

## Νίκος Λυγερός: "ΑΟΖ, ζεόλιθος και καινοτομία για ανάπτυξη"

Γράφτηκε από την ΕΛΕΥΘΕΡΙΑ Online Διαβάστε το άρθρο στην ΕΛΕΥΘΕΡΙΑ

<http://www.eleftheriaonline.gr/oikonomia/item/38565-nikos-lygeros-aoz-zeolithos-kainotomia-anaptyxi>

"Η Ελληνική ΑΟΖ (Αποκλειστική Οικονομική Ζώνη), ο ζεόλιθος και η καινοτομία είναι οι 3 συνιστώσες που μπορούν να προσφέρουν πραγματικές δυνατότητες ανάπτυξης στη χώρα μας και να μετατρέψουν το ελληνικό χρέος σε ποσοστό και μόνο".

Την πιο πάνω θέση εκφράζει, μιλώντας στην «Ε», ο Νίκος Λυγερός - στρατηγικός σύμβουλος στην Ευρώπη αλλά και του πρωθυπουργού της Ελλάδας Αντώνη Σαμαρά, σε θέματα φυσικής ενέργειας και ορυκτού πλούτου, σύμφωνα με το βιογραφικό του-, ο οποίος θα μιλήσει στο Πνευματικό Κέντρο Καλαμάτας, την Δευτέρα 2 Ιουνίου, στις 7.30 το απόγευμα, με θέμα «Πολλά προβλήματα: δάκος, κασίγαρος, νηματώδης. Μία λύση: ζεόλιθος».

Όπως ο ίδιος παρατηρεί, «όλοι ψάχνουν λύσεις στον τομέα της οικονομίας, ενώ εκεί βρίσκονται απλώς τα προβλήματα. Οι λύσεις ανήκουν στην στρατηγική».

### - Τι είναι ο ζεόλιθος και πώς μπορεί να δώσει λύσεις στα υφιστάμενα προβλήματα της χώρας μας;

«Ο όρος ζεόλιθος επινοήθηκε το 1756 από τον Σουηδό ορυκτολόγο Axel Fredrik Cronstedt, ο οποίος παρατήρησε ότι κατά την ταχεία θέρμανση του ορυκτού stilbite, παράγονται μεγάλες ποσότητες ατμού από το νερό, οι οποίες απορροφούνται από το ορυκτό. Βασισμένος σ' αυτό το γεγονός, ονόμασε αυτό το ορυκτό zeolite, από την ελληνική λέξη ζέω (zeō), που σημαίνει βράζω και λίθος.

Οι ζεόλιθοι είναι αργιλοπυριτικά μέλη μιας οικογένειας μικροπορωδών στερεών, γνωστή ως μοριακά κόσκινα. Ο όρος αυτός αναφέρεται σε μια συγκεκριμένη ιδιότητα, δηλαδή την ικανότητα να ταξινομούν επιλεκτικά μόρια, που βασίζεται, κυρίως, σε μια διαδικασία αποκλεισμού μεγέθους. Αυτό οφείλεται στην πολύ τακτική πορώδη δομή των μοριακών διαστάσεων. Το μέγιστο μέγεθος των μοριακών ή ιοντικών ειδών που μπορούν να εισέλθουν στους πόρους του ζεόλιθου, ελέγχεται από τις διαστάσεις των καναλιών. Μέχρι σήμερα έχουν αναγνωρισθεί και περιγραφεί περισσότερα από 45 είδη φυσικών ζεόλιθων και άλλα 100 περίπου έχουν παρασκευαστεί στο εργαστήριο.

Εν τούτοις, μόνο επτά από αυτά -και συγκεκριμένα τα ορυκτά μορντενίτης, κλινοπτιλόλιθος, φερριερίτης, χαμπαζίτης, εριονίτης, φιλλιψίτης και ανάλκιμο- απαντούν σε ικανοποιητικές ποσότητες, ώστε να θεωρούνται εκμεταλλεύσιμα υλικά. Ο κρυσταλλικός τύπος του κλινοπτιλόλιθου, του πιο γνωστού από τους φυσικούς ζεόλιθους, είναι  $(\text{Na}_3\text{K}_3)(\text{Al}_6\text{Si}_30\text{O}_72)\cdot 24\text{H}_2\text{O}$ .

