμαστε σε ένα από τα παλαιότερα ιστορικά κτήρια στην Πλάκα, εκεί όπου το 1837 ξεκίνησε τη λειτουργία του το Πανεπιστήμιο Αθηνών. Παρακολουθώντας την προσπάθεια του Εμμανουήλ να επιλέξει την κατεύθυνση που θέλει να ακολουθήσει για τις σπουδές του, ερχόμαστε σε επαφή με σημαντικά εκθέματα του Μουσείου και γνωρίζουμε όχι μόνο τις ελπίδες και τις ανησυχίες ενός νέου της εποχής, αλλά και τις κοινωνικοπολιτικές συνθήκες που επικρατούσαν τότε, ενώ ενθαρρύνουμε σταδιακά τον επισκέπτη να αναλογιστεί τις διαφορές εκείνης της εποχής με τη δική μας. Το μουσείο παρέχει στους επισκέπτες φορητές συσκευές για να βιώσουν την εμπειρία. Η έως τώρα ανταπόκριση των ενηλίκων αλλά και των εφήβων ήταν ιδιαίτερα θετική. Οι επισκέπτες είδαν το μουσείο «με άλλο μάτι» και γνώρισαν άγνωστες πτυχές και ενδιαφέρουσες λεπτομέρειες για την κοινωνία εκείνης της εποχής.

; Ποιες δυνατότητες πιστεύετε ότι ανοίγει η εν λόγω έρευνα; Πώς πιστεύετε ότι μπορεί να διαμορφώσουν τα τεχνολογικά εργαλεία τις επισκέψεις σε τόπους πολιτιστικής κληρονομιάς στο μέλλον;

! Τα αποτελέσματα των αξιολογήσεων με επισκέπτες σε μουσεία και αρχαιολογικούς χώρους της Ελλάδας και του εξωτερικού επιβεβαιώνουν τη δυναμική και τις προοπτικές της προσέγγισής μας. Τα εργαλεία μας είναι επαρκώς γενικεύσιμα ώστε να εξυπηρετούν τις ανάγκες διαφορετικών πολιτιστικών οργανισμών, με ιδιαίτερα χαμηλό κόστος τόσο στην τεχνολογική υποδομή όσο και στην παραγωγή του περιεχομένου που μπορεί να γίνει από τον ίδιο τον πολιτιστικό οργανισμό. Θεωρούμε ότι η χρήση της τεχνολογίας στον χώρο του πολιτισμού παρουσιάζει σημαντικές ερευνητικές, εκπαιδευτικές αλλά και επιχειρηματικές ευκαιρίες, ειδικότερα για μια χώρα με τον πολιτιστικό πλούτο της Ελλάδας. Πέρα από τη δυνατότητα μετάδοσης πληροφορίας με έναν τρόπο πολύ διαφορετικό, η πραγματική δύναμη της τεχνολογίας είναι ότι μπορεί να «ζωντανέψει» το ιστορικό πλαίσιο του πολιτιστικού χώρου και να εντάξει τον επισκέπτη μέσα σε έναν κόσμο που τον προσκαλεί να αλληλεπιδράσει μαζί του και να τον γνωρίσει καλύτερα.

Η ταυτότητα της έρευνας

Χρηματοδότηση

Το έργο Emotive χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση στο πλαίσιο του Horizon 2020, No. 727188.

Consortium

- Exus Software LTD (UK & Greece) - <https://www.exodussoft.com/>
- Athena Research Center (Greece) - <https://www.athena-innovation.gr>
- University of York (UK) - <https://www.york.ac.uk/>
- Institut National de Recherche en Informatique et Automatique (France) - <https://www.inria.fr>
- Consiglio Nazionale Delle Ricerche (Italy) - <https://www.cnr.it>
- Diginext Sarl (France) - www.diginext.fr
- Noho Limited (Ireland) - <http://noho.ie/>
- University of Glasgow (UK) - www.gla.ac.uk/

Διάρκεια

Τρία έτη, Νοέμβριος 2016 - Οκτώβριος 2019.

Link για περισσότερες πληροφορίες

- Emotive project: <http://emotiveproject.eu/cms/?p=285>
- Ψηφιακή εφαρμογή «Τι να σπουδάσω»: <https://youtu.be/6P-5GvoORIA>

Οι ιστορικοί της επιστήμης γνωρίζουν πολύ καλά τη σημασία του Αρχείου. Κατά μία έννοια το αρχείο είναι το εργαστήριο του ιστορικού. Η συγκέντρωση και η συνδυαστική αξιοποίηση ιστορικών τεκμηρίων είναι η καλύτερη μέθοδος ανασύστασης του παρελθόντος. Αυτό ισχύει για όλους τους ιστορικούς, ασφαλώς, αλλά για τους ιστορικούς της επιστήμης ακόμη περισσότερο. Τα τεκμήρια που αφορούν το επιστημονικό έργο του παρελθόντος είναι κατά μείζονα λόγο κείμενα, σχέδια και όργανα, που σε πολλές περιπτώσεις τα παραλαμβάνουμε ήδη οργανωμένα όπως ήταν στην αρχική τους κατάσταση. Ένα εργαστήριο, η βιβλιοθήκη ενός επιστήμονα, μια συλλογή δειγμάτων: εύγλωττες μαρτυρίες.

