



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ  
ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ & ΟΡΥΚΤΩΝ ΠΡΩΤΩΝ ΥΔΩΝ  
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΡΥΚΤΩΝ ΠΡΩΤΩΝ ΥΔΩΝ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ & ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ



**ΕΚΘΕΣΗ**  
**ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ**  
**ΓΙΑ ΤΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΡΥΚΤΩΝ ΠΡΩΤΩΝ ΥΔΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ**  
**ΚΑΤΑ ΤΟ ΕΤΟΣ 2016**

Συντάκτες: Σπύρος Τζίμας  
Ηλίας Μπάρτζος  
Δήμητρα Δρακοπούλου



ΑΘΗΝΑ, ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2017





## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η εκπόνηση της παρούσας έκθεσης πραγματοποιείται στο πλαίσιο της τήρησης επήσιων συγκεντρωτικών στοιχείων σχετικών με την εκμετάλλευση των ορυκτών πρώτων υλών (Ο.Π.Υ.) της χώρας μας και αφορά στις δραστηριότητες του εξορυκτικού κλάδου, κατά το έτος 2016, όπως αυτές αποτυπώθηκαν κατόπιν συλλογής και επεξεργασίας βασικών μεγεθών των εξορυκτικών δραστηριοτήτων, που παρέχονται από τους ίδιους τους εκμεταλλευτές, μέσω της συμπλήρωσης των δελτίων δραστηριότητας και της αποστολής αυτών στην Διεύθυνση Πολιτικής & Ερευνών του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας (ΥΠΕΝ).

Στην παρούσα έκθεση παρατίθενται συγκεντρωτικά στοιχεία τόσο της συνολικής παραγωγικής δραστηριότητας των επιχειρήσεων εκμετάλλευσης Ο.Π.Υ. κατά το έτος αναφοράς, όσο και επιμεριστικά ανά κατηγορία εξορυσσόμενου υλικού, αλλά και συγκριτική ανάλυση της τελευταίας πενταετίας, για την βέλτιστη παρακολούθηση της πορείας του κλάδου.

Κύριος στόχος της έκθεσης είναι η συνδρομή στον ορθολογικό στρατηγικό σχεδιασμό των πολιτικών για την αξιοποίηση των Ο.Π.Υ. της χώρας. Ταυτόχρονα η έκθεση αυτή αποτελεί ένα σημαντικό, επιπλέον, εργαλείο παροχής πληροφόρησης σε όλους τους ενδιαφερόμενους στον τομέα αυτό. Κομβικής σημασίας δε, είναι και η αποστολή των συγκεντρωτικών επήσιων στοιχείων σε σχετικούς εγχώριους και διεθνείς φορείς, προκειμένου να συμπεριληφθούν στις αντίστοιχες εκθέσεις τους, ούτως ώστε να αποτελέσουν το "προφίλ" της χώρας μας για τον κλάδο των μεταλλευτικών και λατομικών δραστηριοτήτων, ενισχύοντας την εικόνα της και παγώνοντάς την ως ανταγωνιστικό εταίρο – παραγωγό σημαντικών για την οικονομία Ο.Π.Υ. .

Η επεξεργασία των στοιχείων και η έκδοση των συγκεντρωτικών αποτελεσμάτων πραγματοποιήθηκε μέσω της γεωχωρικής - ψηφιακής βάσης δεδομένων «ΛΑΤΟΜΕΤ» ([www.latomet.gr](http://www.latomet.gr)) της Γενικής Διεύθυνσης Ορυκτών Πρώτων Υλών (Γ.Δ.Ο.Π.Υ.) του ΥΠΕΝ, την εποπτεία της οποίας έχει η Διεύθυνση Πολιτικής και Ερευνών (Δ.Π.Ε.).

Αθήνα, Νοέμβριος 2017

ΔΠΕ/ Σ. Τζίμας, Η. Μπάρτζος, Δ. Δρακοπούλου  
Σελ 1





## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

	Σελ.
<b>1. Εισαγωγή</b>	<b>1</b>
<b>2. Διαδικασία</b>	<b>2</b>
<b>3. Συγκεντρωτικά στοιχεία έτους 2016</b>	<b>4</b>
3.1. Γενικά – Ανάλυση Δελτίων Δραστηριότητας {Δ.Δ.} και Δηλώσεων Απραξίας {Δ.Α.}	4
3.2. Παραγωγές Ορυκτών Πρώτων Υλών έτους 2016	29
3.3. Πωλήσεις Ορυκτών Πρώτων Υλών έτους 2016	30
<b>4. Συγκεντρωτικά στοιχεία τελευταίας 5ετίας 2012-2016</b>	<b>36</b>
4.1. Παραγωγές Ορυκτών Πρώτων Υλών τελευταίας 5ετίας 2012-2016	36
4.2. Πωλήσεις Ορυκτών Πρώτων Υλών τελευταίας 5ετίας 2012-2016	37
<b>5. Συγκριτική ανάλυση επιμέρους κλάδων της εξορυκτικής βιομηχανίας</b>	<b>41</b>
5.1. Μεταλλευτικά Ορυκτά	41
5.2. Ενεργειακά Ορυκτά	49
5.3. Βιομηχανικά Ορυκτά	52
5.4. Μάρμαρα και Σχιστολιθικές Πλάκες	58
5.5. Αδρανή Υλικά	69
<b>6. Απασχόληση – Ατυχήματα στον κλάδο της εξορυκτικής βιομηχανίας</b>	<b>70</b>
<b>7. Μισθώματα και τέλη</b>	<b>74</b>
7.1. Μισθώματα δημόσιων εκτάσεων για την εκμετάλλευση λατομικών ορυκτών	74
7.2. Μισθώματα δημόσιων μεταλλείων και τέλη παραχωρήσεων μεταλλείων	80
<b>8. Οι κυριότερες παρεμβάσεις της τελευταίας πενταετίας 2012-2016</b>	<b>83</b>
<b>9. Γενικά Συμπεράσματα</b>	<b>85</b>
<b>10. Προτάσεις</b>	<b>86</b>





## 1. Εισαγωγή

Η Ελλάδα είναι μία από τις χώρες της ΕΕ που διαθέτει σημαντικό ορυκτό πλούτο, τόσο σε ποσότητα, όσο και σε ποιότητα, καθώς και σε ποικιλία ορυκτών πρώτων υλών (Ο.Π.Υ.). Το γεγονός αυτό σε συνδυασμό με την έκταση της χώρας μας, την κατατάσσει στις κορυφαίες θέσεις σε παγκόσμια κλίμακα ανάμεσα στις χώρες που διαθέτουν σημαντικό αποθεματικό δυναμικό Ο.Π.Υ. ανά τετραγωνικό χλιόμετρο. Γι' αυτό και η εξορυκτική δραστηριότητα και η περαιτέρω αξιοποίηση των Ο.Π.Υ. περιλαμβάνεται στις βασικές αναπτυξιακές μας προτεραιότητες, καθώς διαμορφώνουν καθοριστικά, τόσο τους δείκτες της βιομηχανικής παραγωγής και των εξαγωγικών επιδόσεων της χώρας μας, όσο και αυτούς της απασχόλησης, καθώς εντάσσονται τόσο στον πρωτογενή, όσο και στο δευτερογενή τομέα ανάπτυξης, ανάλογα με το βαθμό καθετοποίησης της κάθε επιμέρους εξορυκτικής δραστηριότητας, συνεισφέροντας και στη διατήρηση των τοπικών κοινωνιών στον τόπο καταγωγής τους.

Ειδικότερα, η αξιοποίηση των Ο.Π.Υ. της χώρας μας συμβάλλει και στην ανάπτυξη άλλων κρίσιμων τομέων της οικονομικής δραστηριότητας, όπως η βιομηχανία μη σιδηρούχων μετάλλων (π.χ. αλουμινίου, νικελίου κ.λ.π.), η βιομηχανία ανοξείδωτου χάλυβα, η παραγωγή ενέργειας, η τσιμεντοβιομηχανία, η οικοδομική και εν γένει κατασκευαστική δραστηριότητα κ.λ.π., ενώ ταυτόχρονα, ο εξορυκτικός κλάδος (με εξαίρεση το λιγνίτη και τα αδρανή υλικά), παρουσιάζει και έντονη εξωστρέφεια εξαπίας του εξαγωγικού του χαρακτήρα, καθώς σημαντικό μέρος του κύκλου εργασιών των επιχειρήσεων του κλάδου προέρχεται από πωλήσεις στις διεθνείς αγορές.

Παρά τη βαθιά ύφεση της ελληνικής οικονομίας τα τελευταία έτη, όπου οι περισσότερες εγχώριες επιχειρήσεις παραμένουν μη ανταγωνιστικές, εσωστρεφείς και σε μεγάλο βαθμό υπερχρεωμένες, ο εξορυκτικός κλάδος επέδειξε αξιοσημείωτη αντοχή και σταθερότητα με μικρές διακυμάνσεις, εξαιτίας τόσο της ποιότητας και της ποικιλίας των εξορυσσόμενων Ο.Π.Υ. όσο και της εύκολης πρόσβασης σε λιμενικές εγκαταστάσεις και του ανταγωνιστικού κόστους των θαλασσίων μεταφορών, διατηρώντας το παραγωγικό του δυναμικό, που αντιπροσωπεύει το 3,4% του ΑΕΠ.

Έτσι κατοχυρώνεται η κατάταξη της χώρας μας στις πρώτες θέσεις της παγκόσμιας κατάταξης στην παραγωγή σημαντικών ορυκτών και για το έτος 2015 (World Mining Data, vol.32 Minerals Production, Vienna 2017). Ειδικότερα, η χώρα μας, σε σχέση με το έτος 2014, παραμένει στην 1η θέση σε παραγωγή περλίτη, ανεβαίνει στην 4η από την 5η θέση σε παραγωγή μπεντονίτη, παραμένει στην 7η θέση στην παραγωγή λιγνίτη και στην 9η θέση σε παραγωγή μαγνησίτη, ανεβαίνει στην 12η από την 13η θέση σε παραγωγή βωξίτη και τέλος κατεβαίνει στην 18η από την 15η θέση σε παραγωγή νικελίου.

Η έντονη εξωστρέφεια του εξορυκτικού κλάδου αποτυπώνεται σε όλους σχεδόν τους επιμέρους κλάδους του, όπως και στον κλάδο του μαρμάρου και των διακοσμητικών λίθων, όπου παρουσιάζεται συνεχής αύξηση των εξαγωγών (λαμβάνοντας σαν σύνολο όλα τα σχετικά εξαγόμενα προϊόντα) οι οποίες έφτασαν τα 256,4 εκ. €, για το 2014, τα 275,4 εκ. €. το 2015, ενώ το 2016 ξεπέρασαν τα 300 εκ. €, φτάνοντας τα 303 εκ. € (στοιχεία ΕΛΣΤΑΤ, κατόπιν επεξεργασίας από τη Διεύθυνση Πολιτικής & Ερευνών).

Η Γενική Διεύθυνση Ορυκτών Πρώτων Υλών (Γ.Δ.Ο.Π.Υ.) του Υπουργείου Περιβάλλοντος & Ενέργειας (Υ.Π.ΕΝ), έχει ως αποστολή την παροχή των απαραίτητων εργαλείων που θα βοηθήσουν στην ορθολογική και βιώσιμη αξιοποίηση των ορυκτών πρώτων υλών και στην περαιτέρω ανάπτυξη του κλάδου, προκειμένου όχι μόνο να διατηρεί, αλλά και να βελτιώνει την ανταγωνιστικότητά του και τη θέση του στην παγκόσμια αγορά. Ένα από τα εργαλεία αυτά είναι και η δημοσιοποίηση σε ετήσια βάση έκθεσης συγκεντρωτικών στοιχείων της παραγωγικής δραστηριότητας των επιχειρήσεων εκμετάλλευσης Ο.Π.Υ., μέσω της Διεύθυνσης Πολιτικής & Ερευνών (Δ.Π.Ε.), για την παρακολούθηση τόσο της συνολικής, όσο και της ανά κατηγορίας εξορυσσόμενου υλικού, πορείας του κλάδου, παρέχοντας ταυτόχρονα με τον τρόπο αυτό χρήσιμες πληροφορίες και σε όποιον ενδιαφέρεται για επενδύσεις στον εξορυκτικό τομέα.