Είναι σημαντική η ανάδειξη αυτού του σπάνια ωφέλιμου ορυκτού, όταν μάλιστα η εξόρυξή του είναι επιφανειακή, χωρίς καμιά χημική επεξεργασία, χωρίς δημιουργία αποβλήτων, με δυνατότητα πλήρους εδαφικής αποκατάστασης μετά το πέρας των εργασιών.

Η εκμετάλλευση του ζεόλιθου μας δίνει πολλαπλές δυνατότητες όσον αφορά την οικονομική και περιβαλλοντική αναβάθμιση της περιοχής. Η περιοχή του βορείου Εβρου είναι μια αποκλειστικά γεωργική και κτηνοτροφική περιοχή. Μέσα από την εξόρυξη,

δίνεται η δυνατότητα στους παραγωγούς της περιοχής να γνωρίσουν τις μεγάλες δυνατότητες του ζεόλιθου, κατ' αρχήν σαν λύση λίπανσης χαμηλότερου κόστους και στη συνέχεια με την εξοικονόμηση νερού, μιας και έχει αποδειχθεί ότι με τον ζεόλιθο, λόγω της ικανότητας παρακράτησης και αποδέσμευσής του, οι ανάγκες για νερό μειώνονται στο 1/3.

Η επόμενη επίπτωση έρχεται με την αύξηση της παραγωγής, λόγω και πάλι της παρουσίας του ζεόλιθου, αλλά και με την μακροχρόνια εκκαθάριση του εδάφους από βαρέα μέταλλα και ρυπογόνα στοιχεία, που καθιστούν κατάλληλη την χρήση του εδάφους για βιολογικές καλλιέργειες, με μεγαλύτερο κέρδος για τον παραγωγό από την υψηλότερη τιμή των προϊόντων. Αυτό είναι κάτι που βρίσκει εφαρμογή και στην κτηνοτροφία, μιας και ο ζεόλιθος έχει πολλές ευεργετικές εφαρμογές στα ζώα, με τη σίτιση, αλλά και μέσω των εγκαταστάσεων των κτηνοτροφικών μονάδων. Τέλος, η ανάγκη για τη μεταφορά του παραγόμενου προϊόντος δίνει δυνατότητα ανάπτυξης του λιμανιού της Αλεξανδρούπολης».

**- «Οι λύσεις ανήκουν στην στρατηγική, στον τομέα της οικονομίας βρίσκονται απλώς τα προβλήματα» διαβάζουμε στην προαναγγελία της ομιλίας σας στην Καλαμάτα. Γιατί το λέτε αυτό και πού το βασίζετε;**

«Οι λύσεις ανήκουν στη στρατηγική, στον τομέα της οικονομίας βρίσκονται απλώς τα προβλήματα. Ετσι, όταν προσπαθούμε να λύσουμε τα οικονομικά προβλήματα με οικονομικό τρόπο, είναι άτοπο, διότι χρειάζονται μαθηματικά και στρατηγική σκέψη.

Όταν εξετάζουμε τη θεωρία παιγνίων μετά τη θεωρία αποφάσεων και πριν τη θεωρία αγορών, αντιλαμβανόμαστε αμέσως τη συμβολή της στρατηγικής στην οικονομία. Και ο λόγος είναι απλός, αφού τα μαθηματικά είναι διαχρονικά εργαλεία και η στρατηγική είναι δομημένη πάνω στο πριν για να προετοιμάζει το μετά.

Η οικονομία δεν είναι μία κλειστή δομή και δέχεται επιρροές από άλλους τομείς για την επίλυση προβλημάτων. Ετσι και στην πραγματικότητα, είναι οι στρατηγικές λύσεις της οικονομίας που αλλάζουν τα πράγματα κι όχι οι οικονομικές λύσεις της στρατηγικής. Η στρατηγική είναι το υπόβαθρο του επιφανομένου της οικονομίας».

**- Πόσο εφικτές είναι οι λύσεις που εισηγείστε και σε τι βάθος χρόνου μπορούν να αρχίσουν να αποδίδουν καρπούς;**

«Οι στρατηγικές λύσεις είναι εφικτές, διότι είναι στρατηγικές κι όχι οικονομικές. Το πρόβλημα των λύσεων, όπως είναι η αξιοποίηση της ελληνικής ΑΟΖ και η εξόρυξη του ελληνικού ζεόλιθου, δεν προέρχεται από το αν είναι εφικτές ή όχι. Αλλά από την παρατήρηση του Leonardo da Vinci. Με άλλα λόγια πρέπει να πειστεί η κοινωνία μιας εποχής ότι θα είναι ικανή να εφαρμόσει ένα νοητικό σχήμα που δεν είχε επινοήσει και που δεν είχε κατανοήσει. Το χαρακτηριστικό τους είναι το διαχρονικό τους στοιχείο.