Η εργασία στο αρχείο κινητοποιείται από μια φιλοδοξία: Να κάνουμε τα τεκμήρια να μιλήσουν και να μας αφηγηθούν χωρίς διακοπές τη διαδρομή της επιστημονικής σκέψης, την πορεία προς μια θεωρητική σύλληψη ή τις ανατροπές και τα αδιέξοδα που σηματοδότησαν τις προσπάθειες κατανόησης ενός φυσικού φαινομένου. Όσο πιο πλήρες είναι το αρχείο, τόσο μικρότερα και λιγότερο σημαντικά θα είναι τα ρήγματα σε αυτή την αφήγηση. Πότε είναι πλήρες ένα αρχείο όμως; Πριν από 20 περίπου χρόνια ο Μ. Fraym έγραφε στο περίφημο «Υστερόγραφο» του θεατρικού έργου του *Κοπερχάγη*: «Η μεγάλη πρόκληση που αντιμετωπίζουν τόσο ο αφηγητής όσο και ο ιστορικός είναι να μπουν στο μυαλό των ανθρώπων, να σταθούν εκεί που στέκονταν εκείνοι και να δουν τον κόσμο όπως τον έβλεπαν εκείνοι, να κάνουν κάποιες λελογισμένες εικασίες περί των κινήτρων και των προθέσεων τους -κι αυτό είναι ακριβώς που η καταγεγραμμένη Ιστορία αδυνατεί να πετύχει. Ακόμα κι αν πετύχουμε να προσπελάσουμε όλες τις μαρτυρίες, ο μόνος τρόπος να μπορούμε στο μυαλό των πρωταγωνιστών είναι διαμέσου της φαντασίας». Ένα αρχείο μπορεί να είναι ελλιπές. Δεν μπορεί όμως ποτέ να είναι πλήρες.

Η εργασία στο αρχείο στηρίζεται σε μια μεταφυσική αξίωση. Το παρελθόν είναι γραμμικό, ενώ το μέλλον είναι πιθανοκρατικό και διακλαδίζόμενο. Τετριμμένη αξίωση, ασφαλώς: Το παρελθόν είναι συντελεσμένο. Όπως κι αν έγιναν τα πράγματα, έχουν γίνει πλέον. Συνεπώς είναι θεωρητικά δυνατόν να ανασυγκροτήσουμε τη συγκεκριμένη αιτιακή αλληλουχία, η οποία οδήγησε στη συγκεκριμένη έκβαση. Δεν ισχύει το ίδιο για το μέλλον. Το μέλλον είναι απροσδιόριστο εφόσον δεν γνωρίζουμε με ποιον τρόπο θα εξελιχθούν τα πράγματα. Η πείρα μάς έχει διδάξει ότι ένα σύνολο από αμοιβαία συσχετιζόμενα γεγονότα (ένα «σύστημα») μπορεί στη χρονική του εκδίπλωση να οδηγήσει σε ποικίλες καταστάσεις. Ακόμη κι αν μπορούμε να προβλέψουμε κάποιες από αυτές, το πιθανότερο είναι ότι το τελικό αποτέλεσμα θα διαφεύσει κατά το μεγαλύτερο μέρος τις προβλέψεις μας εξαιτίας του πλήθους και της ετερογένειας των παραγόντων που συμμετέχουν στη διαμόρφωσή του. Μυστικά, δισταγμοί, παλινωδίες, προσδοκίες, συγκρούσεις, αντιφάσεις, όλα αυτά μπορεί να επηρεάσουν αποφασιστικά την έκβαση μιας κατάστασης, πέρα από τον έλεγχο ή τις προβλέψεις μας. Όταν αυτή η κατάσταση είναι συντελεσμένη, όμως, τίποτε απ' όλα αυτά δεν παίζει ρόλο. Κανονικά, αν είμαστε σε θέση να συγκροτήσουμε ένα «πλήρες» αρχείο, όλοι αυτοί οι παράγοντες είτε εκμηδενίζονται είτε εντάσσονται σε μια ξεκάθαρη αιτιακή αλληλουχία: Το παρελθόν δεν ενέχει δυνατότητες. Είναι όμως αυτή η μόνη δυνατή θεώρηση του παρελθόντος;

Η μνήμη είναι πολύπλοκη. Με τη μαθηματική έννοια: Δεν είναι μια γραμμική διαδικασία εγγραφής και ανάκτησης, αλλά μια πολύ πιο σύνθετη διεργασία. Ένα σημαντικό στοιχείο αυτής της διεργασίας είναι η ανάμνηση, το να θυμόμαστε. Η ενθύμηση ενός συμβάντος δεν είναι ποτέ η απευθείας ανάκτηση μιας καταγεγραμμένης πληροφορίας από τον σκληρό δίσκο του εγκεφάλου. Είναι η κάθε φορά εκ νέου *κατασκευή* της ανάμνησης. Η μνήμη είναι το ποτάμι του Ηράκλειτου. Δεν μπορεί να μπει κανείς δύο φορές στο ίδιο ποτάμι -δεν έχει δύο φορές την ίδια ανάμνηση