Κυρίως όμως, τα στοιχεία αυτά συνδράμουν στον ορθολογικό στρατηγικό σχεδιασμό των κατάλληλων πολιτικών αξιοποίησης των Ο.Π.Υ., ύστερα από επεξεργασία και συγκριτική ανάλυση και με άλλα στοιχεία που αφορούν στην ανάπτυξη σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο, στα θέματα του ευρύτερου χωροταξικού σχεδιασμού και στα θέματα βελτίωσης της αποδοτικότητας της διαχείρισής τους σε συνδυασμό με την κείμενη νομοθεσία.



Στο σημείο αυτό αξίζει να αναφερθεί ότι στο πλαίσιο της διαδικασίας συνεχούς βελτίωσης της παρούσας έκθεσης, μέσω του εμπλουτισμού του περιεχομένου της με επιπλέον χρήσιμα στοιχεία και πληροφορίες που αφορούν στον εξορυκτικό κλάδο, με σκοπό την περαιτέρω προβολή των πραγματικών δεδομένων του και αποτυπωμάτων του, ιδιαιτέρως στις τοπικές κοινωνίες, έγινε προσπάθεια συγκέντρωσης επιπρόσθετων πληροφοριών, που δεν εμπεριέχονται στα δελτία δραστηριότητας, μέσω της αποστολής σχετικών εγγράφων στους θεσμικούς φορείς που εκπροσωπούν τις εξορυκτικές επιχειρήσεις. Με τα έγγραφα αυτά ζητούνται πληροφορίες, επί περιβαλλοντικών θεμάτων, επί ειδικών θεμάτων απασχόλησης και επενδύσεων, καθώς και επί θεμάτων που άπτονται των τιμών πώλησης αδρανών υλικών. Παρά την έγκαιρη αποστολή των σχετικών εγγράφων, καθώς και σχετικών υπομνησικών αυτών, δεν κατέστη δυνατή η συγκέντρωση των ζητούμενων στοιχείων και πληροφοριών λόγω της μη ανταπόκρισής τους. Σε κάθε περίπτωση οι μελλοντικές εκθέσεις θα εμπλουτίζονται με τα εν λόγω στοιχεία δια μέσου θεσμικής διαδικασίας, προκειμένου αφενός μεν να ασκούνται οι κατάλληλες πολιτικές για τη συνεχή βελτίωση της ποιότητας ζωής των πολιτών και αφετέρου εν τέλει οι εξορυκτικές δραστηριότητες να διενεργούνται σε συνθήκες αποδοχής και όχι ανοχής από τις τοπικές κοινωνίες με πλήρη συνύπαρξη και συνοχή με τις λοιπές οικονομικές δραστηριότητες.

**Επισημαίνεται επιπρόσθετως ότι στην παρούσα έκθεση το εννοιολογικό περιεχόμενο των λέξεων και των εκφράσεων που χρησιμοποιούνται απορρέει από την υφιστάμενη μεταλλευτική και λατομική νομοθεσία.**

## 2. Διαδικασία

Η Διεύθυνση Πολιτικής & Ερευνών, είναι αρμόδια για τη συγκέντρωση, αξιολόγηση, επεξεργασία και τήρηση συγκεντρωτικών στοιχείων, που αφορούν στις Ο.Π.Υ., σύμφωνα με το π.δ. 100/2014 (Α'167). Τα σχετικά στοιχεία παρέχονται από τους ιδιους τους εκμεταλλευτές μέσω της συμπλήρωσης των δελτίων δραστηριότητας της επιχειρησής τους, βάσει της κειμένης νομοθεσίας και ειδικότερα:

- v.669/1977 (Α' 241), άρθρο 14, όπου προβλέπεται η υποχρέωση κατάθεσης δελτίων δραστηριότητας ή δελτίων απραξίας για τους εκμεταλλευτές λατομείων μαρμάρων, σχιστολιθικών πλακών και βιομηχανικών ορυκτών, σε συνδυασμό με το άρθρο 41 του v.4409/2016 (Α'136).
- v.1428/1984 (Α' 43), άρθρο 13 και Υ.Α 9373/27.6.1984 (Β' 436), όπου προβλέπεται η υποχρέωση κατάθεσης δελτίων δραστηριότητας ή δελτίων απραξίας για τους εκμεταλλευτές λατομείων αδρανών υλικών, σε συνδυασμό με το άρθρο 41 του v.4409/2016 (Α' 136).
- v.δ. 210/1973 (Α' 277), άρθρο 118, όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 14 του v.274/1976 (Α' 50), Υ.Α 6296/1076/211/7.2.1975 (Β' 190) και Υ.Α 5102/641/148/22.1.1977 (Β' 70), όπου προβλέπεται η υποχρέωση κατάθεσης δελτίων δραστηριότητας ή δελτίων απραξίας για τους εκμεταλλευτές μεταλλείων.

Σύμφωνα με το ανωτέρω θεσμικό πλαίσιο, όλα τα φυσικά ή νομικά πρόσωπα που εκμεταλλεύονται μεταλλεία, λατομεία αδρανών υλικών, μαρμάρων, σχιστολιθικών πλακών και βιομηχανικών ορυκτών, υποχρεούνται να καταθέτουν ετήσιο **δελτίο δραστηριότητας {Δ.Δ.}** (ή **δίλωση απραξίας {Δ.Α.}**) σε περίπτωση μη εκμετάλλευσης) της επιχειρησής τους.

Τα δελτία αυτά περιέχουν βασικά στοιχεία & μεγέθη της λατομικής ή μεταλλευτικής δραστηριότητας, όπως στοιχεία παραγωγής και διακίνησης προϊόντων, επενδύσεων, αριθμού απασχολούμενου προσωπικού και σχετικών αμοιβών, ενεργειακών αναγκών και καταναλώσεων, χρήσεων πρώτων και βοηθητικών υλών, απυχημάτων κ.λ.π. και υποβάλλονται μέχρι τις 30 Απριλίου του επομένου έτους για τα λατομεία αδρανών υλικών - μαρμάρων - σχιστολιθικών πλακών και βιομηχανικών ορυκτών και μέχρι τις 30 Ιουνίου του επομένου έτους για τα μεταλλεία.

Στη Γενική Διεύθυνση Ορυκτών Πρώτων Υλών του ΥΠΕΝ υφίσταται τα τελευταία έτη σε λειτουργία ψηφιακή – γεωχωρική βάση δεδομένων ([www.latomet.gr](http://www.latomet.gr)) στην οποία καταχωρούνται πληροφορίες που σχετίζονται με τη λατομική και μεταλλευτική δραστηριότητα. Τα στοιχεία αυτά αφορούν τόσο στις διοικητικές πράξεις που εκδίδονται για τους μεταλλευτικούς και λατομικούς χώρους σε όλη την επικράτεια και οι οποίες γνωστοποιούνται στη Γ.Δ.Ο.Π.Υ. από τις καθ' ύλη αρμόδιες υπηρεσίες, όσο και στα

ΔΠΕ/ Σ. Τζίμας, Η. Μπάρτζος, Δ. Δρακοπούλου  
Σελ 2



γεωχωρικά δεδομένα που σχετίζονται με τις ανωτέρω διοικητικές πράξεις. Παράλληλα, στην εν λόγω ψηφιακή βάση έχουν ενσωματωθεί σε ηλεκτρονικές φόρμες συμπλήρωσης τα δελτία δραστηριότητας.

Οι διαδικασίες που ακολουθούνται όσον αφορά στη συλλογή και επεξεργασία των συγκεντρωτικών στοιχείων, που αφορούν τις ορυκτές πρώτες ύλες (Ο.Π.Υ.), περιγράφονται παρακάτω:

- Υποβολή Δελτίων Δραστηριότητας ή Δηλώσεων Απραξίας (Τα βασικά μεγέθη λειτουργίας των επιχειρήσεων εκμετάλλευσης Ο.Π.Υ., καταχωρούνται ετησίως από τους εκμεταλλευτές στα αντίστοιχα δελτία δραστηριότητας και αποστέλλονται, μεταξύ των άλλων, και στη Δ/νση Πολιτικής & Ερευνών).
- Ταξινόμηση των δελτίων δραστηριότητας και δηλώσεων απραξίας, καταγραφή στοιχείων σε ειδικές καταστάσεις.
- Καταχώρηση των στοιχείων των εντύπων δελτίων που έχουν σταλεί στην υπηρεσία μας στις ηλεκτρονικές φόρμες των δελτίων, που είναι ενσωματωμένες στην τηρούμενη ψηφιακή βάση δεδομένων του Iatomet. Σημειώνεται ότι τα τελευταία έτη που υφίσταται η ψηφιακή βάση Iatomet, γίνεται προσπάθεια μέσω ενημέρωσης και υποδείξεων της υπηρεσίας μας προς τους εκμεταλλευτές, ούτως ώστε να πραγματοποιείται από τους ίδιους η συμπλήρωση των ηλεκτρονικών φορμών των δελτίων δραστηριότητας απευθείας και στην ψηφιακή βάση..
- Επεξεργασία και έλεγχος των στοιχείων.
- Κλήση εκμεταλλευτών, όταν απαιτείται, για διόρθωση ή συμπλήρωση των δηλωθέντων στοιχείων.
- Επανακαταχώρηση των νέων στοιχείων.
- Τελικός έλεγχος όλων των δηλωθέντων στοιχείων.

Το κύριο πρόβλημα της εν λόγω διαδικασίας είναι η μη κατάθεση από όλους τους εκμεταλλευτές δελτίων δραστηριότητας ή δηλώσεων απραξίας. Για το λόγο αυτό παρ' ότι προβλέπονται διοικητικές κυρώσεις που επιβάλλονται από τις κατά τόπο αρμόδιες Επιθεωρήσεις Μεταλλείων, εντούτοις εξακολουθεί να υφίσταται αριθμός εξορυκτικών επιχειρήσεων (κυρίως μικρών) που δεν υποβάλλουν δελτίο δραστηριότητας ή δήλωση απραξίας αναλόγως.

Άλλα επιμέρους προβλήματα είναι:

- Πλημμελής καταγραφή στοιχείων παραγωγής, πωλήσεων και αξιών από κάποιες εταιρείες, εξαιτίας της ισχύος μέχρι πρόσφατα της υποπαραγράφου ΣΤ.12 του ν.4254/2014 (Α' 85) με την οποία είχε καταργηθεί η υποχρέωση συμπλήρωσης στοιχείων για την παραγωγή και τη διακίνηση προϊόντων στα δελτία δραστηριότητας των λατομείων αδρανών υλικών, μαρμάρων, σχιστολιθικών πλακών και βιομηχανικών ορυκτών.
- Λάθη υπολογισμού στις μετατροπές των μονάδων μέτρησης (π.χ. το έντυπο απαιτεί την καταγραφή των ποσοτήτων σε συγκεκριμένες μονάδες) και γενικότερα εσφαλμένες εγγραφές.
- Εκπρόθεσμη αποστολή των δελτίων μέσω ταχυδρομείου ή εκπρόθεσμη καταχώρηση στην ηλεκτρονική βάση από τις εξορυκτικές επιχειρήσεις.
- Μη αποστολή των δελτίων από αρκετούς εκμεταλλευτές και στη Δ/νση Πολιτικής & Ερευνών, παρά μόνο στις Επιθεωρήσεις Μεταλλείων, με αποτέλεσμα να προκύπτουν σημαντικές καθυστερήσεις στην καταχώρηση των στοιχείων τους στην ηλεκτρονική βάση, λόγω της διαδικασίας αναζήτησής τους.



