

# ΝΤΕΛΑΛΗΣ

περιοδική διαδικτυακή & έντυπη έκδοση ΣΑΡΩΝΙΚΟΥ - ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗΣ

ISSN 2653-9381

www.delalis.gr

Πολιτικό, Αθλητικό, Κοινωνικό ρεπορτάζ, Διαφημίσεις...  
Εκδότης: Κ. Γ. Μωυσίδης ISSN 2654 - 1033

# δημος

λαυρεωτική  
σαρωνικός



τηλ. 210 300 2292, κιν. 699 3700 566, email: dimospress@gmail.com www.saronikos-lavreotiki.gr

# Πάσχα

Μια Παράδοση που μας Ενώνει



Μια Ελλάδα που αλλάζει... μια μνήμη που επιμένει...

**FIREWORKS**  
ΝΙΚΟΣ Β. ΧΑΤΖΗΚΩΣΤΗΣ - ΑΔΕΥΧΟΣ ΠΥΡΟΤΕΧΝΟΥΡΓΟΣ  
ΓΑΜΟΣ | ΒΑΠΤΙΣΗ | ΠΑΡΤΥ | ΔΕΙΞΙΩΣΕΙΣ | ΣΥΝΑΥΛΙΕΣ | SPECIAL EFFECTS  
Τ. 210 300 66 62 - Κ. 6944 58 58 00

ANTISEIZMIKH  
ΘΕΜΕΛΙΟΔΟΜΗ  
ΧΑΤΖΗΠΑΡΑΣΚΕΥΑΪΔΗΣ Χ. ΓΕΩΡΓΙΟΣ  
Τοπογράφος Μηχανικός Ε.Μ.Π.  
Λεωφ. Κορομηλιά 102 - ΑΝΑΒΥΣΣΟΣ Τηλ.: 22910 78068, 6944 329586  
ΧΑΤΖΗΠΑΡΑΣΚΕΥΑΪΔΗΣ Χ. ΠΡΟΔΡΟΜΟΣ  
Πολιτικός Μηχανικός Κιν. 6945 512311  
Τοπογράφος Μηχανικός Τ. 22910 37000, 6945 512311  
Βλασ. Γεωργίου Β' 21-190 13 ΑΝΑΒΥΣΣΟΣ e. makxatzh@gmail.com

Μελέτη-επίβλεψη-κατασκευή-τοπογραφικά  
**ΤΑΚΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ  
ΑΥΘΑΙΡΕΤΩΝ  
ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΕΙΣ ΚΤΙΡΙΩΝ**

**Σπιτικό φαγητό**  
Ονειρου Τεύσεις  
Η γεύση γίνεται στιγμή  
☎ 22920 26718  
☎ 697 6652191  
📍 Ποσειδώνος 5, Λαύριο

**GAS Delivery**  
6937 322493  
www.gas-delivery.gr

Fire Wood **για ΤΖΑΚΙ**

**ΞΥΛΑ 89** €/κυβ +ΦΠΑ  
Ελάχιστη παραγγελία 2 κυβ.  
6937 322493

www.gas-delivery.gr

## Πάσχα... και τι Πάσχα;

Του Κώστα Γ. Μωυσίδη



**Σ**κοτώνονται άνθρωποι. Παιδιά. Νέοι που κάνουν όνειρα. Ζωές που μόλις ξεκινούν και τελειώνουν πριν καν προλάβουν να ανθίσουν. Και όλα αυτά για τι; Για το χρήμα. Για τα λεφτά, όπως τα λέμε απλά, λαϊκά. Για τον χρυσό – είτε λάμπει είτε είναι μαύρος.

«Μεσανατολικό», άκουγα από μικρό παιδί. Μα τι σήμαινε άραγε; Πού ήταν η ρίζα του κακού; Η απάντηση, όσο σκληρή κι αν είναι, παραμένει ίδια: στο χρήμα. Στα πετρέλαια. Στη δύναμη που γεννά η κατοχή τους.

Έχουν νικητές οι πόλεμοι; Όχι. Κατηγορηματικά όχι. Υπάρχουν μόνο ηττημένοι - άλλοι περισσότερο, άλλοι λιγότερο. Με το αίμα δεν κερδίζεται τίποτα. Μόνο χάνονται ζωές, αξιοπρέπεια, μέλλον.

Κι όμως, η ανθρωπότητα μοιάζει ανίκανη να αντέξει έναν αιώνα χωρίς πόλε-

μο. Γιατί; Τι είναι αυτό που μας σπρώχνει ξανά και ξανά στο ίδιο σκοτάδι;

**Σ**το τέλος της ημέρας, όλοι είμαστε το ίδιο πράγμα: ένα πιάτο φαγητό και, στο τέλος, μια φτυαριά χώμα. Κι όμως, η ματαιοδοξία δεν μας αφήνει να το δούμε. Μας τυφλώνει. Μας κάνει να πιστεύουμε πως είμαστε κάτι περισσότερο, πως αξίζει να καταστρέψουμε για να επιβληθούμε.

**Ο** χρόνος περνά και μας κάνει να ξεχνάμε τι σημαίνει πόλεμος. Ξεχνάμε τον πόνο, τη φτώχεια, την καταστροφή. Μα ο πόλεμος δεν αφήνει τίποτα πίσω του παρά μόνο ερείπια - υλικά και ανθρώπινα.

**Κ**ανείς δεν μπορεί να επιβληθεί πραγματικά σε έναν λαό. Ακόμα κι αν φορέσει τη μπότα του «νικητή», αυτή πάντα θα πατάει σε ξένο χώμα. Και το ξένο χώμα ποτέ δεν γίνεται δικό σου.

**Ο**ι απλοί άνθρωποι, σε κάθε γωνιά του κόσμου, θέλουν το ίδιο πράγμα: την ησυχία τους. Να ζήσουν τη ζωή τους όπως μπορούν, με ό,τι έχουν. Με την κουλτούρα τους, το σπίτι τους, το μικρό τους νοικοκυριό. Μακριά από τη βία, μακριά από τη δίψα για εξουσία.

**Κ**ι όμως, κάποιιοι τους βλέπουν ως ανάλωσιμους. Ως αριθμούς. Ως μέσα για να ικανοποιήσουν το εγώ τους και την αχόρταγη ανάγκη για χρήμα. Για να μπορούν μετά να πουν: «Ξέρεις ποιος είμαι εγώ;»

**Κ**αι μέσα σε όλα αυτά, εμείς συζητάμε αν θα έρθει το Άγιο Φως. Αν θα έρθει, μάλιστα, με τιμές αρχηγού κράτους.

**Ί**σως τελικά το ερώτημα δεν είναι αν θα έρθει το φως. Αλλά αν είμαστε ακόμα ικανοί να το καταλάβουμε.

ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ ΤΟΠΙΚΑ ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΑ ΕΝΤΥΠΑ -PRESS, «**Δήμος**» Σαρωνικού & Λαυρεωτικής - «**Ντελάλης**» Σαρωνικού & Λαυρεωτικής ΔΙΑΝΕΜΟΝΤΑΙ ΔΩΡΕΑΝ

Ιδρυτής, Εκδότης, Υπεύθυνος Έκδοσης: Κωνσταντίνος Γ. Μωυσίδης  
Αθηνών 10 - 19500 ΛΑΥΡΙΟ, τ. 210 3002292, κ. 699 3700 566 email: dimospress@gmail.com - delalispres@gmail.com  
www.saronikos-lavreotiki.com - www.delalis.gr

Τα άρθρα που δημοσιεύονται εκφράζουν προσωπικές απόψεις των αρθρογράφων

Απαγορεύεται η αναδημοσίευση, η αναπαραγωγή, ολική, μερική ή περιληπτική ή κατά παράφραση ή διασκευή απόδοση του περιεχομένου του παρόντος με οποιονδήποτε τρόπο, ηλεκτρονικό, μηχανικό, φωτοτυπικό, ή άλλο, χωρίς προηγούμενη γραπτή άδεια του εκδότη.©

**ΧΑΤΖΗΠΑΡΑΣΚΕΥΑΪΔΗΣ Χ. ΓΕΩΡΓΙΟΣ**

Τοπογράφος Μηχανικός Ε.Μ.Π.  
Κιν. 6944 329586 e-mail: gexatzh@gmail.com



**ΑΝΤΙΣΕΙΣΜΙΚΗ  
ΘΕΜΕΛΙΟΔΟΜΗ**

**ΧΑΤΖΗΠΑΡΑΣΚΕΥΑΪΔΗΣ Χ. ΠΡΟΔΡΟΜΟΣ**

Πολιτικός Μηχανικός - Τοπογράφος Μηχανικός  
Κιν. 6945 512311 e-mail: makxatzh@gmail.com

**ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΑ  
ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ**

Μελέτη-επίβλεψη-κατασκευή-τοπογραφικά  
**ΤΑΚΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΥΘΑΙΡΕΤΩΝ  
ΥΠΕΡΒΑΣΕΙΣ ΔΟΜΗΣΗΣ**

Βασ. Γεωργίου Β' 21-190 13 ΑΝΑΒΥΣΣΟΣ Τ. 22910 36690

# δημος

Πολιτικό, Αθλητικό, Κοινωνικό ρεπορτάζ, Διαφημίσεις...  
Εκδότης: Κ. Γ. Μωυσίδης ISSN 2654 - 1033

λαυρεωτική  
σαρωνικός



ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΤΟΠΙΚΟ  
ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΟ ΕΝΤΥΠΟ -PRESS,  
"ΔΗΜΟΣ" -"ΝΤΕΛΛΑΛΗΣ"  
ΣΑΡΩΝΙΚΟΥ & ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗΣ.  
**ΔΙΑΝΕΜΕΤΑΙ ΔΩΡΕΑΝ**  
Ιδρυτής, Εκδότης, Υπεύθυνος Έκδοσης:  
Κωνσταντίνος Γ. Μωυσίδης  
Αθηνών 10 - 19500 ΛΑΥΡΙΟ  
Τ. 210 3002292, κ. 699 3700 566  
dimospres@gmail.com

τηλ. 210 300 2292, κιν. 699 3700 566, email: [dimospres@gmail.com](mailto:dimospres@gmail.com) www.saronikos-lavreotiki.gr

32, ΜΑΡ-ΑΠΡ. 2026



## Λαυρεωτική: Έργα, επενδύσεις και νέες προοπτικές

ΔΟΥΡΟΣ-ΡΑΠΤΗ-ΚΥΡΙΑΚΟΠΟΥΛΟΣ

πάμε μαζί;



ΔΗΜΟΣ ΣΑΡΩΝΙΚΟΥ

ΜΕΣΙΤΙΚΟ  
ΓΡΑΦΕΙΟ

**SOUTHUP**  
Εταιρία διαχείρισης ακινήτων

**ΖΗΤΟΥΝΤΑΙ  
ΑΚΙΝΗΤΑ  
ΠΡΟΣ ΠΩΛΗΣΗ  
ΕΝΟΙΚΙΑΣΗ**

**ΑΓΟΡΕΣ-ΠΩΛΗΣΕΙΣ-ΕΝΟΙΚΙΑΣΕΙΣ**

📍 Λ. Σαρωνίδας 7 | Σαρωνίδα ☎ 22910 80303 📞 697 177 3917 ✉ info@southup.gr 🌐 southup.gr

# «Λαυρεωτική: Έργα, επενδύσεις και νέες προοπτικές για μια ιστορική περιοχή της Αττικής»

Από το αρχαίο θέατρο του Θορικού έως το λιμάνι και τις νέες υποδομές, η Λαυρεωτική αλλάζει πρόσωπο. Μια περιοχή σε μετάβαση.

## Πολιτισμός, υποδομές και νέες επενδύσεις διαμορφώνουν το μέλλον του τόπου

Η Λαυρεωτική βρίσκεται σήμερα σε μια περίοδο σημαντικών αλλαγών και προοπτικών. Μια περιοχή με πλούσια ιστορία, από την αρχαιότητα έως τη βιομηχανική εποχή, φαίνεται να εισέρχεται σε μια νέα φάση ανάπτυξης, όπου ο πολιτισμός, οι υποδομές και οι επενδύσεις συνδυάζονται για να διαμορφώσουν ένα διαφορετικό μέλλον.

Από την ανάδειξη του αρχαίου θεάτρου του Θορικού και την αποκατάσταση της ιστορικής Γαλλικής Σκάλας έως τα έργα στο λιμάνι του Λαυρίου, τις αστικές αναπλάσεις και τις νέες αθλητικές υποδομές, η περιοχή αποκτά σταδιακά ένα νέο αναπτυξιακό αποτύπωμα.

### Το αρχαίο θέατρο του Θορικού στο προσκήνιο

Στη νότια πλαγιά του λόφου Βελατούρι, λίγα χιλιόμετρα από το Λαύριο, βρίσκεται ένα από τα σημαντικότερα μνημεία της αρχαιότητας: το Αρχαίο Θέατρο Θορικού.

Θεωρείται το αρχαιότερο σωζόμενο θέατρο στην Ελλάδα, με κατασκευή που



ανάγεται στα τέλη του 6ου αιώνα π.Χ. Το ιδιαίτερο χαρακτηριστικό του είναι το ελλειψοειδές σχήμα του, το οποίο το διαφοροποιεί από τα περισσότερα αρχαία θέατρα που έχουν ημικυκλική διάταξη. Σήμερα, ο αρχαιολογικός χώρος βρίσκεται στο επίκεντρο σχεδιασμών για την περαιτέρω προστασία και ανάδειξή του. Οι παρεμβάσεις περιλαμβάνουν βελτίωση της πρόσβασης, συντήρηση των μνημείων και ενίσχυση της επισκεψιμότητας, με στόχο την ένταξή του σε

ευρύτερες πολιτιστικές διαδρομές της Αττικής.

Η ανάδειξη του θεάτρου μπορεί να αποτελέσει έναν σημαντικό πόλο πολιτιστικού τουρισμού για τη Λαυρεωτική, συνδέοντας την αρχαία ιστορία της περιοχής με τη σύγχρονη πολιτιστική δραστηριότητα.

### Η αποκατάσταση της Γαλλικής Σκάλας

Ένα ακόμη εμβληματικό έργο αφορά την αποκατάσταση της Γαλλικής Σκάλας Λαυρίου, ενός από τα σημαντικότερα μνημεία της βιομηχανικής ιστορίας της πόλης.

Η μεταλλική αυτή κατασκευή, που δημιουργήθηκε στα τέλη του 19ου αιώνα, χρησιμοποιούνταν για τη φόρτωση μεταλλευμάτων στα πλοία κατά την περίοδο ακμής της μεταλλευτικής δραστηριότητας του Λαυρίου.

Σήμερα αποτελεί ένα μοναδικό τεκμήριο της βιομηχανικής κληρονομιάς της περιοχής. Η αποκατάσταση και ανάδειξή της αναμένεται να συμβάλει στην προστασία του μνημείου αλλά και στη δημιουργία ενός νέου σημείου αναφοράς στο παραλιακό μέτωπο της πόλης.

### Το λιμάνι του Λαυρίου σε νέα εποχή

Το Λιμάνι Λαυρίου αποκτά ολοένα και μεγαλύτερη σημασία στον χάρτη των θαλάσσιων μεταφορών της Αττικής.

Τα τελευταία χρόνια εξελίσσεται σε έναν δυναμικό κόμβο ακτοπλοΐας και τουρισμού, λειτουργώντας συμπληρωματικά προς τον Πειραιά και τη Ραφήνα. Παράλληλα, προωθούνται έργα αναβάθμισης των λιμενικών υποδομών, τα οποία περιλαμβάνουν πλωτές εγκαταστάσεις, νέες προβλήτες και υποδομές εξυπηρέτησης σκαφών.

Η περαιτέρω ανάπτυξη του λιμανιού συνδέεται και με επενδυτικά σχέδια που θα μπορούσαν να ενισχύσουν τον ρόλο του ως πύλη προς τα νησιά του Αιγαίου αλλά και ως κέντρο τουριστικής

δραστηριότητας.

### Αναπλάσεις και νέες υποδομές

Σημαντικά έργα προχωρούν και στον αστικό ιστό της Λαυρεωτικής, τόσο στο Λαύριο όσο και στην Κερατέα. Οι παρεμβάσεις στοχεύουν στην αναβάθμιση δημόσιων χώρων, τη βελτίωση της λειτουργικότητας της πόλης και τη δημιουργία ενός πιο φιλικού περιβάλλοντος για κατοίκους και επισκέπτες.

Παράλληλα, προγραμματίζεται η αναβάθμιση του Κλειστού Γυμναστήριου Λαυρίου, ενός σημαντικού αθλητικού χώρου που φιλοξενεί αγώνες και δραστηριότητες της τοπικής κοινωνίας. Το έργο προβλέπει εκσυγχρονισμό των εγκαταστάσεων και ενεργειακή αναβάθμιση, με στόχο τη δημιουργία ενός σύγχρονου αθλητικού κέντρου.

### Βιομηχανική κληρονομιά και καινοτομία

Η Λαυρεωτική διαθέτει ένα μοναδικό βιομηχανικό παρελθόν, το οποίο εξακολουθεί να επηρεάζει την ταυτότητα της περιοχής.



Σε αυτό το πλαίσιο, το Τεχνολογικό Πολιτιστικό Πάρκο Λαυρίου λειτουργεί ως σημείο συνάντησης της ιστορίας με την καινοτομία. Στις εγκαταστάσεις του φιλοξενούνται ερευνητικά κέντρα, επιχειρήσεις και πολιτιστικές δραστηριότητες, δημιουργώντας έναν χώρο που συνδέει την επιστήμη, την επιχειρηματικότητα και τον πολιτισμό.

Παράλληλα, η παρουσία βιομηχανικών εγκαταστάσεων όπως τα Ελληνικά Αμυντικά Συστήματα υπενθυμίζει τον σημαντικό ρόλο που έχει διαδραματίσει η βιομηχανία στην οικονομική ζωή της περιοχής.

Ένας τόπος με ιστορία και προοπτική Η Λαυρεωτική υπήρξε διαχρονικά ένας τόπος δραστηριότητας, από τα αρχαία μεταλλεία αργύρου που συνέβαλαν στην ισχύ της Αθήνας έως τη βιομηχανική άνθηση του 19ου αιώνα.

Σήμερα, με την ανάδειξη των μνημείων της, τις επενδύσεις στις υποδομές και την ανάπτυξη νέων δραστηριοτήτων, η περιοχή επιχειρεί να συνδυάσει το παρελθόν με το μέλλον.

Η πρόκληση των επόμενων ετών θα είναι να αξιοποιηθεί αυτό το πλούσιο ιστορικό και πολιτιστικό απόθεμα με τρόπο βιώσιμο, δημιουργώντας νέες ευκαιρίες ανάπτυξης και ενισχύοντας τη θέση της Λαυρεωτικής στον ευρύτερο χάρτη της Αττικής.

**Η γωνιά της Μαρουσής**

**Φρέσκο ψωμί κάθε μέρα**

Ψωμάκι  
Μπομπότα  
Αλεύρι

Β' Γεωργίου Β' 30 & Αριστοτέλους 15 -  
ΑΝΑΒΥΣΣΟΣ  
τηλ. 22910 41140

## Δήμος Σαρωνικού:

### Προς ενιαίο σχήμα η αντιπολίτευση

**Διεργασίες για κοινή κάθοδο στις επόμενες αυτοδιοικητικές εκλογές, με φόντο τις μετακινήσεις αιρετών μετά τις εκλογές και το αυξημένο βάρος στην επικοινωνιακή στρατηγική**

Ο Δήμος Σαρωνικού φαίνεται να εισέρχεται σε μια άτυπη προεκλογική περίοδο νωρίτερα από το αναμενόμενο, καθώς οι εξελίξεις στον χώρο της αντιπολίτευσης διαμορφώνουν νέα δεδομένα.

Η σταδιακή σύμπλευση δυνάμεων που καταγράφεται εδώ και καιρό, με κοινό μέτωπο απέναντι στη διοίκηση, οδηγεί -σύμφωνα με πληροφορίες από διαφορετικές πηγές- στη δημιουργία ενιαίου συνδυασμού ενόψει των επόμενων αυτοδιοικητικών εκλογών. Πρόσωπα όπως ο **Παναγιώτης Δούρος**, η **Δήμητρα Ράπη** και ο **Γιάννης Κυριακόπουλος**, εμφανίζονται πλέον με κοινή κατεύθυνση, έπειτα από κύκλο επαφών με τις ομάδες με τις οποίες εξελέγησαν. Στο μεταξύ, το τοπίο δεν παρέμεινε σταθερό μετά τις τελευταίες εκλογές, καθώς μετακινήσεις αιρετών προς τη διοίκηση σημειώθηκαν σε σύντομο χρονικό διάστημα από την ανάληψη των καθηκόντων τους. Η εξέλιξη αυτή αποδίδεται από πολιτικούς παρατηρητές σε επιλογές προσέγγισης της εξουσίας, στοιχείο που επηρέασε και τις ισορροπίες στο εσωτερικό των παρατάξεων.

Οι σχετικές ανακινήσεις για τη συγκρότηση του νέου σχήματος τοποθετούνται χρονικά μετά το Πάσχα, γεγονός που ανεβάζει ήδη από τα μέσα της δημοτικής θητείας το πολιτικό θερμόμετρο. Παράλληλα, παραμένουν ανοιχτά βασικά ζητήματα, όπως η ανάδειξη επικεφαλής και η διαμόρφωση της ταυτότητας του συνδυασμού.

Για τους δημότες, η προοπτική σύμπραξης δεν αποτελεί αιφνιδιασμό, καθώς η συγκεκριμένη δυναμική είχε διαφανεί ήδη από το προηγούμενο διάστημα. Το ενδιαφέρον, ωστόσο, μετατοπίζεται πλέον από τις κινήσεις προσώπων στο περιεχόμενο και την ποιότητα του δημόσιου λόγου.

Σε αυτό το πλαίσιο, η επικοινωνιακή στρατηγική που θα ακολουθηθεί αναμένεται να διαδραματίσει καθοριστικό ρόλο. Σε ένα περιβάλλον αυξημένης πολιτικής εγρήγορσης, οι πολίτες εμφανίζονται λιγότερο δεκτικοί σε επιφανειακές προσεγγίσεις και περισσότερο απαιτητικοί ως προς την ουσία, τη συνέπεια και την αξιοπιστία.

Το επόμενο διάστημα αναμένεται με ιδιαίτερο ενδιαφέρον, καθώς οι εξελίξεις στον Δήμο Σαρωνικού δείχνουν ότι η πολιτική κινητικότητα όχι μόνο συνεχίζεται, αλλά και εντείνεται.



**Ιωάννης Δαμ. Κυριακόπουλος**  
πολιτικός μηχανικός

**ΤΕΧΝΙΚΟ ΓΡΑΦΕΙΟ**

- μελέτες • επιβλέψεις • κατασκευές
- ενεργειακά πιστοποιητικά (ΠΕΑ)
- σύνταξη φακέλου ταυτότητας κτιρίου

**Μελέτη-Εγκατάσταση Φωτοβολταϊκών**

**ΤΑΚΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΥΘΑΙΡΕΤΩΝ**

**ΑΓΟΡΕΣ - ΠΩΛΗΣΕΙΣ**

- διαμερισμάτων • ακινήτων

**ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΑΚΙΝΗΤΩΝ**

Α. Καραμανλή & Κυριακόπουλου Τ. 22910 39411, f. 22910 37328  
ANABYSSOS κ. 6944 749579

## Παλαιά Φώκαια: Αποφασίστηκε η ονομασία του ιστορικού σχολείου – Τι προκάλεσε αντιδράσεις

Αντιδράσεις στην τοπική κοινωνία της Παλαιάς Φώκαιας έχει προκαλέσει η απόφαση του κοινοτικού συμβουλίου για



την ονοματοδοσία του παλιού Δημοτικού Σχολείου, ενός κτιρίου με ιδιαίτερη ιστορική και συναισθηματική αξία για την περιοχή.

Συγκεκριμένα, αποφασίστηκε το ιστορικό κτίριο να φέρει την ονομασία:

**«Κέντρο Ιστορίας και Πολιτισμού Π. Φώκαιας – 1ο Δημοτικό Σχολείο Π. Φώκαιας 1932–1982»**

Πρόκειται για ένα κτίριο με ιδιαίτερη βαρύτητα για την περιοχή, καθώς λειτουργήσε ως σχολείο από το 1932 έως και τη δεκαετία του 1980, αποτελώντας βασικό σημείο αναφοράς για γενιές κατοίκων. Αν και έχει ήδη ανακαινιστεί, μέχρι σήμερα δεν έχει τεθεί σε πλήρη λειτουργία ως πολιτιστικός χώρος.

Η συγκεκριμένη ονομασία ταυτίζεται με την πρόταση που είχε κατατεθεί από κατοίκους, οι οποίοι ζητούσαν να αποτυπωθεί στο όνομα η ιστορική διαδρομή του κτιρίου και η εκπαιδευτική του ταυτότητα.

Ωστόσο, η διαδικασία που προηγήθηκε της απόφασης φαίνεται να έχει προκαλέσει προβληματισμό, με κατοίκους να εκφράζουν επιφυλάξεις για τον τρόπο με τον οποίο τέθηκε και εξετάστηκε το θέμα. Κατά τη διάρκεια των συζητήσεων είχαν τεθεί και εναλλακτικά σενάρια ονοματοδοσίας, μεταξύ των οποίων και η πιθανό-

τητα αναφοράς σε πρόσωπο, γεγονός που ενίσχυσε τις αντιδράσεις από μερίδα πολιτών.

Αποσπάσματα από τη συνεδρίαση του συμβουλίου, όπου ελήφθη η απόφαση, κυκλοφορούν ήδη στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, καταγράφοντας το κλίμα της συζήτησης και τις διαφορετικές τοποθετήσεις που εκφράστηκαν.

Ιδιαίτερη σημασία έχει και η ίδια η ιστορία του κτιρίου. Το σχολείο χτίστηκε με μεγάλο κόπο και προσωπική εργασία από τους πρόσφυγες που εγκαταστάθηκαν στην Παλαιά Φώκαια, με τη συμμετοχή και των γηγενών κατοίκων της περιοχής. Καθοριστική υπήρξε και η συμβολή των λεγόμενων «Αμερικάνων», όπως αποκαλούσαν όσους είχαν μεταναστεύσει στις Ηνωμένες Πολιτείες και απέστειλαν χρήματα για την ανοικοδόμηση, έχοντας ως βασικό στόχο τη μόρφωση και την παιδεία των επόμενων γενεών.

Η ιστορική αυτή διαδρομή αναδεικνύει τον ρόλο του σχολείου όχι μόνο ως χώρου εκπαίδευσης, αλλά και ως συμβόλου συλλογικής προσπάθειας και κοινωνικής συνοχής. Σε μια εποχή όπου η συζήτηση γύρω από τον ρόλο του σχολείου και της οικογένειας στην παιδεία παραμένει ανοιχτή, η μνήμη τέτοιων εγχειρημάτων αποκτά ιδιαίτερη βαρύτητα.

Το ζήτημα παραμένει στο επίκεντρο της τοπικής επικαιρότητας, με το ενδιαφέρον να εστιάζεται όχι μόνο στην τελική ονομασία, αλλά και στη διαδικασία μέσα από την οποία αυτή διαμορφώθηκε.

Σε κάθε περίπτωση, το παλιό Δημοτικό Σχολείο Παλαιάς Φώκαιας εξακολουθεί να αποτελεί ένα ζωντανό κομμάτι της ιστορίας της περιοχής, συνδέοντας τη συλλογική μνήμη με τις μελλοντικές χρήσεις του χώρου.



## ΤΑΞΙΔΙ ΓΕΥΣΕΩΝ

ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΜΙΚΡΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ  
ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ & ΡΩΣΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ - SOUVENIR

📍 Αγ.Παρασκευής 13 - Λαύριο  
☎ 2292 304777  
✉ taxidigevsewn@hotmail.com  
📱 taxidi-gevsewn



# Patriotισμοί



Του Κώστα Πετούρη

Παρακολουθώντας με προσοχή τη δραματική τροπή των επιθέσεων στο Ιράν, διαπιστώνω ότι η ανησυχίες μου έτσι όπως σε άρθρο μου δύο μήνες πριν με τίτλο "Business as usual" διατυπώθηκαν, δυστυχώς (επαναλαμβάνω δυστυχώς) επιβεβαιώθηκαν.

Με πρόσχημα την ανατροπή του πράγματι θεοκρατικού, σκοταδιστικού καθεστώτος του Ιράν, ΗΠΑ και Ισραήλ εξαπέλυσαν επιθέσεις στην επικράτεια του, οι οποίες με τη σειρά τους προκάλεσαν τις «απαντητικές» βολές του (εν. του Ιράν) εναντίον στόχων στην ευρύτερη Μέση Ανατολή, αναφλέγοντας εν συνόλω μια περιοχή, από την οποία εξαρτάται ή και επηρεάζεται δραματικά, η εφοδιαστική

γραμμή του πετρελαίου σε παγκόσμια κλίμακα. Μοιάζει με αναμέτρηση, η οποία πέρα από τα αθώα θύματα των «παράπλευρων απωλειών» (και δεν εξαιρώ ακόμη και τους Ισραηλινούς πολίτες που πλήττονται), θέτει σε κίνδυνο τη διεθνή οικονομία, υπενθυμίζοντας την ευαλωτότητα των σύγχρονων κοινωνιών στην εξάρτησή τους από την εξεύρεση και το κόστος των ενεργειακών πόρων. Η αλλοπρόσαλλη, αφηνidiaστική και συνήθως αντισυμβατική συμπεριφορά του προέδρου των ΗΠΑ που αποδίδεται -λανθασμένα κατά τον γράφοντα- σε ψυχολογικούς παράγοντες, δεν αποτελεί τίποτε περισσότερο, από το ευλογοφανές άλλοθι του αφηγήματος, προκειμένου να δικαιολογηθεί η κινητοποίηση της ηγεμονεύουσας δύναμης που από κοινού με το Ισραήλ επιτέθηκαν απρόκλητα, προκαλώντας συνθήκες αστάθειας σε μια ήδη ταραγμένη περιοχή. Η κατάσταση μοιάζει περιπλοκότερη απ ότι αρχικά



εμφανιζόταν, δεδομένου ότι πολύ περισσότερο από τον πόλεμο της Ουκρανίας, το περιβάλλον εμπλοκής διευρύνεται πέραν των χωρών του Κόλπου και δείχνει να κλιμακώνεται σε μια παγκόσμια αναταραχή, όπου στην εξίσωση συμμετέχει ακόμη και η Κίνα, η οποία -παρά τον διακριτικό και προς το παρόν σταθεροποιητικό ρόλο της- παρακολουθεί σθεναρά την δοκιμασία το εμπορικού της εταίρου από τον οποίο απορροφά το 70% του πετρελαίου που παράγει, τροφοδοτώντας την βιομηχανική της παραγωγή.

Σε αυτό το περιβάλλον έως και σήμερα (ημέρα της Εθνικής μας επετείου) η Ευρώπη παρά την αρχική της αμηχανία αντιτάθηκε στις υπερφίαλες προσδοκίες των ΗΠΑ για συμμετοχή και περιορίστηκε στην αποστολή δυνάμεων αμυντικής θωράκισης της Κύπρου, δίνοντας ένα δείγμα των προθέσεων που ενισχύει ουσιαστικά αλλά κυρίως συμβολικά τα εθνικά μας συμφέροντα, υπενθυμίζοντας την ταύτιση των εθνικών μας συνόρων (Ελλάδος και Κύπρου) με τα σύνορα της Ευρώπης.

Η αποστολή με ταχέα αντανακλαστικά Ελληνικών πλοίων, αεροσκαφών και πυραύλων στην περιφέρεια της εμπλοκής, πέραν από την εξύψωση του εθνικού μας φρονήματος και τη διαμόρφωση επωφελών δι' ημάς τετελεσμένων σε μια εξαιρετικά ευαίσθητη περιοχή, αποτελούν πρωτοβουλία πολυεπίπεδης αξιοποίησης σε βάθος χρόνου για την Ελληνική διπλωματία.

Ωστόσο οι πανηγυρισμοί και η αλαζονεία που επιδεικνύεται από «επίσημα χείλη», κάθε άλλο παρά ευνοεί τα εθνικά μας συμφέροντα. Κατανοείται η ανάγκη να «εξαργυρωθούν» δημοσκοπικά οι επιδόσεις των ενόπλων δυνάμεων, να διακριθεί ο ρόλος της πολιτικής ηγεσίας, να ανακτηθεί μέρος του εκλογικού ακροατηρίου που εγκαλούσε την κυβέρνηση για κατευνασμό και ενδοτικότητα στα Ελληνοτουρκικά και να ομαλοποιηθούν οι σχέσεις μεταξύ στελεχών της κυβέρνησης που είχαν διαρραγεί λόγω ενδοκομματικού ανταγωνισμού.

Η στομφώδης όμως περιγραφή της κατάρριψης των Ιρανικών πυραύλων στον ανεαίριο χώρο της Σαουδικής Αραβίας από την Ελληνική συστοιχία patriot, τουλάχιστον δεν ωφελεί εάν δεν ζημιώνει τα εθνικά μας συμφέροντα. Η διατήρηση του «αμυντικού» χαρακτήρα της Ελληνικής παρουσίας πρέπει να διαφυλαχτεί πάση θυσία, αποφεύγοντας κορώνες που οδηγούν σε ευθεία εμπλοκή.