Σκέψεις για το Αρχείο

για το ίδιο γεγονός. Η διαδικασία με την οποία κατασκευάζονται οι αναμνήσεις εμπλέκει ένα πλήθος παραγόντων, κάποιοι από τους οποίους έρχονται από το παρελθόν και κάποιοι από το παρόν μας. Υπ' αυτή την έννοια η διαδικασία της ενθύμησης στοιχειοθετείται από τη συνομιλία του εκάστοτε παρόντος μας με ένα μονίμως διαφεύγον παρελθόν. Μπορεί να μην μας αρέσει η καταστατική απουσία βεβαιότητας που συνεπάγεται αυτή η *διαδικαστική* προσέγγιση της μνήμης, αλλά έτσι είναι η ζωή: μια ακατάπαυστα ενεργή θετικότητα -η ζωή πάντοτε *παράγει*.

Με αυτή την έννοια το αρχείο δεν είναι το εργαστήριο του ιστορικού που προσπαθεί να ανακτήσει ένα παρελθόν που έχει τελεσιδικήσει. Είναι το *εργαστήριο της μνήμης*, όπου το παρόν συνομιλεί με το παρελθόν *παράγοντας* ιστορικές αλήθειες. Η συ-

νομιλία αυτή ενορχηστρώνεται από τα ερωτήματα που θέτει ο ερευνητής στα τεκμήρια με στόχο όχι να ανιχνεύσει τη μία και μοναδική πορεία που οδήγησε στο παρόν του, αλλά να φέρει στην επιφάνεια το σύνολο των δυνατοτήτων που εγκλείονταν σε κάθε φάση που ένα σύστημα άλλαζε κατάσταση. Από όλες αυτές τις δυνατότητες μόνο μία υλοποιούνται, αλλά οι υπόλοιπες δεν είναι σαν να μην υπήρξαν ποτέ. Το παρελθόν είναι εξίσου πολύμορφο και δυναμικό με το μέλλον. Η ασυμμετρία παρελθόντος - μέλλοντος δεν μπορεί να τεκμηριωθεί ούτε λογικά ούτε εμπειρικά. Οι ματαιωμένες ή μερικώς εκπληρωμένες δυνατότητες έχουν αφήσει τα ίχνη τους στην Ιστορία ακριβώς ως δυνατότητες, ως δυνάμεις δηλαδή που συνδιαμόρφωσαν την πορεία των πραγμάτων, χωρίς όμως να περιληφθούν στο τελικό αποτέλεσμα. Και ο χώρος όπου κοιμούνται αυτές οι δυνατότητες είναι το αρχείο.

Η εργασία στο αρχείο, επομένως, είναι μια εργασία αναβίωσης του παρελθόντος ως ενός πολύπλοκου *πεδίου δυνατότητας*, εντός του οποίου έλαβαν χώρα τα γεγονότα που γνωρίζουμε. Η συνύπαρξη των τεκμηρίων και η οργάνωσή τους συλλογών αποτελεί εξαιρετική πρώτη ύλη γι' αυτή την εργασία. Η συνύπαρξη των τεκμηρίων από μόνη της υποκινεί τον διάλογο, καθιστά τα άψυχα αντικείμενα ομιλητικά. Επίσης επιτρέπει στα μέν να αμφισβητούν τα δε απαλλάσσοντας τον ιστορικό από την απατηλή ευκολία των εύγλωττων μαρτυριών. Βρισκόμαστε όμως πλέον στην εποχή του «Αρχείου 2.0». Η διασταύρωση του αρχείου με την ψηφιακότητα προσφέρει νέες δυνατότητες αναβίωσης του παρελθόντος. Η ψηφιοποίηση των τεκμηρίων, που μέχρι τώρα απλώς μαρτυρούσαν τις υλοποιημένες και ματαιωμένες δυνατότητες μιας συντελεσμένης ιστορικής διαδρομής, τους επιτρέπει να αποκτήσουν νέα ζωή μέσα στον ψηφιακό χώρο. Να ξαναγίνουν ενεργοί -και μάλιστα οιοιδήποτε ιστορικοί- παράγοντες που παίζουν ξανά και ξανά (*reenact*) το παιχνίδι της ιστορικής δυνατότητας. Και επιτρέπει στο εκάστοτε παρόν να ρωτήσει ξανά και ξανά το -μονίμως διαφεύγον και γι' αυτό πάντοτε ενεργό- παρελθόν για τις δυναμικές και τους περιορισμούς που του κληροδότησε, πίσω και πέρα από το στατικό αφήγημα της οριστικής και αμετάκλητης σχέσης τους.

Μ.Π.