### 3. Συγκεντρωτικά στοιχεία έτους 2016

#### 3.1. Γενικά – Ανάλυση Δελτίων Δραστηριότητας {Δ.Δ.} και Δηλώσεων Απραξίας {Δ.Α.}

Για το έτος 2016 κατατέθηκαν, από τις επιχειρήσεις του εξορυκτικού κλάδου, στην υπηρεσία μας συνολικά **1142 δελτία (+1,15% σε σχέση με το 2015)** εκ των οποίων **558 δελτία δραστηριότητας {Δ.Δ.} (+6,28 σε σχέση με το 2015)** και **584 δηλώσεις απραξίας {Δ.Α.} (-3,3% σε σχέση με το 2015)**.

Ειδικότερα για την κάθε κατηγορία ορυκτού, σε σχέση με το προηγούμενο έτος 2015, παρατηρείται σταθερότητα στον αριθμό των κατατεθειμένων στην υπηρεσία μας Δ.Δ και Δ.Α στα μεταλλευτικά, ενεργειακά και βιομηχανικά ορυκτά ( $52+366=418$ ,  $19+11=30$  και  $65+51=116$ , τα αντίστοιχα για το 2015). Μικρή μείωση παρατηρείται στα λατομεία μαρμάρων και σχιστολιθικών πλακών ( $186+114=300$ ,  $56+25=81$  για το 2015) και αύξηση στα λατομεία αδρανών υλικών ( $147+37=184$  για το 2015) που επικεντρώνεται στα Δ.Δ.

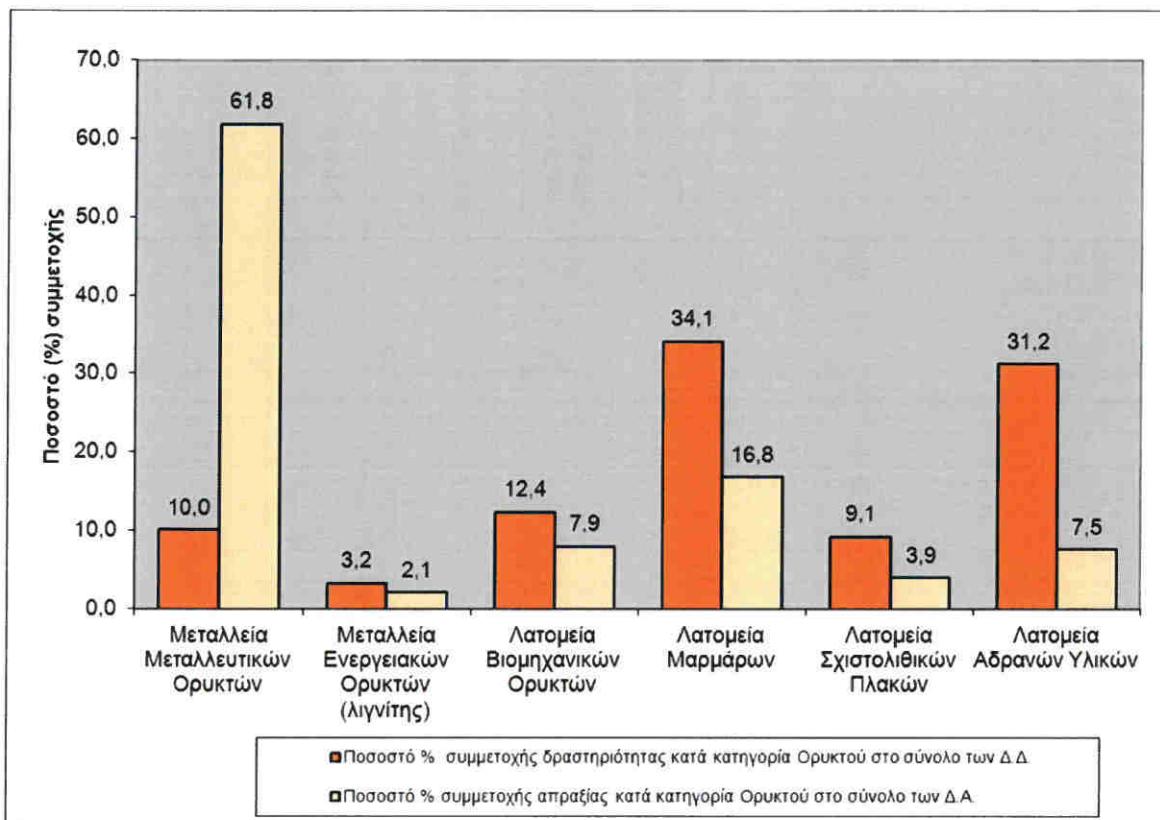
Στους πίνακες που ακολουθούν παρουσιάζονται αναλυτικά τα στοιχεία αυτά ανά κατηγορία ορυκτού. Αποκεντρωμένη Διοίκηση και Περιφέρεια, αντίστοιχα.

Πίνακας 1: Δελτία Δραστηριότητας & Δηλώσεις Απραξίας ανά κατηγορία ορυκτού

Είδος ορυκτού	Δελτία Δραστηριότητας	Δελτία Απραξίας	Σύνολο
Μεταλλεία Μεταλλευτικών Ορυκτών	56	361	<b>417</b>
Μεταλλεία Ενεργειακών Ορυκτών (λιγνίτης)	18	12	<b>30</b>
Λατομεία Βιομηχανικών Ορυκτών	69	46	<b>115</b>
Λατομεία Μαρμάρων	190	98	<b>288</b>
Λατομεία Σχιστολιθικών Πλακών	51	23	<b>74</b>
Λατομεία Αδρανών Υλικών	174	44	<b>218</b>
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>558</b>	<b>584</b>	<b>1142</b>



**Γραφική απεικόνιση Δελτίων Δραστηριότητας και Απραξίας έτους 2016**

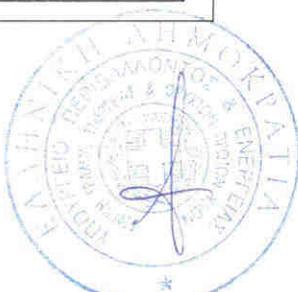
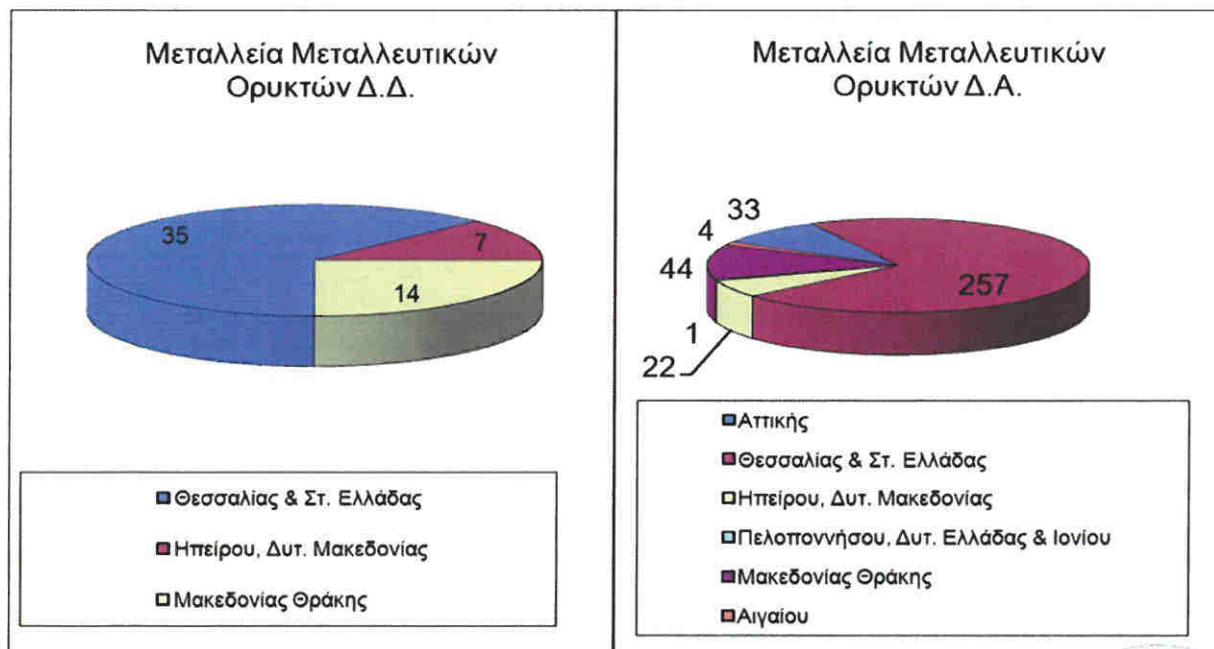
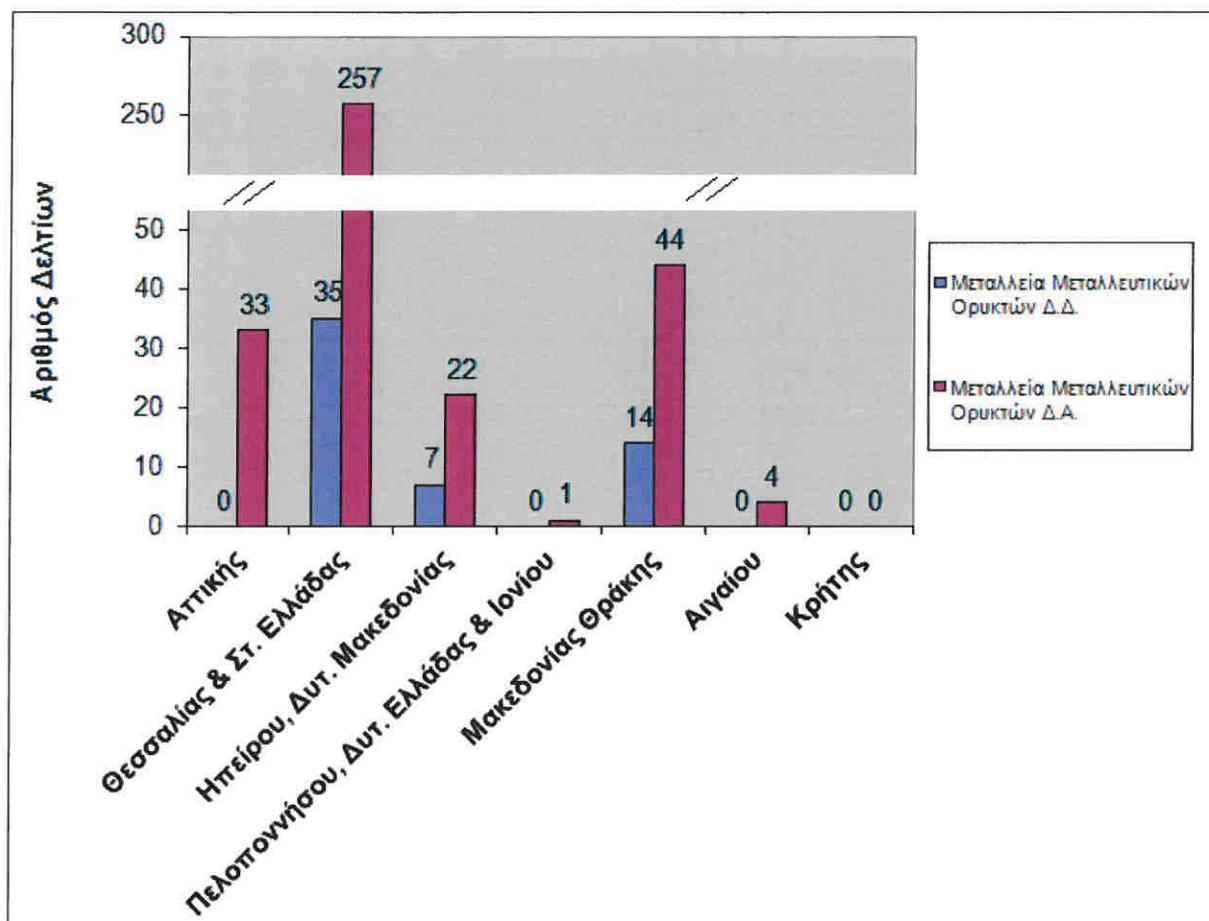