Οι αμερικανικές βάσεις στην Ελλάδα και οι βρετανικές στην Κύπρο αντίστοιχα, σε συνδυασμό με την γεωγραφική εγγύτητα με τους ευθέως εμπλεκόμενους, καθιστούν τη χώρα μας πιθανό στόχο εάν το αμυνόμενο Ιράν επιχειρήσει την διάχυση της ανάφλεξης σε Ευρωπαϊκά εδάφη, προβάλλοντας το αξιόμαχο του βεληνεκούς του και εμπλέκοντας στο πεδίο Ευρωπαϊκές χώρες ως διαπραγματευτικό χαρτί.

Η διατήρηση του αμυντικού χαρακτήρα της συμμετοχής μας δεν είναι πολυτέλεια αλλά επιτακτική εθνική ανάγκη.

## petouris service

Since 1970



### ΕΞΑΤΜΙΣΕΙΣ-ΚΑΤΑΛΥΤΕΣ



ΛΕΩΦ. ΠΟΡΤΟ ΡΑΦΤΗ 70

ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟ

(Δίπλα στην Αστυνομία Μαρκοπούλου)



22990-40808



petouris@otenet.gr



petouris-service.gr

Συνεργείο  
Καταλύτες  
Εξατμίσεις  
ΚΤΕΟ

# ΟΡΙΑ – 4.000 ψυχές ζητούν γαλήνη, όχι επίδειξη



## Μνήμη ή χρήση της μνήμης;

Κάθε χρόνο τέτοιες μέρες επανέρχεται στη δημόσια συζήτηση μία από τις πιο σκοτεινές τραγωδίες του Βα Παγκοσμίου Πολέμου. Και μαζί της επιστρέφει το ίδιο ερώτημα: τι κάνουμε τελικά με τη μνήμη; Την τιμούμε ή τη χρησιμοποιούμε;

## Το ναυάγιο του Ορία

Στις 12 Φεβρουαρίου 1944, το νορβηγικό πλοίο Ορία ναυάγησε κοντά στο νησί Πατρόκλου. Περίπου 4.000 Ιταλοί αιχμάλωτοι πολέμου, στοιβαγμένοι και κλειδωμένοι στα αμπάρια, βρήκαν φρικτό θάνατο. Για ημέρες ολόκληρες, η θάλασσα ξέβραζε σώματα.

Ένα από τα μεγαλύτερα ναυτικά δυστυχήματα του πολέμου στη Μεσόγειο. Μια τραγωδία που δεν αντέχει ούτε ωραιοποίηση ούτε εκμετάλλευση.

Οι άνθρωποι αυτοί δεν ήταν σύμβολα. Δεν ήταν αριθμοί.

Ήταν νεκροί.

## Η ιστορία έχει και αιτίες

Ο πόλεμος αυτός δεν ξεκίνησε στο Πατρόκλου. Ξεκίνησε με την Ιταλική εισβολή στην Ελλάδα, το ΟΧΙ του 1940, τις μάχες, τις απώλειες, και στη συνέχεια την κατοχή. Ιταλική και γερμανική.

Και η κατοχή δεν ήταν αφηρημένη έννοια. Ήταν καθημερινός φόβος.

Σε χωριά και οικισμούς της περιοχής, Ιταλοί στρατιώτες έμπαιναν σε σπίτια, μεθούσαν, λεηλατούσαν. Οι άνθρωποι, από φόβο, τους κερνούσαν για να γλιτώσουν τα χειρότερα. Και τα κορίτσια;

Τα έκρυβαν στα υπόγεια, σε αποθήκες, όπου μπορούσαν. Όχι από υπερβολή. Από ανάγκη. Για να προλάβουν το κακό — όσοι προλάβαν.

Αυτές οι μνήμες υπάρχουν ακόμη. Δεν είναι μύθοι. Δεν είναι «λεπτομέρειες» που αφαιρούνται για να γίνει η αφήγηση πιο εύπεπτη.



## ΓΕΩΠΟΝΙΚΗ ΛΥΣΗ



- ΦΥΤΟΦΑΡΜΑΚΑ • ΛΙΠΑΣΜΑΤΑ
- ΑΡΔΕΥΤΙΚΑ • ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ
- ΣΠΟΡΟΙ • ΦΥΤΑ
- ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ • ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΙΣ ΚΗΠΩΝ

ΦΡΑΓΓΟΥΛΗΣ Ι. - ΚΑΤΣΟΥΛΗ Γ. Ο.Ε.  
ΓΕΩΠΟΝΟΙ Τ.Ε.

Μ. Ασίας 6 Π.Φωκαία

Τηλ. 22910 41641

## N & K ΜΠΟΥΚΗΣ Ο.Ε.

ΑΣΒΕΣΤΟΠΟΙΙΑ  
ΔΟΜΙΚΑ ΥΛΙΚΑ

ΛΕΩΦ. ΚΑΡΑΜΑΝΛΗ - ΑΝΑΒΥΣΣΟΣ 19013  
ΤΗΛ. 22910 36895 ΚΙΝ. 6946-007378 & 6944-590719

## Επιλεκτική μνήμη

Κι όμως, συχνά η μνήμη γίνεται επιλεκτική. Κρατά ό,τι «συγκινεί» και αποσιωπά ό,τι ενοχλεί. Έτσι, αντί για μνήμη, στήνεται σκηνικό.

Κάποτε ειπώθηκε πως 4.000 κυπαρίσσια θα μπορούσαν να σταθούν ως ένα ζωντανό μνημείο. Φυτεύτηκαν κάποινα. Έγιναν τα εγκαίνια, οι δηλώσεις, οι φωτογραφίες. Και μετά; Η φροντίδα ξεχάστηκε. Τα δέντρα αφέθηκαν στη μοίρα τους, όπως συχνά αφήνεται και η ίδια η μνήμη: αφού εξαντληθεί η δημόσια εικόνα, ακολουθεί η σιωπή.

Η τιμή στους νεκρούς δεν τελειώνει στη στιγμή που καταγράφεται. Κρίνεται στη συνέχεια.

## Όρια

Οι νεκροί του Ορία δεν ζητούν να γίνουν άλλοθι. Ζητούν γαλήνη.

Και οι νεκροί της κατοχής στην Ελλάδα δεν ζητούν λήθη. Η μνήμη δεν μετριέται με στεφάνια, κάμερες και περιστασιακή ευαισθησία. Μετριέται με συνέπεια, διάρκεια και σεβασμό. Αλλιώς, μετατρέπεται σε εργαλείο αυτοπροβολής. Αν θέλουμε πραγματικά να τιμήσουμε την ιστορία, οφείλουμε να τη λέμε ολόκληρη.

Χωρίς αποσιωπήσεις.

Χωρίς φτιασίδια.

Χωρίς να μετατρέπουμε τον ανθρώπινο πόνο σε δημόσια εικόνα.

Γιατί αλλιώς δεν μιλάμε για μνήμη.

Μιλάμε για χρήση της μνήμης.

Και αυτό είναι ένα όριο που δεν πρέπει να ξεπερνιέται.

# Προς μια νέα πυρηνική εποχή της Ευρώπης;

Geoeurope: Η ομάδα της γεωπολιτικής

Σε μια κίνηση που μπορεί να σηματοδοτήσει μια δραστική αλλαγή στο δόγμα ασφαλείας της Ευρώπης, ο Γάλλος πρόεδρος Εμανουέλ Μακρόν ανακοίνωσε πρόσφατα μια σειρά από «σημαντικές αλλαγές» στην πυρηνική στρατηγική της χώρας του. Μιλώντας από την υποβρυχιακή βάση της Il Lougk, ο Γάλλος ηγέτης παρουσίασε ένα νέο όραμα «εκτεταμένης αποτροπής», το οποίο δεν περιορίζεται στα γαλλικά σύνορα αλλά επεκτείνεται για να καλύψει ολόκληρη την ευρωπαϊκή ήπειρο, εμπλέκοντας άμεσα και την Ελλάδα. Η πρωτοβουλία αυτή αποτελεί απάντηση σε ένα ταχέως μεταβαλλόμενο γεωπολιτικό τοπίο, αλλά ταυτόχρονα εγείρει σοβαρά ερωτήματα για την αποτελεσματικότητα της, καθώς και για μια νέα κούρσα εξοπλισμών.

Ο πυρήνας της στρατηγικής Μακρόν βασίζεται στη συνεργασία με οκτώ ευρωπαϊκές χώρες: τη Γερμανία, τη Μεγάλη Βρετανία, την Πολωνία, την Ολλανδία, το Βέλγιο, τη Σουηδία, τη Δανία και την Ελλάδα. Σύμφωνα με το σχέδιο, οι χώρες αυτές θα μπορούν να φιλοξενούν στο έδαφός τους γαλλικές «στρατηγικές αεροπορικές δυνάμεις», δηλαδή μαχητικά αεροσκάφη με πυρηνικές ικανότητες, όπως τα Rafale. Στόχος είναι η διασπορά των γαλλικών πυρηνικών δυνατοτήτων σε όλη την Ευρώπη, ώστε να περιπλέκονται οι υπολογισμοί οποιουδήποτε αντιπάλου. Παρόλο που η Γαλλία διατηρεί την αποκλειστική κυριαρχία στην απόφαση χρήσης αυτών των όπλων, δηλαδή δεν θα υπάρχει ο «πυρηνικός διαμοιρασμός» που επιθυμούν οι Γερμανοί, όμως η συμμετοχή των συμμάχων σε ασκήσεις και η παροχή βάσεων, τους καθιστά αναπόσπαστο μέρος του νέου αυτού αποτρεπτικού μηχανισμού.

Η γαλλική πρωτοβουλία τροφοδοτείται από δύο βασικές ανησυχίες. Πρώτον, η ρωσική απειλή, την οποία ο Μακρόν χαρακτήρισε «σοβαρή», δεδομένου του ήδη μαζικού πυρηνικού οπλοστασίου της Μόσχας. Δεύτερον, η αυξανόμενη αβεβαιότητα για τη δέσμευση των ΗΠΑ στην ευρωπαϊκή ασφάλεια. Οι Ευρωπαίοι αμφιβάλλουν πλέον εάν η αμερικανική «πυρηνική ομπρέλα», που προστάτευε την ήπειρο για δεκαετίες στο πλαίσιο του NATO, θα παραμείνει αξιόπιστη υπό οποιεσδήποτε συνθήκες. Η γαλλογερμανική συνεργασία, με τη δημιουργία μιας «ομάδας υψηλού επιπέδου για την πυρηνική συνεργασία», προβάλλεται ως ο ακρογωνιαίος λίθος αυτής της προσπάθειας για ευρωπαϊκή στρατηγική αυτονομία.

Στο μέτωπο της Ευρώπης, σε ότι αφορά τα πυρηνικά όπλα, σημασία έχουν τα τακτικά πυρηνικά, σε σύγκριση με τα στρατηγικά πυρηνικά. Τα πρώτα επιτρέπουν την υλοποίηση σεναρίων περιορισμένου πυρηνικού πολέμου, χωρίς να φτάσει κάποια χώρα σε ολοκληρωτικό πυρηνικό πόλεμο με τη χρήση στρατηγικών πυρηνικών όπλων.

Σήμερα, τα τακτικά πυρηνικά όπλα της Γαλλίας περιορίζονται στους περίπου 50 τακτικούς πυρηνικούς πυραύλους κρουζ ASMP-A, οι οποίοι εκτοξεύονται από μαχητικά Rafale και διαθέτουν εμβέλεια περίπου 500 χιλιομέτρων, με πυρηνικές κεφαλές ισχύος 100.000 έως 300.000 τό-



νων ισοδύναμου TNT. Στο στρατηγικό επίπεδο, η Γαλλία βασίζεται σε τέσσερα πυρηνικά υποβρυχία κλάσης Triomphant, το καθένα ικανό να φέρει 16 διηπειρωτικά βλήματα M51, εξοπλισμένα με πολλαπλές ανεξάρτητες κεφαλές. Μέχρι το 2023, το συνολικό απόθεμα πυρηνικών κεφαλών της Γαλλίας εκτιμάται σε περίπου 290, ένας αριθμός που, ενώ είναι ικανοποιητικός για μια ευρωπαϊκή χώρα για να αμυνθεί, είναι περιορισμένος σε σύγκριση με τις Μεγάλες Δυνάμεις.

Με τη σειρά της η Ρωσία διαθέτει περίπου 300 χερσαία διηπειρωτικά βλήματα ικανά να μεταφέρουν έως 1.200 πυρηνικές κεφαλές, 160 υποβρυχιακά βλήματα με έως 800 κεφαλές, και περίπου 70 πυρηνικά βομβαρδιστικά με ικανότητα μεταφοράς έως 500 κεφαλών. Στα τακτικά πυρηνικά, εκτιμάται ότι υπάρχουν 1.000 έως 2.000 κεφαλές σε πυραύλους και κρουζ, 500 σε αεροσκάφη, και άλλες περίπου 1.000 σε συστήματα πυροβολικού και αεράμυνας, φτάνοντας συνολικά σε 5.000 έως 5.500 κεφαλές, συμπεριλαμβανομένων των αποθεμάτων. Παρόλο που συνθήκες όπως η New START περιορίζαν τις αναπτυσσόμενες στρατηγικές κεφαλές σε 1.550, τα τακτικά πυρηνικά δεν υπόκεινται σε τέτοιους περιορισμούς, δίνοντας στη Ρωσία τεράστια ευελιξία σε σενάρια περιορισμένου πολέμου. Αυτή η υπεροχή δεν είναι μόνο αριθμητική, αλλά και ποιοτική, με προηγμένες τεχνολογίες κυρίως σε υπερηχητικά βλήματα, που καθιστούν τις ρωσικές απειλές, πιο δύσκολα προβλέψιμες και αντιμετώπισιμες.

Παράλληλα, η νέα γαλλική στρατηγική συνοδεύεται από μια σχετική στρατιωτική ενίσχυση. Ο Μακρόν ανακοίνωσε την αύξηση του αριθμού των γαλλικών πυρηνικών κεφαλών, την ένταξη ενός πυρηνικού υποβρυχίου νέας γενιάς με το όνομα «Invincible» έως το 2036 και τον εξοπλισμό με νέους, βελτιωμένους πυραύλους. Αυτές οι κινήσεις, σε συνδυασμό με την ανάπτυξη πυραύλων μεγάλου βεληνικού από κοινού με τη Γερμανία και τη Βρετανία, ερμηνεύονται από πολλούς αναλυτές ως μια συμβολή στη κούρσα εξοπλισμών, που αναζωπυρώνεται σταθερά.

Με τη σειρά της, η Βρετανία, ως άλλη ευρωπαϊκή

πυρηνική δύναμη, διαθέτει ένα πιο συγκεντρωμένο οπλοστάσιο. Μέχρι το 2023, υπολογίζεται ότι είχε περίπου 225 πυρηνικές κεφαλές, όλες μεταφερόμενες αποκλειστικά από διηπειρωτικούς πυραύλους Trident D5, χωρίς καμία τακτική πυρηνική ικανότητα. Αυτά τα όπλα είναι αναπτυγμένα σε τέσσερα πυρηνικά υποβρυχία κλάσης Vanguard, το καθένα ικανό να φέρει έως και 16 βλήματα, με κάθε βλήμα να μπορεί να μεταφέρει πολλαπλές κεφαλές. Αυτή η εστίαση στο στρατηγικό επίπεδο αντανάκλα τη βρετανική στρατηγική της «συνεχούς αποτροπής στη θάλασσα», όπου τουλάχιστον ένα υποβρυχίο βρίσκεται πάντα σε περιπολία, εξασφαλίζοντας ικανότητα αντιπλοίων ακόμα και σε περίπτωση αιφνίδιας επίθεσης.

Στον αμερικανικής κατασκευής πύραυλο TridentD5 οι Ηνωμένες Πολιτείες και η Βρετανία έχουν διπλό έλεγχο εκτόξευσης. Ο βαθμός στον οποίο το Ηνωμένο Βασίλειο μπορεί να ελέγξει τις πυρηνικές εκτοξεύσεις χωρίς τη συμμετοχή των Ηνωμένων Πολιτειών σε έναν πόλεμο, είναι ένα μεγάλο ερώτημα. Ταυτόχρονα, η απουσία τακτικών πυρηνικών όπλων περιορίζει δραστικά την ευελιξία της Βρετανίας σε σενάρια περιορισμένης κλιμάκωσης, όπου η χρήση στρατηγικών όπλων θα ισοδυναμούσε με πλήρη πυρηνικό πόλεμο.

Από τη σκοπιά της Ρωσίας, η εξέλιξη αυτή συνιστά μια νέα απειλή, αν και διαχειρίσιμη. Οποιοδήποτε αεροδρόμιο στην Πολωνία, τη Γερμανία ή αλλού που φιλοξενεί γαλλικά πυρηνικά αεροσκάφη, θα μπορεί πλέον να θεωρηθεί νόμιμος στρατιωτικός στόχος σε περίπτωση σύγκρουσης. Αυτό αυξάνει τον κίνδυνο μιας πυρηνικής κλιμάκωσης στην Ευρώπη. Εν κατακλείδι, η πρωτοβουλία Μακρόν, αν και παρουσιάζεται ως μέσο ενίσχυσης της ευρωπαϊκής άμυνας, φαίνεται να οδηγεί την Ευρώπη σε μια νέα φάση στρατηγικής αστάθειας, επαναπροσδιορίζοντας τις γραμμές του κινδύνου και μετατρέποντας κράτη, όπως η Ελλάδα, σε πιθανά πεδία μιας μελλοντικής πυρηνικής αντιπαράθεσης.

Πηγή: <https://geoeurope.org/2026/03/18/pros-mia-neapyrini-epoxi-tis-eyropi/>

# «Το ψέμα της νίκης»

## Άρθρο γνώμης

Ας το πούμε καθαρά: η «νίκη» στον πόλεμο είναι ένα από τα πιο ανθεκτικά ψέματα της ιστορίας.

Κάθε φορά που ξεκινά μια σύγκρουση, οι ίδιες λέξεις επιστρατεύονται για να τη δικαιολογήσουν. Εθνικό συμφέρον, ασφάλεια, αποκατάσταση της τάξης, προάσπιση αξιών. Οι κυβερνήσεις μιλούν για αναγκαιότητα. Οι στρατηγοί για στρατηγική. Και οι κοινωνίες, συχνά φοβισμένες ή θυμωμένες, πείθονται ότι αυτή τη φορά «πρέπει» να γίνει.

Αυτό που σπανίως λέγεται, είναι το προφανές: ότι στο τέλος, δεν υπάρχει καμία πραγματική νίκη για τους ανθρώπους που πληρώνουν το κόστος.

Γιατί τι σημαίνει «νίκη»; Περισσότερα εδάφη; Ένα καλύτερο διαπραγματευτικό χαρτί; Μια πολιτική επιβεβαίωση; Αυτά μπορεί να έχουν αξία για τα κράτη. Δεν έχουν όμως καμία αξία για εκείνον που δεν γύρισε σπίτι του, για την οικογένεια που έμεινε πίσω, για την πόλη που δεν θα ξαναγίνει ποτέ όπως ήταν.

Η απόσταση ανάμεσα σε αυτούς που αποφασίζουν έναν πόλεμο και σε αυτούς που τον

ζουν είναι τεράστια. Οι πρώτοι μετρούν αποτελέσματα. Οι δεύτεροι μετρούν απώλειες.

Και οι απώλειες δεν είναι αφηρημένες έννοιες. Είναι συγκεκριμένες: άνθρωποι, σπίτια, χρόνος, ψυχική ισορροπία, εμπιστοσύνη. Είναι μια ολόκληρη κανονικότητα που καταρρέει και δεν επανέρχεται με καμία «επιτυχία» στο πεδίο.

Ακόμη και στην πλευρά που θα ονομαστεί «νικήτρια», το τίμημα παραμένει. Οι τραυματισμοί - ορατοί και αόρατοι - δεν θεραπεύονται με δηλώσεις. Οι κοινωνίες δεν επιστρέφουν απλώς στην προηγούμενη κατάσταση. Κουβαλούν τη βία, τη μεταφέρουν, τη διαιωνίζουν. Και έτσι προετοιμάζουν, σχεδόν πάντα, τον επόμενο κύκλο σύγκρουσης.

Από την άλλη πλευρά, οι «ηττημένοι» δεν χρειάζονται καμία ανάλυση για να καταλάβουν τι συνέβη. Ζουν την καταστροφή στο σύνολό της. Όμως αν αφαιρέσει κανείς τους τίτλους και τις σημαίες, η διαφορά ανάμεσα στους δύο είναι μικρότερη απ' όσο παρουσιάζεται. Και οι δύο προσπαθούν να ξαναχτίσουν πάνω σε ερείπια.

Το πιο ανησυχητικό είναι ότι, παρά τη συσσωρευμένη εμπειρία, η ρητορική της «αναγκαίας σύγκρουσης» παραμένει σχεδόν

αλώβητη. Κάθε γενιά φαίνεται να πιστεύει ότι ο δικός της πόλεμος θα είναι διαφορετικός, πιο δίκαιος, πιο αποτελεσματικός, πιο «τελικός».

Δεν είναι.

Η ιστορία είναι ξεκάθαρη, αν κάποιος θέλει να τη δει χωρίς ωραιοποιήσεις: οι πόλεμοι δεν λύνουν οριστικά προβλήματα. Τα μεταθέτουν, τα πολλαπλασιάζουν και τα βαθαινούν. Και κάθε φορά, η έννοια της «νίκης» λειτουργεί περισσότερο ως εργαλείο νομιμοποίησης παρά ως περιγραφή της πραγματικότητας.

Ίσως, λοιπόν, το πιο ειλικρινές - και πιο δύσκολο - βήμα να είναι η εγκατάλειψη αυτής της λέξης. Να σταματήσουμε να μιλάμε για «νικητές» και «ηττημένους» και να αρχίσουμε να μιλάμε για το πραγματικό αποτέλεσμα: συλλογική απώλεια.

Γιατί όσο συνεχίζουμε να αποδεχόμαστε το αφήγημα της νίκης, θα συνεχίζουμε να βρίσκουμε τρόπους να δικαιολογούμε το επόμενο πεδίο μάχης.

Και τότε, το μόνο που αλλάζει είναι ο τόπος. Όχι το αποτέλεσμα.



**TRX  
SERIES**

**Η δύναμη της νέας γενιάς Laser CO2 κρύβεται στις λεπτομέρειες**

**Σχεδιασμένα για να κάνουν την παραγωγή σας πιο γρήγορη και την κοπή πιο ακριβή.**

**Η τεχνολογία που χρειάζεστε, στην πιο αξιόπιστη μορφή της**

από την **fraxx** printer

Κάνε scan για περισσότερα



ΔΕΛΤΙΑ ΤΥΠΟΥ ΤΗΣ ΕΜΕΛ



## ΓΙΑ ΤΟ ΜΟΥΣΕΙΟ ΚΕΡΑΜΙΚΗΣ «ΑΚΕΛ-Πάνος Βαλσαμάκης»

Ευχάριστα νέα για την επανέναρχη του έργου μετατροπής του κηρυγμένου μνημείου «Δεξαμενή Καθίζησης», στον χώρο της ΑΚΕΛ, σε Μουσείο Κεραμικής «ΑΚΕΛ – Πάνος Βαλσαμάκης», επιβεβαιώνοντας την τήρηση της σχετικής πολιτικής δέσμευσης.

Με απόφαση του Δημάρχου και σύμφωνα με το προβλεπόμενο χρονοδιάγραμμα, η αντιδήμαρχος κα Δήμητρα Πάλλη, σε συνεργασία με το προσωπικό των Τεχνικών Υπηρεσιών, ολοκλήρωσε τον τεχνικό φάκελο και τις απαιτούμενες μελέτες για την επανέναρχη του έργου.

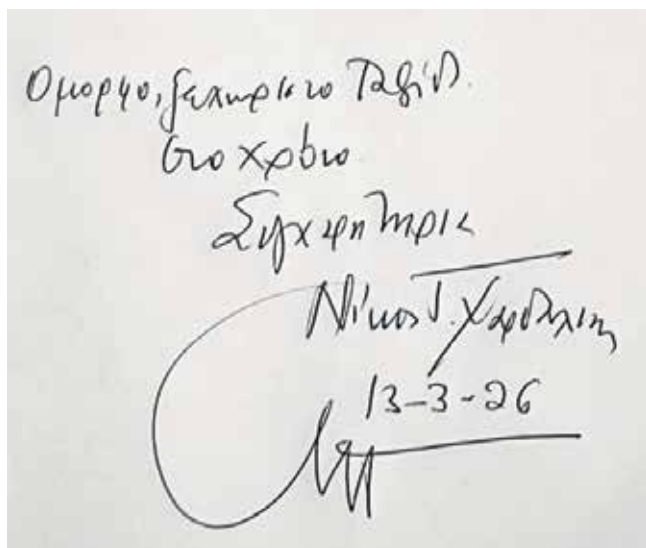
Η επιβεβαίωση της πολιτικής αυτής δέσμευσης συνδέεται με τη χθεσινή επίσκεψη του Περιφερειάρχη Αττικής κ. Νίκου Χαρδαλιά στο Λαύριο. Κατά τη διάρκεια της επίσκεψης, παρουσία αντιπροσωπείας της ΕΜΕΛ, ο Δήμαρχος Δημήτρης Λουκάς τον ενημέρωσε, όπως είχε δεσμευθεί, ότι ο φάκελος του έργου του Μουσείου είναι πλέον έτοιμος για κατάθεση στις υπηρεσίες της Περιφέρειας.

Στην ουσιαστική ομιλία του, ο κ. Χαρδαλιάς διαβεβαίωσε, από την πλευρά του, ότι μετά τον έλεγχο του φακέλου από τις υπηρεσίες της Περιφέρειας προτίθεται να προωθήσει το έργο, εξασφαλίζοντας προηγουμένως τη χρηματοδότησή του από τον προϋπολογισμό της Περιφέρειας και όχι απλώς με την εγγραφή του σε τεχνικό δελτίο.

Στη συνέχεια επισκεφθηκε το ημιτελές έργο στον χώρο της ΑΚΕΛ, ενώ ακολούθησε ξενάγηση στον χώρο έκθεσης της συλλογής κεραμικών στο παλιό Αθ Δημοτικό Σχολείο. Εκεί είχαμε την ευκαιρία να ενημερώσουμε τον ίδιο και τους συνεργάτες του για τη συλλογή, το πολιτιστικό μας έργο και τις εκδόσεις μας, προσφέροντάς του την επετειακή έκδοση της ΕΜΕΛ «Λαύριο – Η βοή του χρόνου».

Ελπίζουμε ότι η σημερινή αφιέρωσή του στο βιβλίο επισκεπτών θα αποτελέσει τον πρόλογο για την επόμενη, αυτή τη φορά στο βιβλίο επισκεπτών των εγκαινίων του Μουσείου Κεραμικής «ΑΚΕΛ – Πάνος Βαλσαμάκης».

(Ακολουθεί η αφιέρωσή του στο βιβλίο επισκεπτών.)



## ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΠΡΟΣ ΤΟΥΣ 265 ΙΔΙΟΚΤΗΤΕΣ ΤΟΥ ΚΥΠΡΙΑΝΟΥ

Αγαπητοί συμπολίτες,

Με το παρόν Δελτίο Τύπου θέλουμε να σας ανακοινώσουμε την ευχάριστη είδηση της πλήρους ευόδωσης της προσπάθειας που ο Σύλλογός μας ανέλαβε, με δικές του δαπάνες, στο πλαίσιο των καταστατικών του σκοπών για κοινωφελείς δράσεις.

Υπενθυμίζουμε την ενημέρωσή σας της 7-2-2022, με θέμα: «Μετά την παρέμβασή μας στο Υπουργείο Οικονομικών, με στοιχεία που συλλέξαμε και υποβάλαμε εξωδίκως, αποδείξαμε ότι αδικώς το Ελληνικό Δημόσιο και η πρώην Κτηματική Εταιρεία του Δημοσίου είχαν προβάλλει στο Κτηματολόγιο δικαίωμα πλήρους κυριότητας (100%) επί των γεωτεμαχίων και των εκτάσεων που εκτείνονται στη θέση Κυπριανός του Δήμου Λαυρεωτικής, υποχρεώνοντας τους πολίτες σε δικαστικά έξοδα για τη διεκδίκηση του δικαιώματος ιδιοκτησίας τους».

Ήταν γνωστό στους ιδιοκτήτες ότι τα παραχωρητήρια προς τη Γαλλική Εταιρεία ανακλήθηκαν κάποια στιγμή από το Κράτος και ακολούθησαν δικαστικές διαμάχες με τους Γάλλους, οι οποίοι τελικώς δικαιώθηκαν ως κύριοι όλης της έκτασης του εργοστασίου και του παλαιού Κυπριανού. Με τις αποφάσεις αυτές νομιμοποιήθηκε η ιδιοκτησία των σημερινών ιδιοκτητών, είτε από αγορά είτε από δωρεάν παραχώρηση, όπως στα γεωτεμάχια του νέου Κυπριανού.

Το θέμα συζητήθηκε στα όργανα του Συλλόγου μας, καθώς ήταν σαφές ότι η Κτηματική δεν είχε αποσύρει τις αξιώσεις και τις διεκδικήσεις της επί των 265 κατοικιών-ιδιοκτησιών. Κρίναμε σκόπιμο να διενεργήσουμε έρευνα και έλεγχο όλων των τίτλων από το 1876 έως το 2021 και να απευθυνθούμε στην Κτηματική, με στόχο την απόσυρση των ενστάσεων της, ώστε να μην αναγκάζονται οι πολίτες να καταβάλλουν χρήματα σε μηχανικούς και δικηγόρους για την υποβολή ενστάσεων.

Αναθέσαμε στον ιστορικό Δρ Γιώργο Δερμάτη, Έφορο του Ιστορικού μας Αρχείου, ο οποίος αποδέχθηκε αμισθί την ιστορική έρευνα που εκτείνεται σε βάθος 130 ετών. Η πολύτιμη μελέτη του, αξιοποιήθηκε δεόντως, με την αντίστοιχη νομική υπαγωγή από τον Δικηγόρο παρ' Αρείω Πάγω και μέλος του Διοικητικού μας Συμβουλίου, Τηλέμαχο Κωλέτση, ο οποίος και συνέταξε την από 20/12/2021 Εξώδικη Διαμαρτυρία Πρόσκληση και Δήλωση της Εταιρείας Μελετών Λαυρεωτικής (απευθυνόμενη στον Υπουργό Οικονομικών και την Προϊσταμένη της Περιφερειακής Δ/νσης Δημόσιας Περιουσίας Αττικής –Κτηματικής Υπηρεσίας Αθηνών & Αν. Αττικής), με τη συμβολή του Προέδρου Τάσου Βλάδου και του Γενικού Γραμματέα Κώστα Μάνθου, ΜArch Αρχιτέκτονα.

Επιδώσαμε δε, την ως άνω εξώδικη διαμαρτυρία-πρόσκληση και δήλωση της Εταιρείας Μελετών Λαυρεωτικής, βάσει του δικαιώματος παρέμβασης, η οποία απορρέει από τις Καταστατικές μας διατάξεις, με στόχο την απόσυρση των ενστάσεων, ώστε να μην επιβαρύνονται οι πολίτες με επιπλέον έξοδα.

Πριν από τη συζήτηση των ενστάσεων, η Κτηματική απάντησε με το υπ' αριθμ. πρωτ. 1846/ΑΠΑ2022 της 19/1/2022 έγγραφό της, αναφέροντας ρητώς μεταξύ άλλων ότι, στις περιπτώσεις των 265 ακινήτων του Κυπριανού, το Δημόσιο είχε πράγματι απωλέσει την κυριότητα και δηλώνοντας εγγράφως ότι δεν προβάλλει πλέον δικαιώματα επί αυτών.

Ωστόσο, παρότι δήλωνε ότι δεν έχει αξιώσεις, δεν απέσυρε τυπικά τις ενστάσεις της (παραίτηση με σχετικό υπόμνημα ενώπιον της Επιτροπής). Έτσι, οι ιδιοκτήτες προσήλθαν με τα σχετικά υπομνήματά τους, ως όφειλαν προκειμένου να υποστηρίξουν την ένστασή τους ενώπιον των αρμοδίων Επιτροπών. Η Εταιρεία Μελετών Λαυρεωτικής, αντιλαμβανόμενη την κρισιμότητα της εν λόγω διαδικασίας, παρείχε οικονομική υποστήριξη σε αρκετούς συμπολίτες – οι οποίοι επιθυμούσαν να καταθέσουν, αλλά δεν είχαν την οικονομική δυνατότητα- σε συνεργασία με τον νομικό μας σύμβουλο, Τηλέμαχο Κωλέτση, ο οποίος διέθετε τις απαραίτητες γνώσεις και το πλήρες υλικό (ιστορική μελέτη, νομολογία, έλεγχος τίτλων κλπ).

Ιδιαίτερη ικανοποίηση μάς προκαλεί το γεγονός –όπως μας ενημέρωσε ο Τηλέμαχος Κωλέτσης στην πρόσφατη Γενική Συνέλευση– ότι από το καλοκαίρι και έπειτα, στις αποφάσεις που εκδίδονται για την συγκεκριμένη περιοχή του Κυπριανού, οι περισσότερες επιτροπές υιοθετούν την νομική σκέψη της εξώδικης επιστολής της ΕΜΕΛ και επικαλούνται το έγγραφο απάντησης της Κτηματικής, ουσιαστικά ως συνομολόγηση στις ενστάσεις των πολιτών, τις οποίες και κρίνουν εν τέλει δεκτές. Κατ' αυτόν τον τρόπο, το Δημόσιο αποσύρει κάθε αξίωση έναντι των πολιτών της εν λόγω περιοχής.