Ετσι, σε βάθος χρόνου, όχι μόνο θα υπάρξουν αλλά θα παίξουν κι ένα στρατηγικό ρόλο στο θέμα της ανάκαμψης της πατρίδας μας. Η δυσκολία προέρχεται από την αδράνεια και την ηττοπάθεια της κοινωνίας. Ομως, ο Ελληνισμός συνεχίζει την πορεία του με το απέραντο γαλάζιο και με την πέτρα της ζωής, ξεπερνώντας τα κοινωνικά εμπόδια, γιατί ασχολείται αποκλειστικά με την ανθρωπότητα και την προστασία του ελεύθερου λαού μας».

**- Γιατί η Ελλάδα δεν έχει αξιοποιήσει μέχρι σήμερα τους πλούσιους φυσικούς πόρους που ακούμε ότι διαθέτει;**

«Αν η Ελλάδα δεν έχει αξιοποιήσει τους φυσικούς πόρους που διαθέτει είναι, πρώτα από όλα, θέμα άγνοιας και στη συνέχεια φοβιών.

Με την πάροδο του χρόνου, ο ελληνικός λαός έμαθε τι σημαίνει ΑΟΖ και τι είναι ο ζεόλιθος. Με τις γνώσεις που έχει αποκτήσει πια, έχει αρχίσει να ξεπερνά τις φοβίες του και διεκδικεί πλέον τα κυριαρχικά του δικαιώματα αλλά και τον ορυκτό του πλούτο, διότι έχει αντιληφθεί ότι πρόκειται για στρατηγικά αποθέματα.

Τώρα, με τις εξελίξεις, το πιο σπουδαίο δεν είναι γιατί δεν έγινε τίποτα, αλλά πότε θα κάνουμε πραγματικά κάτι. Η θέσπιση και οι οριοθετήσεις της ΑΟΖ είναι τα πρώτα στάδια για την αξιοποίησή της, μετά τους γύρους παραχώρησης και η αδειοδότηση των περιοχών του ζεόλιθου είναι τα προαπαιτούμενα για την υλοποίηση της υψηλής μας στρατηγικής».

**- Οι εστίες έντασης στη Συρία και την Ουκρανία, αλλά και η αβεβαιότητα στην Αίγυπτο και τη Λιβύη, καθώς και η σχεδόν μόνιμη αναταραχή στη γείτονα Τουρκία, θεωρείτε ότι επηρεάζουν αρνητικά την προσπάθεια της Ελλάδας να ανακάμψει;**

«Η ανάκαμψη της Ελλάδας δεν επηρεάζεται από εξωτερικούς παράγοντες που αφορούν ειδικά οικονομικά προβλήματα. Η ανάκαμψη είναι πρώτα θέμα Ελληνισμού. Μπορεί να φαίνεται ως ένας άθλος, αλλά έχουμε καταφέρει πολλούς και δεν είναι αυτό που μας φοβίζει.

Ο Ελληνισμός είναι από μόνος του μια διαχρονική καινοτομία και γι' αυτό το λόγο αποτελεί δώρο του χρόνου στην ανθρωπότητα. Η ανάκαμψη αρχίζει πρώτα με την απελευθέρωση των κατεχομένων που έχουμε στο μυαλό μας. Διότι, δίχως ελευθερία η ζωή δεν έχει καμία αξία και εκφυλίζεται ως ύπαρξη. Η ανάκαμψη της Ελλάδας είναι λοιπόν θέμα αυτοπεποίθησης. Στη συνέχεια, το εργαλείο της υλοποίησης είναι ο στρατηγικός ορυκτός πλούτος. Και το παράδειγμα της ΑΟΖ και του ζεόλιθου είναι χειροπιαστά. Αν επιπλέον τα συνδυάσουμε με την καινοτομία, τότε έχουμε όλα τα συστατικά για να ζήσουμε τα αποτελέσματα της μνήμης μέλλοντος». Διαβάστε το άρθρο στην ΕΛΕΥΘΕΡΙΑ <http://www.eleftheriaonline.gr/oikonomia/item/38565-nikos-lygeros-aoz-zeolithos-kainotomia-anaptyxi>