**Πίνακας 2: Δελτία Δραστηριότητας & Δηλώσεις Απραξίας ανά Αποκεντρωμένη Διοίκηση.**

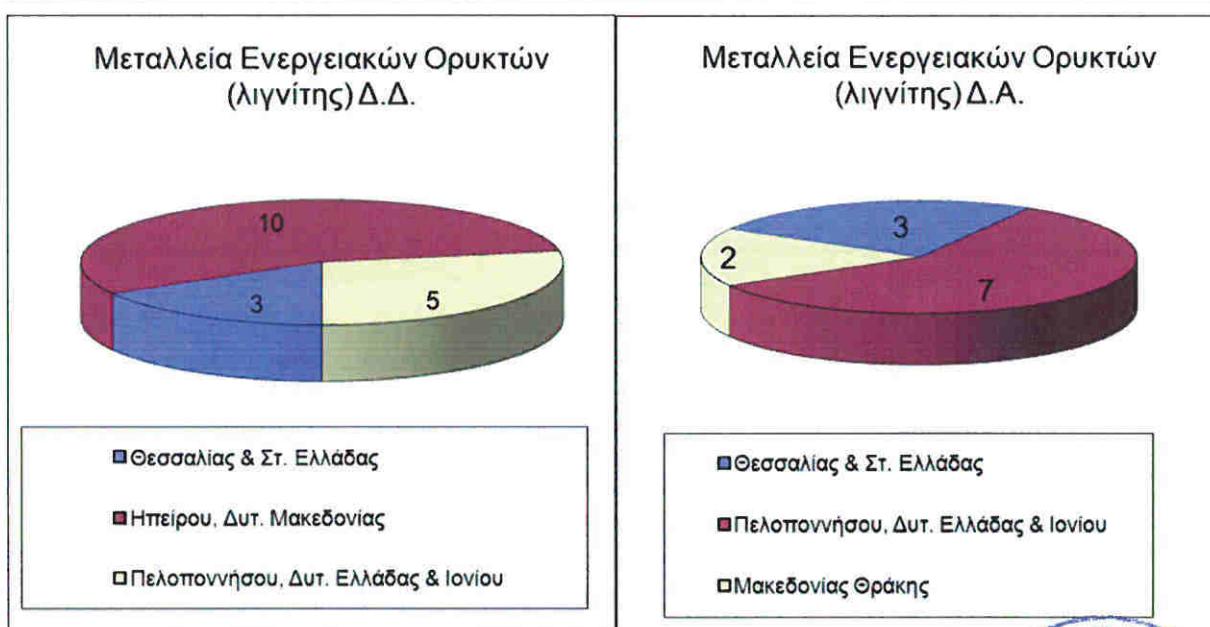
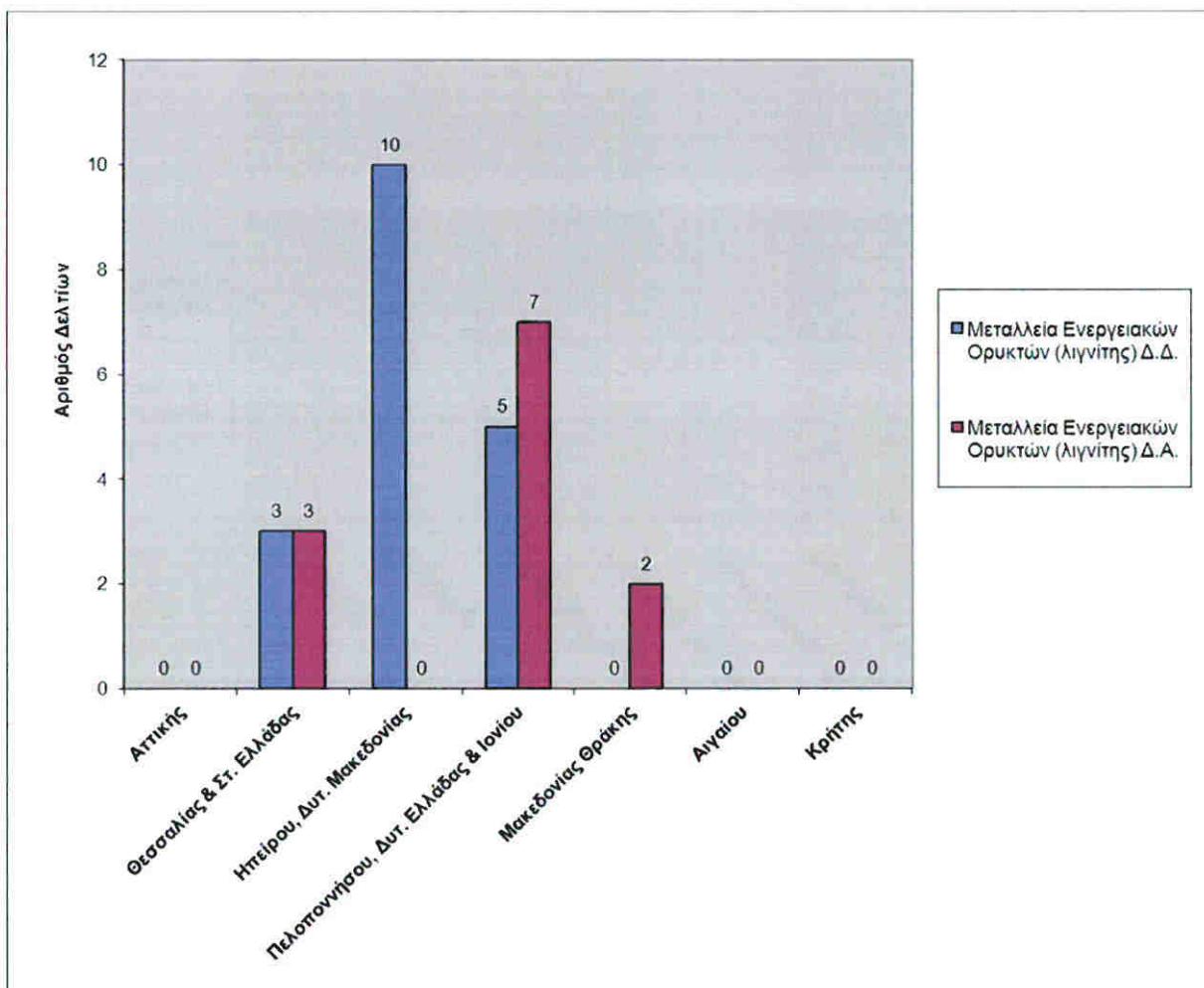
Αποκεντρωμένη Διοίκηση		Αττικής	Θεσσαλίας & Στ. Ελλάδας	Ηπείρου, Δυτ. Μακεδονίας	Πελοπονήσου, Δυτ. Ελλάδας & Ιονίου	Μακεδονίας Θράκης	Αιγαίου	Κρήτης	Σύνολο	
<b>Μεταλλεία</b>		Δ.Δ.	0	35	7		14		<b>56</b>	
<b>Μεταλλευτικών Ορυκτών</b>		Δ.Α.	33	257	22	1	44	4	<b>361</b>	
<b>Μεταλλεία Ενεργειακών Ορυκτών (λιγνίτης)</b>		Δ.Δ.		3	10	5			<b>18</b>	
<b>Λατομεία Βιομηχανικών Ορυκτών</b>		Δ.Α.		3		7	2		<b>12</b>	
<b>Λατομεία</b>		Δ.Δ.		11	9	9	12	23	<b>69</b>	
<b>Βιομηχανικών Ορυκτών</b>		Δ.Α.		11	5	8	15	5	<b>46</b>	
<b>Λατομεία Μαρμάρων</b>		Δ.Δ.	4	18	12	20	125	11	<b>190</b>	
		Δ.Α.		17	14	12	35	19	<b>98</b>	
<b>Λατομεία Σχιστολιθικών Πλακών</b>		Δ.Δ.		6	13	11	14	6	<b>51</b>	
<b>Δ.Α.</b>		1	4	6		4	4	3	<b>23</b>	
<b>Λατομεία Αδρανών Υλικών</b>		Δ.Δ.	7	45	16	40	33	21	<b>174</b>	
		Δ.Α.	2	15	3	9	4	5	<b>44</b>	
<b>Σύνολο</b>			<b>47</b>	<b>425</b>	<b>117</b>	<b>126</b>	<b>302</b>	<b>97</b>	<b>28</b>	<b>1142</b>



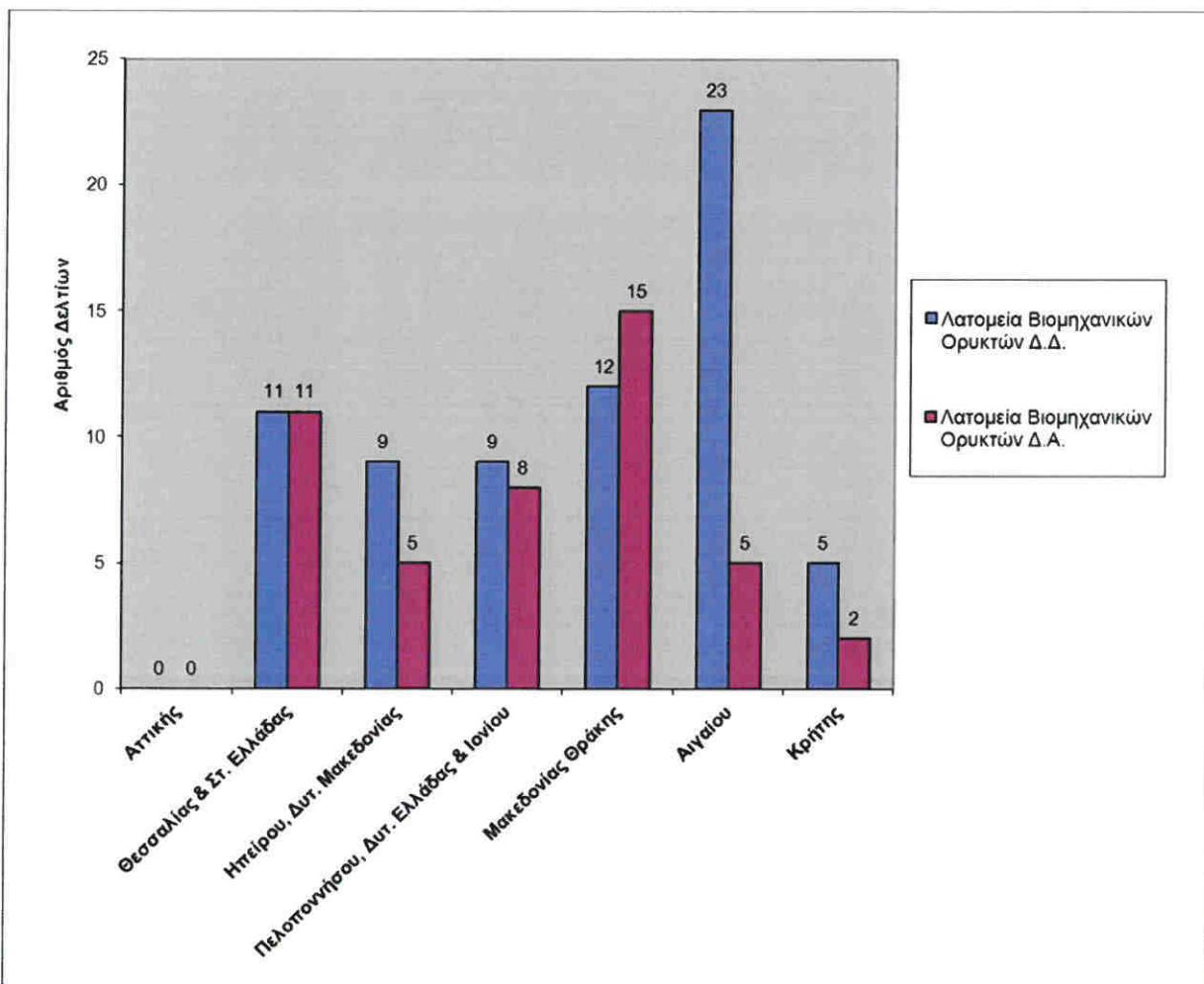
**Γραφική απεικόνιση Κατανομής Δελτίων Δραστηριότητας και Απραξίας  
Μεταλλείων Μεταλλευτικών Ορυκτών  
ανά Αποκεντρωμένη Διοίκηση**