Η εξέλιξη αυτή είναι ιδιαίτερα σημαντική, διότι ακόμη και όσοι δεν είχαν τη δυνατότητα ή δεν παραστάθηκαν στις επιτροπές, δικαιώθηκαν βάσει του σχετικού εγγράφου και δεν θα αντιμετωπίσουν στο μέλλον συναφή προβλήματα απέναντι στο Ελληνικό Δημόσιο.

Η Εταιρεία Μελετών Λαυρεωτικής δηλώνει παρούσα σε όλα τα φλέγοντα κοινωνικά, πολιτιστικά, περιβαλλοντικά και αναπτυξιακά ζητήματα, σε συνεργασία με τους λοιπούς κοινωνικούς φορείς του Δήμου μας, και αγωνίζεται με όσες δυνάμεις διαθέτει για την ολοκλήρωση της υλοποίησης των πολιτιστικών υποδομών –Μουσείων και Αρχείου– που διασώζουν την κληρονομιά της Λαυρεωτικής για το μέλλον.

Λαύριο, 24/2/2026 Το Διοικητικό Συμβούλιο της Εταιρείας Μελετών Λαυρεωτικής

## Η πόλη δεν είναι... μακέτο. Είναι βίωμα.

Ζω εδώ. Περιπατώ τους ίδιους δρόμους. Βλέπω τα ίδια σκουπίδια. Ξέρω τα ίδια σκοτεινά σημεία. Ακούω τις ίδιες ανησυχίες. Όλη μου την ζωή. Και γι' αυτό, το ζήτημα δεν είναι η πλατεία ή κάθε άλλο έργο βιτρίνας. Το ζήτημα είναι τι θεωρείς επειγόν. Τι θεωρείς ωφέλιμο. Όταν η αποχέτευση δεν έχει ολοκληρωθεί και υπάρχουν ακόμα περιοχές που περιμένουν, αυτό είναι προτεραιότητα.



Του Ηλία Διάκου

Όταν οι κάδοι είναι σπασμένοι, ανεπαρκείς και η πόλη ασφυκτικά από απορρίμματα, αυτό είναι προτεραιότητα.

Όταν υπάρχουν παράνομοι χώροι απόθεσης απορριμμάτων που προσβάλλουν τον τόπο και υποβαθμίζουν την ποιότητα ζωής, αυτό είναι προτεραιότητα.

Όταν ο φωτισμός σε γειτονίες παραμένει ελλιπής και οι πολίτες νιώθουν ανασφάλεια, αυτό είναι προτεραιότητα.

Όταν η πολιτική προστασία δεν έχει ενισχυθεί όσο πρέπει σε έναν τόπο που έχει δοκιμαστεί από πυρκαγιές -μόλις πέρυσι περίπου 15000 στρέμματα χάθηκαν και δυστυχώς είχαμε κι έναν νεκρό, αυτό είναι προτεραιότητα.

Όταν το κυκλοφοριακό πιέζει και η στάθμευση έχει γίνει καθημερινή δοκιμασία -σαββατοκύριακα, γιορτές και ολόκληρο το καλοκαίρι, αυτό είναι προτεραιότητα.

Όταν το κόστος γίνεται δυσβάστακτο, το 0,75€ το βιώνουμε κάθε μήνα, αυτό είναι προτεραιότητα.

Όταν οι αντιρρήσεις και αιτιάσεις των δημοτών -για τις παραλίες κλπ.- δεν έχουν καμία σημασία, αυτό είναι προτεραιότητα.

Και πόσα άλλα αλήθεια...

Τότε λοιπόν εμφανίζονται «εικαστικές παρεμβάσεις» όπως η Πλατεία Ηρώων.

Σκάβεται σε βάθος. Κλείνεται. Αλλάζει. Χωρίς ουσιαστική δημόσια διαβούλευση. Χωρίς σαφή παρουσίαση σχεδίου. Χωρίς αναρτημένο προϋπολογισμό μπροστά στον πολίτη. Χωρίς καθαρή απάντηση για το πώς θα λειτουργεί ο χώρος στις εθνικές εορτές. Χωρίς πειστική εξήγηση για το γιατί τώρα.

Δεν είναι κακό να θέλεις μια όμορφη πόλη.

Είναι αδιανόητο να επενδύεις στο φαίνοσθαι ενώ η πόλη σχεδόν δεν είναι λειτουργική.

Δεν κρινόμαστε από το αν κάνουμε έργα. Κρινόμαστε από αυτό που επιλέγουμε να κάνουμε πρώτο. Η προτεραιοποίηση αποκαλύπτει την αντίληψή σου για τον τόπο. Αν όλη σου η προσπάθεια αρχίζει και τελειώνει στην «φωτογραφία» και δεν λύνεις κανένα πρόβλημα -αν δεν δημιουργείς περισσότερα κιόλας- τότε η απάντηση είναι και σαφής και κυνική. Και κάτι ακόμη.

Όταν μια εκτεταμένη ανάπλαση συμπίπτει χωρικά και χρονικά με μια μεγάλη ιδιωτική επένδυση στον χώρο του παλιού εργοστασίου Δέδε, οφείλεις να είσαι διπλά προσεκτικός. Οφείλεις να αποδείξεις ότι το δημόσιο συμφέρον προηγείται. Ότι η υπεραξία που θα δημιουργηθεί αφορά την πόλη συνολικά και όχι μόνο τον άμεσο ωφελοόμενο.

Δεν αρκεί να λες ότι όλα γίνονται νόμιμα. Πρέπει να φαίνονται και δίκαια. Σε ό,τι με αφορά δεν ζητώ να μην γίνει τίποτα. Ζητώ να προηγηθεί αυτό που καίει τον πολίτη. Ζητώ να αποκατασταθεί η εμπιστοσύνη. Ζητώ να νιώσουμε ότι η διοίκηση αντιλαμβάνεται την καθημερινότητά μας, όχι μόνο την εικόνα της πόλης σε μια φωτογραφία εγκαινίων. Δύσκολα πράγματα, ίσως για κάποιους αδύνατα. Θα αλλάξουν όμως όλα αυτά εν ευθέτω χρόνω...

Γιατί η πόλη δεν ανήκει σε κανέναν αιρετό.

Οι αιρετοί είναι περαστικοί. Σήμερα είναι, αύριο δεν θα είναι...

Η πόλη μένει. Όπως και εμείς που ζούμε σε αυτήν.

**Καλό Πάσχα!**

**ΜΥΘΟΣ**

**ΜΥΘΟΣ**

Οι εξορμήσεις σας έχουν όνομα

50 χλμ. Αθηνών - Σουνίου  
| 2291037665 | 6944207256

**SECURITY**

**24ΩΡΟ ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΛΗΨΗΣ ΣΗΜΑΤΩΝ**  
(Το μοναδικό Κέντρο Λήψης στους Δήμους Σαρωνικού & Λαυρεωτικής)

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ | ΚΛΕΙΣΤΑ ΚΥΚΛΩΜΑΤΑ TV | ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗ  
ΑΜΕΣΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗ & PATROL ΜΕ ΠΕΡΙΠΟΛΙΚΑ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΜΑΣ

ΔΩΡΕΑΝ ΜΕΛΕΤΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ ΣΑΣ

**50 χρόνια επενδύουμε στην ασφάλεια σας**

ΑΘΗΝΑ: 210-5243197 ΣΑΡΩΝΙΔΑ: 22910-55288 site:www.dgs.gr

**Νίκη Θ. Σωτηροπούλου**  
Συμβολαιογράφος

Δευτέρα έως Παρασκευή 09:00 έως 17:00

📍 Αριστοτέλους 13 - 190 13 Ανάβυσσος

☎ 22910 78070 📱 690 8812239  
✉ nikisotiropoulout@gmail.com

**ΑΠΟΘΗΚΗ ΣΙΔΗΡΟΥ**

ΛΑΜΑΡΙΝΕΣ - ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ  
ΛΑΜΕΣ - ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΣΙΔΗΡΟΥ  
ΕΙΔΗ ΠΕΡΙΦΡΑΞΕΩΣ - ΠΑΝΕΛ ΟΡΟΦΗΣ  
ΚΟΙΛΟΔΟΚΟΙ - ΣΩΛΗΝΕΣ - ΓΩΝΙΕΣ

**ΗΛΙΑΣ ΓΡ. ΤΖΕΛΕΠΗΣ**

Λ. ΚΑΡΑΜΑΝΛΗ 100 - ΑΝΑΒΥΣΣΟΣ

📧 hliastz31@gmail.com ☎ 22910 41232

**ΑΦΟΙ ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΙ**

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ

📧 info@afoi-p.gr 🏠 Λεωφ. Καραμανλή - Ανάβυσσος ☎ 22910.38228 | 6947.152025 🌐 www.afoi-p.gr

# Το Ντιέγκο Γκαρσία και η Νέα Στρατηγική Πραγματικότητα για την Ευρώπη



του Βαγγέλη Χωραφά

## Η επίθεση και η στρατηγική της σημασία

Η πρόσφατη εκτόξευση δύο βαλλιστικών πυραύλων από το Ιράν με στόχο την αγγλοαμερικανική βάση στο νησί Ντιέγκο Γκαρσία στον Ινδικό Ωκεανό συνιστά ένα γεγονός κομβικής στρατηγικής σημασίας. Παρόλο που από στρατιωτικής άποψης η επίθεση απέτυχε, καθώς οι πύραυλοι δεν έπληξαν τον στόχο τους, η πολιτική και συμβολική της διάσταση είναι πολύ μεγάλη. Η ενέργεια αυτή δεν αποτελεί απλώς μια ακόμη κλιμάκωση στην αντιπαράθεση μεταξύ Τεχεράνης και Ουάσινγκτον. Αντιθέτως, σηματοδοτεί τη μετάβαση σε μια νέα εποχή, όπου οι γεωγραφικές αποστάσεις χάνουν μέρος της σημασίας τους και η ασφάλεια της Ευρώπης συνδέεται άμεσα με τις εξελίξεις στη Μέση Ανατολή. Η επίθεση αυτή, ένα ηχηρό μήνυμα προς πολλούς αποδέκτες, αλλάζει ριζικά τον χάρτη των απειλών και θέτει τέλος στην περίοδο της στρατηγικής ασυλίας που απολάμβαναν για δεκαετίες οι δυτικές δυνάμεις.

## Η σημασία του Ντιέγκο Γκαρσία ως στόχου

Η επιλογή του Ντιέγκο Γκαρσία ως στόχου δεν ήταν καθόλου τυχαία. Η βάση αυτή αποτελεί έναν κρίσιμο κόμβο υλικοτεχνικής υποστήριξης και προβολής ισχύος για τις Ηνωμένες Πολιτείες. Γνωστή και ως το «αβύθιστο αεροπλανοφόρο» του Ινδικού Ωκεανού, η βάση επέτρεπε στις ΗΠΑ να διεξάγουν επιχειρήσεις στη Μέση Ανατολή, την Αφρική και την περιοχή του Ινδο-Ειρηνικού, διατηρώντας τα στρατηγικά της μέσα, όπως τα βομβαρδιστικά B-52 και B-1B, σε μια πλατφόρμα που θεωρούνταν ασφαλής και εκτός της εμβέλειας των συμβατικών περιφερειακών απειλών. Η επίθεση εναντίον αυτού του συμβόλου της αμερικανικής στρατιωτικής ισχύος ήταν ένα ξεκάθαρο μήνυμα: κανένα μέρος δεν είναι πλέον απρόσβλητο. Το Ιράν απέδειξε ότι διαθέτει τη βούληση και, κυρίως, την τεχνολογία να αμφισβητήσει την αμερικανική κυριαρχία ακόμη και στα πιο απομακρυσμένα και καλά φυλασσόμενα στρατηγικά της οχυρά.

## Η τεχνολογική διάσταση και το μήνυμα ισχύος

Το πιο σημαντικό στοιχείο της επίθεσης ήταν η απόσταση που κάλυψαν οι πύραυλοι, η οποία αγγίζει τα 4.000 χιλιόμετρα. Αυτή η εκτόξευση καταρρίπτει στην πράξη τον αυτοπεριορισμό που είχε επισήμως δηλώσει η Τεχεράνη για εμβέλεια των πυραύλων της στα 2.000 χιλιόμετρα. Η επίδειξη μιας τέτοιας ικανότητας σηματοδοτεί ένα τεχνολογικό άλμα που αναδιαμορφώνει πλήρως την ισορροπία δυνάμεων. Ακόμη και αν η ακρίβεια ή η αξιοπιστία αυτών των συστημάτων είναι ακόμη υπό αμφισβήτηση, το γεγονός παραμένει: το Ιράν εντάσσεται πλέον στο κλειστό κλαμπ των

δυνάμεων που διαθέτουν πυραύλους μέσου βεληνεκούς, ικανούς να πλήξουν στόχους σε ηπειρωτική κλίμακα. Πιθανότατα, οι πύραυλοι αυτοί ήταν κάποια εκδοχή του πυραύλου Ghadr, που έχει ένα θεωρητικό βεληνεκές 5.500 χλμ. Αν αυτό ισχύει, τότε το Ιράν έχει αποκτήσει υπερηχητικούς πυραύλους, με πιθανή προέλευση της τεχνολογίας τη Βόρεια Κορέα, που διαθέτει τέτοιους πυραύλους, ή τη Ρωσία. Σε μια τέτοια περίπτωση, το Ιράν ίσως διαθέτει πυραύλους μέσου βεληνεκούς, της κλάσης (αλλά όχι της ικανότητας) των ρωσικών Oreshnik και Pioneer, σε άγνωστο αριθμό. Σε τελική ανάλυση, το βασικό μήνυμα αυτού του εγχειρήματος δεν ήταν η καταστροφή της βάσης, αλλά η αδιαμφισβήτητη απόδειξη της ικανότητας να την απειλήσει.

## Οι επιπτώσεις για την ευρωπαϊκή ασφάλεια

Αυτή η νέα πραγματικότητα έχει άμεσες και βαθιές επιπτώσεις για την ασφάλεια της Ευρώπης. Η σύγκρουση στη Μέση Ανατολή παύει να είναι ένα «μακρινό πρόβλημα» για τις ευρωπαϊκές πρωτεύουσες. Η εμβέλεια που επιδείχθηκε θέτει εντός του ιρανικού βεληνεκούς ένα πλήθος αμερικανικών και νατοϊκών βάσεων σε ολόκληρη την ήπειρο. Στρατηγικές εγκαταστάσεις στην Πολωνία, τη Ρουμανία, την Ιταλία, την Ισπανία, ακόμη και τη Βρετανία, καθίστανται πλέον δυνητικοί στόχοι. Αυτό αναγκάζει την Ευρώπη να επανεξετάσει εκ βάθρων το δόγμα ασφαλείας της. Πρωτεύουσες όπως το Λονδίνο, το Παρίσι, το Βερολίνο και η Ρώμη καλούνται πλέον να συνυπολογίσουν τον ιρανικό παράγοντα στον στρατηγικό τους σχεδιασμό. Η φιλοξενία αμερικανικών βάσεων στο έδαφός τους παύει να είναι μια απόφαση χωρίς κόστος και ενέχει πλέον έναν άμεσο κίνδυνο, μετατρέποντας τις ευρωπαϊκές χώρες σε εν δυνάμει μέτωπο μιας μελλοντικής σύγκρουσης. Και όλα αυτά, ενώ οι περισσότερες ευρωπαϊκές χώρες στερούνται σοβαρής αεράμυνας.

## Η σύνδεση με τον πόλεμο στην Ουκρανία

Την ίδια στιγμή, οι επιπτώσεις της ιρανικής ενέργειας επηρεάζουν άμεσα και τον πόλεμο στην Ουκρανία. Πριν από λίγες ημέρες ο Βολοντιμίρ Ζελένσκι ανακοίνωσε την πρόθεσή του να αναπτύξει ουκρανικές δυνάμεις διαχειριστών drones για να αποκρούουν ιρανικές επιθέσεις με Shahed σε στρατιωτικές βάσεις στη περιοχή του Κόλπου. Μέχρι τις 20 Μαρτίου 2026, η Ουκρανία είχε αναπτύξει 228 στρατιωτικούς εμπειρογνώμονες στη Μέση Ανατολή και τον Κόλπο. Ο Εμπραχίμ Αζίζι, επικεφαλής της επιτροπής εθνικής ασφάλειας του ιρανικού κοινοβουλίου, δήλωσε ότι ολόκληρη η επικράτεια της Ουκρανίας αποτελεί πλέον «νόμιμο στόχο» για το Ιράν.



## Το δίλημμα για ΗΠΑ και NATO

Τώρα όμως, η νέα απειλή κατά των ευρωπαϊκών βάσεων δημιουργεί ένα τεράστιο δίλημμα για τις ΗΠΑ και το NATO. Η προστασία αυτών των κρίσιμων υποδομών θα απαιτήσει την ανάπτυξη πανάκριβων και δυσεύρετων συστημάτων αεράμυνας, όπως τα Patriot και THAAD. Αυτά ακριβώς τα συστήματα είναι που έχει απεγνωσμένα ανάγκη το Κίεβο για να αμυνθεί ενάντια στη ρωσική επίθεση. Κατά συνέπεια, η ιρανική κίνηση, έμμεσα αλλά αποτελεσματικά, ασκεί μεγάλη πίεση στην Ουκρανία, καθώς αναγκάζει τη Δύση να κάνει δύσκολες επιλογές για την κατανομή των περιορισμένων αμυντικών της πόρων. Κάθε σύστημα Patriot που θα μεταφερθεί για την προστασία μιας βάσης στη Ρουμανία είναι ένα σύστημα που θα λείψει από το ουκρανικό μέτωπο.

Η ισορροπημένη αποτίμηση της απειλής είναι, βέβαια, σημαντικό να διατηρηθεί μια ισορροπημένη οπτική. Η επίδειξη μιας ικανότητας δεν ισοδυναμεί με την ικανότητα πρόκλησης συντριπτικού πλήγματος. Όπως απέδειξε η ίδια η επίθεση, τα εξελιγμένα αμερικανικά συστήματα αεράμυνας, όπως το Aegis, ήταν σε θέση να αναχαιτίσουν την απειλή. Μια εκτόξευση δύο ή τριών πυραύλων, ακόμη και υψηλής ακρίβειας, δεν αρκεί για να διαπεράσει μια πολυεπίπεδη αμυντική ομπρέλα. Ωστόσο, ο σκοπός της Τεχεράνης δεν ήταν απαραίτητα η στρατιωτική επιτυχία αυτή τη φορά, αλλά η πολιτική δήλωση. Ήταν μια επίδειξη ισχύος που κοινοποίησε μια νέα πρόθεση και μια νέα δυνατότητα, αναγκάζοντας τους αντιπάλους της να λάβουν υπόψη τους ένα εντελώς νέο σύνολο μεταβλητών.

## Συμπεράσματα: Μια νέα γεωπολιτική εποχή

Συμπερασματικά, η πυραυλική επίθεση στο Ντιέγκο Γκαρσία, αν και στρατιωτικά αποτυχημένη, υπήρξε μια επιτυχημένη στρατηγική ενέργεια. Μετέτρεψε ένα περιφερειακό πρόβλημα σε παγκόσμια και πανευρωπαϊκή ανησυχία, δημιούργησε ένα νέο, περίπλοκο δίλημμα για την κατανομή των δυτικών αμυντικών πόρων και απέδειξε με τον πιο ξεκάθαρο τρόπο ότι η εποχή της γεωγραφικής ασυλίας έχει παρέλθει οριστικά. Το Ιράν διαμήνυσε ότι διαθέτει πλέον την ικανότητα να απειλεί τα συμφέροντα των αντιπάλων του σε διευρυμένη κλίμακα, εγκαινιάζοντας μια νέα, πιο ασταθή και επικίνδυνη φάση στη διεθνή γεωπολιτική σκακιέρα.





## Το κοινό τραπέζι στην ελληνική ύπαιθρο

Ένα λαογραφικό τεκμήριο συλλογικής ζωής και πολιτισμικής ταυτότητας

Η παλιά αυτή φωτογραφία, επιχρωματισμένη πλέον με σύγχρονες τεχνικές, αποτελεί ένα αυθεντικό παράθυρο στον τρόπο ζωής της ελληνικής υπαίθρου στα μέσα του 20ού αιώνα. Αποτυπώνει μια σκηνή συλλογικής συνεύρεσης, όπου άνδρες, γυναίκες και παιδιά, συγκεντρώνονται γύρω από το κοινό τραπέζι και το υπαίθριο ψήσιμο, αναδεικνύοντας τις βαθιές ρίζες της κοινωνικής συνοχής, της φιλοξενίας και της κοινοτικής ζωής.

Σε μια εποχή που η τεχνολογία απουσίαζε και οι οικονομικές δυσκολίες ήταν έντονες, οι στιγμές αυτές αποτελούσαν πολύτιμα διαλείμματα χαράς και ανακούφισης. Η κοινή συνεισφορά δεν ήταν απλώς μια κοινωνική εκδήλωση, αλλά ένας βασικός θεσμός της παραδοσιακής κοινωνίας, μέσα από τον οποίο ενισχύονταν οι δεσμοί συγγένειας, γειτονίας και αλληλεγγύης.

## Το ψήσιμο ως τελετουργία

Στο κέντρο της εικόνας δεσπόζει το αρνί στη σούβλα, ένα στοιχείο άρρηκτα συνδεδεμένο με τις μεγάλες θρησκευτικές γιορτές και ιδιαίτερα με το Πάσχα. Το ψήσιμο αποτελούσε μια ολόκληρη τελετουργία, η οποία ξεκινούσε από την προετοιμασία της φωτιάς και των κάρβουνων και κατέληγε στο μοίρασμα του φαγητού.

Οι άνδρες του χωριού αναλάμβαναν συνήθως το γύρισμα της σούβλας, μια διαδικασία που απαιτούσε υπομονή, εμπειρία και συνεργασία. Παράλληλα, οι γυναίκες προετοιμάζαν τα συνοδευτικά εδέσματα: ψωμί, πίτες, σαλάτες, τυριά, κρασί και γλυκά, δημιουργώντας ένα πλήρες γιορτινό τραπέζι. Το φαγητό λειτουργούσε ως μέσο κοινωνικής σύσφιξης και επιβεβαίωσης της κοινοτικής ταυτότητας.

## Η κοινωνική διάρθρωση μέσα από τη σύνθεση της ομάδας

Η διάταξη των προσώπων στη φωτογραφία αποκαλύπτει τη βαθιά κοινωνική δομή της αγροτικής κοινότητας. Τα παιδιά κάθονται μπροστά, κοντά στη φωτιά, παρατηρώντας και συμμετέχοντας, μαθαίνοντας έμπρακτα τα ήθη και τα έθιμα. Οι ενήλικες στέκονται γύρω από το τραπέζι, ενώ οι ηλικιωμένοι κάθονται σε πιο άνετες θέσεις, απολαμβάνοντας τον σεβασμό που τους αναλογεί.

Η παρουσία πολλών γενεών στον ίδιο χώρο μαρτυρεί τη διαγενεακή συνέχεια, στοιχείο θεμελιώδες για τη διατήρηση της προφορικής παράδοσης. Μέσα από τέτοιες συγκεντρώσεις, μεταβιβάζονταν αφηγήσεις, βιώματα, παροιμίες, τραγούδια και πρακτικές γνώσεις, διασφαλίζοντας τη διατήρηση της συλλογικής μνήμης.

## Η ενδυμασία ως πολιτισμικός δείκτης

Τα ρούχα των εικονιζόμενων προσώπων προσφέρουν πολύτιμες πληροφορίες για την καθημερινή ζωή και τις κοινωνικές συνθήκες της εποχής. Κυριαρχούν τα σκούρα, ανθεκτικά υφάσματα, τα απλά κοψίματα και τα πρακτικά ενδύματα, κατάλληλα για χειρωνακτική εργασία και αγροτικές δραστηριότητες.

Οι γυναίκες φορούν μακριά φορέματα και ποδιές, ενώ οι άνδρες παντελόνια, πουκάμισα και σακάκια, συχνά τα «καλά τους», στοιχείο που δηλώνει τη γιορτινή φύση της περίπτωσης. Τα παιδιά είναι καθαρά και προσεγμένα, γεγονός που αναδεικνύει τη σημασία της αξιοπρέπειας και της καλής εμφάνισης ακόμη και σε συνθήκες υλικής στέρησης.

## Το φυσικό τοπίο και η καθημερινότητα

Το λιτό αγροτικό τοπίο που απλώνεται στο βάθος λειτουργεί ως φυσικό πλαίσιο της ανθρώπινης δραστηριότητας. Η γη αποτελεί το βασικό μέσο βιοπορισμού, αλλά και στοιχείο βαθιάς συναισθηματικής σύνδεσης. Οι άνθρωποι ζουν σε άμεση επαφή με το φυσικό περιβάλλον, ρυθμίζοντας τη ζωή τους σύμφωνα με τις εποχές, τις καλλιέργειες και τα θρησκευτικά ημερολόγια.

Η υπαίθρια αυτή συνεύρεση δεν αποτελεί εξαίρεση, αλλά μέρος μιας καθημερινότητας που εκτυλίσσεται κυρίως σε ανοιχτούς χώρους, αυλές, χωράφια και πλατείες. Εκεί γεννιούνται οι κοινωνικές σχέσεις, οι συνεργασίες και οι συλλογικές μνήμες.

## Η φωτογραφία ως φορέας συλλογικής μνήμης

Η συγκεκριμένη εικόνα δεν καταγράφει απλώς ένα στιγμιότυπο· αποτελεί φορέα ιστορίας, πολιτισμού και βιωμένης εμπειρίας. Η επιχρωμάτιση ενισχύει τη συναισθηματική εγγύτητα, καθιστώντας το παρελθόν πιο οικείο και προσίτο στον σύγχρονο θεατή.

Μέσα από τέτοιες φωτογραφίες αναδύεται ο κόσμος της παραδοσιακής αγροτικής κοινωνίας, με τις αξίες της αλληλεγγύης, της απλότητας, της φιλοξενίας και του σεβασμού προς τον άνθρωπο και τη φύση. Αποτελούν, έτσι, ανεκτίμητα τεκμήρια λαϊκού πολιτισμού και ζωντανά αρχεία συλλογικής ταυτότητας.

**Η φωτογραφία προέρχεται από τα Σαντορινεϊκά Λαυρίου. Ένα μεγάλο ευχαριστώ στον Στάθη Φίτρο, που ανταποκρίθηκε για μία ακόμη φορά άμεσα στο κάλεσμά για την αναζήτηση φωτογραφικού υλικού, καθώς και για τα υπέροχα ακούσματα, που μας ταξίδεψαν στην αυθεντικότητα και στη μνήμη άλλων εποχών.**



Της Αντωνίας Γκίνη

## «Αχ μοδιστρούλα μου ...» (Λαύριο 1922-1934)



«... Σχεδόν κάθε Κυριακή βράδυ, γινόταν αυτό. Έξω απ το σπίτι μας καθυστερούσαν, για να ακουστεί καλά. Ξεχώριζα και τις φωνές τους. Του Νώντα (Επαμεινώντα) ειδικά η φωνή, ήταν βροντερή και «θαρρετή». Του Σταύρου, χαμηλή και «δειλή». Ο Λεοντής, σπάνια συνόδευε τα τραγούδια. Άκουγα όμως κι εκείνον, σαν προσπαθούσε να «φρενάρι» τον Νώντα, για «να μην βγει όλο το Νυχτοχώρι, στα παράθυρα». Ανασηκωνόταν η Χρυσή δίπλα μου και μουρμούραγε: «Ωχ! Θα ξεπνήσουν όλη την γειτονιά!» ... Αλλά ο Νώντας, συνηθώς παρόλο που είχε φτάσει ήδη στο σπίτι της Μυρσίνης, ξαναγύρναγε στο δικό μας σπίτι, για να πει τον τελευταίο στίχο ... «Κοιμήσου! Θα φύγουν τώρα...» Ξαναέλεγε η Χρυσή ... Ξερόβηχε η Σγουρίτσα, η ξαδέλφη μου, από το κρεβάτι της απέναντί. Κι η Χρυσή έπνιγε ένα γέλιο. Το πρωί της Δευτέρας, έλεγε η αδελφή μου: «Μας τραγουδήσαν, πάλι χθες ... Κέφι που το χουνε ...!»

Ο πατέρας, τους αντάμωνε την άλλη μέρα το πρωί, στην Γαλλική. Τον Λεοντή, τον ανιψιό του, μαζί με τον φίλο του, τον Νώντα. «Κάπως βραχνούς σας ακούω ... Κρυώσατε;» τους πείραζε. «Βρε, άπνοι ηρθατε πάλι για δουλειά... Να δω πως θα τα βγάλετε πέρα σήμερα ... Κι ο άλλος ... Ο Σταύρος... Να δεις που θα κοιμάται πάνω στα παπούτσια, που φτιάχνει... Θα τον σκουντάει ο Τσακουμάκης ...». Αλλά αυτοί, τίποτα δεν χαμπάριαζαν. Και τα τραγούδια, τραγούδια και η δουλειά, δουλειά. Η Χρυσή, η Σγουρίτσα κι οι φίλες τους μάθαιναν συνέχεια τραγούδια. Στο σπίτι του Δαϊμάνωλη και στο καφενείο του Σταύρου «η Οφιούσα», όταν ο Φίλιππος δεν είχε κόσμο, τα άκουγαν «κρεμασμένες» απ το χωνί του γραμμοφώνου. Έγραφαν τα στιχάκια σε τετράδια. Αγόραζαν περιοδικά, που είχαν τους στίχους. Τα είχα μάθει κι εγώ. Τα πιο πολλά, ήταν τραγούδια της αγάπης. «Τα αγόρια» δήλωναν τον έρωτά τους, τραγουδώντας. Κάθε κοπέλα «είχε» και το τραγουδί της. Κι ήταν σκληρή και ανεκπλήρωτη πολλές φορές, η αγάπη. Και όμορφη μαζί. Όλοι τραγουδάγαν.. Κι ασ ήταν δύσκολοι οι καιροί. Γιατί τότε βγαίνουν τα καλύτερα τραγούδια. Τότε τραγουδάει πιο πολύ ο κόσμος. Στους δύσκολους καιρούς...»

(Από τις αναμνήσεις της μητέρας μου, για τα τραγούδια που έμαθε κι αγάπησε, σαν παιδί στο Λαύριο (1922-1934). Τραγούδια, που σιγοτραγουδούσε όλη μέρα. Τα έμαθα από μικρή κι εγώ μαζί της. Έμαθα ακόμα, πως την ζωή πρέπει να την τραγουδάς. Όσο πιο δύσκολη, γίνεται, τόσο πιο πολύ τραγουδί θέλει.)

. Φωτο: Χάρης Συρίγος Η Λαυρεωτική στα παλιά τα χρόνια

Από το βιβλίο μου «Με τα μάτια της μάνας μου, Λαύριο 1922- 1934»



Πίσω απ το σπίτι της κυρά Αθηνάς, της σπιτονοικοκυράς μας, στην πλάτη του δηλαδή και πιο δίπλα, ήταν ακουμπισμένα κάτι χαμόσιπτα. Δικά της κι αυτά. Τα χάλια τους είχανε... Κάποιες γυναίκες τα νοικιάσανε, που δούλευαν στα πλυντήρια και στην διαλογή. Σπάνια τις συνάνταγα. Νύχτα φεύγανε για την δουλειά και σούρουπο επέστρεφαν. Τις ήξερε ο πατέρας. Από τον ίδιο δρόμο ξεκίναγαν κάθε πρωί. Μιλάγανε για λίγο κι ύστερα χωριζόντουσαν. Κάθε που πέραγε το τραίνο με το κωκ, τρεχάλα μόλις σχόλαγαν, πήγαιναν στις γραμμές. Μακριά απ τις γυναίκες που περίμεναν στην στροφή... Ταλαίπωρες γυναίκες με χέρια φαγωμένα απ τις πέτρες και παραμορφωμένα απ τα νερά. Τα καλοκαίρια, 'τους χτύπαγε η ελονοσία κι ο δάγγειος πυρετός'. Δεν είχαν άντρες για να τις σπηρίξουν. Παλεύαν πάντα μόνες τους. Το χρειαζόντουσαν το κωκ. Δεν το έδινε σ'όλους η Εταιρεία'. Μόνο 'σε όσους δουλεύανε' στους φούρνους και στην Σκάλα. Πολύ τις συμπονούσε ο πατέρας. Έστελνε κάθε τόσο τον Λεοντή τον ανιψιό του, με τον Κώστα τον «Καρυστινό» στα σπίτια τους. Για να μπαλώσουν τις σκεπές τους και τους φράχτες τους. Γεμάτες ήταν οι αυλές τους με λουλούδια. Γυρνάγανε το βράδυ και τα πότιζαν. Και τους μιλάγανε. Μετά μπαίνανε σπίτι και συνέχιζαν με το νοικοκυριό... Σε εκείνες τις αυλές, την Μεγαλοβδομάδα με καλούσανε, να κόψω όσα λουλούδια ήθελα. Για να γεμίσω το καλάθι μου για τον Επιτάφιο. Τα έκοβα με προσοχή. Ήξερα πόσο τα αγαπούσαν. Όπως κι η μάνα μου αγαπούσε τα δικά της. Έφτιαχνε αυτή την ομορφιά στον κήπο μας, για να καλωσορίζει τον πατέρα. Όταν επέστρεφε από την δουλειά κατάκοπος. Την έβλεπα την μάνα μου χωμένη στα λουλούδια της, όταν σουρούπωνε. Τα σκάλιζε, τα κούναγε, τα πότιζε... Κι εκείνα ευωδίαζαν ακόμα πιο πολύ, την ώρα που γυρνούσε ο πατέρας. Κοντοστεκόταν στην αυλή κι ανέπνεε τα αρώματα. Κι αυτό τον έκανε να αντέχει, μέχρι το άλλο σούρουπο... Και το επόμενο ... Και όσο κρατούσανε οι κήποι ... Η ομορφιά τους... Κι η ομορφιά της ζωής...».

