

24 Μαρτίου 2016

Το Πάσχα επιβάλλει νέο ημερολόγιο... (Γιώργος Καμπουράκης, αν. Καθηγητής Ε.Μ.Π.)

/ [Πεμπτούσια](#)



Το Ιουλιανό ημερολόγιο έπρεπε να αλλάξει από την μία για να μην γιορτάζουμε το Πάσχα «κατά μήνα Ιούνιον» και από την άλλη γιατί η κοινή αποδοχή του νέου ημερολογίου που θα θεσπιζόταν με Παπική βούλα θα επισφράγιζε και τον ηγετικό ρόλο του Βατικανού...

Ο καυγάς έγινε για το Πάσχα. Όχι για το Πασχαλινό αρνί αλλά για το πότε και πως θα ορίζεται η ημερομηνία του Πάσχα. Πάντα οι εκκλησιαστικοί παράγοντες ήταν ευαίσθητοι στο θέμα του Πάσχα και σε ότι είχε σχέση με αυτό. Όσον αφορά την ημερομηνία που εορτάζεται το Πάσχα, αυτή προκαλεί εύλογη ευαισθησία δεδομένου ότι η άνοιξη είναι η πιο κατάλληλη εποχή για αυτήν την εορτή τόσο από την συμβολική όσο και από την βολική της πλευρά.

Για την εξυπηρέτηση αυτού του στόχου η Σύνοδος της Νίκαιας (325 μ.Χ., για όσους δεν είχαν καλό βαθμό στην Ιστορία) αποφάσισε ότι το Πάσχα θα εορτάζεται

την ίδια ημερομηνία από όλους τους χριστιανούς, απανταχού της υδρογείου (φαίνεται πως κάποιοι είχαν αυτονομηθεί και έκαναν Πάσχα όποτε διέθεταν τα χρειαζούμενα...). Με βάση αυτήν την διάταξη η καθολική εκκλησία όρισε σαν ημέρα εορτασμού του Πάσχα ...την πρώτη Κυριακή μετά την συμπλήρωση 14 ημερών σελήνης (κατά προσέγγιση από την πανσέληνο) που συμπίπτει ή ακολουθεί την πρώτη Εαρινή Ισημερία.

Ο κανόνας αυτός ισχύει μέχρι σήμερα (και γι' αυτό όταν θέλουμε να βρούμε πότε θα έχουμε Πάσχα ψάχνουμε μετά μανίας στις ατζέντες μας την κόκκινη Κυριακή, δεδομένου ότι αν προσπαθήσουμε να την υπολογίσουμε θα πάρουμε Μάστερ στην αστρονομία... Για να καταλάβετε για τι μανίκι μιλάμε, με το πρόβλημα του υπολογισμού της ημερομηνίας του Πάσχα ασχολήθηκε και ο Μέγας μαθηματικός Carl Friedrich Gauss στα νιάτα του, αλλά ΔΕΝ κατάφερε να βρει τρόπο να κατασκευάσει πλήρη αλγόριθμο (μαθηματική λύση δηλαδή) από τον οποίο να προκύπτει αυτή η ημερομηνία... (Τόσο δύσκολα μας βάλανε...)

Η πρώτη Εαρινή Ισημερία το 325 μ.Χ. ήταν ακλόνητη στις 21 Μαρτίου, και κανείς από τους Άγιους πατέρες που έλαβαν μέρος στην Σύνοδο δεν φαντάστηκε πως μετά από 1200 χρόνια κάποιος συνάδελφος του θα είχε προβλήματα με αυτήν την ημερομηνία.

Και όμως συνέβη.

Όταν ο Ιούλιος (όχι ο μήνας, ο Καίσαρας) αποφάσισε να φτιάξει το ημερολόγιό του προσέλαβε σαν σύμβουλο τον εξ Αιγύπτου Έλληνα Σωσιγένη (...πάλι Ελληνικός δάκτυλος στην πορεία της Ιστορίας). Με τις συμβουλές του Σωσιγένη λοιπόν (αυτά γίνονται το 45 π.Χ.) αποφασίζει πως κάθε κοινό έτος θα αποτελείται από 365 ημέρες, ακέραιες και όχι κλασματικές. Κάθε χρονιά που διαιρείται ακριβώς από το 4 θα αποτελείται από 366 ημέρες. Η πρόσθετη ημέρα θα έμπαινε πριν τις 25 Φεβρουαρίου που ήταν γνωστή σαν η «ante diem sexto Kalendas Martius» (Η έκτη ημέρα πριν τις καλένδες του Μαρτίου).