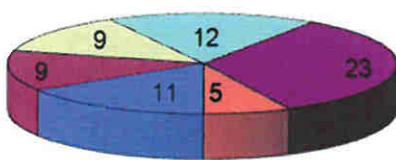
**Γραφική απεικόνιση Κατανομής Δελτίων Δραστηριότητας και Απραξίας  
Μεταλλείων Ενεργειακών Ορυκτών  
ανά Αποκεντρωμένη Διοίκηση**



**Γραφική απεικόνιση Κατανομής Δελτίων Δραστηριότητας και Απραξίας  
Λατομείων Βιομηχανικών Ορυκτών  
ανά Αποκεντρωμένη Διοίκηση**

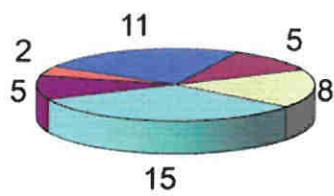


**Λατομεία Βιομηχανικών Ορυκτών Δ.Δ.**

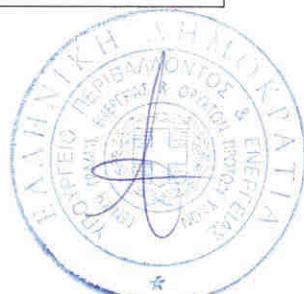


- Θεσσαλίας & Στ. Ελλάδας
- Ηπείρου, Δυτ. Μακεδονίας
- Πελοποννήσου, Δυτ. Ελλάδας & Ιονίου
- Μακεδονίας Θράκης
- Αιγαίου
- Κρήτης

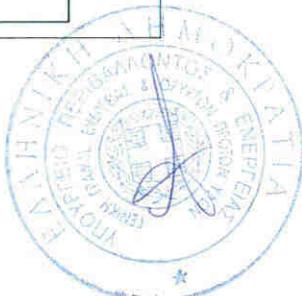
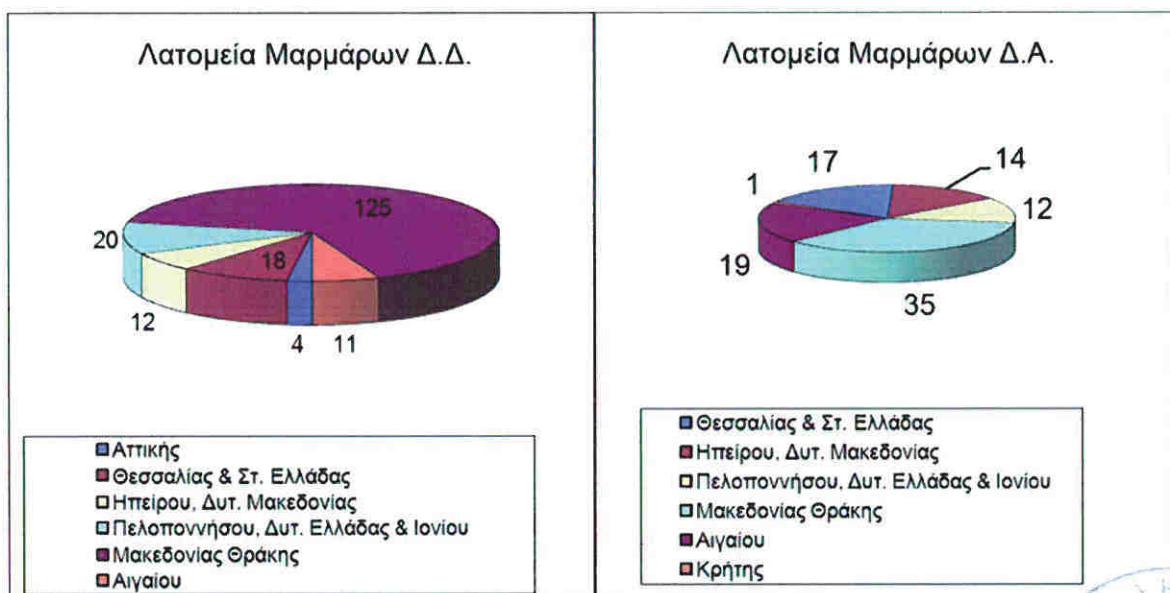
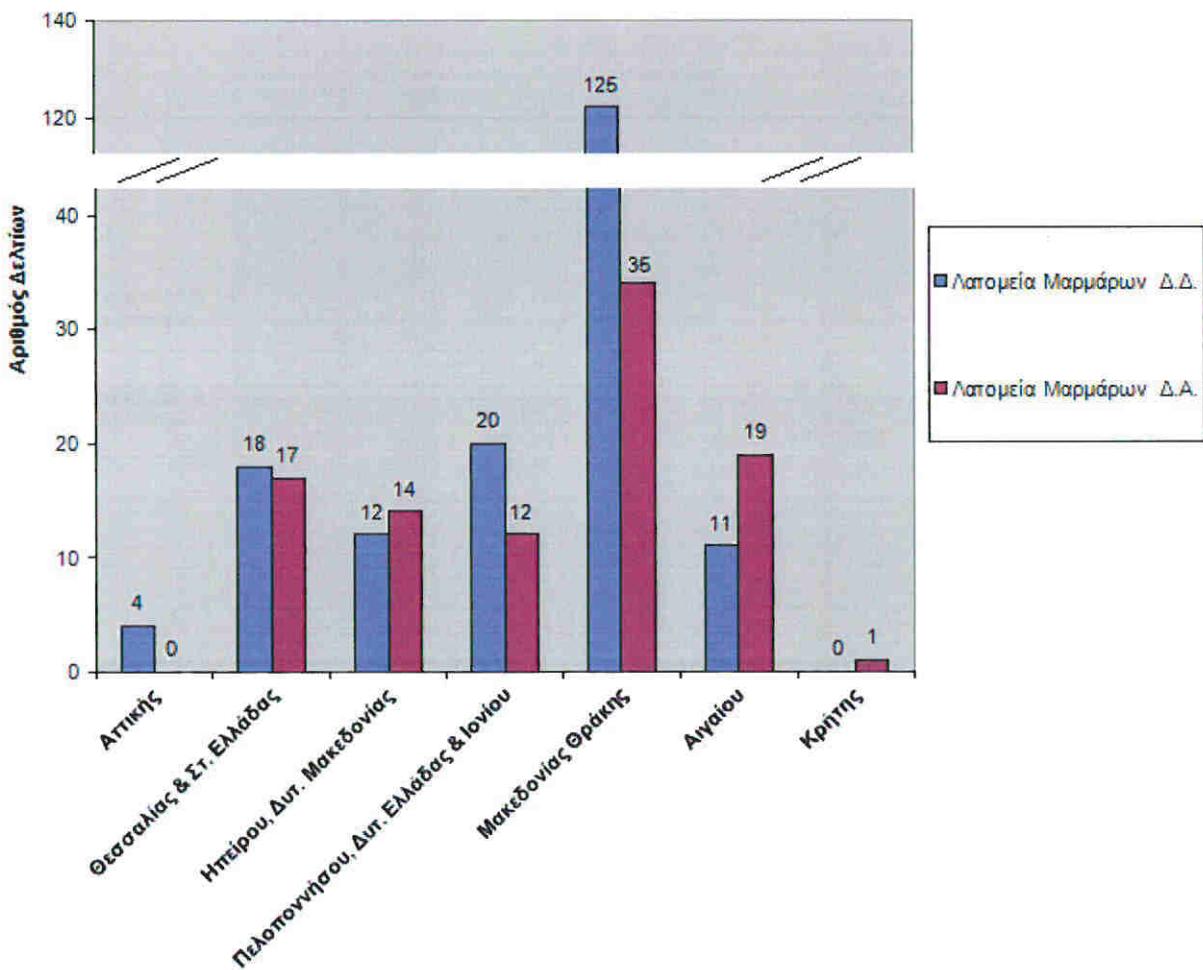
**Λατομεία Βιομηχανικών Ορυκτών Δ.Α.**