**Στην μνήμη τους!** (Απόσπασμα από το βιβλίο μου «Με τα μάτια της μάνας μου Λαύριο 1922- 1934)

Φωτο 1: Χάρης Συρίγος (Η Λαυρεωτική στα παλιά τα χρόνια). Εργάτριες στη χειροδιαλογή του μεταλλεύματος στα πλυντήρια της Γαλλικής Εταιρείας Μεταλλείων Λαυρίου το 1900. Από το βιβλίο του Κώστα Μάνθου "ΛΑΥΡΙΟ Η ΒΟΗ ΤΟΥ ΧΡΟΝΟΥ" (έκδοση Εταιρεία Μελετών Λαυρεωτικής)

Φωτο2: Χάρης Συρίγος (Η Λαυρεωτική στα παλιά τα χρόνια)

ΜΟΥΣΕΙΟ ΜΙΚΡΑΣΙΑΤΙΚΟΥ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ ΜΑΚΗΣ ΑΓΚΟΥΤΟΓΛΟΥ



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ | ΞΕΝΑΓΗΣΕΙΣ | ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΚΕΙΜΕΝΩΝ  
Μαρία & Όλγα Αγκούτογλου  
Χιονία Μαυρομμάτη

## ΑΦΙΕΡΩΜΑ στην μέγιστη Ελληνίδα Ελένη Γλύκατζη Αρβελέρ Η Μεγάλη Κυρία της Ιστορίας Επέστρεψε στην Αιωνιότητα

«Η Ελένη Γλύκατζη-Αρβελέρ δεν “έφυγε” απλώς τον Δεκέμβριο του 2025· πέρασε οριστικά στις σελίδες της Ιστορίας που η ίδια με τόσο πάθος υπηρέτησε. Για σχεδόν έναν αιώνα, υπήρξε η ζωντανή γέφυρα ανάμεσα στα προσφυγικά σοκάκια του Βύρωνα και τα πολυτελή σαλόνια της Σορβόνης, ανάμεσα στο “ταπεινό” βίωμα της προσφυγιάς και το “ένδοξο” μεγαλείο του Βυζαντίου.

**Μας αφήνει πίσω της μια σπάνια κληρονομιά: την πεποίθηση ότι η καταγωγή μας δεν είναι δεσμά, αλλά τα φτερά για να κατακτήσουμε τον κόσμο. Η Madame la Rectrice, η δική μας Ελένη, απέδειξε ότι ο Ελληνισμός δεν είναι μια στατική έννοια κλεισμένη σε μουσεία, αλλά μια διαρκής πνευματική αναζήτηση που δεν γνωρίζει σύνορα. Σήμερα, η φωνή της μπορεί να σίγησε, αλλά η αντισυμβατική της σκέψη θα συνεχίσει να αντηχεί σε κάθε αίθουσα πανεπιστημίου και σε κάθε σπίτι που τιμά την παιδεία ως τη μόνη πραγματική ελευθερία.**

Καλό ταξίδι, κυρία Αρβελέρ. Η Ιστορία, πλέον, σας ανήκει ολοκληρωτικά.»  
Από το ΜΟ.ΜΙ.ΠΟ. Μάκης Αγκούτογλου, Μαρία Αγκούτογλου \_Αρχιτέκτων Μηχανικός \_



“Τια μένα σήμερα είναι η δεύτερη Άλωση της Κωνσταντινούπολης”

«Αν ακούσω ότι τα ψηφιδωτά έχουν δακρύνει δεν θα εκπλαγώ, ούτε για ποιο λόγο χτυπούν πένθιμα οι καμπάνες» είπε για να προσθέσει «χτυπούν για ολόκληρη την χριστιανοσύνη”.

### Η γέννηση μου

«Γεννήθηκα στον Βύρωνα, σημερινή οδό Κολοκοτρώνη 21, σχεδόν εκεί που κάθομαι και τώρα ακόμη, εκατό μέτρα πιο κάτω, ενώ όλα μου τα αδέρφια ήταν γεννημένα στην Μικρά Ασία. Κάθομαι στην οδό Ουσακίου, δηλαδή κοντά στην Μεταμόρφωση. Όπως έλεγε η μάνα μου, μεταξύ της Αγίας Τριάδος της Μεταμόρφωσης, των Αγίων Αποστόλων και του Προφήτη Ηλία. Έχω μεγάλη διαφορά στην ηλικία με τ’αδέρφια μου. Και μάλιστα η μάνα μου με πέντε παιδιά, προσφυγιάκια όλα, μεγαλωμένα σε δυο δωμάτια μέσα που λέει ο λόγος, όταν έμεινε έγκυος σ’εμένα, ήθελε να με ρίξει-έτσι λέγανε. Και ήταν μια μαμή τότε, η μάνα του Ξηρουχάκη – ο οποίος Ξηρουχάκης, ήταν ένας πολιτευόμενος, νομίζω με τον Τσιριμώκο-και της λέει : **«Ρε Καλλιρόη, ασ’το κι αυτό το παιδί, ίσως είναι το καλύτερο σου».**



Με κρατήσανε, αλλά την ημέρα που γεννήθηκα, στις 29 Αυγούστου δηλαδή του 1926, δυο παλιόκαραβα που είχε ο πατέρας μου και με τα οποία έφερε την οικογένεια του από τον Μαρμαρά, βουλιάζανε και τα δύο στις Φλέβες της Βουλιαγμένης. Εκείνη την ημέρα γεννήθηκα λοιπόν, ήμουν το μικρό, το γρουσουζίκιο.

Η μάνα μου η Καλλιρόη ήταν Πολίτισσα, όλοι νόμιζαν ότι ήταν Σμυρνια. Έτσι κι εγώ δεν έχω καμία σχέση με την Σμύρνη. Έγραφα όμως το βιβλίο για την βυζαντινή Σμύρνη. Η μάνα μου παντρεύτηκε τον πατέρα μου, ο οποίος ήταν από την περιοχή των Μουδανιών.»

### Οι Πρώτες εικόνες

«Η πρώτη εικόνα που έχω απ’τη ζωή μου, θα’μουν τριών χρονών, είναι αυτή της Φωτει-

νής, της γυναίκας που με μεγάλωσε, που είχε έρθει από την Μικρά Ασία μαζί με τους γονιούς μου. Ζούσε κι αυτή μέσα στη φτώχεια τη μεγάλη τότε, στην προσφυγιά, δούλευε στου Μαρτινιώτη, το εργοστάσιο τυρίτιδας στον Υμηττό.

Λοιπόν, ερχόταν η Φωτεινή τα Σαββατοκύριακα στα Κιούρκα, όπου μας πήγαινε ο πατέρας μου για να περάσουμε το καλοκαίρι, και είχε περασμένα κουλούρια σε όλο της το χέρι. Κουλούρια, αυτά που τα λέμε σιμίτια. Περίμενα με ανυπομονησία να έρθει για να πάρω ακριβώς όσα κουλούρια μου αναλογούσαν.

Μέσα σε εκείνη την εικόνα είναι και το τραγούδι που τραγουδούσανε οι μεγάλοι τότε στην εξοχή, το **«Κελαηδήστε, ωραία μου πουλάκια κελαηδήστε»**. Αυτή είναι η πρώτη εικόνα. Όλες οι άλλες εικόνες από εκείνη την εποχή είναι αποσπασματικές και θρυμματισμένες.

Ως παιδί έκανα συλλογή φωτογραφιών του Βενιζέλου. Όταν ερχόταν η εφημερίδα μας, ο Εθνικός Κύρηκας, νομίζω, τη διάβαζε πρώτα ο πατέρας μου και μετά όλοι οι άλλοι. Όταν τελείωναν όλοι, έπαιρνα το ψαλίδι και έκοβα.

**Ήμουν πάντοτε, πως να πούμε, το κέντρο της παρέας, αυτή που μάζευε τα παιδιά.** Μάζεψα μια μέρα την παρέα, πρέπει να ήμουν έξι χρόνων, δεν πήγαινα σχολείο ακόμη, και τους έβγαλα λόγο. Στον Βύρωνα τα δώροφα προσφυγικά είχαν και μία σκάλα εξωτερική. Ανέβηκα δύο τρία σκαλάκια, άνοιξα μια εφημερίδα και άρχισα να βγάζω λόγο για τον Βενιζέλο. Παιδάκια γύρω να κοιτάνε σαν χαζά. Περνάει ο πατέρας μου και μου λέει: **«Βρε βλάκα, αν είχε φωτογραφία του Βενιζέλου, θα καταλάβαινες ότι κρατάς την εφημερίδα ανάποδα».**

Δεν ήξερα να διαβάζω και είχε δίκιο, διάβαζα την εφημερίδα ανάποδα. Αυτή είναι άλλη μια σπασμένη ανάμνηση.

Ενώ από τις 4 Αυγούστου και μετά, ξέρω το τι γίνεται όχι μόνο στο σπίτι, αλλά και στον κόσμο. **Η εικόνα που έχω: Είναι 4 Αυγούστου του 1936, είμαι 10 ετών σχεδόν.** Βρισκόμαστε στην Βουλιαγμένη, σε αντίσκηνο, για ξεκαλοκαίριασμα. Ήμασταν οικογενειακά όλοι δημοκρατικοί, έρχεται ο πατέρας μου από τον Πειραιά, όπου δούλευε και μας κάνει με το χέρι του στο στόμα «σούτ!» Δεν καταλάβαινα πολύ καλά τι συνέβαινε. Μας εξήγησε ότι δεν πρέπει να μιλάμε πια για τον Βενιζέλο.»

Πηγή \_Απόσπασμα από αφήγηση στον Γιάννη Ν.Μπασκόζο  
\_ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ\_ ISBN 978-618-5924-63-8



Συγκινεί η Ελένη Γλύκατζη - Αρβελέρ: Είναι η δεύτερη Άλωση της Πόλης



Συγκλονισμένη από την απόφαση του **Ρε-τζέπ Ταγίπ Ερντογάν** (Ιούλιος 2020), να μετατρέψει σε **τζαμί** την Αγία Σοφία εμφανίστηκε η Ελένη Γλύκατζη - Αρβελέρ. «Αν ακούσω ότι τα ψηφιδωτά έχουν δακρύνει δεν θα εκπλαγώ, ούτε για ποιο λόγο χτυπούν οι καμπάνες» είπε, σε δήλωσή της στην ΕΡΤ για να προσθέσει: **«χτυπούν για την χριστιανοσύνη».**

Η διακεκριμένη ιστορικός εξέφρασε την άποψη ότι η εξέλιξη αυτή καταδεικνύει τη **βαρβαρότητα** του γειτονικού μας λαού. Όπως σημείωσε, αυτή είναι η **δεύτερη Άλωση της Πόλης.**

Επικαλέστηκε δε μαρτυρία Τούρκου δημοσιογράφου ο οποίος υπογράμμισε ότι οι επέτειοι μνήμης για την άλωση της Πόλης καταδεικνύουν ότι όλα αυτά **δεν ανήκουν στο τουρκικό λαό** και πρέπει κάποια στιγμή να επιστραφούν.

«Όταν ένας λαός έχει ανάγκη από τέτοιους συμβολισμούς για να διατηρήσει τη συνοχή του, απέχει πολύ από τα ευρωπαϊκά δεδομένα» κατέληξε η κυρία Αρβελέρ.

Πηγή \_https://www.cnn.gr/ellada/story/226800/sygkinei-i-eleni-glykatzis-arveler-einai-i-deyteri-alosi-tis-pis

# Η Ελένη Γλύκατζη – Αρβελέρ:

Με αφορμή την επέτειο των 200 χρόνων, μιλάει για την Ελληνική Επανάσταση του 1821 (αποσπάσματα συνέντευξης)



## Η φύση και ο χαρακτήρας της εξέγερσης

«Ας σταθούμε στο '21, να μη σχολιάσουμε τι συνέβη στις επόμενες χρονιές. Τη χρονιά εκείνη επικρατούσε **αναβρασμός για την ελευθερία**, σαν μια πυρκαγιά με πολλές εστίες. Η εξέγερση άρχισε από τις Παραδουνάβιες περιοχές, από τη Μολδαβία. Ο **Υψηλάντης** με τον **Ιερό Λόχο** καταστράφηκαν στην περίφημη μάχη του Δραγατσανίου τον Ιούνιο. Είχε προηγηθεί η σύγκρουση με τους Τούρκους στο Γαλάτσι και λίγες μέρες αργότερα έγινε η μάχη του Ιασιού: πολύνεκρες μάχες που σήμαναν και **το τέλος της Φιλικής Εταιρείας. Η δεύτερη δύναμη του '21 ήταν ο Κολοκοτρώνης, ο Πετρόμπεης και ο Παπαφλέσσας**: ήδη, από τον Μάρτιο η Καλαμάτα είναι η πρώτη πόλη που απελευθερώνεται- τον Απρίλιο γίνεται η **μάχη της Αλαμάνας με τον Αθανάσιο Διάκο**. Η επανάσταση επεκτείνεται από τις παραδουνάβιες χώρες μέχρι την Καλαμάτα και την Αλαμάνα, δηλαδή στον Βορρά, στον Νότο και στη Στερεά Ελλάδα. Μετά την Καλαμάτα, η πρώτη μεγάλη νίκη είναι στο Βαλτέτσι, τον Μάιο του '21, που οδήγησε στην άλωση της Τριπολιτσάς εκείνο το φθινόπωρο: έτσι οι Έλληνες επικράτησαν σε ολόκληρη την Πελοπόννησο. Μετά την κατάληψη της Τριπολιτσάς, οι Χριστιανοί άρχισαν σφαγές εναντίον των μουσουλμάνων. Το '21 **είχαμε τρεις μεγάλες σφαγές: στο Ιάσιο, στο Γαλάτσι και στην Τριπολιτσά**. Ως αντίποινα στις δύο πρώτες, ο Μαχμούτ διέταξε τον απαγχονισμό του πατριάρχη Γρηγορίου του Ε' ο οποίος αν και είχε αναθεματίσει τη Φιλική Εταιρεία κατηγορήθηκε ότι έχει υποθάψει τις σφαγές στο Ιάσιο και στο Γαλάτσι. **Ήταν ανήμερα του Πάσχα: εμείς οι Έλληνες δεν συγχωρήσαμε ποτέ τους Τούρκους γι' αυτό- ούτε οι Τούρκοι συγχώρησαν τους Έλληνες για τις σφαγές**. Μετά τη σφαγή της Τριπολιτσάς ακολουθούν αντίποινα: ακόμα και **στη Σμύρνη**, δήθεν άτακτες ομάδες Τούρκων επιδόθηκαν σε σφαγές και λεηλασίες. Το 1821 είναι μια σειρά από ποινές και αντίποινα: μια πολυαίμακτη ρήξη μεταξύ δύο θρησκειών.

Και πολλά άλλα μαζί: είναι το **μαρτύριο του Αθανασίου Διακού, είναι ο Ανδρούτσος που κατατροπώνει στη Γραβιά τους Τούρκους που κατεβαίνουν στην Πελοπόννησο...** Είναι ένας αγώνας με τέτοια διασπορά ώστε του λείπει η ηγεσία. Μολονότι ο Υψηλάντης κάνει το περίφημο διάγγελμα **«Μάχομαι υπέρ πίστεως και πατρίδος»** κανείς δεν τον αναγνωρίζει ως αρχηγό: εξάλλου, μετά την καταστροφή του Ιερού Λόχου οι Αυστριακοί τον βάζουν στη φυλακή όπου μένει επί επτά χρόνια. Αυτό σημαίνει πως έχουμε να κάνουμε με παλλαϊκή εξέγερση, πατριωτική βέβαια, αλλά κυρίως **«παλλαϊκή»**. Όταν παίρνουν τέλος οι εκρήξεις του '21, έχουμε την Πελοποννησιακή Γερουσία, τον Άρειο Πάγο της Ανατολικής Στερεάς στα Σάλωνα, τη Συνέλευση του Μεσολογγίου: τρία διαφορετικά κέντρα εξουσίας. Αλλά εκείνο που με ενδιαφέρει περισσότερο για το 1821-χωρίς να είναι η εποχή που έχω μελετήσει-είναι η γεωγραφική έκταση της εξέγερσης, η έλλειψη αρχηγού, ο παλλαϊκός της χαρακτήρας.»

## Το '21 και η ιστορική συνέχεια

«Η εξέγερση είναι λοιπόν κυρίως τοπική, στο εσωτερικό. Στο εξωτερικό τι μαθαίνουν; Πως ένας λαός βρίσκεται επί ποδός πολέμου. **Η Επανάσταση του 1821 είναι το πρώτο διεθνές γεγονός μετά την κατάλυση της Πόλης από τους Τούρκους. Και οι Ευρωπαίοι το προσλαμβάνουν ως συνέχιση της Αρχαίας Ελλάδας, μολονότι ο λαός αποτελείται πλέον από Αλβανούς και από ένα σωρό άλλες εθνότητες. Αυτή η διεθνοποίηση κάνει τους ξένους να ενδια-**

**φερθούν: έτσι δημιουργούνται τα περίφημα φιλελληνικά κινήματα τα οποία δεν είναι μόνο γαλλικά και αγγλικά, αλλά και αμερικανικά.** Ο Ρούσβελτ είπε κάποτε ότι ο παππούς του είχε στείλει στους επαναστατημένους Έλληνες πολεμοφόδια και τρόφιμα. **Θέλω να πω: το '21 έχει εντοπιότητα στην ελληνοσύνη, διεθνοποίηση στην Ευρώπη, σύνδεση με την αρχαιότητα.** Και συνεπάγεται την πρώτη προσπάθεια νομοθετικής οργάνωσης, που αρχίζει με τη **Γερουσία στη Στεμνίτσα** και καταδεικνύει το δημοκρατικό στίγμα της Επανάστασης. Τι ήταν οι Έλληνες πριν τον ξεσηκωμό, παρά αυτοί που θρηνοούσαν για την καταστροφή του Βυζαντίου και ζούσαν με τον «ανατολικό» τρόπο; Τα πράγματα για την Ελλάδα γίνονται ευρωπαϊκά και διεθνή χάρη στο '21.»

## Εμείς και οι «ξένοι»

«Το '23 αρχίζουν οι μεγάλες αντιζηλιές μεταξύ των πολεμιστών και των προεστών, αλλά και μεταξύ των ναυτικών και των μη ναυτικών. **Η ναυτική επανάσταση αρχίζει το 1822: ο Μιαούλης, ο Κανάρης, τα πυρπολικά...** Δημιουργούνται λοιπόν ανταγωνισμοί και έριδες, ζητάμε δάνεια από τους ξένους: η εξέγερση αποκτά και οικονομικό χαρακτήρα-είναι γνωστά αυτά... Οι εσωτερικές διαμάχες είναι μέρος του δράματος της ελληνοσύνης. Χρειάστηκε να φτάσουμε μέχρι τον **Οκτώβριο του '27**, με το Ναυαρίνο, όταν οι Γάλλοι, οι Άγγλοι και οι Ρώσοι σημείωσαν την αποφασιστική ευρωπαϊκή νίκη.

Πράγματι, τότε ξεκινάει η σχέση μας με τη Δύση, το σπέρμα της οποίας ήταν η επιρροή του Διαφωτισμού στα ελληνικά πράγματα και σε όσους Έλληνες βρίσκονταν εκτός Ελλάδας: στον Κοραή για παράδειγμα. Η ναυμαχία του Ναυαρίνου είναι το ορόσημο όπου οι Ευρωπαίοι αναγνωρίζουν ότι οι Έλληνες είναι απόγονοι της ελληνικής αρχαιότητας και οι ίδιοι οι Έλληνες θυμούνται ότι ανήκουν στη Δύση. Γιατί, τι ήταν οι Έλληνες πριν τον ξεσηκωμό, παρά αυτοί που θρηνοούσαν για την καταστροφή του Βυζαντίου και ζούσαν με τον «ανατολικό» τρόπο; Τα πράγματα για την Ελλάδα γίνονται ευρωπαϊκά και διεθνή χάρη στο '21. Ιδρύεται η ελληνική κράτος, θεμελιώνεται η δημοκρατία και, παρά τους αλληλοσκοτωμούς, ιδρύεται όπως είπαμε η Γερουσία, ο Άρειο Πάγος, οι εθνοσυνελεύσεις της Επιδαύρου, του Άστρους και οι επόμενες: της Ερμιόνης, της Τροιζήνας κτλ. Η οργάνωση του κράτους είναι βασικό μέλημα της Επανάστασης και ο δικομματισμός που δημιουργήθηκε τότε μας συνοδεύει μέχρι σήμερα.»

## Το εθνικό μας αφήγημα

**«Όλες οι χώρες έχουν ανάγκη από ένα εθνικό αφήγημα. Η ιστορία κάθε λαού είναι self esteem history: οι λαοί πρέπει να διδάσκονται μια ιστορία αυτοεκτίμησης που να καταγράφεται σε μνημεία, που να γίνεται παρέλαση και εθνική επέτειος.** Είτε είναι «αλήθεια» είτε δεν είναι αλήθεια: η ιστορική αλήθεια είναι έτσι κι αλλιώς φευγαλέα. Το να προσπαθούμε να αναθεωρήσουμε το αφήγημα του '21 είναι παράλογο και επιβλαβές... Διαβάσατε μήπως το ποίημά μου στην «Καθημερινή»; **Για μας τους Έλληνες, αυτό είναι το 1821: η ανάσταση, η άνοιξη, ο Ευαγγελισμός, αλλά και η οργάνωση του κράτους. Αυτό είναι το εθνικό μας αφήγημα, ό,τι και να λένε οι συνάδελφοί μου για την «ιστορική αλήθεια».** Και, εν πάση περιπτώσει, η ιστορική αλήθεια δείχνει τρία πράγματα: ότι η εξέγερση ήταν παλλαϊκή, ότι η Ελλάδα μπαίνει στον διεθνή χώρο και ότι είμαστε Ευρώπη και όχι Ανατολή, άρα κράτος που εισέρχεται στον σύγχρονο κόσμο.

Με ρωτάτε αν υπάρχει κάτι που με ενοχλεί σχετικά με το '21. Ναι, με ενοχλεί το ότι η ιστορική αλήθεια δεν είναι αλήθεια. Δηλαδή, δεν μπορούμε να πούμε στα παιδιά του σχολείου ότι ο Πατριάρχης έβγαλε ανάθεμα εναντίον της Φιλικής Εταιρείας, η οποία από το 1814, όταν ιδρύθηκε, προετοίμαζε την Επανάσταση. Ένα άλλο λάθος που κάνουμε είναι ότι λέμε πως η Μικρά Ασία δεν επαναστάτησε: μα, πώς να επαναστατήσει; **Η Μικρά Ασία ήταν τουρκική, η πλειοψηφία των Ελλήνων ζούσε στην κυρίως Ελλάδα. Παρ' όλα αυτά στη Σμύρνη έγινε τεράστιος έρανος υπέρ του Αγώνα κι ό,τι μάζεψαν τα έστειλαν στον Νικητάρá.** Πλην όμως, ο Παλαιών Πατρών Γερμανός γράφει ότι ο Παπαφλέσσας πούλησε προς ίδιον όφελος 80 βαρέλια μπαρούτι που είχαν στείλει από τη Σμύρνη για τον Αγώνα. Αν με ενοχλεί κάτι, λοιπόν, είναι η ίδια η αλήθεια του Αγώνα.

Αλλά δεν μπορούμε να τα διδάσκουμε αυτά στα παιδιά. Πώς να διδάξεις μια ιστορία τέτοιου είδους που αρχίζει από τον 5ο αιώνα π.Χ.; Όταν οι Πέρσες φτάνουν στον Μαραθώνα, ο Ιππίας τον οποίο έχουν διώξει οι Αθηναίοι γίνεται πολεμικός τους σύμβουλος. Με λίγα λόγια, εκδηλώνεται και πάλι η διχόνοια μεταξύ των Αθηναίων. Όταν ο **Ξέρξης** θέλει να εκστρατεύσει στην Ελλάδα για τη Σαλαμίνα, λέει, «περίπατο θα κάνω». Και του λέει ο **Δημάρατος, εξόριστος βασιλιάς της Σπάρτης** ο οποίος είχε καταφύγει στην αυλή του, «κάνετε λάθος, γιατί μπορεί να σκοτώνονται μεταξύ τους αλλά μπροστά στον ξένο θα γίνουν μια γροθιά». Τι όταν τον ρωτάει ο Ξέρξης να γίνει, εκείνος απαντάει: **«για το ομόγλωσσο, το ομόθηρο, το ομόθητες, το ομότροπον και το όμαιμον».** **Το ίδιο αίμα, η ίδια θρησκεία, η ίδια γλώσσα, τα ίδια ήθη. Ξέρετε τι έχουμε εδώ; Τον πρώτο ορισμό του έθνους, και τον διατυπώνει στον εχθρό, στον Πέρση, ένας εξόριστος Σπαρτιάτης βασιλιάς. Να λοιπόν τι με ενοχλεί από το '21: η αλήθεια του '21. Και την κρατώ για τον εαυτό μου. Χρειαζόμαστε το εθνικό μας αφήγημα, όπως όλες οι χώρες-και το αφήγημα γίνεται η αλήθεια.**

Ας πούμε, όταν ο Κωνσταντίνος ο Παλαιολόγος βρίσκεται στις επάλξεις της πύλης του Ρωμανού στην Πόλη, το 1453, πολεμούν μαζί του ο Ιουστινιάνι ο Γενοβέζος κι ο Ισίδωρος του Κιέβου, άνθρωποι του Πάπα. Ο Παλαιολόγος έχει κάνει ενωτική λειτουργία στην Αγιά Σοφιά, με καθολικούς και ορθόδοξους, την Κυριακή πριν από την πολιορκία της πόλης. Και τον αναθεματίζει ο Σχολάριος, ο οποίος γίνεται ο πατριάρχης μετά την Άλωση. Κι ενώ θα περιμέναμε να αναδειχθεί ως άγιος ο Κωνσταντίνος, ως ο πρώτος νεο-μάρτυρας του γένους – αυτός που είπε στον Μωάμεθ όταν του ζήτησε την Πόλη πως δεν θα του τη δώσει γιατί δεν είναι δική του και που αναφώνησε «δεν θα βρεθεί ένας χριστιανός να μου πάρει το κεφάλι;», αντιθέτως τον αναθεμάτισαν. Ο άνθρωπος που έμεινε και πολέμησε στο πεδίο της μάχης, βρήκε τον μπελά του; Αλλά η διδαχή της ιστορίας στα παιδιά δεν θα έπρεπε να περιλαμβάνει τέτοιου είδους αλήθειες.

**Έχουμε την πιο ένδοξη ιστορία του κόσμου. Η Μαργκερίτ Γιουρσενάρ έγραφε ότι η παγκόσμια ιστορία αρχίζει από την αφύπνιση του ελληνικού πνεύματος. Έχουμε τον Μαραθώνα, τη Σαλαμίνα, τις Πλαταιές, τους Ακρίτες, έχουμε τον Βουλγαροκτόνο... Δεν χρειάζεται να επιμένουμε στις σκοτεινές πλευρές, στα λάθη και τις προδοσίες, αναζητώντας δήθεν τη μεγάλη ιστορική αλήθεια. Η μεγάλη ιστορική αλήθεια δεν υπάρχει.»**

ΠΗΓΗ/ www.athensvoice.gr/greece/707129\_kyria-arveler-ti-itan-21



**ΚΡΙΤΙΚΗ ΤΟΥ ΒΙΒΛΙΟΥ “ΓΕΝΝΗΘΗΚΑ ΝΩΡΙΣ”** “ των εκδόσεων “Διά-νοια”

Από τον ΧΡΙΣΤΟ ΞΕΝΑΚΗ.

Το μυθιστόρημα «Γεννήθηκα νωρίς» του Καλλίνικου Χαρακόπουλου αποτελεί ένα έργο έντονα αυτοβιογραφικό και στοχαστικό, όπου η ατομική μνήμη συναντά τη συλλογική ιστορία. Μια σύντομη παρουσίαση: Ο τίτλος του βιβλίου λειτουργεί συμβολικά: το «γεννήθηκα νωρίς» δεν αφορά μόνο μια χρονολογική αίσθηση, αλλά κυρίως την εμπειρία ενός ανθρώπου που νιώθει πως βρέθηκε πρόωρα αντιμέτωπος με τις απαιτήσεις, τις διαψεύσεις και τα τραύματα της ζωής. Ο αφηγητής κινείται ανάμεσα στην παιδική ηλικία, την εφηβεία και την ωριμότητα, ανακαλώντας πρόσωπα και καταστάσεις που σημάδεψαν τη διαμόρφωση της προσωπικότητάς του. Το μυθιστόρημα εγγράφεται στο πλαίσιο της μεταπολεμικής ελληνικής πεζογραφίας, όπου η ιστορική συγκυρία (πόλεμος, κοινωνικές ανακατατάξεις, ιδεολογικές συγκρούσεις) λειτουργεί ως αφετηρία αλλά και ως υπόβαθρο της προσωπικής πορείας. Η αφήγηση είναι “εσωτερική”, συχνά εξομολογητική, με έντονη ψυχογραφική διάσταση.

Στο μυθιστόρημα μπορούμε να διακρίνουμε κάποιους θεαματικούς άξονες όπως : 1) Η πρόωγη ενηλικίωση: δηλαδή η απώλεια της αθωότητας και η βίαιη είσοδος στον κόσμο των ευθυνών. 2) Η μνήμη και ο χρόνος: το παρελθόν δεν ανακαλείται απλώς, αλλά ερμηνεύεται εκ νέου. 3) Η μοναξιά του ευαίσθητου ανθρώπου: ο ήρωας βιώνει συχνά μια υπαρξιακή αποξένωση. 4) Η κοινωνική πραγματικότητα: οι ιστορικές και κοινωνικές πιέσεις διαμορφώνουν χαρακτήρες και επιλογές.

Μια περιληπτική κριτική αποτίμηση του έργου :

Η δύναμη του μυθιστορήματος βρίσκεται κυρίως στη γλώσσα: λιτή, στοχαστική, καθημερινή, με εσωτερικό ρυθμό. Ο Καλλίνικος Χαρακόπουλος αποφεύγει τις ρητορικές εξάρσεις και προτιμά έναν χαμηλόφωνο, ειλικρινή τόνο, που ενισχύει την αίσθηση της αυθεντικότητας. Η αφήγηση δεν βασιζέται σε έντονη πλοκή, αλλά στην εσωτερική διαδρομή του ήρωα , ένα στοιχείο που μπορεί να ενοχλήσει ορισμένους αναγνώστες που αναζητούν δραματική ένταση και μυστήριο , αλλά ανταμείβει όσους ενδιαφέρονται για ψυχολογικό βάθος και για ενδοσκοπήση . Συνολικά, το «Γεννήθηκα νωρίς» είναι ένα έργο ανθρώπινης ενδοσκοπήσης και υπαρξιακής αναζήτησης. Διαβάζεται ως μια ήσυχη αλλά ουσιαστική μαρτυρία για τη διαμόρφωση της συνείδησης μέσα σε δύσκολους καιρούς ένα βιβλίο που συνομιλεί με την εμπειρία μιας ολόκληρης γενιάς ξεριζωμένης γενιάς ! Αξίζει να διαβαστεί , γιατί ο αναγνώστης θα συνομιλήσει , θα συνταξιδέψει , θα προβληματιστεί και θα πονέσει μαζί με τον ήρωα του μυθιστορήματος !

Το έργο αυτό αποτελείται από ένα σύνολο αποσπασμάτων από την ζωή του Καππαδόκη Παναγιώτη Χατζηλιάδη. Γεννήθηκε το 1896 στο χωριό Σουλούτσοβα της επαρχίας Νίγη της Καππαδοκίας. Στην ηλικία περίπου των δεκαέξι ετών τον πήρανε με την βία οι Τούρκοι για στρατιώτη στον Τουρκικό στρατό, αφού τα αδελφια του που έπρεπε να πάνε στρατιώτες κρύβονταν στο βουνό όταν τους αναζητούσαν οι Τούρκοι για να καταταγούν. Στην ηλικία περίπου των δεκαεπτά χρόνων καταδικάστηκε σε καταναγκαστικά έργα, για το υπόλοιπο της ζωής του, σε ανθρακωρυχείο της ανατολικής Θράκης από όπου μετά από δεκαοκτώ μήνες απέδρασε προς την Κωνσταντινούπολη. Το 1923 γνώρισε και παντρεύτηκε την γυναίκα του Ουρανία Παπαδοπούλου, που γεννήθηκε στην Κωνσταντινούπολη το 1904. Στην Κωνσταντινούπολη έζησε μέχρι το 1924, οπότε και μετακόμισε στη Δραπετσώνα του Πειραιά. Το 1942 μετακινήθηκε στα Βούναια ( πρώην Τσαμπασιάρ), χωριό της Λάρισας, όπου είχαν εγκατασταθεί τα αδελφια του μετά την Μικρασιατική καταστροφή. Έκτοτε ζούσε μεταξύ Βουναίων , Δραπετσώνας, Αμφιάλης και Νέου Κόσμου. Ήταν γιος του Δαμιανού και της Σουσάνας. Είχε τέσσερα αδελφια το Μάξιμο, τον Ιωακείμ, τον Αναστάση και την Αιμιλία. Όταν πέθανε η μάνα του, ο πατέρας του ξαναπαντρεύτηκε και απέκτησε άλλα δύο παιδιά, τον Θόδωρα και τον Ηλία. Τον πατέρα του τον εκτέλεσαν οι Τσέτες αντάρτες όταν δούλευε στα έργα κατασκευής ενός τζαμιού, στα Άδανα. Με την Ουρανία απέκτησε τέσσερα παιδιά. Τη Σουσάνα και τον Χρήστο, που γεννήθηκαν στην Δραπετσώνα. Τα άλλα δύο παιδιά, δίδυμα, που γεννήθηκαν στην Κωνσταντινούπολη, δυστυχώς δεν επέζησαν. Έφυγε από την ζωή το 1990.