Σύμφωνα με τους σημερινούς υπολογισμούς το Τροπικό έτος τότε ήταν 365,24232 ημέρες (ή για όσους θυμούνται τους συμμιγείς αριθμούς από το Δημοτικό, 365 ημέρες 5 ώρες 48 πρώτα λεπτά 56 δεύτερα και κάτι εκατοστά του δευτερολέπτου ακόμα. Από τότε μέχρι σήμερα το Τροπικό έτος έχει μικρύνει κατά 9 δευτερόλεπτα περίπου και συνεχίζει να μειώνεται, (τελικά για τίποτα δεν μπορείς να είσαι σίγουρος). Το Ιουλιανό έτος είχε λοιπόν κατά μέσον όρο 365,25 ημέρες αφού η πρόσθετη μέρα μοιράζεται στα τέσσερα. Με άλλα λόγια το Τροπικό έτος ήταν μικρότερο κατά 11 λεπτά και τέσσερα δευτερόλεπτα από το Ιουλιανό. (Αν σκεφτούμε πως τα «κομπιουτεράκια» βγήκαν στην αγορά 1925 χρόνια αργότερα,

τότε ο Σωσιγένης πρέπει να ήταν πολύ μεγάλο κεφάλι.) Όμως έντεκα-έντεκα τα λεπτά μαζεύτηκαν και το 1582 είχαν γίνει έντεκα ημέρες. 'Ε! και τι είναι έντεκα ημέρες μπροστά στην αιωνιότητα, ένα τίποτα. Έτσι είναι αν έτσι νομίζετε, όμως ο Πάπας Γρηγόριος ο XIII είχε αντίθετη γνώμη.



Ο Πάπας Γρηγόριος ο XIII

Έτσι όπως πάμε σε καμιά τετρακοσαριά χρόνια θα εορτάζομεν το Πάσχα κατά μήνα Ιούνιον».

Με αυτήν την ίδια λογική βασισμένη στο αξίωμα «Κάλιο γαϊδουρόδενε παρά... γαϊδουρογύρευε» υποστήριξε και την Αικατερίνη των Μεδίκων να κατατροπώσει τους Ολλανδούς προτεστάντες, και επίσης δέχθηκε περιχαρής την κεφαλή του αρχηγού των Γάλλων Ουγενότων όπως προέκυψε μετά την (γνωστή από ποδοσφαιρικές συναντήσεις) νύχτα του 'Αγίου Βαρθολομαίου (23-24 Αυγούστου 1572)... Μάλιστα έστειλε και το ευλογημένο χρυσό Ρόδο στον Βασιλέα Κάρολο ΙΧ για την αποστολή της κεφαλής του Coligny, σε ανάμνηση αυτής της γνήσιας και Καθολικής, πέρα για πέρα, νίκης.

Αναμφίβολα ήταν ένας άνθρωπος που έβλεπε μπροστά. Ακόμα κοιτάζει μπροστά, όπως έχουν διαπιστώσει όσοι τον επισκέπτονται στην είσοδο του Palazzo Publico της Μπολόνια.

Με αυτές τις προδιαγραφές του Γρηγορίου XIII δεν είναι περίεργη η έντονη

αντίδραση όλων των Ρεφορμιστών της εποχής εκείνης στο ημερολόγιο του (τότε ήταν πράγματι η εποχή του ρεφορμισμού).

Βέβαια η αλλαγή ενός ημερολογίου που χρησιμοποιήθηκε για 16 αιώνες χωρίς ιδιαίτερα προβλήματα δεν είναι εύκολη υπόθεση.

Όμως το ημερολόγιο έπρεπε να αλλάξει από την μία για να μην γιορτάζουμε το Πάσχα «κατά μήνα Ιούνιον» και από την άλλη γιατί η κοινή αποδοχή του νέου ημερολογίου που θα θεσπιζότανε με Παπική βούλα θα επισφράγιζε και τον ηγετικό ρόλο του Βατικανού... Επιστρατεύθηκαν γι' αυτόν τον σκοπό επιφανείς μαθηματικοί, αστρονόμοι και κληρικοί (εκείνη την εποχή οι επιτροπές χωρίς την συμμετοχή κληρικών ήταν επικίνδυνες, μέχρι και ψητός μπορούσες να γίνεις αν κάτι δεν πήγαινε καλά). Όλοι σοβαροί λοιπόν.

Το πρόβλημα ήταν η προσέγγιση του Τροπικού έτους χωρίς την χρήση, (τι άλλο), κλασματικών ημερών. Ο Χριστόφορος Κλάβιους ένα από τα μεγάλα στελέχη της επιτροπής έθεσε το θέμα ανοιχτά, «Annum civilem necessario constare ex diebus integris». Και βέβαια αντικειμενικός στόχος ήταν η διατήρηση της Εαρινής Ισημερίας σταθερής προσεγγίζοντας όσο γίνεται καλύτερα το Τροπικό έτος με εμβόλιμες πρόσθετες ημέρες ανά ορισμένα χρόνια (κάτι σαν έκτακτη εισφορά δηλαδή) έτσι ώστε οι διαφορές ανάμεσα στο Τροπικό και το ημερολογιακό έτος να αντισταθμίζονται.

Το παρόν κείμενο αποτελεί το δεύτερο τμήμα άρθρου του καθηγητή του ΕΜΠ, Γιώργου Καμπουράκη με τίτλο: «15 OCTOBER 1582 DATE\$=? ή αναζητώντας τις 10 ημέρες του Οκτώβρη»