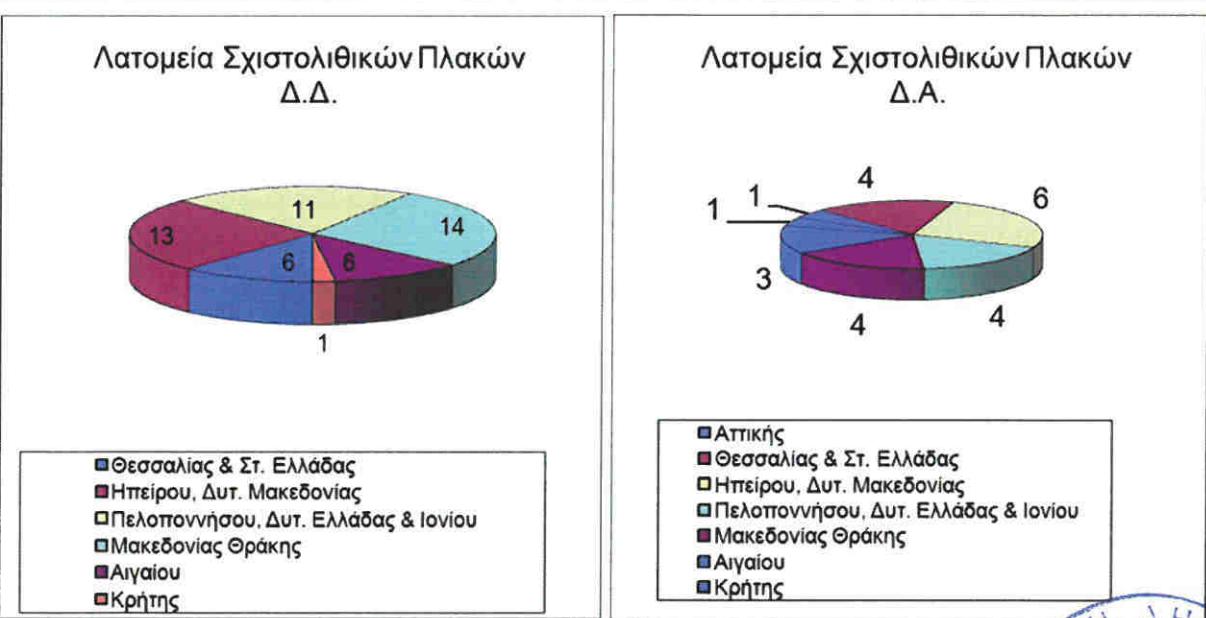
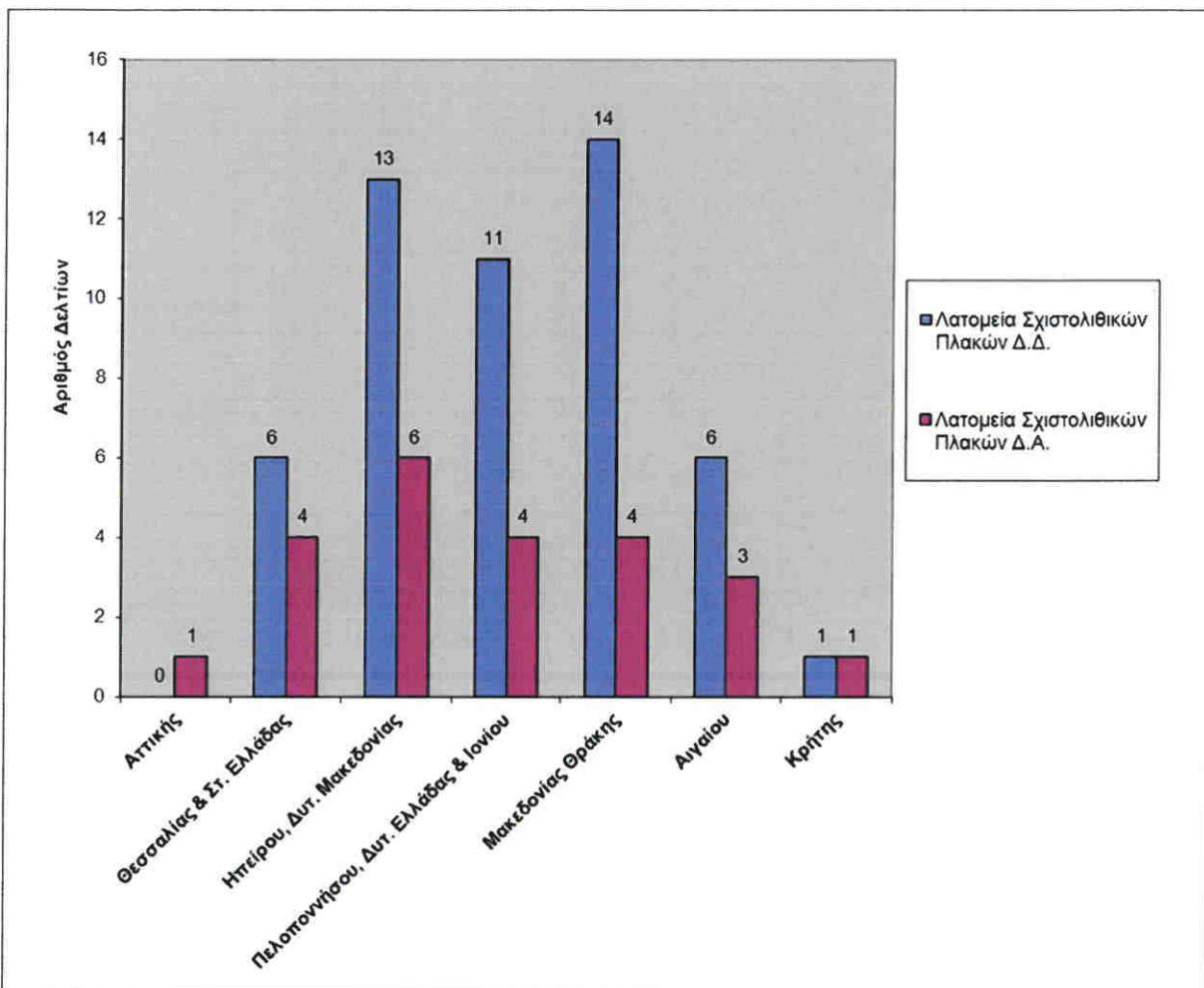
- Θεσσαλίας & Στ. Ελλάδας
- Ηπείρου, Δυτ. Μακεδονίας
- Πελοποννήσου, Δυτ. Ελλάδας & Ιονίου
- Μακεδονίας Θράκης
- Αιγαίου
- Κρήτης



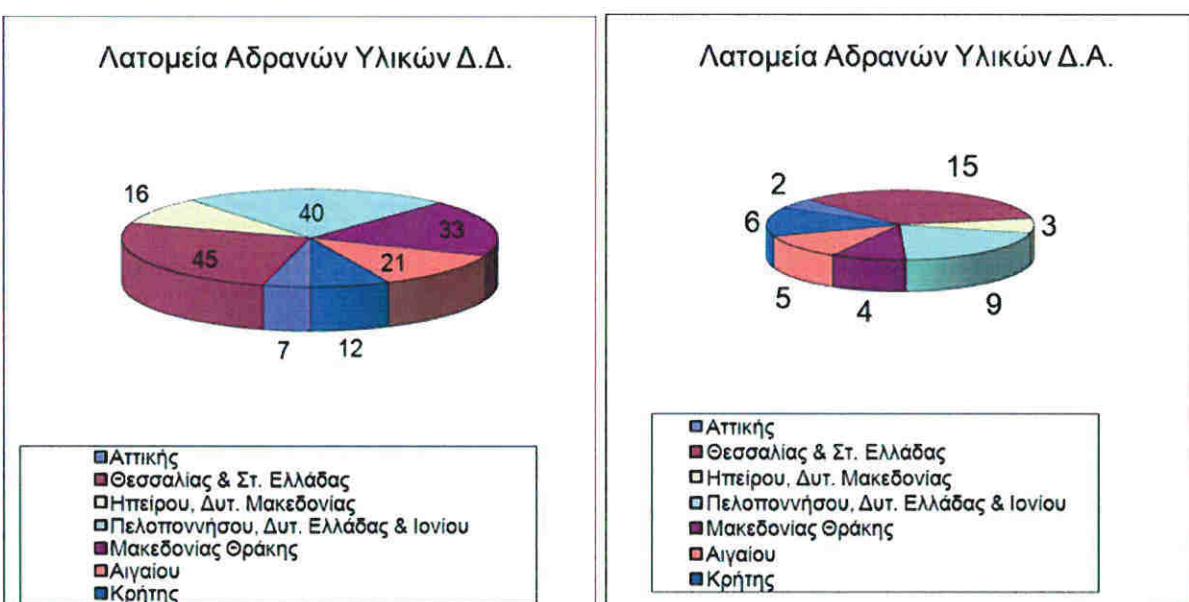
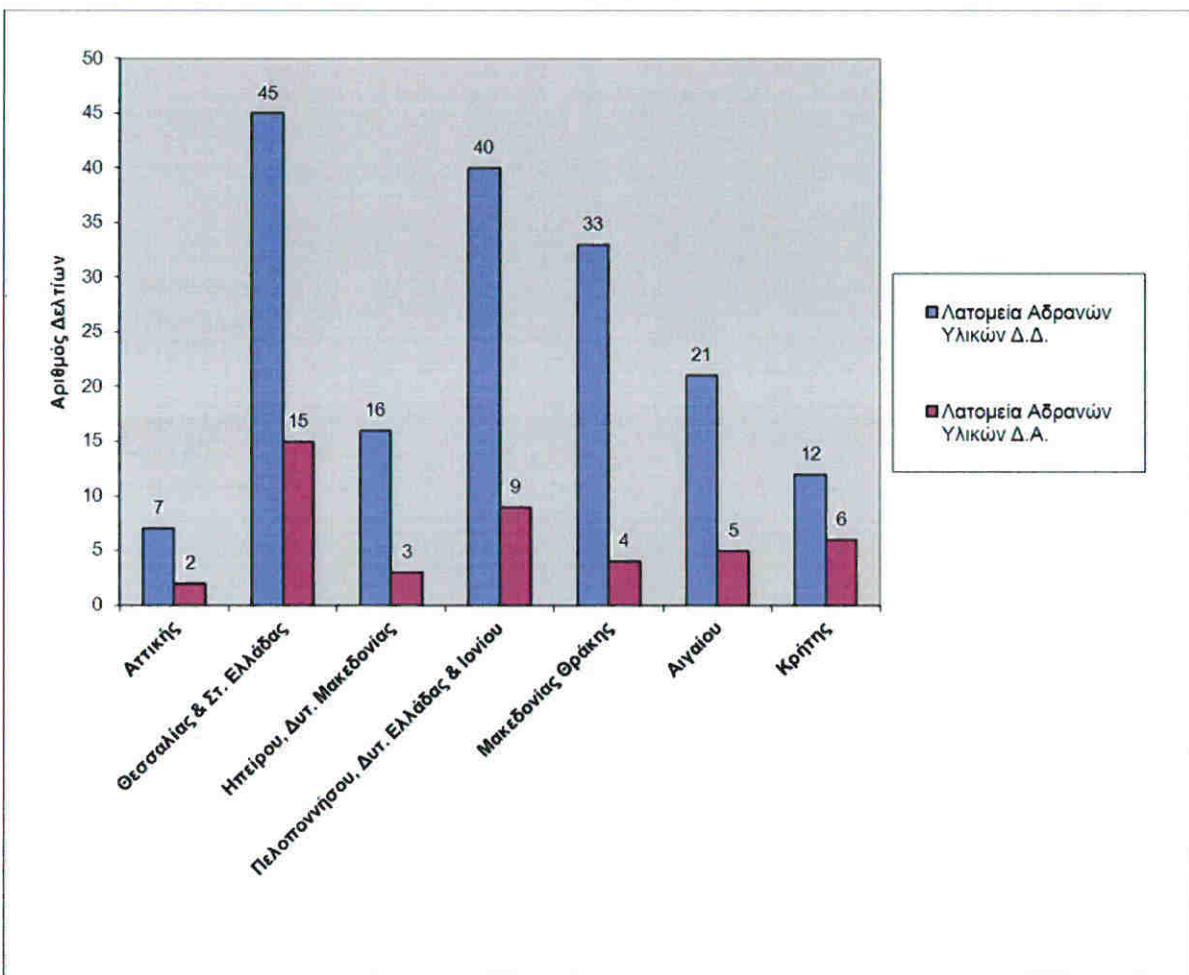
**Γραφική απεικόνιση Κατανομής Δελτίων Δραστηριότητας και Απραξίας  
Λατομείων Μαρμάρων  
ανά Αποκεντρωμένη Διοίκηση**