**ΑΝΑΚΑΛΥΠΤΟΝΤΑΣ ΤΟΝ ΕΛ ΓΚΡΕΚΟ**



ΚΑΛΛΙΝΙΚΟΣ Κ. ΧΑΡΑΚΟΠΟΥΛΟΣ  
Πρώην σχολικός σύμβουλος, διδάκτωρ του Παν/μίου Αθηνών

14 του Νοέμβρη του '64, επτά και μισή το βράδυ, μόλις έχω τελειώσει το δίωρο μάθημα Αγγλικών στα φροντιστήρια “ΟΜΗΡΟΣ” στο Βόλο. Στην πόλη του Βόλου με πήγαινε, μέρα παρά μέρα με το βανάκι, ο Θωμάς και

μόλις τελείωνα το μάθημα με περίμενε για να με πάει πίσω στην παιδόπολη.

Εκείνη την ημέρα ο Θωμάς ήταν άρρωστος και έτσι πήγα στον Βόλο με το λεωφορείο και με αυτό έπρεπε να γυρίσω πίσω. Κατηφορίζω, λοιπόν, προς την παραλία για να πάρω το λεωφορείο με το νούμερο 5 για την Αγριά. Περιπατώ για λίγο στην οδό Ερμού, στρίβω αριστερά στην οδό Γκλαβάνη, κατεβαίνοντας διασχίζω την Δημητριάδος και πιο κάτω συναντώ την Ιάσωνος και στρίβω προς τα δεξιά μέχρι να συναντήσω την οδό Κ. Καρτάλη. Λίγο πριν φθάσω στην Κ. Καρτάλη ένα βιβλιοπωλείο τραβά την προσοχή μου. Πάντα μου άρεσε να διαβάζω εξωσχολικά βιβλία και γι αυτό άρχισα να χαζεύω τα βιβλία της βιτρίνας. Ξαφνικά ένα βιβλίο, ένα μικρό βιβλιαράκι, μου κεντρίζει το ενδιαφέρον, σχεδόν κόλλησα στην τζαμαρία. Αυτό που έβλεπα με εντυπωσίασε. EL GRECO ο τίτλος του βιβλίου. Αμέσως μπαίνω στο βιβλιοπωλείο και απευθύνομαι στον βιβλιοπώλη:

-Σας παρακαλώ, μπορώ να δω αυτό το βιβλίο; Ευχαρίστως, μου απαντά και σκύβει στην βιτρίνα το παίρνει και μου το δίνει.

-Ξέρεις ο El Greco ήταν Έλληνας ζωγράφος το πραγματικό του όνομα είναι Δομίνικος Θεοτοκόπουλος, μου λέει και συνεχίζει

-Έχει μέσα στις σελίδες του εντυπωσιακές φωτογραφίες με τα έργα του, αλλά να ξέρεις ότι τα κείμενα είναι γραμμένα στα Αγγλικά και δε ξέρω αν μπορείς να τα διαβάσεις.

-Ξέρω Αγγλικά του λέω φωναχτά και μέσα μου μια φωνή μου έλεγε “ ε, όχι και τόσο καλά “. Παίρνω το βιβλίο στα χέρια μου και ρωτάω

-Πόσο κάνει παρακαλώ; -Είκοσι πέντε δραχμές μου λέει. Ρίχνω μια ματιά στο βιβλίο, το ακουμπάω στη βιτρίνα και πάω να φύγω απογοητευμένος, γιατί είχα μόλις δεκαπέντε δραχμές.

-Δε θα το πάρεις; Με ρωτά ο βιβλιοπώλης

-Ξέρετε, δεν έχω τόσα χρήματα του απαντώ και συνεχίζω προς την έξοδο

-Στάσου, στάσου ακούω τη φωνή του και κοντοστέκομαι. - Δ ε μου λες μικρέ είσαι ζωγράφος; μου λέει χαμογελώντας

-Μα τι λέτε κύριε, απλά μου αρέσει πολύ ότι έχει σχέση με τη ζωγραφική

-Δηλαδή ζωγραφίζεις;

-Προσπαθώ, του απαντώ .

Πάρτο μου λέει,

-Μα δε μου φθάνουν τα λεφτά

-Πάρτο μικρέ, έλα μην ντρέπεσαι, σου χαρίζω τη διαφορά, δε μπορώ να σου στερήσω αυτό που τόσο πολύ λαχταράς.

Τα μάτια μου γυάλισαν και η καρδούλα μου φτερουγίσσε. Πήρα το βιβλίο και πρέπει να είπα χίλια ευχαριστώ μέχρι να βγω από την πόρτα. Περίπου στα δέκα μέτρα γύρισα το κεφάλι μου και είπα ένα τελευταίο ευχαριστώ στον βιβλιοπώλη που στέκονταν στην πόρτα χαμογελαστός.

Στο λεωφορείο άρχισα να ξεφυλλίζω το βιβλίο και έβλεπα με θαυμασμό τα διάφορα έργα του Έλληνα ζωγράφου, του Ελ Γκρέκο. Ταξίδευα με τη φαντασία μου στον κόσμο του ζωγράφου. Δυνατά και βαθιά χρώματα, λεπτεπίλεπτες μορφές στριφογύριζαν στο μυαλό μου. Εδώ η Αγία Οικογένεια, εκεί ο Ιησούς στο όρος των ελαιών, πιο πέρα ο Άγιος Ιωάννης ο Ευαγγελιστής, από δίπλα το σκοτεινό Τολέδο, παραπέρα η Ευαγγελισμός της Θεοτόκου, πιο κει η Σταύρωση του Χριστού, παραπέρα η Κοίμηση της Θεοτόκου, πιο δω η προσωπογραφία του ζωγράφου και άλλα πολλά. Είχα απορροφηθεί τόσο πολύ που δεν άκουσα τον εισπράκτορα που φώναξε “στάση παιδόπολη” . Έτσι κατέβηκα στην επόμενη στάση “Μπισακός”. Το έκοψα με τα πόδια μέχρι την παιδόπολη.

Εξήντα χρόνια μετά το βιβλίο του Ελ Γκρέκο, ένα μικρό βιβλιαράκι, δίχως σελιδοποίηση με σχεδόν όλα τα έργα του, το έχω ακόμη. Βέβαια του λείπει το εξώφυλλο, όμως εγώ το έχω σαν ευαγγέλιο.



του εντυπωσιακές φωτογραφίες με τα έργα του, αλλά να ξέρεις ότι τα κείμενα είναι γραμμένα στα Αγγλικά και δε ξέρω αν μπορείς να τα διαβάσεις.



γράφει Η Κατερίνα Μερκούρη

## Σήμερα κρεμάται επί ξύλου..



Όλα τα μικρά του κόσμου τούτου συντάχθηκαν, πένθος και οδύνη να αποτίσουν.

Ένα ένα τ' αγκάθια του κορμιού μου απομακρύνονται...

μέσα από γοερούς αναστεναγμούς, πότε νιότη και πότε γήρας αναθρώσκουν.

Ηλί! Ηλί! Λαμά σαβαχθανί...

Κύριε, ακόμα και οι προφήτες κι εκείνοι σε εγκατέλειψαν.

Χοντρές στάλες ιδρώτα διατρέχουν είδωλα φτιαγμένα από χόμα και νερό. Είναι αυτά που σε σταυρώνουν... ακόμα στο βλέμμα τους βλέπω αγωνία και θάνατο.

Και η γη εσείστη...

Σπέρμα νωπό, καρπός ασαράντητος προβάλλει μέσα από των ματιών μου το σάλεμα.

Πάντα μια Άνοιξη Σε σταυρώνει..

Είναι η ίδια που θα Σε αναστήσει.

Το σώμα μου πλένω, καθαρίζω τα ίχνη αμφιβολίας που μπρος τα πόδια μου πέφτουν σαν βρώμικο πανοφόρι, ξεθωριασμένο από του ήλιου το παράδοξο.

Αύριο, μύρο και μοιρολόι θα μυρίσει.

Προσδοκώ....

Μ. Πέμπτη

© 2024

## Μικρά ξωκλήσια σπαρμένα στη μέση του κάμπου.

Λευκά περιστέρια στην πλάση το διάκοσμο, της Άνοιξης ουραγοί, του Θεού καταλύματα.

Γιώργης τροπαιοφόρος, Άγγελοι Ταξίαρχες, δυο Παναγιές στη ρούγα αφηγούνται ζωή εν Χριστώ χαρισάμενη.

Το λάδι στο καντήλι μου σιγοκαίει.

Μορφές χλωμές στους τοίχους φορούν αναθήματα.

Έξω ηχούν νταούλια, φωνές ακούγονται, ανακατεύονται με τα έργα των ανθρώπων... ακούς?

Κατάλυξη....

Ακόμα κρατώ σφιχτά στο χέρι μου το παιχνίδι που μου αγόρασες.

Ανέστη ο Χριστός, η ψυχή μου δαμάζεται.



Ξωκλήσια.

2025 ©

“Ενθύμιον Αγίου Γεωργίου 1954”

Από αριστερά....

Χ. Φώτου, Ορ. Μερκούρη, Αφροδίτη Ιωάννου, Ελ. Καρελιώτη, Γ. Καρελιώτης.

## Νικόλαος Δούκας Μια ζωή αφιερωμένη στη βυζαντινή αγιογραφία

### Παιδικά χρόνια και τα πρώτα καλλιτεχνικά βήματα

Ο Νικόλαος Δούκας γεννήθηκε το 1946 στην Αθήνα και μεγάλωσε στην Κυψέλη, σε μια εποχή όπου η περιοχή διατηρούσε ακόμη τον ιδιαίτερο χαρακτήρα των νεοκλασικών σπιτιών και την αισθητική μιας παλαιότερης αστικής Αθήνας. Το περιβάλλον αυτό, γεμάτο εικόνες και αρχιτεκτονική αρμονία, καλλιέργησε από νωρίς την ευαισθησία του απέναντι στο ωραίο.

Τα πρώτα δείγματα της καλλιτεχνικής του φύσης εμφανίστηκαν ήδη από τα σχολικά του χρόνια. Πολύ σύντομα η ζωγραφική έπαψε να είναι απλώς μια ενασχόληση και μετατράπηκε σε ουσιαστικό τρόπο έκφρασης και ζωής.

### Μαθητεία στη ζωγραφική και την ξυλογλυπτική

Τα πρώτα μαθήματα ζωγραφικής τα διδάχθηκε κοντά στον ζωγράφο και χαράκτη Παναγιώτη Μαθιόπουλο. Παράλληλα ασχολήθηκε με την τέχνη της ξυλογλυπτικής, εργαζόμενος σε εργαστήρια καταξιωμένων μαστόρων.

Η εμπειρία αυτή του έδωσε την ευκαιρία να γνωρίσει σε βάθος το σχέδιο, τη μορφή και τον όγκο, στοιχεία που αποτελούν βασικά θεμέλια για κάθε εικαστική δημιουργία.

### Η μελέτη του ανθρώπινου σώματος και της φύσης

Το 1976 συμμετείχε στον σχηματισμό μιας καλλιτεχνικής ομάδας που συγκρότησε η ζωγράφος και καθηγήτρια Τζένη Μελλισισινού-Παπαδάκη. Στο πλαίσιο αυτής της συνεργασίας μελέτησε συστηματικά το ανθρώπινο σώμα μέσα από το σχέδιο και το χρώμα. Η περίοδος αυτή υπήρξε ιδιαίτερα σημαντική για την καλλιτεχνική του εξέλιξη, καθώς τον βοήθησε να



αναπτύξει μια πιο ουσιαστική και συνειδητή παρατήρηση της φύσης και της ανθρώπινης μορφής, που συχνά θεωρείται η επίγεια έκφραση της αρμονίας μεταξύ πνεύματος και ύλης.

### Η στροφή στη βυζαντινή ζωγραφική

Το 1979 αποτέλεσε σταθμό στην πορεία του. Τότε ήρθε σε ουσιαστική επαφή με το μεγαλείο της βυζαντινής ζωγραφικής, γεγονός που τον οδήγησε σε βαθύτερη έρευνα και μελέτη της.

Επισκέφθηκε μουσεία, μοναστήρια και το Άγιο Όρος, όπου μελέτησε και αντέγραψε με σεβασμό έργα παλαιών καλλιτεχνών της βυζαντινής και μεταβυζαντινής περιόδου. Μέσα από αυτή τη διαδικασία κατανόησε βαθύτερα την τεχνική, την αισθητική και το

πνευματικό υπόβαθρο της βυζαντινής αγιογραφίας. Η αξία της βυζαντινής τέχνης σήμερα

Η βυζαντινή ζωγραφική αποτελεί μια από τις σημαντικότερες πνευματικές και καλλιτεχνικές παραδόσεις του ελληνικού πολιτισμού. Συγκεντρώνει στοιχεία από το κάλλος της κλασικής ελληνικής τέχνης και τα μεταμορφώνει μέσα από τη χριστιανική πνευματικότητα.

Δεν είναι τυχαίο ότι σπουδαίοι μελετητές και πνευματικοί άνθρωποι σε παγκόσμιο επίπεδο έχουν εκφράσει τον θαυμασμό τους για αυτή τη μοναδική πολιτιστική κληρονομιά.

### Το καλλιτεχνικό εργαστήριο

Στη σύγχρονη εποχή, όπου οι κοινωνικές και πνευματικές αξίες συχνά δοκιμάζονται, η ανάγκη διατήρησης της παράδοσης αποκτά ιδιαίτερη σημασία. Το καλλιτεχνικό εργαστήριο του Νικολάου Δούκα υπηρετεί με συνέπεια και σεβασμό την ώριμη βυζαντινή τεχνοτροπία.

Με βαθιά γνώση των χαρακτηριστικών της βυζαντινής αγιογραφίας και με ιδιαίτερη ευαισθησία, ο καλλιτέχνης επιδιώκει να αποτυπώσει εικαστικά τη συνέχεια και την εξέλιξη αυτής της μεγάλης παράδοσης, συμβάλλοντας στη διατήρηση και τη διαίωνιση μιας τέχνης που αποτελεί ζωντανό κομμάτι της ελληνικής και ορθόδοξης πολιτιστικής κληρονομιάς.

Τον Νικόλαο Δούκα μπορεί να τον βρει κανείς στην

Οδό 116 Αρ. 18

Π.ΦΩΚΑΙΑ - ΑΝΑΒΥΣΣΟΣ

Τηλ. 22910 - 38537, Κιν. 6936929030



# | m+o αγκούτογλου |

Established by Makis Agkoutoglou in 1964

*αγκούτογλου*

ARCHITECTURE DEVELOPMENT REAL ESTATE

Το γραφείο **I m + o agkoutoglou I** ιδρύθηκε το 1964 από τον Μάκη Αγκούτογλου.

Τα 60+ χρόνια λειτουργίας μας τα πετύχαμε παραμένοντας πιστοί στις αρχές των ιδρυτών μας: εμπιστοσύνη, σεβασμός, ακεραιότητα, καινοτομία.

Διαθέτουμε ολοκληρωμένη σειρά υπηρεσιών που αφορούν το ακίνητο:

- αρχιτεκτονικός σχεδιασμός ■
- οικοδομικές άδειες ■ τακτοποιήσεις ■
- κατασκευή | επίβλεψη | διαχείριση έργου ■
- ανάπτυξη ακινήτων ■
- αγορές | πωλήσεις | μισθώσεις ■
- πολεοδομικός & νομικός έλεγχος ■
- εκτιμήσεις ■ διαχείριση ακινήτων ■

**60<sup>+</sup>** ΧΡΟΝΙΑ  
ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ

## Ι ΜΕΛΟΣ Ι

REAAA, FIABCI, TCG, UIA, EDEM,  
SADAS - PEA, CAM



ΟΔΟΣ ΧΛΟΗΣ 3, ΣΑΡΩΝΙΔΑ, ΑΤΤΙΚΗ, 19013  
ΤΗΛ. +30 22910 52443 ΚΙΝ. +30 6945803384

[www.agkoutoglou.gr](http://www.agkoutoglou.gr)

[agkoutoglou@agkoutoglou.gr](mailto:agkoutoglou@agkoutoglou.gr)

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟ ΓΡΑΦΕΙΟ  
ΜΕΛΕΤΩΝ - ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ  
ΚΤΗΜΑΤΟΜΕΣΙΤΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ



ΑΚΙΝΗΤΑ ΣΤΗΝ  
**ΑΘΗΝΑΪΚΗ ΡΙΒΙΕΡΑ**



# ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑ ΝΟΣΟΣ – ΔΟΜΙΚΕΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ ΤΗΣ ΚΑΡΔΙΑΣ

## ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ ΣΤΗΝ ΕΠΕΜΒΑΤΙΚΗ ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΑ

Γράφει ο **Αντώνιος Γ. Χαλαπάς**, Επεμβατικός Καρδιολόγος - Αριστούχος Διδάκτωρ Ιατρικής Σχολής Αθηνών  
 Δ/ντής Ιατρικού Κέντρου Αθηνών, Μαρούσι-Τμήμα Επεμβατικής Καρδιολογίας και Βαλβιδοπαθειών  
**Antonios Chalapas, MD, PhD, FESC**, Interventional Cardiology and THV Program  
 Email. info@drchalapas.gr Mob. 6973388762 http://www.drchalapas.gr

# Κατευθυντήριες Οδηγίες Εμβολιασμού Καρδιολογικών Ασθενών

## Εισαγωγή

Η Ελληνική Καρδιολογική Εταιρεία, σε πλήρη εναρμόνιση με τις διεθνείς κατευθυντήριες οδηγίες υπογραμμίζει τη σημασία της τακτικής και έγκαιρης εμβολιαστικής κάλυψης όλων των καρδιολογικών ασθενών. Οι λοιμώξεις μπορούν να επιταχύνουν την εξέλιξη της καρδιαγγειακής νόσου, να προκαλέσουν απορρύθμιση της καρδιακής λειτουργίας, ή ακόμη και οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου. Ιδιαίτερα στους ασθενείς με Καρδιακή Ανεπάρκεια οι εμβολιασμοί στοχεύουν στη: (1) μείωση του κινδύνου λοίμωξης, που μπορεί να απορρυθμίσει την καρδιακή λειτουργία, (2) μείωση των καρδιαγγειακών συμβάντων και (3) βελτίωση της πρόγνωσης και ποιότητας ζωής. Οι συνιστώμενοι εμβολιασμοί είναι:

### 1. Εμβόλιο κατά της Γρίπης (Influenza)

- Χορήγηση: Από την ηλικία των 18 ετών, σε όλους >65 ετών και σε καρδιοπαθείς ανεξαρτήτως ηλικίας.
- Συχνότητα: Ετήσια (Οκτώβριος – Νοέμβριος).
- Σύσταση: Ισχυρή (Class I, Level A).
- Οφέλη: Μείωση καρδιαγγειακής θνητότητας έως 45% σε ασθενείς με ιστορικό οξέος εμφράγματος.

### 2. Πνευμονιοκοκκικός Εμβολιασμός (PCV21 ή PCV20)

- Χορήγηση: ≥ 65 ετών, ή <65 με χρόνια καρδιοπάθεια.
- Συχνότητα/Σχήμα: Μία δόση PCV21, ή PCV20. Επανεμβολιασμός εφαρμόζεται σε άτομα που έχουν λάβει PCV13 ή/και PPSV23.
- Σύσταση: Ισχυρή (Class I).
- Οφέλη: Μείωση MACE κατά 10–15% και συνολικής θνητότητας όταν συν-

δύζεται με το εμβόλιο της γρίπης.

### 3. Εμβόλιο κατά της COVID-19

- Χορήγηση: Σύμφωνα με τις οδηγίες ΕΟΔΥ/CDC για όλους τους ενήλικες και ιδιαίτερα για ασθενείς με ΣΝ.
- Συχνότητα: Ετήσια ή βάσει επικαιροποιημένων οδηγιών.
- Σύσταση: Ισχυρή (Class I, Level A).

Οφέλη: Μείωση νοσηλειών και MACE κατά ~ 40%.

### 4. Εμβόλιο κατά του Έρπητα Ζωστήρα

- Χορήγηση: ≥ 60 ετών, ή ≥50 ετών με ΣΝ.
- Συχνότητα/Σχήμα: Δύο δόσεις με μεσοδιάστημα 2–6 μηνών.
- Οφέλη: > 90% πρόληψη νόσου, μείωση κινδύνου οξέος εμφράγματος και εγκεφαλικού κατά ~ 50% τον πρώτο μήνα μετά από λοίμωξη.

### 5. Εμβόλιο Αναπνευστικού Συγκυτιακού Ιού (RSV)

- Χορήγηση: ≥60 ετών.
- Σχήμα: Εφάπαξ δόση.
- Σύσταση: Μέτρια.
- Οφέλη: Έως 89% πρόληψη σοβαρής λοίμωξης, πιθανό καρδιο-προστατευτικό όφελος.

### 6. Εμβόλιο Τετάνου – Διφθερίτιδας – Κοκκύτη (Tdap)

- Χορήγηση: Σε όλους ≥18 ετών, ενίσχυση ανά 10ετία.

- Οφέλη: Έμμεση καρδιοπροστασία μέσω πρόληψης δευτερογενών λοιμώξεων.

## Ειδικά Θέματα προς Προσοχή

- Αποφυγή ζωντανών εξασθενημένων εμβολίων σε ανοσο-κατεσταλμένους.
- Χορήγηση ενδομυϊκών εμβολίων με λεπτή βελόνα σε ασθενείς υπό αντιπηκτική αγωγή.
- Λεπτομερής έλεγχος αλλεργιών στα συστατικά των εμβολίων.

## Συμπεράσματα

Η ολοκληρωμένη εμβολιαστική κάλυψη των ασθενών αποτελεί ουσιώδες τμήμα της δευτερογενούς πρόληψης. Η Ελληνική Καρδιολογική Εταιρεία καλεί τους ιατρούς όλων των ειδικοτήτων να ενσωματώσουν τον εμβολιασμό στην καθημερινή κλινική πρακτική, με στόχο τη μείωση λοιμωδών και καρδιαγγειακών επιπλοκών και τη βελτίωση της πρόγνωσης των καρδιοπαθών.



Όταν διαπιστωθεί αστάθεια στην πίεση με διακυμάνσεις μεταξύ φυσιολογικής και ελαφρώς αυξημένης και σε συνδυασμό με πίεση της άσπρης μπλούζας θα πρέπει να καταγραφούν από τον ασθενή οι πιέσεις σε διάφορες ώρες του 24ώρου, ώστε να έχουμε πλήρη εικόνα για το τι συμβαίνει. Η καταγραφή των μετρήσεων στο σπίτι σε συνθήκες ηρεμίας και ξεκούρασης δίνει αρκετά αντιπροσωπευτικά αποτελέσματα, στα οποία μπορεί να βασιστεί ο γιατρός προκειμένου να ξεκινήσει τη φαρμακευτική θεραπεία.

Η πίεση της άσπρης μπλούζας συμβαίνει σε ένα ποσοστό 10 έως 15% των ατόμων, συνεπεία του άγχους κατά την εξέταση και του φόβου μήπως και το αποτέλεσμα βγει παθολογικό. Σε λίγα λεπτά συνήθως επανέρχεται και πάλι στην αντιπροσωπευτική της τιμή.

Το φαινόμενο πάντως της αυξημένης πίεσης κατά τη μέτρηση στο ιατρείο δεν αποτελεί παράγοντα που σηματοδοτεί εσφαλμένες αποφάσεις. Οι μετρήσεις στο σπίτι, η καταγραφή τους υπό μορφή ημερολογίου και η πείρα του ιατρού θα καθορίσουν το ιδανικό θεραπευτικό σχήμα.

Ιδανική λύση πάντως, σε περίπτωση μεγάλων αποκλίσεων στις καταμετρημένες τιμές της πίεσης, θεωρείται η καταγραφή της με Χόλτερ καθ' όλο το 24ωρο. Οι μετρήσεις του Χόλτερ δίνουν ανεπηρεάστα αποτελέσματα και επιπλέον μας πληροφορούν για τη διακύμανση της πίεσης κατά τη διάρκεια του ύπνου.

### Ποιο πιεσόμετρο είναι καλύτερο;

#### ΕΙΔΗ ΠΙΕΣΟΜΕΤΡΩΝ

Τρεις τύποι πιεσόμετρων κυκλοφορούν: Τα υδραγυρικά, τα μεταλλικά με ρολόι και ακουστικά και τα αυτόματα ή ηλεκτρονικά.

1) Τα υδραγυρικά πιεσόμετρα θεωρούνται μεγάλης ακριβείας, αλλά έχουν αποσυρθεί λόγω της τοξικότητας του υδραργύρου.

2) Τα μεταλλικά με ρολόι και ακουστικό είναι επίσης πολύ καλά, μόνο που χρειάζονται κάποια εμπειρία στη μέτρηση. Πρέπει να βάζουμε το ακουστικό στο μέσα μέρος του αγκώνα, πάνω από τον σφυγμό της κερκιδικής αρτηρίας. Αλλά κυρίως θα πρέπει να εξοικειωθούμε με τους ήχους του σφυγμού που ακούγονται.

Για τη συστολική πίεση τη «μεγάλη»: κατά το ξεφούσκωμα της περιχειρίδας, ο πρώτος ήχος του σφυγμού που έρχεται στα αυτιά μας αντιστοιχεί στη συστολική πίεση. Είναι έντονος και εύκολα διακριτός.

Για τη διαστολική πίεση, τη «μικρή»: το σημείο που εξαφανίζεται τελείως ο ήχος του σφυγμού αντιστοιχεί στη διαστολική πίεση. Είναι πιο δυσδιάκριτος και μπορεί να μας μπερδέψει, λόγω του ότι ο ήχος του σφυγμού σε ένα σημείο είναι δυνατόν να μειώνει κάπως την έντασή του και να το εκλάβουμε σαν διαστολική πίεση, ενώ σωστό είναι το σημείο που χάνεται εντελώς ο ήχος.

3) Τα ηλεκτρονικά αυτόματα πιεσόμετρα έχουν πλέον υπερισχύσει όλων των άλλων γιατί είναι πολύ απλά στη χρήση τους και αρκετά ακριβή. Το μόνο που χρειάζεται είναι να τοποθετηθεί η περιχειρίδα τους σωστά ώστε το σημάδι της (συνήθως ένα βέλος) να είναι πάνω στην κερκιδική αρτηρία, η οποία περνάει στο έσω μέρος του αγκώνα. Το κακό είναι ότι η ευκολία που παρέχουν στη μέτρηση της πίεσης παρασύρει πολλά άτομα σε πολύ συχνές μετρήσεις με συνέπεια τη δημιουργία ψυχολογικής επιβάρυνσης και σχετικής ανασφάλειας.

### Είναι νόσος η υπόταση;

Υπόταση εννοούμε πιέσεις κάτω του εννέα. Η υπόταση δεν είναι νόσος, αλλά τουναντίον αποτελεί ένδειξη μακροζωίας. Οι γιατροί συνήθως λέμε σε όσους βρίσκουμε χαμηλή πίεση:

«Συγχαρητήρια, θα ζήσετε πολλά χρόνια!»

Οι επιδημιολογικές μελέτες όντως δείχνουν ότι πράγματι η χαμηλή πίεση ακόμα και σε υποτασικά επίπεδα συντελεί στη μακροζωία, γιατί ξεκουράζει την καρδιά και γενικά το κυκλοφορικό σύστημα.

Μόνο στην περίπτωση που η υπόταση προκαλεί συμπτώματα όπως ατονία, ζάλη ή τάση για λιποθυμία πρέπει να αντιμετωπισθεί με απλά μέσα: Λίγο αλάτι παραπάνω στο φαγητό και περισσότερο νερό. Σπανίως θα χρειαστεί να χορηγηθεί φάρμακο αγγειοσυσταλτικό, όταν τα συμπτώματα καταβολής και ζάλης επιμένουν και είναι σοβαρού βαθμού. Εννοείται ότι όταν η υπόταση οφείλεται σε αντιυπερτασικά φάρμακα, τροποποιείται ανάλογα η θεραπεία ή κόβονται εντελώς τα φάρμακα.

Στην υπόταση, εξαίρεση αποτελούν οι υπερήλικες στους οποίους η υπόταση δεν είναι φίλος αλλά εχθρός τους. Οι ηλικιωμένοι υπερτασικοί ρίχνουν πολλές φορές με ισχυρούς συνδυασμούς φαρμάκων την πίεση σε υποτασικά επίπεδα, ιδιαίτερα στην ορθία θέση ή στο απότομο σήκωμα. Οι χαμηλές πιέσεις κάτω από 100 mmHg δεν είναι ανεκτές στους ηλικιωμένους, γιατί προκαλούν υποαιμάτωση των ζωτικών οργάνων και κυρίως του εγκεφάλου με συνέπεια ατονία, καταβολή, σύγχυση, μέχρι και λιποθυμία. Πολλές πτώσεις ηλικιωμένων μέσα στο σπίτι ή έξω από αυτό οφείλονται σε υπερθεραπεία της πίεσής τους.

### Αυξάνουν τα πορτοκάλια και η πορτοκαλάδα την πίεση;

Επικρατεί η άποψη ότι τα πορτοκάλια και η πορτοκαλάδα ανεβάζουν την πίεση. Αυτό προφανώς σχετίζεται περισσότερο με το γεγονός ότι μετά την αιμοδοσία προσφέρουν πορτοκαλάδα. Η πορτοκαλάδα όμως στην περίπτωση της αιμοδοσίας δίδεται κυρίως για να αναπληρωθεί κατά τι ο όγκος των κυκλοφορούντων υγρών του οργανισμού μετά από την απώλεια 300 ml αίματος που αφαιρούνται κατά την αιμοδοσία.

Τα πορτοκάλια και η πορτοκαλάδα αντιθέτως δεν αυξάνουν την πίεση. Με τις πολλές βιταμίνες και τα ιχνοστοιχεία που περιέχουν, όπως κάλιο, μαγνήσιο, ασβέστιο κ.ά., ευνοούν το κυκλοφορικό σύστημα. Έχει διαπιστωθεί ότι ομαλοποιούν τη λειτουργία του ενδοθηλίου των αρτηριών το οποίο εκκρίνει αγγειοδιασταλτικές ορμόνες που κατεβάζουν την πίεση. Το δε πλούσιο Κάλιο που περιέχουν αποτελεί βασικό ηλεκτρολύτη που βοηθάει την καρδιακή λειτουργία.

Είναι άδικο λοιπόν να στερούνται οι υπερτασικοί τη νόστιμη, δροσιστική και τονωτική απόλαυση της πορτοκαλάδας, από μια θεώρηση που δεν έχει επιστημονική βάση.

Άλλωστε τα πορτοκάλια και ο χυμός τους έχουν και άλλες σημαντικές ευεργετικές ιδιότητες:

-μειώνουν τον κίνδυνο λιθίασης των νεφρών,

-ενισχύουν το ανοσοποιητικό σύστημα

-βοηθούν στην πρόληψη παθήσεων της ωχράς κοιλίδας

-οι φυτικές ίνες τους διεγείρουν το πεπτικό σύστημα και ανακουφίζουν από τη δυσκοιλιότητα

-οι ουσίες limonoids που περιέχουν τα εσπεριδοειδή βοηθούν στην καταπολέμηση ορισμένων καρκίνων.



ΛΕΩΦΟΡΟΣ ΚΑΡΑΜΑΝΛΗ 14, ΠΑΡΑΛΙΑ ΑΝΑΒΥΣΣΙΟΥ  
ΤΗΛ.: 22910 38990

DELIVERY & TAKE AWAY

before  after

Wave

ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΠΕΡΙΠΤΕΡΟΥ ΚΑΙ ΤΣΙΓΑΡΑ

Στο κατάστημα μας θα βρείτε προϊόντα περιπτέρου, όπως:

Ποικιλία προϊόντων ΣΠΕΡΓΙΟΥ  
Κρύα σαντούιτς, κρουασάν, τσουρέκια, κέϊκ κ.α.  
Διάφορα σνακ  
Μπισκότα, κρουασάν, πατατόκια κ.α.  
Χυμοί, Αναψυκτικά, Μπύρες κ.α.