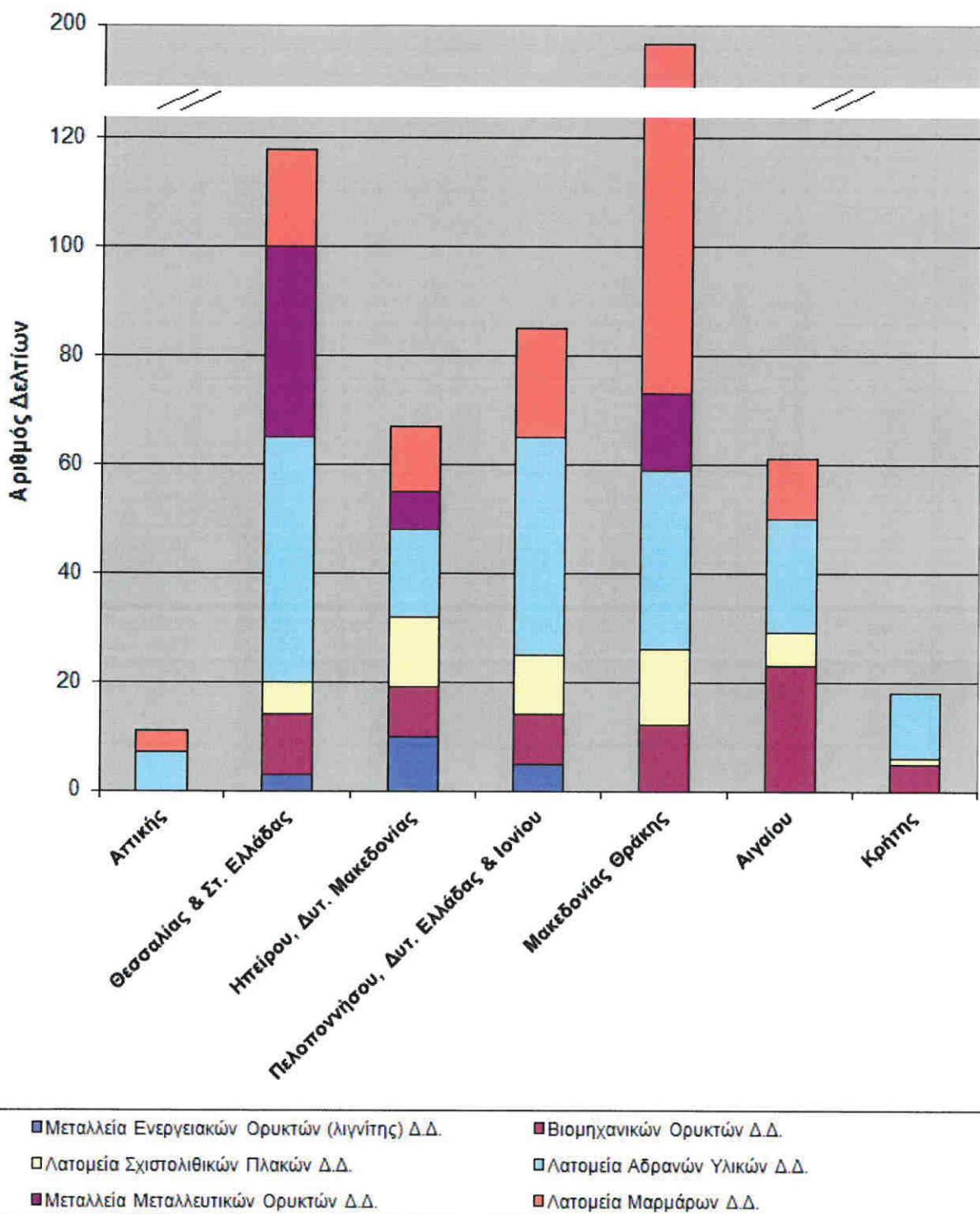
**Γραφική απεικόνιση Κατανομής Δελτίων Δραστηριότητας και Απραξίας  
Λατομείων Σχιστολιθικών Πλακών  
ανά Αποκεντρωμένη Διοίκηση**



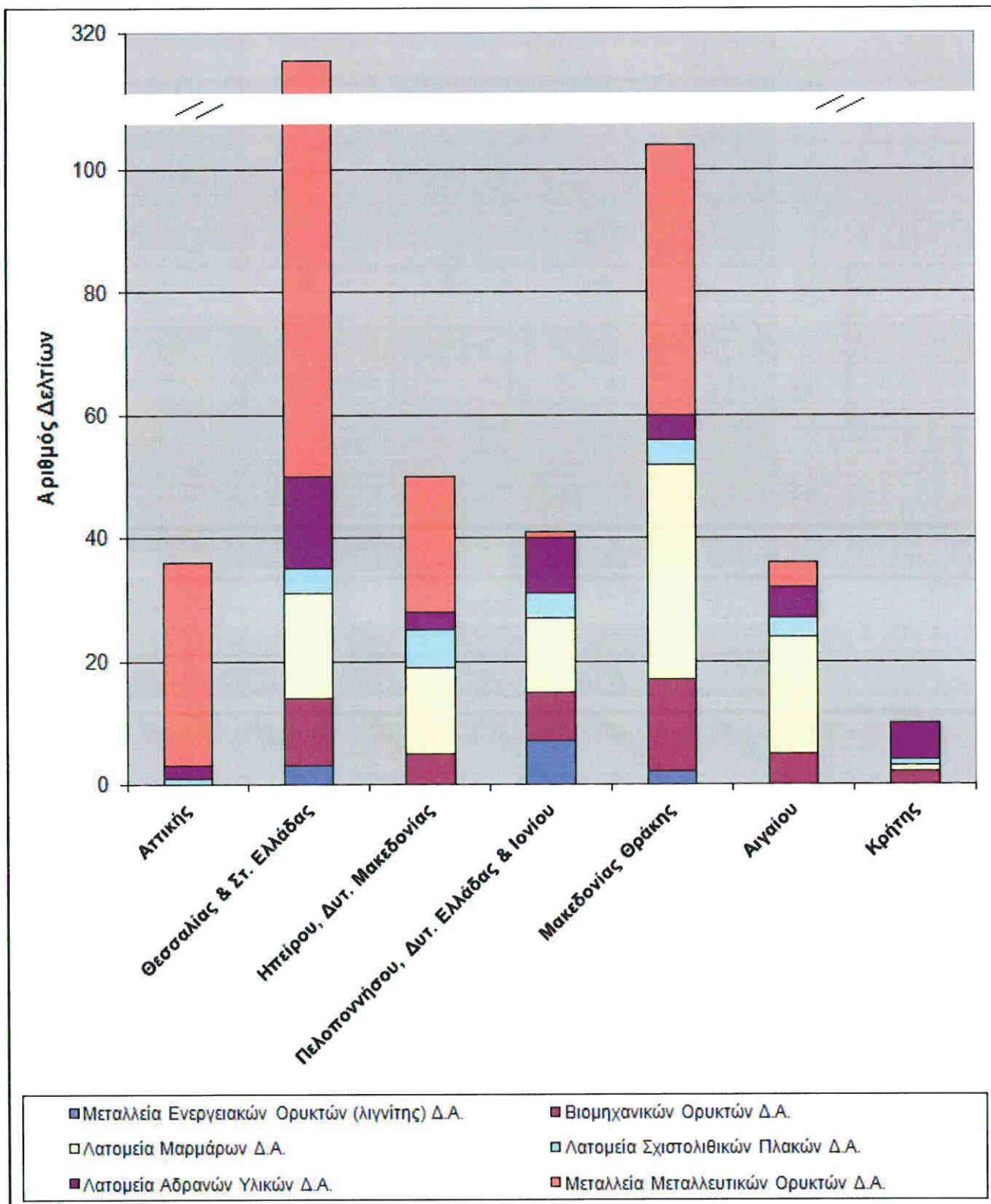
**Γραφική απεικόνιση Κατανομής Δελτίων Δραστηριότητας και Απραξίας  
Λατομείων Αδρανών Υλικών  
ανά Αποκεντρωμένη Διοίκηση**



Γραφική απεικόνιση Δ.Δ. ανά Αποκεντρωμένη Διοίκηση



Γραφική απεικόνιση Δ.Α. ανά Αποκεντρωμένη Διοίκηση

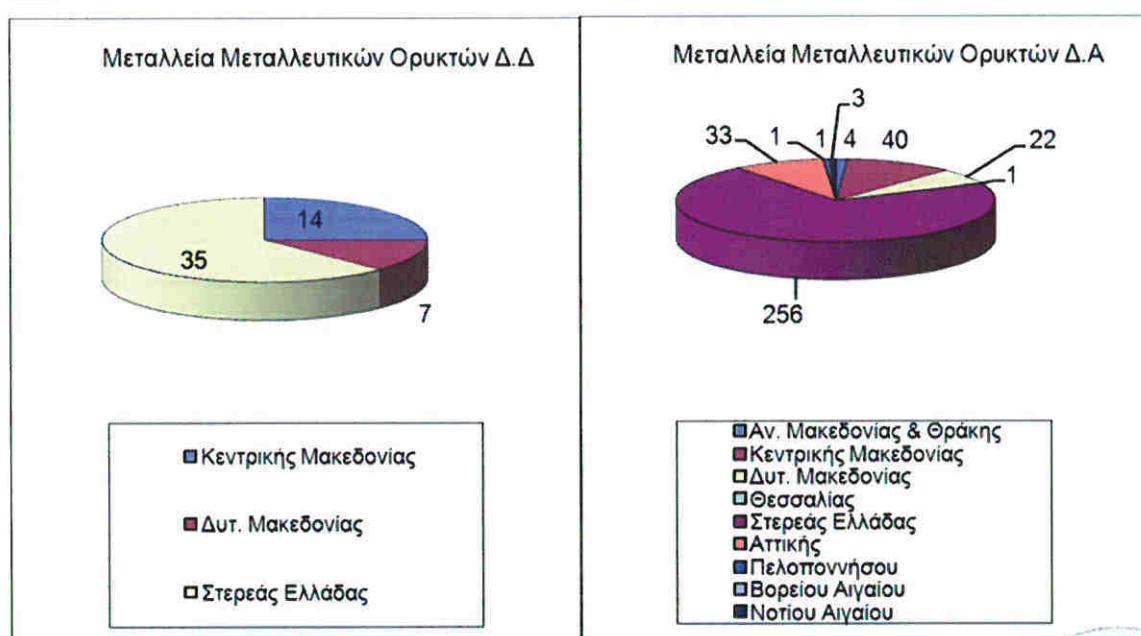
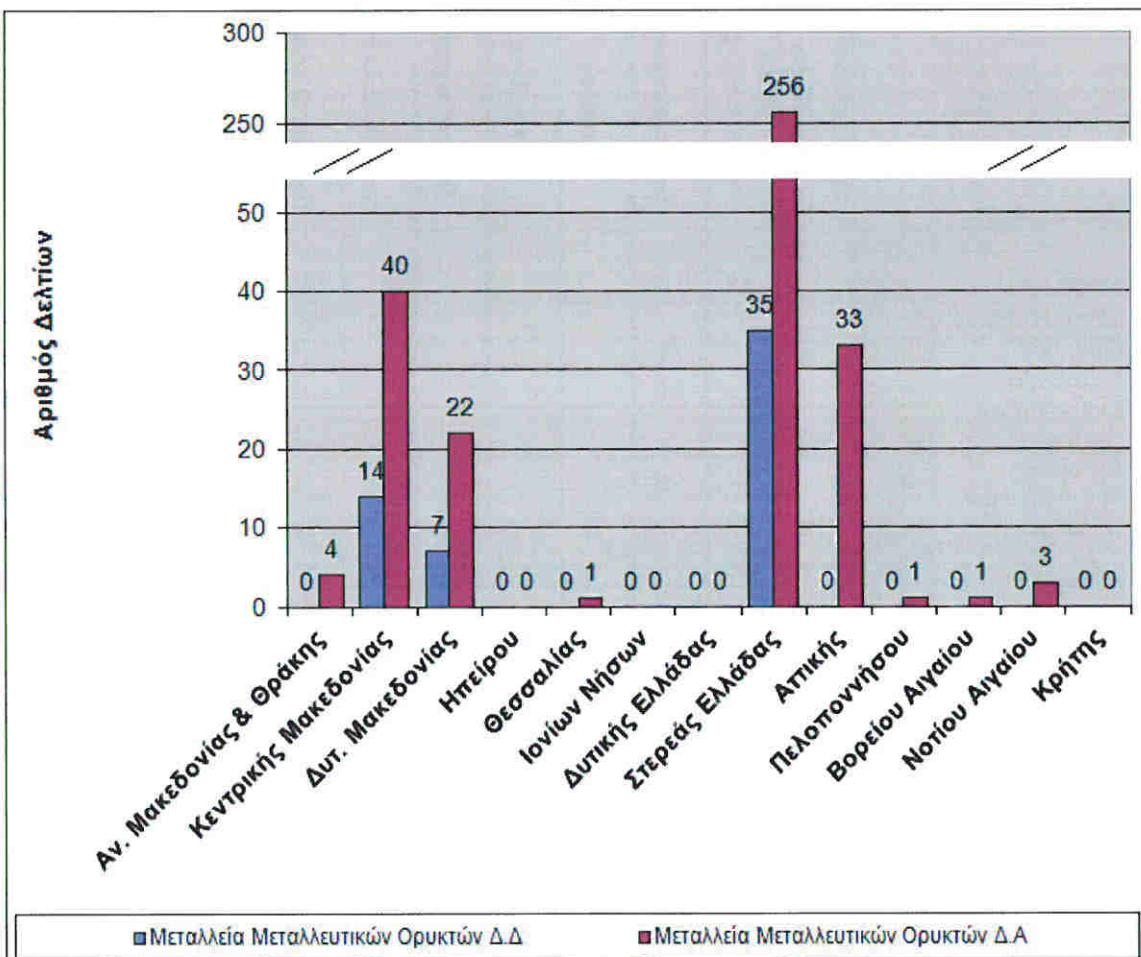