6 Dimosthenous str. 19013 Anavissos Greece  
+ 30 2113332618, + 30 22910 36763  
+ 30 698 3399608  
info@chatziparasoglou.gr | www.chatziparasoglou.gr



Διακεκριμένος Πιστοποιημένος Συνεργάτης του Δικτύου

www.iatrica.gr

ΤΟ ΙΑΤΡΕΙΟ ΕΙΝΑΙ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΟ ΚΑΤΑ ISO 9001.2008

ΑΚΤΙΝΟΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΚΕΡΑΤΕΑΣ

ΦΩΤΙΟΣ Ε. ΤΑΚΗΣ  
ΙΑΤΡΟΣ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΟΣ

- ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΑΚΤΙΝΟΓΡΑΦΙΕΣ
- ΨΗΦΙΑΚΗ ΜΑΣΤΟΓΡΑΦΙΑ
- ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΠΑΝΟΡΑΜΙΚΕΣ-ΚΕΦΑΛΟΜΕΤΡΙΚΕΣ
- ΥΠΕΡΗΧΟΙ ΣΩΜΑΤΟΣ
- TRIPLEX ΑΓΓΕΙΩΝ
- ΜΕΤΡΗΣΗ ΟΣΤΙΚΗΣ ΠΥΚΝΟΤΗΤΑΣ
- FNA ΘΥΡΕΟΕΙΔΟΥΣ
- ΕΙΔΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ
- ΥΠΕΡΗΧΟΙ - TRIPLEX ΚΑΤ' ΟΙΚΟΝ

Λ. Αθηνών - Σουνίου 108 - β  
19001 ΚΕΡΑΤΕΑ ΑΤΤΙΚΗΣ  
Τηλ/φαξ 22990 67762, Κιν.: 6944 671 643  
e-mail: ftakis@otenet.gr

# Χόρχε Μπουκάι: Τι χαζός που ήμουνα!



Ένας ψαράς κατεβαίνει κάθε νύχτα στην παραλία για να ρίξει τα δίχτυα του. Ξέρει πως όταν βγαίνει ο ήλιος έρχονται τα ψάρια στην παραλία για να φάνε αχιβάδες, γι' αυτό πάντα ρίχνει τα δίχτυα του πριν ξημερώσει.

Έχει ένα καλυβάκι στην παραλία και κατεβαίνει μες τη νύχτα με τα δίχτυα στον ώμο. Με τα πόδια γυμνά και τα δίχτυα μισοαπλωμένα, μπαίνει στη θάλασσα.

Αυτή τη νύχτα, για την οποία μας μιλάει η ιστορία, όπως πάει να μπει στο νερό, αισθάνεται το πόδι του να χτυπάει πάνω σε κάτι πολύ σκληρό στον πάτο της θάλασσας. Το πασπατεύει και βλέπει πως είναι πράγματι κάτι σκληρό, σαν πέτρες, τυλιγμένες σε μια σακούλα. Εκνευρίζεται και μουρμουρίζει: «Ποιος ηλίθιος πετάει τέτοια πράγματα στην παραλία...» Και αμέσως διορθώνει: «Στη δική μου παραλία».

«Κι εγώ, έτσι απρόσεκτος που είμαι, κάθε φορά που θα μπαίνω στο νερό, θα σκοντάφω πάνω στις πέτρες...» Αφήνει λοιπόν κάτω τα δίχτυα, σκύβει, πιάνει την σακούλα και τη βγάζει από το νερό. Την αφήνει στο ακροθαλάσσι, και ξαναμπαίνει με τα δίχτυα στο νερό.

Είναι θεοσκοτεινά... Ίσως γι' αυτό, όπως βγαίνει από τη θάλασσα, πάλι σκοντάφει πάνω στη σακούλα που είναι τώρα έξω, στην παραλία. Ο ψαράς σκέφτεται: «Δεν είμαι στα καλά μου». Βγάζει λοιπόν το σουγιά του, ανοίγει τη σακούλα και ψαχουλεύει. Έχει κάμποσες πέτρες, μεγάλες σαν πορτοκάλια, βαριές και στρογγυλεμένες.

Ο ψαράς ξανά σκέφτεται «μα ποιος να είναι αυτός ο ηλίθιος που τυλίγει πέτρες και τις πετάει στο νερό...» Ενστικτωδώς, παίρνει μία, τη ζυγίζει στο χέρι του και την πετάει με δύναμη στη θάλασσα.

Μόλις λίγα δευτερόλεπτα μετά ακούει τον θόρυβο της πέτρας που βουλιάζει στα βαθιά. Πλουπ! Βάζει το χέρι του στη σακούλα, παίρνει άλλη μια πέτρα και την πετάει στο νερό. Ακούει ξανά το πλουπ! Αυτή την πετάει από την άλλη μεριά, πλαφ! Μετά, αρχίζει να τις εκσφενδονίζει δύο δύο και ακούει πλουπ-πλουπ! Ύστερα προσπαθεί να τις ρίξει πιο μακριά, και με γυρισμένη την πλάτη, και με όλη του τη δύναμη, πλουπ-πλαφ!...

Διασκεδάζει... ακούει τους διαφορετικούς ήχους, πετάει πέτρες, υπολογίζει το χρόνο που κάνουν να πέσουν στο νερό, και δοκιμάζει... πότε με δύο, πότε με μία, και με κλειστά μάτια τώρα, και με τρεις μαζί... και συνεχίζει να πετάει τις πέτρες στη θάλασσα.

Μέχρι που αρχίζει να βγαίνει ο ήλιος.

Ο ψαράς ψαχουλεύει και βρίσκει μονάχα μία πέτρα μέσα στη σακούλα. Ετοιμάζεται λοιπόν να την πετάξει πιο μακριά από τις άλλες, γιατί είναι η τελευταία κι έχει ήδη βγει ο ήλιος. Και όπως τεντώνει το χέρι του προς τα πίσω για να την πετάξει με όλη του τη δύναμη, αρχίζει να φωτίζει ο ήλιος και βλέπει στην πέτρα μια χρυσαφένια μεταλλική λάμψη που του τραβάει την προσοχή.

Ο ψαράς συγκρατεί την παρόρμηση να πετάξει την πέτρα και την κοιτάζει προσεκτικά. Η πέτρα αντανakλά τον ήλιο μέσα από τη βρομιά που την καλύπτει. Την τρίβει ο ψαράς λες κι είναι μήλο πάνω στα ρούχα του, και η πέτρα αρχίζει να λάμπει ακόμη πιο πολύ. Έκπληκτος, τη χτυπάει ελαφρά και αντιλαμβάνεται ότι είναι από μέταλλο. Αρχίζει τότε να την τρίβει και να την καθαρίζει με άμμο και με το πουκάμισο του, και συνειδητοποιεί πως η πέτρα είναι από καθαρό χρυσάφι. Μια πέτρα από ατόφιο χρυσάφι σε μέγεθος πορτοκαλιού!

Η χαρά του σβήνει, όμως, μόλις σκέφτεται ότι η πέτρα αυτή είναι σίγουρα ίδια με όλες τις άλλες που πέταξε στη θάλασσα. Και σκέφτεται: «Τι χαζός που ήμουνα!»

Είχε στα χέρια του μια σακούλα γεμάτη πέτρες από χρυσό και τις πετούσε στη θάλασσα γιατί του άρεσε να ακούει τον ηλίθιο θόρυβο που έκαναν όταν έπεφταν στο νερό... Αρχίζει τότε να οδύρεται, να κλαίει και να θρηνεί... να λυπάται για τις χαμένες πέτρες... Και να σκέφτεται πως είναι άτυχος, ένας δυστυχημένος άνθρωπος... είναι τρελός, είναι ηλίθιος...

Μετά σκέφτεται... Αν έμπαινε στη θάλασσα, αν κατάφερνε να βρει μια στολή δύτε και βούταγε στα βαθιά, αν ήταν μέρα, αν είχε τον εξοπλισμό που έχουν οι δύτες για να ψάξει... Κι όλο κλαίει γοερά και οδύρεται...

Ο ήλιος έχει πια ανατείλει. Και ξαφνικά συνειδητοποιεί πως έχει ακόμη την πέτρα... συνειδητοποιεί πως ο ήλιος θα μπορούσε να είχε αργήσει ένα δευτερόλεπτο ακόμη, ή εκείνος θα μπορούσε να είχε ρίξει την πέτρα πιο γρήγορα, και τότε δεν θα είχε μάθει ποτέ για τον θησαυρό που έχει τώρα στα χέρια του.

Αντιλαμβάνεται τελικά ότι κατέχει έναν θησαυρό, κι ότι ο θησαυρός αυτός είναι από μόνος του μια τεράστια περιουσία για έναν φτωχό ψαρά όπως εκείνος. Αντιλαμβάνεται πόσο τυχερός είναι που μπορεί να κρατήσει τον θησαυρό που έχει ακόμη στα χέρια του.

Μακάρι να μπορούσαμε να είμαστε πάντοτε τόσο σοφοί ώστε να μην κλαίμε για τις πέτρες, τις ευκαιρίες, που απροετοίμαστοι ίσως τις πετάξαμε, τις χαράμισαμε, τα πράγματα εκείνα που έφερε η θάλασσα και τα πήρε μετά... Μακάρι να είμαστε έτοιμοι να δούμε τη λάμψη στις πέτρες που έχουμε στα χέρια μας, και να μπορούμε να τις χαιρόμαστε για την υπόλοιπη ζωή μας.

Από το βιβλίο «Ο δρόμος των δακρύων» του Χόρχε Μπουκάι – εκδ. opera

Απόσπασμα από το βιβλίο του Χόρχε Μπουκάι “Ο Δρόμος των Δακρύων” Εκδόσεις opera

Έξι μεταλλωρύχοι εργάζονται σε μια πολύ βαθιά σήραγγα και βγάζουν ορυκτά από τα έγκατα της γης. Ξαφνικά, μια κατολίσθηση φράζει την έξοδο της σήραγγας και τους απομονώνει από τον έξω κόσμο. Μόλις γίνεται αυτό, με μια γρήγορη ματιά, χωρίς να πουν λέξη, εκτιμούν την κατάσταση. Είναι όλοι τους πολύ έμπειροι και καταλαβαίνουν αμέσως πως το μεγάλο πρόβλημα θα είναι το οξυγόνο. Αν κάνουν ό,τι πρέπει, τους μένουν τρεις, το πολύ τρεισήμισι ώρες αέρα.

Ο κόσμος απέξω ξέρει πως είναι εκεί εγκλωβισμένοι, μια τέτοια κατολίσθηση όμως σημαίνει ότι θα πρέπει να ανοίξουν τη σήραγγα από την αρχή για να κατέβουν να τους βρουν. Θα προφτάσουν πριν τους τελειώσει ο αέρας;

Οι έμπειροι μεταλλωρύχοι αποφασίζουν πως πρέπει να εξοικονομήσουν όσο γίνεται περισσότερο οξυγόνο.

Συμφωνούν να κάνουν την ελάχιστη δυνατή σωματική δαπάνη. Σβήνουν τις λάμπες που κρατούν και ξαπλώνουν στο πάτωμα χωρίς να μιλάνε.

Βουβοί λόγω της κατάστασης και ακίνητοι μέσα στο σκοτάδι, είναι δύσκολο να υπολογίσουν το πέρασμα του χρόνου. Συμπωματικά, ένας μόνο έχει ρολόι. Σ' αυτόν λοιπόν απευθύνονται όλες οι ερωτήσεις: Πόση ώρα πέρασε; Πόση απομένει; Και τώρα;

Ο χρόνος αρχίζει να μακραίνει, τα δύο λεπτά τους φαίνονται μία ώρα. Η απελπισία πριν από κάθε απάντηση κάνει ακόμη μεγαλύτερη την ένταση που νιώθουν. Ο επικεφαλής των μεταλλωρύχων συνειδητοποιεί πως αν συνεχίσουν έτσι, η αγωνία θα τους κάνει να αναπνέουν πιο γρήγορα κι αυτό μπορεί να τους σκοτώσει. Διατάζει, λοιπόν, εκείνον που έχει το ρολόι να ελέγχει, εκείνος μόνο, το πέρασμα της ώρας. Κανένας πλέον δεν θα κάνει ερωτήσεις, θα τους ενημερώνει εκείνος κάθε μισή ώρα.

Αυτός, εκτελώντας τη διαταγή, παρακολουθεί το ρολόι του. Και μόλις περνάει η πρώτη μισή ώρα, λέει «πέρασε μισή ώρα». Ένα μουρμουρητό ακούγεται... Η αγωνία τους πλανιέται στον αέρα.

Ο κάτοχος του ρολογιού καταλαβαίνει πως, όσο περνάει η ώρα, θα είναι όλο και πιο φοβερό να τους ανακοινώνει ότι πλησιάζει το τελευταίο λεπτό. Χωρίς να το συζητήσει με κανέναν, αποφασίζει πως δεν τους αξίζει να βασανίζονται μέχρι να πεθάνουν. Έτσι, την επόμενη φορά που τους ανακοινώνει τη μισή ώρα, έχουν στην πραγματικότητα περάσει 45 λεπτά.

Δεν υπάρχει τρόπος να καταλάβουν τη διαφορά, κι έτσι δεν αμφιβάλλει κανείς.

Αφού βλέπει ότι πέτυχε το τέχνασμα, την τρίτη ενημέρωση την κάνει μία ώρα μετά. Τους λέει: «πέρασε άλλη μισή ώρα...» Και οι πέντε πείθονται ότι έχουν περάσει παγιδευμένοι, συνολικά, μιάμιση ώρα, και σκέφτονται μάλιστα πόσο μακρις τους φαίνεται ο χρόνος.

Έτσι συνεχίζει αυτός με το ρολόι, κάθε μία ολόκληρη ώρα να τους ενημερώνει πως έχει περάσει μόνο μισή.

Στο μεταξύ, η ομάδα που επιχειρεί το έργο της διάσωσης ξέρει σε ποιον θάλαμο έχουν παγιδευτεί, και ξέρουν, επίσης, ότι θα είναι πολύ δύσκολο να φτάσουν εκεί πριν περάσουν τουλάχιστον τέσσερις ώρες.

Φτάνουν, τελικά, μετά από τεσσερις ώρες. Το πιθανότερο είναι να βρουν τους έξι μεταλλωρύχους νεκρούς.

Βρίσκουν ζωντανούς του πέντε.

Ένας πέθανε από ασφυξία... Εκείνος που είχε το ρολόι.

**Να τι δύναμη έχουν οι πεποιθήσεις μας.**

**Να τι μπορούν να μας κάνουν οι εξαρτήσεις μας.**

# «Το “Χριστός Ανέστη” που δεν ειπώθηκε ποτέ»



**Μια ιστορία  
για το Πάσχα,  
τη μνήμη  
και όσα μένουν  
μέσα μας.**

**Για εκείνα τα  
«Χριστός Ανέστη»  
που αργούν...  
αλλά τελικά  
βρίσκουν  
τον δρόμο τους.**

Το χωριό μύριζε καπνό και λεμοναυθό. Από το απόγευμα κιόλας, οι αυλές είχαν γεμίσει φωνές, γέλια, και τα πρώτα «Χριστός Ανέστη» που λέγονταν δοκιμαστικά, σαν να ζεσταίνονταν πριν από τη μεγάλη στιγμή.

Ο Μανώλης στεκόταν λίγο πιο πέρα, στην άκρη της πλατείας. Κρατούσε μια λαμπάδα που του είχε δώσει η θεία του, μα δεν την άναβε. Την γύριζε στα χέρια του νευρικά, κοιτάζοντας πότε την εκκλησία και πότε το δρόμο που έβγαине προς το βουνό. Είχε να γυρίσει στο χωριό πέντε χρόνια.

Από τότε που έφυγε για την πόλη, όλα είχαν αλλάξει - ή τουλάχιστον έτσι νόμιζε. Εκεί, μέσα στο τσιμέντο και τη φασαρία, το Πάσχα ήταν απλώς μια αργία. Εδώ όμως... εδώ κάθε πέτρα, κάθε πρόσωπο, κουβαλούσε κάτι από το παλιό.

Και μαζί του, κουβαλούσε κι εκείνος. «Δεν θα μπεις;» τον ρώτησε μια φωνή πίσω του.

Γύρισε. Ήταν ο Στέλιος, παιδικός του φίλος. Λίγο πιο γερασμένος, με γένια τώρα, αλλά με το ίδιο βλέμμα.

«Θα μπω... σε λίγο», είπε ο Μανώλης. Ο Στέλιος τον κοίταξε για λίγο, σαν να ήθελε να πει κάτι ακόμα, αλλά τελικά χαμογέλασε και του χτύπησε τον ώμο. «Μην αργήσεις. Το ‘Χριστός Ανέστη’ δεν περιμένει κανέναν.»

Και μπήκε μέσα.

Ο Μανώλης έμεινε έξω. Δεν ήταν η εκκλησία που τον κρατούσε. Ούτε ο κόσμος. Ήταν εκείνο το βάρος στο στήθος του, εκείνη η παλιά ιστορία που δεν είχε κλείσει ποτέ.

Πριν φύγει για την πόλη, είχε μαλώσει άσχημα με τον πατέρα του. Για το σπίτι, για τη δουλειά, για το «τι θα κάνει

στη ζωή του». Λόγια βαριά, που δεν παίρνονταν πίσω.

Και μετά... σιωπή.

Ο πατέρας του δεν ήταν πια εδώ.

Έφυγε έναν χειμώνα, ήσυχα, χωρίς να προλάβουν να τα πουν.

Από τότε, κάθε Πάσχα, ο Μανώλης απέφευγε να γυρίσει. Μέχρι φέτος. Η καμπάνα χτύπησε δυνατά. Ο κόσμος άρχισε να βγαίνει στην αυλή της εκκλησίας, κρατώντας άσβεστα κεριά.

Το φως άρχισε να απλώνεται, από χέρι σε χέρι.

«Δεύτε λάβετε φως...»

Η φωνή του παπά ακούστηκε καθαρά μέσα στη νύχτα.

Ο Μανώλης έκανε ένα βήμα μπροστά.

Έπειτα άλλο ένα.

Μια ηλικιωμένη γυναίκα του έτεινε τη φλόγα της. Δίστασε για μια στιγμή, αλλά τελικά άναψε τη λαμπάδα του.

Η φλόγα τρεμόπαιξε, σαν να μην ήταν σίγουρη αν ήθελε να σταθεί.

«Χριστός Ανέστη!» ακούστηκε ξαφνικά, δυνατά, παντού.

«Αληθώς Ανέστη!» απάντησε το πλήθος.

Ο Μανώλης ένωσε κάτι να σπάει μέσα του. Όχι απότομα - σαν να ράγιζε σιγά σιγά, όπως ο πάγος που λιώνει.

Κοίταξε τη φλόγα του. Μικρή, εύθραυστη, αλλά ζωντανή.

Χωρίς να το πολυσκεφτεί, πήρε τον δρόμο για το κοιμητήριο. Ήταν λίγο πιο έξω από το χωριό, σε ένα ύψωμα. Ο δρόμος ήταν σκοτεινός, αλλά η λαμπάδα του φώτιζε αρκετά.

Όταν έφτασε, στάθηκε μπροστά στον τάφο.

Το όνομα του πατέρα του, χαραγμένο στο μάρμαρο, του φάνηκε πιο βαρύ απ' όσο το θυμόταν.

«Άργησα...» ψιθύρισε.

Ο αέρας φύσηξε ελαφρά, και η φλόγα κόντεψε να σβήσει. Την προστάτηψε με το χέρι του.

«Δεν ήξερα πώς να γυρίσω», συνέχισε. «Ή πώς να σου μιλήσω...»

Έσκυψε και άφησε λίγο κεριά να στάξει πάνω στο μάρμαρο. Το φως έπεσε πάνω στο όνομα, σαν να το χάιδευε.

Για πρώτη φορά μετά από χρόνια, δεν ένιωθε θυμό. Μόνο μια ήσυχη λύπη - και κάτι άλλο, πιο μαλακό.

Σαν συγχώρεση.

«Χριστός Ανέστη, πατέρα», είπε χαμηλά.

Και αυτή τη φορά, δεν περίμενε απάντηση.

Την ένωσε.

Έμεινε εκεί για λίγο ακόμα, μέχρι που η λαμπάδα του άρχισε να μικραίνει.

Όταν γύρισε πίσω προς το χωριό, τα φώτα έλαμπαν, και οι φωνές είχαν γεμίσει ξανά τους δρόμους.

Ο Στέλιος τον είδε από μακριά.

«Πού χάθηκες;» τον ρώτησε.

Ο Μανώλης χαμογέλασε - ένα χαμόγελο αληθινό, από εκείνα που δεν χρειάζονται εξηγήσεις.

«Πήγα μια βόλτα», είπε.

Κοίταξε τη φλόγα του, που ακόμα έκαιγε.

Αυτή τη φορά, δεν φοβόταν μήπως σβήσει.



**Του Στέφανου Ε. Μπινιάρη**  
 Διπλωματούχος  
 Μηχανολόγος-Μηχανικός  
 Διπλωματούχος  
 Οικονομολόγος-Μηχανικός  
 Αριστούχος Διδάκτωρ Μηχανολόγος-  
 Μηχανικός

## 34η Ενότητα: Είσοδος Ακτινοβολιών στο Φυσικό Περιβάλλον Ι Ι. Διάσπαση των Πυρήνων των Βαρέων Στοιχείων. Πυρηνική Βόμβα. Πυρηνικός Αντιδραστήρας Biblis Α. Ασφάλεια των Πυρηνικών Αντιδραστήρων. Ραδιενεργά Απόβλητα. Σύντηξη των Πυρήνων των Ελαφρών Στοιχείων. Βόμβα Υδρογόνου και Συνέπειες. Αντιδραστήρας Σύντηξης

### Ακόμη μία Απολογία

Σχεδόν σε όλες τις τελευταίες Ενότητες Σας ζητώ συνγνώμη για την αργοπορία από Ενότητα σε Ενότητα. Έτσι και σήμερα Σας ζητώ άλλη μια φορά συνγνώμη για την αργοπορία μου. Ο λόγος είναι, ότι παρευρέθηκα σε μία εκδήλωση, όπου βραβεύτηκαν διεθνείς προσωπικότητες που έχουν διαπρέψει στον τομέα που υπηρετούν. Σε εμένα απενεμήθη το «Χρυσό Μετάλλιο του Μεγάλου Αλεξάνδρου» για τον τομέα της Επιστήμης. Και σίγουρα θα πείτε όλα καλά, και θα ήταν βέβαια όλα καλά, αν συγχρόνως με το Μετάλλιο δεν κολλούσε τόσο η Σύζυγός μου όσο και εγώ τον Κορονοϊό (παρά τα 4 εμβόλια που είχαμε κάνει και οι δύο μας). Έτσι απενεργοποιήθηκα για περισσότερες Εβδομάδες.

### Σύντομη Περίληψη της 33ης Ενότητας

Στην 33η Ενότητα ξεκινήσαμε την περιγραφή της εισόδου των Ακτινοβολιών στο φυσικό Περιβάλλον. Όσα ανέφερα στην 33η Ενότητα, τα θεώρησα απαραίτητα, ώστε από το μεγάλο και όχι βέβαια ευκατανόητο Κεφάλαιο της Πυρηνικής Φυσικής (στα στενά πλαίσια μόνο 2 Ενότητων) να Σας έχω εξηγήσει τόσα, όσα είναι αναγκαία για να αποκτήσετε τέτοιες γνώσεις, ώστε να αντιληφθείτε έννοιες που δεν τις ξέρουν τα 99% του πληθυσμού της οποιασδήποτε χώρας. Έτσι, αν κάτι στην 33η Ενότητα Σας έκανε να διερωτηθείτε, γιατί μας τα αναφέρει αυτά, η δικαιολογία είναι, ότι όλα όσα αναφέραμε στην 33η Ενότητα είναι αναγκαία, ώστε να γίνουν αντιληπτά όσα Σας υποσχέθηκα, ότι θα μάθετε. Έτσι εξηγήσαμε:

1. Ότι όλη η φύση αποτελείται από μόνο 92 διαφορετικά υλικά που λέγονται στοιχεία.
2. Ότι η μικρότερη μάζα κάθε στοιχείου, η οποία διατηρεί ακόμη τις χημικές της ιδιότητες λέγεται **άτομο**, δηλαδή αδιαίρετο (η ελληνική λέξη άτομο χρησιμοποιείται διεθνώς προς τιμήν των περισσότερο αρχαίων Ελλήνων φιλοσόφων, που είχαν υποστηρίξει αυτήν την ιδιότητα της ύλης).
3. Την δομή του ατόμου των στοιχείων (βλέπε Σχήμα 18), ότι δηλαδή το άτομο κάθε στοιχείου αποτελείται κατ' αρχάς από έναν πυρήνα. Ο πυρήνας αυτός αποτελείται από δύο ειδών σωματίδια, δηλαδή τα πρωτόνια (που είναι ηλεκτρικώς θετικά φορτισμένα) και τα νετρόνια ή ουδέτερόνια (που είναι ηλεκτρικώς ουδέτερα). Γύρω από τον πυρήνα του ατόμου στρέφονται πολύ μικρά σωματίδια που λέγονται ηλεκτρόνια (που είναι ηλεκτρικώς αρνητικά φορτισμένα). Το μέγεθος του θετικού ηλεκτρικού φορτίου ενός πρωτονίου είναι ακριβώς το ίδιο με το μέγεθος του αρνητικού ηλεκτρικού φορτίου ενός ηλεκτρονίου. Επειδή όμως σε κάθε άτομο **υπό κανονικές συνθήκες** ο αριθμός των πρωτονίων είναι ίσος με τον αριθμό των ηλεκτρονίων, κάθε άτομο είναι **υπό κανονικές συνθήκες** ηλεκτρικώς ουδέτερο.
4. Την φυσική και τεχνητή ραδιενέργεια. Στην τεχνητή ραδιενέργεια έγινε φανερό, ότι «βομβαρδίζοντας» τους πυρήνες ενός στοιχείου με πυρήνες του στοιχείου ήλιο δημιουργείται ένας παραπλήσιος πυρήνας, δηλαδή ένα παραπλήσιο στοιχείο. Έχοντας όμως εξηγήσει, πώς λειτουργεί η τεχνητή ραδιενέργεια, μπορούμε να αντιληφθούμε πώς επετεύχθη **τυχαία** το ιστορικό γεγονός η «διάσπαση του ατόμου», η οποία βέβαια πρέπει να ονομάζεται ορθότερα η «διάσπαση του πυρήνα του ατόμου». Δηλαδή οι Χάαν και Στράσμαν μμήθηκαν την τεχνητή ραδιενέργεια και «βομβάρδισαν» πυρήνες του στοιχείου ουράνιο (που είναι το βαρύτερο στοιχείο που υπάρχει στη φύση με 92 πρωτόνια) ελπίζοντας να δημιουργήσουν κάποιο τεχνητό στοιχείο κοντά στο ουράνιο και μετά από αυτό (Transurane). Αντ' αυτού όμως επειδή επέλεξαν ως αρχικό στοιχείο το βαρύτερο στοιχείο που υπάρχει στη φύση, δηλαδή το ουράνιο, επέτυχαν τη διάσπαση του πυρήνα του ουρανούου.
5. Τις ακτινοβολίες α, β και γ, επειδή αυτές είναι το πρόβλημα, όταν εξετάζουμε την ρύπανση του Περιβάλλοντος από τις ακτινοβολίες.
6. Πώς επετεύχθη η διάσπαση του πυρήνα των ατόμων (βλέπε την πυρηνική αντίδραση στην 33η Ενότητα). Δηλαδή οι Χάαν και Στράσμαν «βομβάρδισαν» τον πυρήνα του βαρύτερου στοιχείου που υπάρχει στη φύση, δηλαδή του ουρανούου (που τα άτομά του έχουν στον πυρήνα τους 92 πρωτόνια) με γρήγορα νετρόνια και εντόπισαν μετά το πείραμα τα στοιχεία βάριο (που τα άτομά του έχουν στον πυρήνα τους 56 πρωτόνια) και κρυπτόν (που τα άτομά του έχουν στον πυρήνα τους 36 πρωτόνια). Από την πυρηνική αυτή αντίδραση προκύπτει επί πλέον, ότι μετά τη διάσπαση του πυρήνα των ατόμων του ουρανούου δημιουργούνται 3 νέα νετρόνια και ένα (μεγάλο) ποσό ενέργειας. Αυτά τα ανάφερα σκόπιμα, διότι η τελευταία φράση εξηγεί (όπως θα περιγράψουμε στην σημερινή μας 34η Ενότητα) γιατί είναι δυνατή η εκμετάλλευση της πυρηνικής ενέργειας τόσο για ειρηνικούς σκοπούς σε έναν Πυρηνικό Αντιδραστήρα όσο και για πολεμικούς σκοπούς σε μία Πυρηνική (που εσφαλμένα ονομάζεται Ατομική) Βόμβα.
7. Στη συνέχεια περιγράψαμε από ποια μέρη αποτελείται η ενέργεια που ελευθερώνεται κατά την διάσπαση των πυρήνων των βαρέων στοιχείων. Και αυτά τα ανάφερα σκόπιμα, διότι μόνο τότε θα αντιληφθείτε (όπως θα περιγράψουμε στην σημερινή μας 34η Ενότητα) γιατί ήταν καταστροφικό το ατύχημα είτε στο Τσερνομπίλ είτε στη Φουκουσίμα.
8. Επίσης εξηγήσαμε, ότι κατά την διάσπαση των πυρήνων των ατόμων δημιουργείται ένα ποσό ενέργειας που προκύπτει από το γεγονός, ότι το σύνολο της μάζας των σωματιδίων μετά τη διάσπαση του πυρήνα είναι μικρότερο από ότι πριν τη διάσπαση, οπότε βάσει του τύπου του Αϊνστάιν (βλέπε 33η Ενότητα) η μάζα που χάθηκε μεταβλήθηκε σε ενέργεια.
9. Εξηγήσαμε επίσης, ότι ελευθέρωση ενέργειας κατά τη σχάση ενός πυρήνα δεν επιτυγχάνεται με όλα τα στοιχεία αλλά μόνο με τη σχάση του πυρήνα των βαρέων στοι-

χείων από τον σίδηρο με ατομικό αριθμό (αριθμός των πρωτονίων)  $Z = 26$  και προς τα επάνω. Μάλιστα η ενέργεια που δημιουργείται είναι τόσο μεγαλύτερη, όσο μεγαλύτερος είναι ο ατομικός αριθμός, δηλαδή όσο βαρύτερος είναι ο πυρήνας. Γι' αυτό προκειμένου να κερδίσουμε ενέργεια από την διάσπαση των πυρήνων, χρησιμοποιούμε σχεδόν πάντα το βαρύτερο στοιχείο που υπάρχει στη φύση, δηλαδή το ουράνιο (που έχει στον πυρήνα του 92 πρωτόνια).

10. Τέλος εξηγήσαμε, ότι με τα ελαφρά στοιχεία με ατομικό αριθμό από 1 (υδρογόνο) μέχρι 26 (σίδηρος) μπορεί επίσης να απελευθερωθεί ενέργεια όχι όμως με τη σχάση αλλά αντίθετα με την **συνένωση ή σύντηξη των πυρήνων**. Η δε ενέργεια που δημιουργείται κατά τη σύντηξη είναι τόσο μεγαλύτερη, όσο μικρότερος είναι ο ατομικός αριθμός, δηλαδή όσο ελαφρύτερος είναι ο πυρήνας, δηλαδή ο πυρήνας του υδρογόνου. Τώρα έχουμε όλες τις προϋποθέσεις για να Σας εξηγήσω όσα Σας έχω υποσχεθεί:

### A. Διάσπαση των Πυρήνων των Βαρέων Στοιχείων.

#### Πυρηνική Βόμβα

Όπως περιγράψαμε στην 33η Ενότητα, κατά τη διάσπαση των πυρήνων των βαρέων στοιχείων ελευθερώνεται ένα τεράστιο ποσό ενέργειας, το οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί είτε για πολεμικούς είτε για ειρηνικούς σκοπούς. Μάλιστα εξηγήσαμε, ότι η ενέργεια που ελευθερώνεται είναι τόσο μεγαλύτερη, όσο βαρύτερο είναι το στοιχείο οι πυρήνες του οποίου διασπώνται. Έτσι στη διάσπαση των πυρήνων σχεδόν αποκλειστικό ρόλο παίζει το βαρύτερο στοιχείο, δηλαδή το ουράνιο (αλλά και το πλουτώνιο).

Για πολεμικούς σκοπούς περιγράψαμε στην 33η Ενότητα, πώς έγινε η πρώτη δοκιμή της πυρηνικής βόμβας (Trinity-Test) στο Alamogordo του New Mexico, για να ακολουθήσει στην Ιαπωνία η πρώτη ρήψη (Little Boy) στις 6 Αυγούστου του 1945 στη Χιροσίμα (βόμβα ουρανούου) και τρεις ημέρες αργότερα η δεύτερη ρήψη (Fat Man) στο Ναγκαασάκι (βόμβα πλουταίνιου).

### B. Διάσπαση των Πυρήνων των Βαρέων Στοιχείων.

#### Πυρηνικός Αντιδραστήρας

Τώρα θα ασχοληθούμε με την ειρηνική χρήση της πυρηνικής ενέργειας σε έναν πυρηνικό αντιδραστήρα. Η κύρια χρήση των πυρηνικών αντιδραστήρων είναι για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας και μάλιστα σε έναν πυρηνικό ατμοηλεκτρικό σταθμό.

Σε έναν **Συμβατικό** Σταθμό Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας (βλέπε και Σχήμα 19) καίγεται σε ένα λέβητα με την παρουσία αέρα ένα **συμβατικό** καύσιμο (κάρβουνο, πετρέλαιο, φυσικό αέριο, ξύλο κ.λπ.). Με τη θερμότητα που παράγεται ζεσταίνεται νερό και μεταβάλλεται σε ατμό. Ο ατμός ρέει μέσα στα πτερόνια μιας στροβιλομηχανής και με αυτό τον τρόπο στρέφει τον άξονά της. Στον ίδιο άξονα είναι όμως συνδεδεμένη και μία ηλεκτρογεννήτρια, που έτσι στρέφεται και αυτή, παράγοντας με αυτό τον τρόπο ηλεκτρική ενέργεια (όπως το δυναμό σε ένα ποδήλατο), που διανέμεται με το δίκτυο διανομής ηλεκτρισμού στους καταναλωτές. Ο ατμός μετά την έξοδό του από τη στροβιλομηχανή οδηγείται στο ψυγείο, όπου ψύχεται και μεταβάλλεται σε νερό καταλήγοντας πάλι στο λέβητα για να γίνει ατμός. Η ψύξη του ατμού στο ψυγείο επιτυγχάνεται συνήθως με ένα κύκλωμα νερού, που μεταφέρει τη θερμότητα του ατμού μέσω ενός πύργου ψύξεως στην ατμόσφαιρα.

Σε έναν **Πυρηνικό** Σταθμό Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας το μόνο που είναι διαφορετικό από τον συμβατικό ατμοηλεκτρικό σταθμό είναι, ότι η θερμότητα δεν παράγεται από την καύση ενός συμβατικού καυσίμου σε ένα λέβητα, αλλά από την σχάση των πυρήνων ενός βαρέος στοιχείου συνήθως ουρανούου στον πυρηνικό αντιδραστήρα. Έτσι κατά αναλογία είναι σύνηθες να μιλάμε και για την «καύση» ενός **πυρηνικού καυσίμου**, παρότι η παραγωγή θερμότητας στον πυρηνικό αντιδραστήρα, όπως εξηγήσαμε αναλυτικά, δεν έχει τίποτα κοινό με την καύση.

#### α) Πυρηνικό «Καύσιμο». Ουράνιο

Το σχάσιμο υλικό στους πυρηνικούς αντιδραστήρες είναι (σχεδόν αποκλειστικά) το **ουράνιο**. Το ουράνιο είναι ένα γυαλιστερό ραδιενεργό βαρύ μεταλλικό στοιχείο. Στη φύση το ουράνιο συναντάται εκτός των άλλων και κοντά στην επιφάνεια της Γης, οπότε μπορεί να εξορυχτεί όπως το κάρβουνο, δηλαδή σε ανοικτό λατομείο ή σε υπόγειες στοές.

Το ορυκτό αυτό ουράνιο περιέχει μόνο τα τρία ισότοπα του ουρανούου που περιγράψαμε στην 33η Ενότητα, και μάλιστα στις ακόλουθες αναλογίες βάρους:  $^{234}_{92}\text{U}_{142}$  (0,005%),  $^{235}_{92}\text{U}_{143}$  (0,720%) και  $^{238}_{92}\text{U}_{146}$  (99,275%) Από αυτά τα τρία ισότοπα του ουρανούου, αυτό που είναι σχάσιμο (στις συνθήκες που επικρατούν στους περισσότερους αντιδραστήρες που χρησιμοποιούνται στην πράξη) και επομένως ενδιαφέρει άμεσα για τη λειτουργία των πυρηνικών αντιδραστήρων, είναι το  $^{235}_{92}\text{U}_{143}$  που συναντάται σε ένα ποσοστό βάρους μόνο 0,720% στο συνολικό ορυκτό ουράνιο. Με άλλα λόγια, όταν έχουμε ένα κομμάτι ορυκτό ουράνιο, μόνο ένας στους περίπου 139 πυρήνες ουρανούου είναι σχάσιμος και αυτό συνήθιστα δεν είναι ικανοποιητικό για τη λειτουργία των πυρηνικών αντιδραστήρων.

Σε όλες όμως τις περιπτώσεις που δε χρησιμοποιείται φυσικό ουράνιο ως καύσιμο, το φυσικό ουράνιο πρέπει, πριν χρησιμοποιηθεί στον πυρηνικό αντιδραστήρα, να υποστεί κάποια δύσκολη, αρκετά δαπανηρή και χρονοβόρο επεξεργασία (που βασίζεται συνήθως στον φυγοκεντρισμό) και λέγεται «**εμπλουτισμός**». Κατά τον εμπλουτισμό του φυσικού ουρανούου το ισότοπο  $^{235}_{92}\text{U}_{143}$  ενισχύεται από 0,720% σε τιμές μέχρι περίπου 5%.

Μέχρι τώρα αναφερθήκαμε γενικά στο πυρηνικό καύσιμο, που πρέπει να υπάρχει σε έναν πυρηνικό αντιδραστήρα. Στη συνέχεια θα αναφερθούμε πάλι γενικά στο τι άλλο πρέπει να υπάρχει σε έναν πυρηνικό αντιδραστήρα



μοντέλο που χρησιμοποιήσαμε.

Όλες αυτές όμως οι μεταπτώσεις πυρήνων και οι ραδιενεργές εκπομπές συντελούνται στον αντίστοιχο χρόνο ημιζωής τ (βλέπε 33η Ενότητα). Δηλαδή στο χρόνο τ έχει μεταπέσει μόνο ο μισός αριθμός πυρήνων ενός ασταθούς πυρήνα στον αμέσως λιγότερο ασταθή πυρήνα. Και αυτό για όλους τους πυρήνες θραύσματα και για όλη τη σειρά εκπομπών ακτινοβολίας. Αυτό όμως σημαίνει, ότι ανάλογα με το σχάσιμο υλικό, ανάλογα με τους πυρήνες θραύσματα κ.λπ. ακόμη και μετά την παύση της λειτουργίας του αντιδραστήρα μέσα στον αντιδραστήρα συνεχίζουν ραδιενεργές σχάσεις εκπέμποντας ενέργεια υπό τη μορφή θερμότητας. Η θερμότητα αυτή εκπέμπεται για πολλά χρόνια, έστω και αν το ποσό αυτής της θερμότητας γίνεται με τον χρόνο συνεχώς μικρότερο.

Όταν λοιπόν τεθεί ο πυρηνικός αντιδραστήρας εκτός λειτουργίας, ανεξάρτητα από το ποιος ήταν ο λόγος προς τούτο, πρέπει αμέσως να τεθεί σε λειτουργία ένα σύστημα συνεχούς ψύξης της καρδιάς του αντιδραστήρα, διαφορετικά η θερμοκρασία στην καρδιά του αντιδραστήρα συνεχώς θα αυξάνει, όπου στη χειρότερη περίπτωση θα λειώσει το πυρηνικό καύσιμο με καταστροφικές συνέπειες.

Με αυτά που εξηγήσαμε προηγουμένως έχετε τα εφόδια να καταλάβετε τι συνέβη σε ένα από τα δύο μεγαλύτερα ατυχήματα στην ιστορία των πυρηνικών αντιδραστήρων.

Κατ' αρχάς τα δύο αυτά ατυχήματα ήταν στο Τσερνομπίλ (πρώην Σοβιετική Ένωση) και στη Φουκουσίμα (Ιαπωνία).

Στη συνέχεια θα περιγράψουμε τι συνέβη στη Φουκουσίμα. Την 1.3.2011 συνέβη στην Ιαπωνία μία βιβλική καταστροφή, δηλαδή ένας σεισμός που συγκαταλέγεται στους 4 πιο ισχυρούς σεισμούς που έχουν μετρηθεί ποτέ παγκοσμίως και ο ισχυρότερος για την Ιαπωνία. Το επίκεντρο του σεισμού εντοπίστηκε 163 χιλιόμετρα βορειοανατολικά του πυρηνικού εργοστασίου Fukushima (Φουκουσίμα) και το βάθος 24 χιλιόμετρα κάτω από την επιφάνεια της θάλασσας. Το πυρηνικό εργοστάσιο (Φουκουσίμα) είχε συνολικά έξι πυρηνικούς αντιδραστήρες, όπου σε λειτουργία ήταν μόνο οι τρεις. Όλοι οι πυρηνικοί αντιδραστήρες κοντά στο επίκεντρο του σεισμού (και οι πυρηνικοί αντιδραστήρες Φουκουσίμα 1, 2 και 3) αντέδρασαν όπως προβλέπεται και επιβάλλεται σε περίπτωση σεισμού, διακόπτοντας δηλαδή αυτόματα τη λειτουργία τους. Όπως όμως εξηγήσαμε προηγουμένως, όταν ένας πυρηνικός σταθμός τεθεί εκτός λειτουργίας, η παραγωγή θερμότητας συνεχίζεται για μήνες και χρόνια. Αυτή η θερμότητα πρέπει επομένως να απομακρύνεται, διότι διαφορετικά θα ήταν δυνατό ο πυρηνικός αντιδραστήρας να καταστραφεί και να καταλήξει ραδιενέργεια στο Περιβάλλον με καταστροφικές συνέπειες. Γι' αυτό υπάρχει πάντα ένα σύστημα ψύξης του πυρηνικού αντιδραστήρα. Ο σεισμός κατέστρεψε καταρχάς την εξωτερική παροχή ρεύματος. Για την ειδική περίπτωση που θα υπάρξει διακοπή ρεύματος, επιβάλλεται να υπάρχει ένα εφεδρικό σύστημα ψύξης (ντιζελοκίνητη ηλεκτρογεννήτρια και αντλίες). Και αυτό υπήρχε στη Φουκουσίμα και έτσι 13 από τις 14 ντιζελοκίνητες ηλεκτρογεννήτριες (η μία επισκευαζόταν) ετέθησαν αυτόματα σε λειτουργία δίχως προβλήματα. Ο καταστροφικός όμως σεισμός δημιούργησε ένα τσουνάμι, που 49 λεπτά μετά το σεισμό έφτασε στην ακτή. Το τσουνάμι ύψους 13 έως 15 μέτρων υπερπήδησε το προστατευτικό τείχος ύψους 5,7 μέτρων του εργοστασίου της Φουκουσίμα που υπήρχε γι' αυτό το σκοπό. Στη συνέχεια υπήρξε γενική διακοπή ρεύματος. Το χειρότερο όμως ήταν, ότι, επειδή τα 14 εφεδρικά συστήματα ψύξης ευρίσκονταν στον προαύλιο χώρο, το τσουνάμι τα παρέσυρε και αχρήστευσε τις ντιζελοκίνητες γεννήτριες και τις αντλίες. Χωρίς το σύστημα ψύξεως των αντιδραστήρων η συμφορά που ακολούθησε τις επόμενες ημέρες (εκρήξεις, μεγάλη διαρροή ακτινοβολίας κ.λπ.) ήταν αναμενόμενη. Αφού το σύστημα ψύξης των στοιχείων του καυσίμου δε λειτουργούσε, η θερμοκρασία στο εσωτερικό των αντιδραστήρων συνεχώς αυξανόταν με τις καταστροφικές συνέπειες

### Άδεια Λειτουργίας ενός Πυρηνικού Σταθμού

Σε χώρες της Δύσης, προκειμένου να δοθεί ή άδεια λειτουργίας ενός πυρηνικού σταθμού, πρέπει να πληρούνται πολλές προϋποθέσεις για την ασφάλεια του πυρηνικού σταθμού. Στις χώρες του πρώην Ανατολικού Μπλοκ (π.χ. στο Τσερνομπίλ) επειδή όλα οριζόνταν κεντρικά δεν υπήρχαν (όπως θα δούμε στη συνέχεια) αυστηρές προδιαγραφές για την ασφάλεια των πυρηνικών αντιδραστήρων.

Στη συνέχεια θα σας περιγράψω ποια εμπόδια διαθέτει ο Γερμανικός Πυρηνικός Αντιδραστήρας Biblis A προκειμένου να αποκλειστεί η περίπτωση να καταλήξει ραδιενέργεια έξω από τον αντιδραστήρα. Ισχύει δε, ότι η Γερμανική Νομοθεσία είναι η αυστηρότερη παγκοσμίως εις ότι αφορά στην ασφάλεια από προβλήματα πυρηνικής ενέργειας.

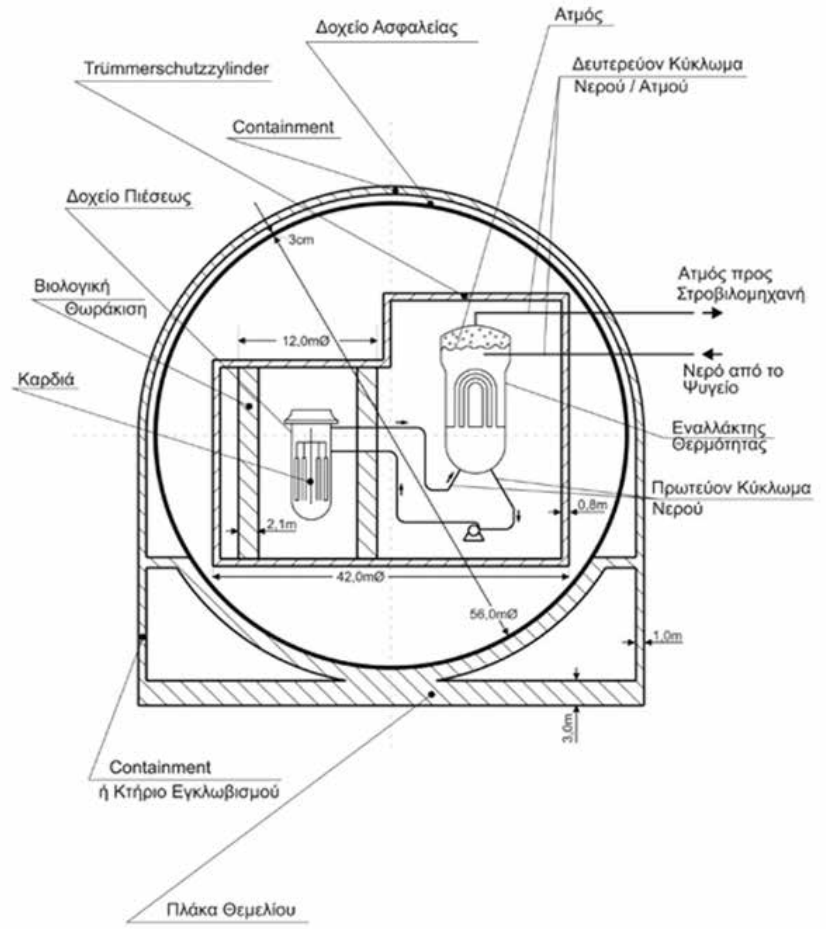
Υπάρχουν συνολικά 7 εμπόδια, τα οποία δεν επιτρέπουν να καταλήξει ραδιενέργεια έξω από τον αντιδραστήρα. Για την καλύτερη κατανόηση σας έχω φτιάξει ένα Σκίτσο του αντιδραστήρα Biblis A, όπου μπορείτε να εντοπίσετε όλα τα συστήματα ασφάλειας που θα αναφερθούν στη συνέχεια (βλέπε Σχήμα 22).

1. Όλα τα προϊόντα της σχάσης των πυρήνων του ουρανίου δημιουργούνται κατά τη λειτουργία του πυρηνικού αντιδραστήρα μέσα στα δισκία του ουρανίου. Ένα μέρος όμως της ακτινοβολίας και ένα μεγάλο ποσοστό των στερεών ραδιενεργών σωματιδίων παραμένουν μέσα στη στερεά κρυσταλλική δομή που έχουν τα κεραμικά δισκία του ουρανίου. Έτσι τα ίδια τα δισκία του ουρανίου αποτελούν ένα πρώτο παθητικό εμπόδιο,

2. Τα δισκία του ουρανίου βρίσκονται, όπως προαναφέραμε, κλεισμένα αεροστεγώς μέσα στις ράβδους του καυσίμου. Έτσι το μεταλλικό τοίχωμα των ράβδων του καυσίμου (πάχους 0,6 έως 0,8 mm) είναι ένα δεύτερο εμπόδιο.

3. Ένα μέρος όμως της ακτινοβολίας αλλά και των ραδιενεργών σωματιδίων διαπερνά και το μεταλλικό τοίχωμα των ράβδων του καυσίμου, έτσι ώστε το ελαφρύ νερό που περιβάλλει τις ράβδους του καυσίμου είναι ραδιενεργό. Όπως έχουμε προαναφέρει, η περιοχή μέσα στον πυρηνικό αντιδραστήρα που βρίσκονται τα πυρηνικά καύσιμα (ράβδοι καυσίμου και στοιχεία καυσίμου), ο επιβραδυντής (νερό) και οι ράβδοι ελέγχου ονομάζεται **καρδιά ή πυρήνας** του αντιδραστήρα (βλέπε Σχήμα 22). Επομένως όλη η καρδιά του πυρηνικού αντιδραστήρα είναι ραδιενεργή.

Έτσι προκειμένου να εμποδιστεί η εκπομπή της ακτινοβολίας αυτής προς τα έξω η καρδιά βρίσκεται μέσα σε ένα δοχείο που λέγεται **δοχείο πίεσεως** του αντιδραστήρα (βλέπε Σχήμα



Σχήμα 22: Πυρηνικός Αντιδραστήρας Ελαφρού Πεπιεσμένου Ύδατος: Biblis A

μα 22), το οποίο είναι ένα τρίτο εμπόδιο. Το δοχείο πίεσεως είναι κυλινδρικό ύψους 13,25 μέτρων με διάμετρο 5 μέτρων από ασάλι πάχους 24,2 εκατοστών του μέτρου (!) και ζυγίζει περίπου 550 τόνους (!). **Παρεμπιπτόντως εδώ τελειώνω τα εμπόδια του Τσερνομπίλ**, δηλαδή ότι ακολουθεί για έναν Γερμανικό πυρηνικό σταθμό δεν υπήρχε στο Τσερνομπίλ.

4. Ένας κύλινδρος από προεντεταμένο σκυρόδεμα διαμέτρου 12 μέτρων, ύψους 24 μέτρων και πάχους τοιχωμάτων 2,10 μέτρων προστατεύει το χώρο έξω από αυτόν από την άμεση ακτινοβολία του αντιδραστήρα. Ο κύλινδρος αυτός ονομάζεται «βιολογική θωράκιση», διότι έξω από αυτόν η ακτινοβολία είναι τόσο μικρή, ώστε δεν δημιουργεί πρόβλημα στους ανθρώπους του εργοστασίου. Η «βιολογική θωράκιση» είναι το τέταρτο εμπόδιο.

5. Το δοχείο πίεσεως, η «βιολογική θωράκιση» αλλά και ολόκληρο το πρωτεύον κύκλωμα νερού περιβάλλονται από το πέμπτο εμπόδιο, δηλαδή ένα κυλινδρικό κτήριο από προεντεταμένο σκυρόδεμα με εξωτερική διάμετρο 42 μέτρων, πάχος τοιχωμάτων 0,80 μέτρου και ύψος 24 μέτρων ή 34 μέτρων (εάν ληφθεί υπόψη και η κάλυψη του εναλλάκτη θερμότητας που παράγεται ο ατμός). Το κτήριο αυτό ονομάζεται στα γερμανικά **Trümmerschutzzylinder** (βλέπε Σχήμα 22), δηλαδή «κύλινδρος προστασίας από θρύψαλα». Και πράγματι έχει το σκοπό να εμποδίσει την έξοδο από αυτό το χώρο σε κομμάτια από σωλήνες, δοχεία και λοιπά εξαρτήματα σε περίπτωση ατυχήματος στο εσωτερικό του αντιδραστήρα.

6. Επειδή όμως τίποτα δεν είναι τέλει, θα ήταν δυνατό μερικά από τα κομμάτια των πυρήνων (που προαναφέραμε, ότι προκύπτουν κατά την διάσπαση των πυρήνων του ουρανίου), να διαφύγουν προς τα έξω και από τον Trümmerschutzzylinder. Έτσι υπάρχει έξω από τον Trümmerschutzzylinder το έκτο εμπόδιο. Αυτό είναι ένα σφαιρικό δοχείο από χάλυβα διαμέτρου 56 μέτρων με πάχος του τοιχωμάτος του 3 εκατοστά του μέτρου που περικλείει όλα, όσα περιγράψαμε μέχρι τώρα. Το δοχείο αυτό ονομάζεται **δοχείο ασφαλείας** (βλέπε Σχήμα 22) και προφυλάσσεται από το εσωτερικό του αντιδραστήρα με τον Trümmerschutzzylinder, από δε το Περιβάλλον του πυρηνικού σταθμού με το επόμενο και τελευταίο έβδομο εμπόδιο.

7. Παρ' όλα αυτά επομένως υπάρχει και το έβδομο εμπόδιο, δηλαδή το «**κτήριο εγκλωβισμού**» ή και διεθνώς **containment**. Αυτό είναι το εξωτερικό περιβλήμα του πυρηνικού σταθμού από προεντεταμένο σκυρόδεμα πάχους ενός μέτρου με θεμέλιο πάχους τριών μέτρων. Το κτήριο εγκλωβισμού εκτός των άλλων προστατεύει τον πυρηνικό σταθμό από εξωτερικούς κινδύνους (π.χ. πτώση αεροπλάνου, σεισμό κ.λπ.). Αποτελεί όμως και ένα τελευταίο έβδομο εμπόδιο από ανεξέλεγκτη εκπομπή ακτινοβολίας στο Περιβάλλον.

Εδώ τελειώσαμε με την περιγραφή του Κεφαλαίου Διάσπαση των Πυρήνων των Βαρέων Στοιχείων και μάλιστα τόσο με την εφαρμογή στην πυρηνική βόμβα, όσο και για ειρηνικούς σκοπούς σε έναν πυρηνικό αντιδραστήρα.

Πρέπει όμως να παραδεχτώ, ότι ποτέ μέχρι τώρα όταν περιγράψω την Ρύπανση και την Προστασία του Περιβάλλοντος (εκτός πανεπιστημιακού επιπέδου) δεν έχω διηγηθεί τόσα πολλά για την ειρηνική εφαρμογή της Διάσπασης των Πυρήνων των Βαρέων Στοιχείων σε

έναν πυρηνικό αντιδραστήρα. Αυτό έχει σχέση με το γεγονός, ότι είμαι πεπεισμένος, ότι, εάν μία Αναγνώστρια ή ένας Αναγνώστης της Ιστοσελίδας μου την έχει παρακολουθήσει σε 34 Ενότητες και επί δύο χρόνια, είναι κάτι ιδιαίτερο και ότι αξίζει μία περιγραφή σαν να ακούει Παραδόσεις σε ένα Πανεπιστήμιο για Πυρηνική Φυσική. Να είστε όμως βέβαιες και βέβαιοι, ότι ορισμένα από αυτά που περιγράψαμε στις δύο τελευταίες Ενότητες δεν διδάσκονται ούτε στο Πανεπιστήμιο.

### Ραδιενεργά Απόβλητα

Με τον όρο ραδιενεργά απόβλητα ονομάζουμε οτιδήποτε προκύπτει από την ενασχόληση με ραδιενεργά υλικά και δε μπορεί πλέον να χρησιμοποιηθεί είτε προσωρινά είτε ποτέ πια. Ενασχόληση με ραδιενεργά υλικά προκύπτει στην εξόρυξη των πυρηνικών «καυσίμων», στους πυρηνικούς αντιδραστήρες, στα εργοστάσια κατασκευής πυρηνικών όπλων, στα κέντρα ερευνών, στη βιομηχανία και στην ιατρική.

Το μεγαλύτερο ποσοστό ραδιενεργών αποβλήτων, όμως ως προς την δραστηριότητα και όχι ως προς τον όγκο, ανήκει στα ραδιενεργά απόβλητα, που προκύπτουν από τη λειτουργία των πυρηνικών αντιδραστήρων. Γι' αυτό στη συνέχεια θα ασχοληθούμε μόνο με αυτά. Όπως έχουμε αναφέρει πολλές φορές, το σχάσιμο ισότοπο του ουρανίου είναι το  $^{235}_{92}\text{U}$ . Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας ενός πυρηνικού αντιδραστήρα η ποσότητα του  $^{235}_{92}\text{U}$  συνεχώς μικραίνει (ως απόρροια των συνεχών διασπάσεων των πυρήνων του), έτσι ώστε μετά από ένα χρονικό διάστημα το υπάρχον  $^{235}_{92}\text{U}$  δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί αποδοτικά για την παραγωγή ενέργειας. Το ουράνιο που χρησιμοποιείται στους πυρηνικούς αντιδραστήρες (εκτός από ελάχιστες εξαιρέσεις βρίσκεται μέσα στις ράβδους καυσίμου (περισσότερες των οποίων μαζί αποτελούν ένα στοιχείο καυσίμου) Έτσι τα στοιχεία καυσίμου των οποίων το  $^{235}_{92}\text{U}$  δεν μπορεί πλέον να χρησιμοποιηθεί αποδοτικά πρέπει να αντικατασταθούν με καινούργια στοιχεία καυσίμου. Η αντικατάσταση αυτή γίνεται υπό κανονικές συνθήκες μετά από 3 έως 5 χρόνια Τα χρησιμοποιημένα στοιχεία καυσίμου είναι **ραδιενεργά απόβλητα** κα χρήζουν ιδιαίτερης προσοχής.

Όπως όμως εξηγήσαμε αρκετές φορές, οι ράβδοι και επομένως και τα στοιχεία του καυσίμου ακόμη και όταν σταματήσουμε τη λειτουργία του πυρηνικού αντιδραστήρα συνεχίζουν να είναι σε ισχυρό βαθμό ραδιενεργά και να εκπέμπουν θερμότητα.

Έτσι τα πυρηνικά απόβλητα τοποθετούνται για κάποιο χρονικό διάστημα καταρχάς σε μία δεξαμενή αποθήκευσης χρησιμοποιημένων πυρηνικών καυσίμων. Η δεξαμενή αυτή περιέχει νερό, που πρέπει επίσης συνεχώς να ψύχεται, για να αποβάλλει τη συνεχώς δημιουργούμενη θερμότητα. Ο χρόνος αυτός είναι κατά μέσον όρο 5 χρόνια, στην πράξη όμως μπορεί να είναι από 4 έως 15 χρόνια και είναι τόσος όσος είναι απαραίτητος για να μπορεί να γίνει η μεταφορά τους προκειμένου να καταλήξουν στην τελική αποθήκευσή τους.

Η δεξαμενή αποθήκευσης χρησιμοποιημένων πυρηνικών καυσίμων βρίσκεται πάντα κοντά στους πυρηνικούς αντιδραστήρες λόγω των προβλημάτων που θα προέκυπταν κατά τη μεταφορά τους μακριά από τον πυρηνικό αντιδραστήρα, αφού πρέπει συνεχώς να ψύχονται. Ο τόπος της τελικής αποθήκευσης είναι συνήθως κενός στοές σε υπόγεια αλατωρυχεία (που έχει βέβαια εξορυχτεί ήδη το αλάτι) και βρίσκονται σε βάθος περίπου 1000 μέτρα.

Η τελική αποθήκευση των πυρηνικών αποβλήτων είναι μαζί με τα προβλήματα που προκύπτουν από ένα πυρηνικό ατύχημα (βλέπε Τσερνομπίλ και Φουκουσίμα), οι κύριοι λόγοι για τους οποίους η ειρηνική χρήση της πυρηνικής ενέργειας με τη βοήθεια πυρηνικών αντιδραστήρων δεν κυριάρχησε στην παγκόσμια παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας.

Θα κλείσουμε το Κεφάλαιο των Ακτινοβολιών με την Περιγραφή της Σύντηξης των Πυρήνων των Ελαφρών Στοιχείων και μάλιστα τόσο με την εφαρμογή στην βόμβα υδρογόνου, όσο και για ειρηνικούς σκοπούς σε έναν πυρηνικό αντιδραστήρα σύντηξης πυρήνων υδρογόνου.

### Γ. Σύντηξη των Πυρήνων των Ελαφρών Στοιχείων.

Από τους πυρήνες των 92 στοιχείων που υπάρχουν στη φύση μπορούν να ελευθερωθούν τεράστια ποσά ενέργειας (όπως έχουμε περιγράψει περισσότερες φορές στην 33η και 34η Ενότητα) με δύο τρόπους:

1. Με την διάσπαση των πυρήνων των βαρέων στοιχείων (δηλαδή στοιχείων που έχουν στον πυρήνα τους 26 πρωτόνια, δηλαδή ο σίδηρος και επάνω).

2. Με την σύντηξη των πυρήνων των ελαφρών στοιχείων (δηλαδή στοιχείων που έχουν στον πυρήνα τους λιγότερα των 26 πρωτονίων, δηλαδή κάτω από τον σίδηρο).

Τα τεράστια αυτά ποσά ενέργειας προκύπτουν από το γεγονός, ότι το σύνολο της μάζας των σωματιδίων μετά τη διάσπαση ή την σύντηξη των πυρήνων είναι μικρότερο από ότι πριν τη διάσπαση ή την σύντηξη, οπότε βάσει του τύπου του Αϊνστάιν (βλέπε 33η Ενότητα, Κεφάλαιο Μάζα και Ενέργεια) η μάζα που χάθηκε μεταβλήθηκε σε ενέργεια.

Όπως δε έχουμε περιγράψει επίσης περισσότερες φορές στην 33η και 34η Ενότητα, η ενέργεια που προκύπτει από τη διάσπαση των πυρήνων είναι τόσο μεγαλύτερη, όσο βαρύτεροι είναι οι πυρήνες, έτσι ώστε η διάσπαση πυρήνων πραγματοποιείται σχεδόν αποκλειστικά με τους πυρήνες του βαρύτερου στοιχείου που υπάρχει στη φύση, δηλαδή με τους πυρήνες του ουρανίου (που έχουν 92 πρωτόνια). Αντίστροφα, η ενέργεια που προκύπτει από τη σύντηξη των πυρήνων είναι τόσο μεγαλύτερη, όσο ελαφρότεροι είναι οι πυρήνες, έτσι ώστε η σύντηξη πυρήνων πραγματοποιείται σχεδόν αποκλειστικά με τους πυρήνες του ελαφρότερου στοιχείου που υπάρχει στη φύση, δηλαδή με τους πυρήνες του υδρογόνου (που έχουν 1 πρωτόνιο).

Η διάσπαση των πυρήνων είναι ένα ευκολότερο πρόβλημα από ότι η σύντηξη των πυρήνων, όπως θα εξηγήσουμε στη συνέχεια.

Οι πυρήνες των ατόμων είναι (όπως έχουμε περιγράψει περισσότερες φορές στην 33η και 34η Ενότητα) ηλεκτρικώς θετικά φορτισμένοι, αφού αποτελούνται από πρωτόνια που είναι ηλεκτρικώς θετικά φορτισμένα και νετρόνια που είναι ηλεκτρικώς ουδέτερα. Έτσι, αν θέλουμε να ενώσουμε 2 πυρήνες υδρογόνου και τους πλησιάσουμε, αυτοί απωθούνται, αφού έχουν το ίδιο ηλεκτρικό θετικό φορτίο. Μάλιστα οι πυρήνες αυτοί απωθούνται τόσο ισχυρότερα, όσο πιο κοντά πλησιάζουν μεταξύ τους. Έτσι η σύντηξη πυρήνων επιτυγχάνεται, αν οι πυρήνες βρεθούν υπό πολύ μεγάλη πίεση και θερμοκρασία.

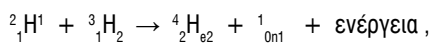
Η σύντηξη των πυρήνων του στοιχείου υδρογόνο σε πυρήνες του στοιχείου ήλιο είναι η αιτία για την οποία ο Ήλιος μας και όλα τα αστέρια εκπέμπουν τεράστια ποσά ενέργειας

υπό τη μορφή ακτινοβολίας (βλέπε π.χ. 6η Ενότητα). Στο κέντρο του Ήλιου η σύντηξη των πυρήνων του υδρογόνου επιτυγχάνεται, επειδή επικρατούν θερμοκρασίες 10 εκατομμυρίων (!) βαθμών Κελσίου υποβοηθούμενη (η σύντηξη) και από τις τεράστιες πιέσεις που επικρατούν εκεί λόγω της βαρύτητας του Ήλιου. Για να επιτευχθεί σύντηξη πυρήνων υδρογόνου επάνω στη Γη, είναι απαραίτητες (λόγω των μικρότερων πιέσεων που μπορούν να δημιουργηθούν στη Γη) θερμοκρασίες της τάξης όχι των 10 αλλά 100 εκατομμυρίων (!) βαθμών Κελσίου.

Όπως κατά τη διάσπαση των πυρήνων έτσι και κατά τη σύντηξη των πυρήνων η ενέργεια που ελευθερώνεται μπορεί να χρησιμοποιηθεί είτε ελεγχόμενα σε ένα Πυρηνικό Αντιδραστήρα Σύντηξης είτε μη ελεγχόμενα π.χ. σε μία βόμβα υδρογόνου.

Και στις δύο περιπτώσεις οι πυρήνες που χρησιμοποιούνται για τη σύντηξη είναι τα δύο ισότοπα του στοιχείου υδρογόνο το δευτέριο και το τρίτο, βλέπε 33η Ενότητα, Αυτός είναι και ο λόγος που με ανάγκασε να εισαγάγω στην 33η Ενότητα την έννοια «**ισότοπα ενός Στοιχείου**» παρά το ότι η έννοια αυτή δεν ανήκει στις εύκολες έννοιες, αλλά δεν μπορούμε να αναφερόμαστε δίχως αυτήν στη σύντηξη πυρήνων. Όπως εξηγήσαμε εκεί, το σύμβολο του δευτερίου είναι  $^2_1\text{H}$ , δηλαδή το δευτέριο είναι ένα ισότοπο του στοιχείου υδρογόνο, ο πυρήνας του οποίου περιέχει ένα πρωτόνιο και ένα νετρόνιο και επομένως δύο νευκλεόνια. Αντίστοιχα το σύμβολο του τρίτιου είναι  $^3_1\text{H}$ , δηλαδή το τρίτο είναι ένα ισότοπο του στοιχείου υδρογόνο, ο πυρήνας του οποίου περιέχει ένα πρωτόνιο και δύο νετρόνια και επομένως τρία νευκλεόνια.

Η πυρηνική αντίδραση σύντηξης του δευτερίου και του τρίτιου δίνεται από τη σχέση:



που σημαίνει, ότι συνενώνεται ένας πυρήνας δευτερίου με ένα πυρήνα τρίτιου και δημιουργούν ένα πυρήνα του στοιχείου ήλιο και ένα νετρόνιο ελευθερώνοντας μία μεγάλη ποσότητα ενέργειας.

### Βόμβα Υδρογόνου

#### Ισχύς Εκρηκτικών Όπλων

Μέχρι το 1945 η δράση όλων των εκρηκτικών όπλων ήταν συνέπεια ενέργειας, που προερχόταν από χημικές αντιδράσεις διαφόρων υλικών, κατά τις οποίες οι πυρήνες των ατόμων έμεναν αναλλοίωτοι. Επειδή σχεδόν όλα αυτά τα εκρηκτικά περιείχαν και το εκρηκτικό TNT (τρινιτροτολουόλιο), ήταν και είναι σύνηθες την ενέργεια ενός εκρηκτικού να την συγκρίνουμε με την εκρηκτική ενέργεια μίας ποσότητας TNT. Έτσι π.χ. η εκρηκτική ενέργεια ενός τόνου TNT είναι η ενέργεια που προκύπτει από την έκρηξη ενός τόνου TNT, δηλαδή μίας μάζας TNT με ειδικό βάρος 1,65 και επομένως, αν είχε τη μορφή ενός κύβου, θα είχε πλευρά μήκους 84,63 εκατοστά του μέτρου.

Με την 1<sup>η</sup> δοκιμαστική έκρηξη της πυρηνικής βόμβας στο Alamogordo του New Mexico το 1945 και τις δύο ριψές που ακολούθησαν στη Χιροσίμα και στο Ναγκασάκι της Ιαπωνίας (βλέπε 33η Ενότητα), εγκαινιάστηκε η χρήση όπλων, κατά την έκρηξη των οποίων στις αντιδράσεις που έλαβαν χώρα (σ' αυτές τις 3 περιπτώσεις) διασπάστηκαν οι πυρήνες των ατόμων, με αποτέλεσμα (βάσει των όσων εξηγήσαμε στην 33η Ενότητα) να ελευθερωθεί ένα τεράστιο ποσό ενέργειας. Το ποσό ενέργειας που ελευθερώθηκε στις εκρήξεις αυτές αντιστοιχούσε σε 13 000 έως 21 000 ! τόνους TNT.

Αλλά τα πράγματα «αγρίψαν» ακόμη περισσότερο. Στις 31 Οκτωβρίου του 1952 έγινε από την Αμερική στα νησιά Μάρσαλ η πρώτη ριφή της βόμβας υδρογόνου. Το ποσό ενέργειας που ελευθερώθηκε αντιστοιχούσε στη έκρηξη 10 400 000 ! τόνων TNT.

Όπως αναφέραμε στο προηγούμενο Κεφάλαιο, για να επιτευχθεί σύντηξη πυρήνων υδρογόνου επάνω στη Γη, είναι απαραίτητες θερμοκρασίες της τάξης των 100 εκατομμυρίων (!) βαθμών Κελσίου. Και διερωτάται κανείς πώς είναι δυνατόν να δημιουργηθούν επάνω στη Γη τέτοιες θερμοκρασίες; Και όμως είναι δυνατόν!: Την πρώτη βόμβα υδρογόνου την κατασκεύασαν οι Αμερικανοί και συγκεκριμένα την κατασκεύασε, μετά από μία μεγαλοφυή ιδέα που είχε, ο επιστήμονας με τις περισσότερες τιμές και αξιώματα που έδωσε ποτέ η κυβέρνηση των ΗΠΑ, ο Αμερικανός Φυσικός Edward Teller (Τέλλερ).

Η μεγαλοφυής ιδέα του Τέλλερ ήταν, ότι η βόμβα υδρογόνου περιείχε και μία ατομική βόμβα (δηλαδή βόμβα διάσπασης πυρήνων του ουρανίου), η οποία εκρήγνυται πρώτα και χρησιμεύει σαν πυροκροτητής για τη βόμβα υδρογόνου, αφού δημιουργεί τις τεράστιες θερμοκρασίες και πιέσεις που είναι αναγκαίες.

Ο Τέλλερ γεννήθηκε στην Ουγγαρία και σπούδασε σε περισσότερα Γερμανικά Πανεπιστήμια και μάλιστα έχοντας εκτός των άλλων Καθηγητή του τον περίφημο Γερμανό Φυσικό Werner Heisenberg (Χάϊζενμπεργκ). Επειδή όμως ήταν Εβραίος στο θρήσκευμα, εγκατέλειψε τη Γερμανία και πήγε στην Αμερική. Εκεί εργάστηκε κατ' αρχάς στο περίφημο «Σχέδιο Μανχάταν» υπό τον χαρισματικό Φυσικό Robert Oppenheimer (Οπενχάιμερ). Αργότερα ο Τέλλερ έγινε ο Φυσικός με τη μεγαλύτερη πολιτική επιρροή του 20ού αιώνα (εκτός των άλλων συμβούλευε και επηρέαζε τον Πρόεδρο **Ρόναλντ Ρήγκαν** σε προβλήματα εξοπλισμών).

### Επιβάρυνση του Περιβάλλοντος

#### από τις Πυρηνικές Βόμβες Σχάσης και Σύντηξης

Η επιβάρυνση του Περιβάλλοντος από τις εκρήξεις των βομβών με πυρηνικές μεταβολές (σχάση ή σύντηξη) είναι πολλαπλή. Οι επιπτώσεις στο Περιβάλλον, που θα αναφέρουμε στη συνέχεια, εξαρτώνται τόσο στο απόλυτο μέγεθός τους, όσο όμως και στη σχετική τους βαρύτητα από τον τρόπο της έκρηξης, δηλαδή αν η έκρηξη έγινε στην ατμόσφαιρα, στο έδαφος, στο υπέδαφος ( προκειμένου να καταστραφούν υπόγεια εργοστάσια, καταφύγια κ.λπ.) ή υποθαλάσσια. Σε περίπτωση δε που η έκρηξη έγινε στην ατμόσφαιρα πολύ σημαντικό είναι το ύψος από το έδαφος που έγινε η έκρηξη. Οι επιπτώσεις λοιπόν στο Περιβάλλον είναι οι ακόλουθες:

#### α) Κρουστικό Κύμα

Από το σημείο της έκρηξης της πυρηνικής βόμβας εξαπλώνεται προς όλες τις διευθύν-

σεις (σε σχήμα σφαίρας) ένα κρουστικό κύμα, δηλαδή ένα κύμα πολύ ισχυρής πίεσης. Υπολογίζεται, ότι περίπου το 50 έως 60% της ενέργειας της πυρηνικής έκρηξης μετατρέπεται στο κρουστικό κύμα.

Συνέπεια αυτού του κρουστικού κύματος είναι η απόλυτη ισοπέδωση του τοπίου στο σημείο της έκρηξης. Όσο δε απομακρυνόμαστε από το σημείο της έκρηξης, συμβαίνουν τα εξής: Γενική καταστροφή όλων των υπέργειων κτηρίων, καταστροφή ή σοβαρές ζημιές των κτηρίων από μπετόν και θάνατος των περισσότερων κατοίκων.

Το κρουστικό κύμα είναι επίσης η αιτία για πυρκαγιές που προκαλούνται από την καταστροφή αγωγών αερίου, ηλεκτρικών καλωδίων και σε αποθήκες καυσίμων.

### β) Θερμική και Φωτεινή Ακτινοβολία

Υπολογίζεται, ότι περίπου το 35% της ενέργειας της πυρηνικής έκρηξης μετατρέπεται σε θερμική και φωτεινή ακτινοβολία.

Η θερμική ακτινοβολία είναι τόσο ισχυρή, ώστε στο έδαφος κάτω από την πυρηνική έκρηξη (σε περίπτωση μίας αναερίας έκρηξης) ζώντες οργανισμοί καίγονται ακαριαία δίχως να μπορεί να γίνει αναγνώρισή τους, ενώ μέταλλα εξατμίζονται.

Τα εγκαύματα που προκαλεί μία πυρηνική έκρηξη στον άνθρωπο σε διάφορες αποστάσεις από το σημείο της έκρηξης γίνονται βέβαια λιγότερο σοβαρά, όσο πιο πολύ απομακρυνόμαστε από το σημείο της έκρηξης.

Τα εγκαύματα που προκαλεί μία πυρηνική έκρηξη στον άνθρωπο σε μία συγκεκριμένη απόσταση από την έκρηξη γίνονται λιγότερο σοβαρά, όταν ανάμεσα στον άνθρωπο και την έκρηξη επικρατεί υγρασία ή υπάρχουν αιωρούμενα σωματίδια (π.χ. σκόνη), διότι υγρασία και αιωρούμενα σωματίδια απορροφούν τη θερμότητα και την λιγοστεύουν. Αντίθετα τα εγκαύματα γίνονται πιο σοβαρά, όταν ανάμεσα στον άνθρωπο και την έκρηξη υπάρχει χιόνι, πάγος, λευκή άμμος ή νέφωση επάνω από το σημείο της έκρηξης.

Εάν κοιτάξει κάποιος προς το σημείο της έκρηξης, είτε ακριβώς κατά την χρονική στιγμή της έκρηξης είτε λίγο μετά, τότε μπορεί ανάλογα με την απόσταση να χάσει το φως του είτε μόνιμα είτε παροδικά.

### γ) Άμεση Πυρηνική Ακτινοβολία

Η άμεση πυρηνική ακτινοβολία είναι η ακτινοβολία που εκπέμπεται από το σημείο της πυρηνικής έκρηξης κατά τη διάρκεια του πρώτου λεπτού της ώρας. Αποτελείται δε κυρίως από ελεύθερα νετρόνια, που προέρχονται από τις πυρηνικές αντιδράσεις σχάσης και σύντηξης, καθώς και από ακτινοβολία γάμμα.

### δ) Έμμεση Πυρηνική Ακτινοβολία

Όπως αναφέραμε προηγουμένως από την πυρηνική έκρηξη προκύπτουν διάφορα ραδιενεργά στοιχεία, τα οποία εξ ορισμού εκπέμπουν διάφορες ακτινοβολίες.

Τα βαριά ραδιενεργά στοιχεία εναποτίθενται γρήγορα στο έδαφος, όπου ανάλογα με τη διάρκεια ζωής των μπορούν να δημιουργούν προβλήματα στην περιοχή επί πολύ χρόνο.

Τα πιο ελαφριά ραδιενεργά στοιχεία όμως αιωρούνται στην ατμόσφαιρα και μπορούν με τον άνεμο να μεταφερθούν σε πολύ μεγάλες αποστάσεις δημιουργώντας προβλήματα μακριά από την έκρηξη. Αν δε περάσουν κάτω από ένα σύννεφο την ώρα που βρέχει μπορεί να μολύνουν το έδαφος επάνω στο οποίο καταλήγουν, τα ζώα, τα φυτά ακόμη και το υπόγειο νερό.

### ε) Ηλεκτρομαγνητικός Παλμός

Σε μία πυρηνική έκρηξη ονομάζουμε ηλεκτρομαγνητικό παλμό τη δημιουργία ενός ηλεκτρομαγνητικού πεδίου, του οποίου η συμπεριφορά είναι όπως η συμπεριφορά μίας αστραπής, μόνο ότι τώρα η ηλεκτρική τάση είναι πολύ μεγαλύτερη από ότι στην περίπτωση της αστραπής και πολύ μικρότερης χρονικής διάρκειας.

Γι' αυτό τα αλεξικέραυνα συστήματα δεν μπορούν να προστατεύσουν τα δίκτυα μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας ή τα τηλεφωνικά δίκτυα, με αποτέλεσμα τις βλάβες στην ηλεκτροδότηση, στα τηλέφωνα, στους ραδιοφωνικούς και τηλεοπτικούς σταθμούς, στις οικιακές συσκευές, στις ηλεκτρονικές συσκευές κ.λπ.

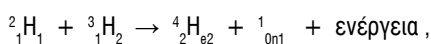
**Από όσα προαναφέραμε έγιναν κατανοητές οι καταστροφικές επιπτώσεις που θα είχε για την ανθρωπότητα η χρήση των πυρηνικών όπλων. Αυτό όμως ακριβώς είναι και ο λόγος για τον οποίο τα τελευταία περίπου 80 χρόνια απεφεύχθη ένας πόλεμος μεταξύ των μεγάλων δυνάμεων. Μήπως λοιπόν η ανακάλυψη αυτών των καταστρεπτικών πυρηνικών όπλων είχε σα συνέπεια την αποφυγή παγκοσμίων πολέμων; Η απάντηση είναι ναι, όσο δεν παρουσιασθεί κάποιος σίγουρα τρελός, που θα διανοηθεί να τα χρησιμοποιήσει.**

## Δ. Ελεγχόμενη Σύντηξη των Πυρήνων των Στοιχείων.

### Πυρηνικός Αντιδραστήρας Σύντηξης

Στις προσπάθειες που καταβάλλει ο άνθρωπος για την παραγωγή ενέργειας από την ελεγχόμενη σύντηξη πυρήνων σε ένα πυρηνικό αντιδραστήρα σύντηξης οι πυρήνες που χρησιμοποιούνται για τη σύντηξη είναι τα δύο ισότοπα του στοιχείου υδρογόνου το δευτέριο και το τρίτιο. Όπως εξηγήσαμε εκεί, το σύμβολο του δευτέρου είναι  ${}^2_1\text{H}_1$ , δηλαδή το δευτέριο είναι ένα ισότοπο του στοιχείου υδρογόνου, ο πυρήνας του οποίου περιέχει ένα πρωτόνιο και ένα νετρόνιο και επομένως δύο νουκλεόνια. Αντίστοιχα το σύμβολο του τρίτιου είναι  ${}^3_1\text{H}_2$ , δηλαδή το τρίτιο είναι ένα ισότοπο του στοιχείου υδρογόνου, ο πυρήνας του οποίου περιέχει ένα πρωτόνιο και δύο νετρόνια και επομένως τρία νουκλεόνια.

Η πυρηνική αντίδραση σύντηξης του δευτέρου και του τρίτιου δίνεται από τη σχέση:



που σημαίνει, ότι συνενώνεται ένας πυρήνας δευτέρου με ένα πυρήνα τρίτιου και δημιουργούν ένα πυρήνα του στοιχείου ήλιο και ένα νετρόνιο ελευθερώνοντας μία μεγάλη ποσότητα ενέργειας.

Υπολογίζεται ότι ένα χιλιόγραμμο τέτοιου υλικού (δευτέρου και τρίτιου) παράγει το ίδιο ποσό ενέργειας με δέκα εκατομμύρια χιλιόγραμμα ορυκτών καυσίμων.

Στη συνέχεια θα ασχοληθούμε λίγο με τη λειτουργία του πυρηνικού αντιδραστήρα σύντηξης. Όπως αναφέραμε, για να επιτευχθεί η σύντηξη των πυρήνων του δευτέρου και του τρίτιου σε ένα πυρηνικό αντιδραστήρα σύντηξης απαιτούνται θερμοκρασίες 100 εκατομμυρίων (!) βαθμών Κελσίου και πιέσεις επίσης εκατομμυρίων (!) ατμοσφαιρών. Αυτό δημιουργεί τεράστια προβλήματα, όπως π.χ. το πώς θα εξευρευθεί η απαιτούμενη ενέργεια για τη δημιουργία αυτών των θερμοκρασιών και πιέσεων ή πώς θα κρατηθεί το μείγμα από το «καύσιμο» και τα προϊόντα του (αυτό το μείγμα στις θερμοκρασίες αυτές λέγεται πλάσμα) μακριά από τοιχώματα, που αυτόματα τα τοιχώματα θα έλιωναν κ.λπ. Η λύση αυτών των προβλημάτων επιτυγχάνεται συνήθως με τη χρήση ισχυρών μαγνητικών πεδίων, παρότι εξετάζονται και άλλες λύσεις όπως π.χ. με πολύ ισχυρά λέιζερ. Την 21<sup>η</sup> Νοεμβρίου του 2006 υπεγράφη στο Παρίσι Σύμφωνο, με το οποίο εγκρίθηκε η κατασκευή στο Καντάρς της Γαλλίας του Διεθνούς Θερμοπυρηνικού Πειραματικού Αντιδραστήρα (ITER). Η ονομασία ITER προήλθε καταρχάς από τα αρχικά των λέξεων «International Thermonuclear Experimental Reactor». Σήμερα όμως χρησιμοποιείται η λέξη iter (με μικρά γράμματα) και εκλαμβάνεται απλώς ως λέξη, η οποία στα λατινικά σημαίνει «ο δρόμος».

Η συμφωνία υπεγράφη από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ε.Ε.), ΗΠΑ, Ιαπωνία, Ινδία, Κίνα, Ν. Κορέα και Ρωσία. Σήμερα συνεργάζονται 35 χώρες, πίσω από τις οποίες βρίσκονται 5 000 εταιρείες με 15 000 υπαλλήλους από όλο τον κόσμο. Το όλο εγχείρημα έχει στοιχίσει ήδη 20 δισεκατομμύρια Ευρώ (εκ των οποίων το 46% θα το προσφέρει η Ε.Ε, ενώ η κάθε μία από τις χώρες που προαναφέρθηκαν θα προσφέρει 9%) και είναι η πιο δαπανηρή διεθνής επιστημονική προσπάθεια. Ως «καύσιμο» θα χρησιμοποιηθεί δευτέριο και τρίτιο. Η δε δημιουργία και η κράτηση του πλάσματος μακριά από τα τοιχώματα θα επιτευχθεί με τη βοήθεια ισχυρών μαγνητικών πεδίων. Η κατασκευή του πειραματικού αυτού αντιδραστήρα προβλεπόταν να τελειώσει περίπου το 2020, δεν έχει όμως ολοκληρωθεί ακόμη. Εάν μετά με τα πειράματα όλα πάνε καλά, τότε περί το 2050 θα κατασκευαστεί αντιδραστήρας, ο οποίος θα αποδεικνύει, ότι είναι δυνατή η ελεγχόμενη παραγωγή ενέργειας με τη βοήθεια της σύντηξης.

Δε θα ασχοληθούμε περισσότερο με την ελεγχόμενη σύντηξη πυρήνων. Είναι μεν βέβαιο, ότι αυτή η μορφή ενέργειας θα μπορούσε να λύσει μακροχρόνια τις ενεργειακές ανάγκες της ανθρωπότητας. Ο λόγος όμως που εγκαταλείψουμε αυτό το ενδιαφέρον Κεφάλαιο είναι, ότι όταν ήμουν νεαρός φοιτητής δηλαδή πριν περίπου 60 χρόνια, έμαθα ότι ενέργεια από την σύντηξη θα κερδίζαμε μετά από ...περίπου 50 χρόνια, ό,τι δηλαδή περίπου (αλλά κάπως καλλίτερα) λέμε και σήμερα.

Πριν όμως εγκαταλείψουμε αυτό το Κεφάλαιο, θα ασχοληθούμε με αυτό ακριβώς, που είναι το κυρίως αντικείμενο της παρούσης Ιστοσελίδας, δηλαδή με την εξέταση αυτής της ενδιαφέρουσας μορφής ενέργειας σε σχέση με την επιβάρυνση του Περιβάλλοντος. Και εδώ τα πράγματα είναι πολύ θετικά. Διότι ο πυρηνικός αντιδραστήρας σύντηξης δεν εκπέμπει καθόλου καυσαέρια, κάτι που γίνεται κατά την παραγωγή ενέργειας με τη βοήθεια της καύσης συμβατικών ορυκτών καυσίμων (κάρβουνο, πετρέλαιο, φυσικό αέριο). Όπως δε περιγράψαμε εκτενώς στην Ιστοσελίδα μας, τα καυσαέρια αυτά επηρεάζουν αρνητικά τόσο τον άνθρωπο, όσο και το φυσικό Περιβάλλον (αέρα, νερό, έδαφος, κτήρια, φυτά, ζώα κ.λπ.). Επί πλέον το διοξείδιο του άνθρακα, που παράγεται κατά την καύση των συμβατικών ορυκτών καυσίμων είναι η κύρια αιτία για το «ανθρωπογενές φαινόμενο του θερμοκηπίου» και για την επερχόμενη κλιματική αλλαγή, που σχετίζεται με αυτό.

Ο πυρηνικός αντιδραστήρας σύντηξης σε σύγκριση με έναν πυρηνικό αντιδραστήρα σχάσης δε διατρέχει τον κίνδυνο, εάν χαθεί ο έλεγχος να «λειώσει», με καταστρεπτικές συνέπειες για το Περιβάλλον όπως π.χ. εκπομπή μεγάλων ποσών βλαβερής ραδιενέργειας, βλέπε π.χ. Τσερνομπίλ, σελ. 325 και Φουκουσίμα, σελ. 337. Διότι, για να διατηρηθεί η λειτουργία του αντιδραστήρα σύντηξης, πρέπει να καταβάλλεται μία τόσο μεγάλη προσπάθεια, ώστε στην παραμικρή διαταραχή η σύντηξη αμέσως διακόπτεται.

Επίσης τα «καύσιμα» του αντιδραστήρα σύντηξης είναι δευτέριο (μη ραδιενεργού) και τρίτιο (ραδιενεργού) Έτσι, δεν έχουμε τις επικίνδυνες μεταφορές τόσο των πυρηνικών καυσίμων που είναι απαραίτητα για τη λειτουργία όσο και των πυρηνικών αποβλήτων σε τακτά διαστήματα μετά τη χρήση των πυρηνικών καυσίμων, που αποτελεί ένα ιδιαίτερο πρόβλημα στους πυρηνικούς αντιδραστήρες σχάσης. Επίσης μετά το τέλος της λειτουργίας ενός αντιδραστήρα σύντηξης (μετά από περίπου 30 χρόνια λειτουργίας) τα υλικά, από τα οποία αποτελείται και τα οποία είναι ραδιενεργά, υπολογίζεται, ότι θα έχουν πολύ πολύ μικρότερο χρόνο ημιζωής από ότι ενός αντιδραστήρα σχάσης. Ο χρόνος ημιζωής του τρίτιου (αντιπροσωπευτικού για τον πυρηνικό αντιδραστήρα σύντηξης) είναι  $\tau = 12,32$  χρόνια ενώ π.χ. του Πλουτωνίου (αντιπροσωπευτικού για τον πυρηνικό αντιδραστήρα σχάσης)  ${}^{239}_{94}\text{P}_{145}$  είναι  $\tau = 24\ 100$  χρόνια.

Αγαπητή Αναγνώστρια, Αγαπητέ Αναγνώστη, φτάσαμε με τη βοήθεια του Θεού αιώως στο τέλος του σκοπού που θέσαμε πριν περίπου 2 χρόνια, δηλαδή να Σας περιγράψω όλα όσα έχουν σχέση με τη ρύπανση και την προστασία του φυσικού Περιβάλλοντος.

Όπως όμως Σας προανήγγειλα στο τέλος της 32ης Ενότητας, θα ακολουθήσουν 5 Άρθρα μου, τα οποία έχω ήδη δημοσιεύσει στο παρελθόν με τον γενικό τίτλο: «**Πώς βλέπει ένας Έλληνας που έχει ζήσει εκτός Ελλάδας αυτά που συμβαίνουν σήμερα στη χώρα μας**».

**Όλες οι θεματικές ενότητες, είναι στη διάθεσή σας στον παρακάτω σύνδεσμο:**

<https://www.perivallon-s-biniaris.com>

**ή κάντε αναζήτηση για Στέφανος Μπινιάρης, Περιβάλλον.**



## Γελάμε Μαζί: Αστεία και Ιστορίες

“Μερική επιστράτευση” είναι όταν σε επιστρατεύουν ολόκληρο, και σε επιστρέφουν πίσω σε κομμάτια.

“Μπαμπά, γιατί μας σέρνουν στα χαρακώματα;” “Δεν ξέρω, γιε μου, δεν ασχολούμαι με την πολιτική.”

Λοιπόν, αν οι δύο γείτονές μου δίπλα κάνουν δημοψήφισμα για το σε ποιον ανήκει το σπίτι μου, και χάνω με 2-1, είναι η “δημοκρατική ψήφος του λαού” και το σπίτι μου είναι τώρα δικό τους;

Αποκαλούν τον πόλεμο “ειδική επιχείρηση”, αποκαλούν τις εκρήξεις “χειροκροτήματα”, αποκαλούν την υποχώρηση “ανασύνταξη”. Υποθέτω ότι τώρα θα αποκαλούν την αναγκαστική στράτευση “διακοπές στο εξωτερικό με όλα τα έξοδα πληρωμένα.”

Η μαμά μου συνήθιζε να μου λέει, “απέφευγε τους περιέργους άντρες στον δρόμο, μπορεί να σου δώσουν ναρκωτικά.” Τώρα μου λέει, “απέφευγε τους περιέργους άντρες στον δρόμο, μπορεί να σου δώσουν ειδοποίηση στράτευσης.”

Οι ηγέτες μου είπαν, “δεν εγκαταλείπουμε τους δικούς μας.” Νόμιζα ότι εννοούσαν ότι δεν θα με εγκατέλειπαν. Τώρα ξέρω ότι εννοούσαν ότι δεν είμαι ένας από τους δικούς τους.

Στον πόλεμο στέλνει ο στρατηγός έναν φαντάρο να μετρήσει τους εχθρούς.

-Πόσοι ήταν, τους μέτρησες;

-Ναι, είναι 504.

-Και πώς είσαι τόσο σίγουρος;

-Μέτρησα 4 μπροστά και καμιά πεντακοσαριά από πίσω τους.

Παραμονές της 25ης Μαρτίου μπαίνει μια ξανθιά σ ένα πολυκατάστημα και απευθύνεται στον υπάλληλο:

-Έχετε σημαίες;

-Βεβαίως κυρία μου.Θεατρική παράσταση

-Και σε τι χρώματα βγαίνουν;

-Μα, κυρία μου... σε μπλε και άσπρο...

-Ωραία....

Δώστε μου μια άσπρη!

Είναι η εποχή του ψυχρού πολέμου ΗΠΑ - ΕΣΣΔ .

Έντρομοι καταφτάνουν στο Λευκό Οίκο των ΗΠΑ οι μυστικοί σύμβουλοι του Προέδρου για να του ανακοινώσουν κάτι δυσάρεστο :

- Πρόεδρε , έχουμε μείζονα πρόκληση από τη Ρωσία . Αυτή τη στιγμή χιλιάδες Ρώσοι αστροναύτες βάφουν το φεγγάρι ΚΟΚΚΙΝΟ !

Και ο Πρόεδρος ατάραχος τους λέει :

- Μόλις τελειώσουν , στείλτε δύο δικούς μας με άσπρη μπογιά να γράψουν ΚΟΚΑ - ΚΟΛΛΑ !

Ο Πέτρος ήταν ένας Έλληνας μετανάστης που είχε δουλέψει όλη τη ζωή του, ό,τι έβγαζε το έκανε κομπόδεμα και ήταν ένας πραγματικός ταιγκούνης όσον αφορούσε τα χρήματά του. Λίγο πριν πεθάνει λέει στη σύζυγό του:

-Βούλα, όταν πεθάνω, θέλω να μαζέψεις όλα μου τα χρήματα και να τα βάλεις στην κάσα μαζί μου. Θέλω να πάρω τα λεφτά μαζί μου στην επόμενη ζωή.

Έτσι έπεισε τη Βούλα να του υποσχεθεί, με όλη της την καρδιά, πως όταν εκείνος θα πέθαινε, αυτή θα φρόντιζε να βάλει όλα του τα λεφτά στην κάσα μαζί του.

Λοιπόν, κάποια στιγμή πέθανε.

Ο Πέτρος ήταν «ξαπλωμένος στο φέρετρο», η γυναίκα του καθόταν εκεί δίπλα μαυροντυμένη φωνάζοντας «Πέτρο, αγάπη μου, πού πας;» και η κολλητή της φίλη Τασία καθόταν δίπλα της.

Όταν τελείωσε η τελετή, και την ώρα που ο παπάς ετοιμαζόταν να κλείσει το φέρετρο, η σύζυγος φωνάζει: «Μια στιγμή!».

Η Βούλα τότε έβαλε ένα μικρό μεταλλικό κουτί μέσα στο φέρετρο.

Και μετά ο παπάς έκλεισε το φέρετρο και άρχισαν να το κατεβάζουν.

Λέει λοιπόν η Τασία:

«Βούλα, ξέρω ότι δε θα ήσουν τόσο χαζή ώστε να βάλεις όλα τα λεφτά του μέσα στο φέρετρο μαζί του.»

«Άκου Τασία μου» λέει η Βούλα, δεν μπορώ να αθετήσω τον λόγο μου. Υποσχέθηκα στον Πέτρο ότι θα του έβαζα τα χρήματά του στην κάσα του»

«Μου λες δηλαδή ότι έβαλες όλα τα λεφτά στην κάσα του;»

«Φυσικά και το έκανα», είπε η σύζυγος.

«Τα μάζεψα όλα μαζί, τα έβαλα στον λογαριασμό μου, και του έκοψα μία επιταγή. Αν μπορεί να την εξαργυρώσει, θα μπορεί να τα ξοδέψει κιόλας.»

Ο μπαμπάς καρχαρίας προσπαθεί να μάθει στον γιό καρχαρία πως κυνηγούν τα διαφόρων ειδή θηραμάτων.

Την φώκια με ξαφνική επίθεση, τα μικρά ψάρια έτσι, το άλλο έτσι...

-και τον άνθρωπο; ρωτάει ο γιός,

-πως τον κυνηγούν;

-αααααα...

λέει ο μπαμπάς καρχαρίας,

-έχει πολύ ειδική διαδικασία, άκου προσεκτικά:

-Τον πλησιάζεις απο τα βαθιά προς τα πάνω και βγάζεις λίιιιιιιιιι το πτερύγιό σου έξω απο το νερό και κάνεις έναν κύκλο γύρω του, 5 μέτρα μακριά του, και ξαναβουτάς βαθιά.

-Ανεβαίνεις πάλι, βγάζεις πιο πολύ το πτερύγιό σου, κάνεις έναν κύκλο γύρω του απέχοντας 3 μέτρα, και ξαναβουτάς βαθιά.

-Ανεβαίνεις και δείχνεις ΟΛΟ το πτερύγιό σου και κάνεις έναν κύκλο γύρω του, απέχοντας 1 μέτρο!...

-Μα καλά! τον διακόπτει ο γιός καρχαρίας,

-δεν μπορώ απλά να τον δαγκώσω και να τον φάω βρε μπαμπά; τι είναι όλη αυτή η διαδικασία πια;;;

-Ε καλά... λέει ο πατέρας,

-άμα θες να τον φας με τα σκατά, φάτον!...



## Βιβλιοθήκη Σαρωνίδας «Αντώνιος Ιωαννίδης»

Αρμονίας 25 Σαρωνίδα

(Στο δημοτικό Σχολείο)

Ανοιχτά Τρίτη και Παρασκευή 6:00μμ-7:30μμ

**ΕΚΚΕΝΩΣΕΙΣ ΒΟΘΡΩΝ**  
**ΜΠΟΤΟΣ ΣΩΚΡΑΤΗΣ**  
ΤΗΛ. 2292025117 - 6973452911 - 6932215837  
socratesbotos@hotmail.com

**ΣΜ ΑΓΡΟΦΑΡΜ**  
**καυσόξυλα**  
**κάρβουνα**  
**φιάλες υγραερίου**  
**ΑΝΑΒΥΣΣΟΣ**  
(έναντι Δημοτικού Σχολείου)  
**ΚΙΝ. 6956 097772 & 6983 634860**

**ΚΛΕΙΔΑΡΑΣ**  
ΔΗΜΟΣ ΣΑΡΩΝΙΚΟΥ  
**ΝΙΚΟΣ Β. ΧΑΤΖΗΚΩΣΤΗΣ 6944 58 58 00**

## ΠΩΛΕΙΤΑΙ τρακτέρ

(χρειάζεται επισκευή)

περιοχή ΚΑΜΑΡΙΖΑ πληρ. 6974895032

**ΠΩΛΕΙΤΑΙ ΚΤΗΜΑ ΜΕ 200 ΕΛΙΕΣ** 4στρ.

στην περιοχή ΚΑΜΑΡΙΖΑ Άγ. Κων/νος Λαυρίου πληρ. 6974895032

**ΠΩΛΕΙΤΑΙ ΟΙΚΟΠΕΔΟ** εντός σχεδίου 600 τμ.

στην περιοχή ΚΑΜΑΡΙΖΑ Άγ. Κων/νος Λαυρίου πληρ. 6974895032

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΒΙΒΛΙΩΝ • ΠΕΡΙΟΔΙΚΩΝ  
ΔΙΑΦΗΜΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ Γ. ΜΩΥΣΙΔΗΣ

**210 300 2292, 699 3700 566**



**kosmasisidis**

**o n e s t e p a h e a d**

Κώστας Μωυσίδης

**ΣΦΡΑΓΙΔΕΣ-ΕΝΤΥΠΑ-ΕΠΙΓΡΑΦΕΣ**

**2292069509**  
**69**