**Πίνακας 3: Δελτία Δραστηριότητας & Δηλώσεις Απραξίας ανά Περιφέρεια**

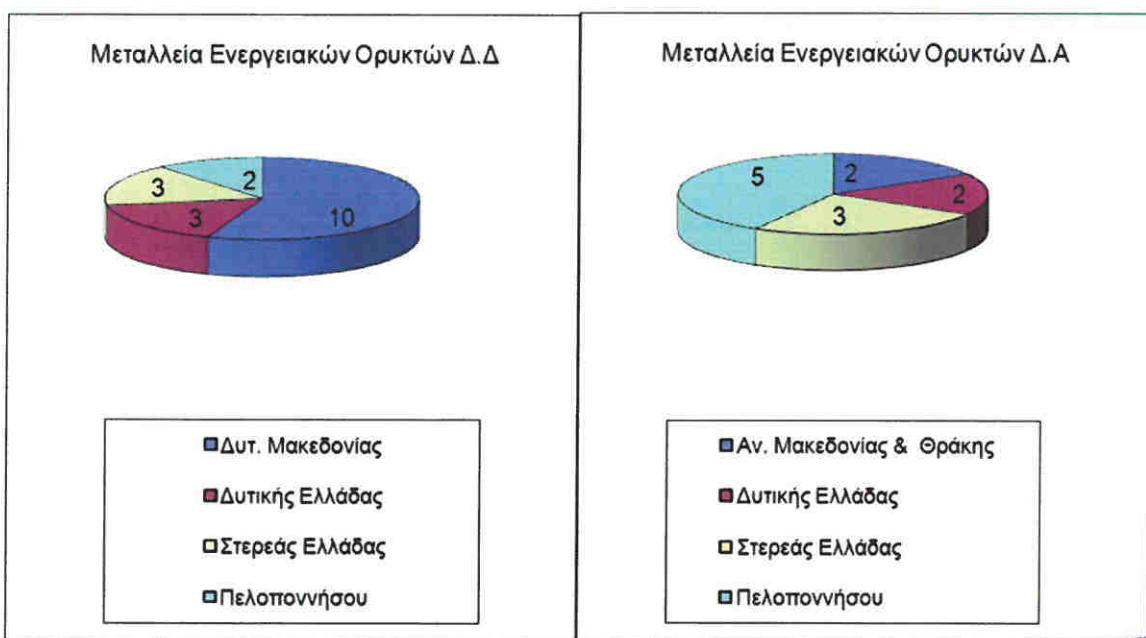
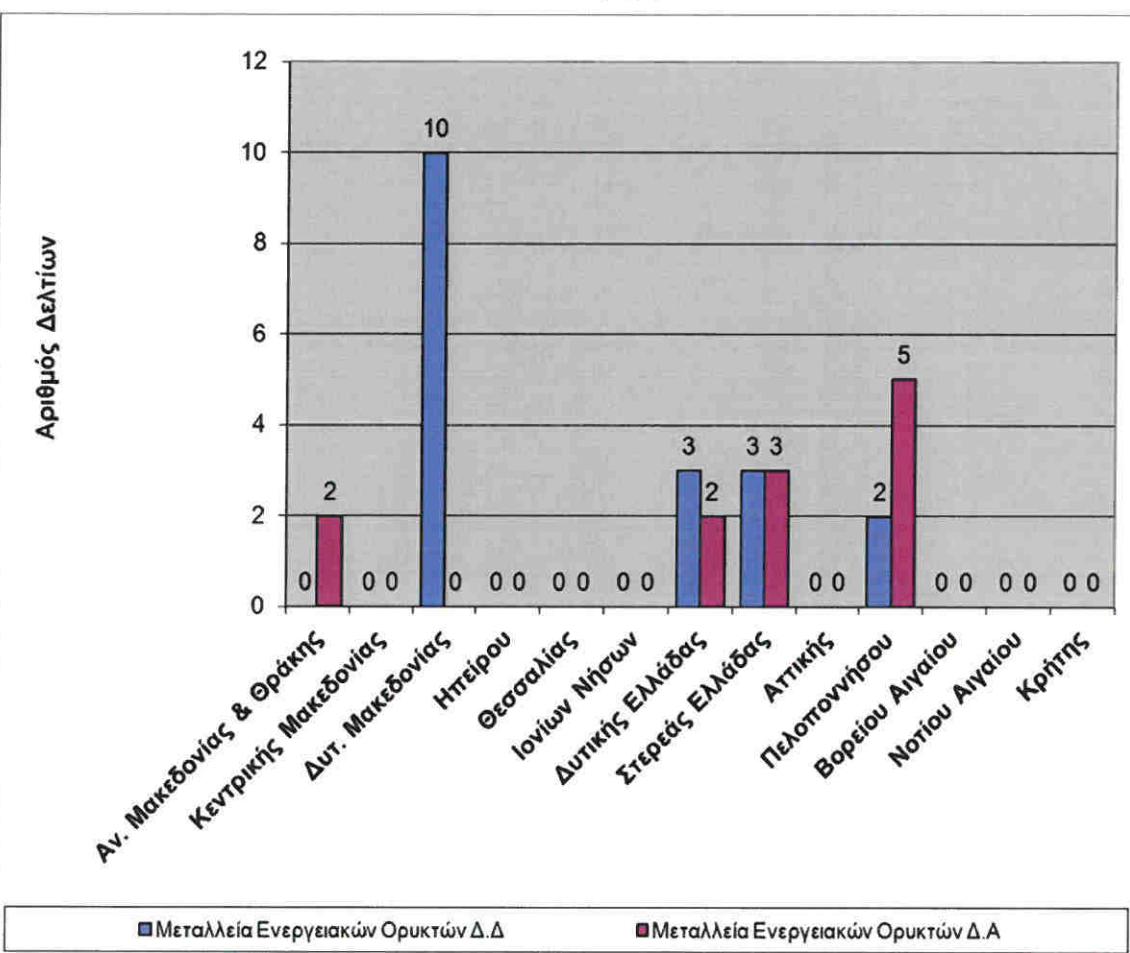
Περιφέρεια		Αν. Μακεδονίας & Θράκης	Κεντρικής Μακεδονίας	Δυτ. Μακεδονίας	Ηπείρου	Θεσσαλίας	Ιονίων Νήσων	Δυτικής Ελλάδας	Στρεμμάτων	Αττικής	Πελοποννήσου	Βορείου Αιγαίου	Νοτιού Αιγαίου	Κρήτης	Σύνολο	
Μεταλλεία Μεταλλευτικών Ορυκτών	Δ.Δ		14	7					35							56
	Δ.Α	4	40	22		1			25	33	1	1	3			361
Μεταλλεία Ενεργειακών Ορυκτών	Δ.Δ			10				3	3		2					18
	Δ.Α	2						2	3		5					12
Λατομεία Βιομηχανικών Ορυκτών	Δ.Δ		12	9		5	1	6	6		2		23	5		69
	Δ.Α	10	5	4	1	6	2	5	5		1	2	3	2		46
Λατομεία Μαρμάρων	Δ.Δ	114	11	6	6	3		3	15	4	17	1	10			190
	Δ.Α	31	4	1	13	3	1	2	14		9	4	15	1		98
Λατομεία Σχιστολιθικών Πλακών	Δ.Δ	14		6	7	2	1	4	4		6	1	5	1		51
	Δ.Α	4			6			2	4	1	2	2	1	1		23
Λατομεία Αδρανών Υλικών	Δ.Δ	12	21	8	8	26	6	12	19	7	22	7	14	12		174
	Δ.Α		4	1	2	6	3	1	9	2	5	3	2	6		44
<b>Σύνολο</b>		<b>191</b>	<b>111</b>	<b>74</b>	<b>43</b>	<b>52</b>	<b>14</b>	<b>40</b>	<b>373</b>	<b>47</b>	<b>72</b>	<b>21</b>	<b>76</b>	<b>28</b>	<b>1142</b>	



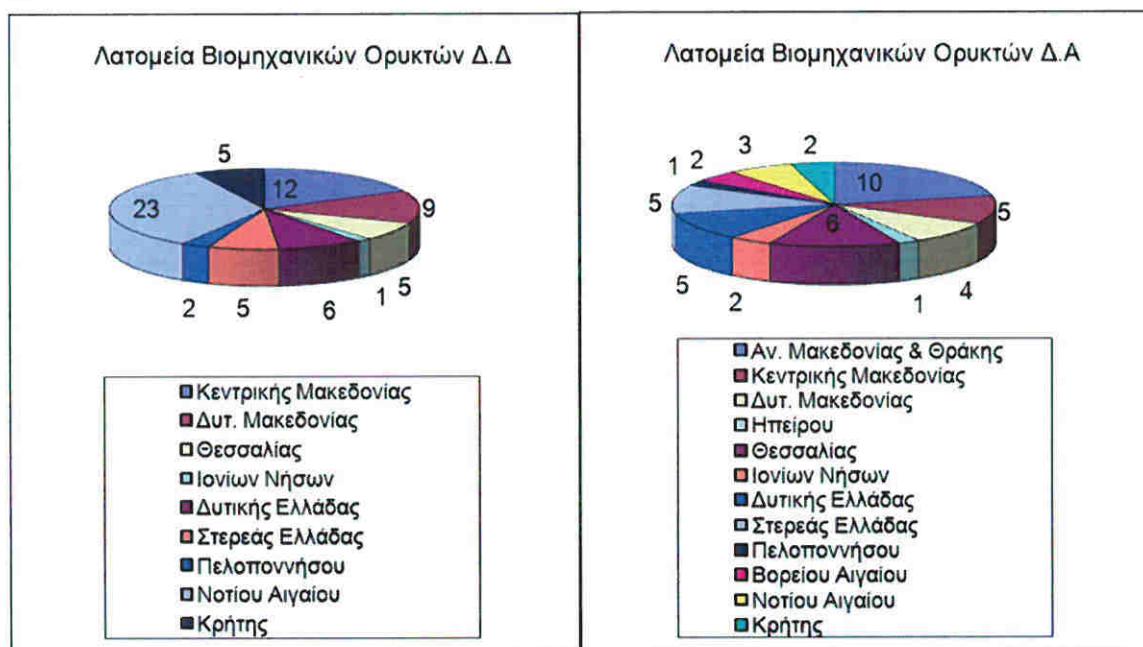
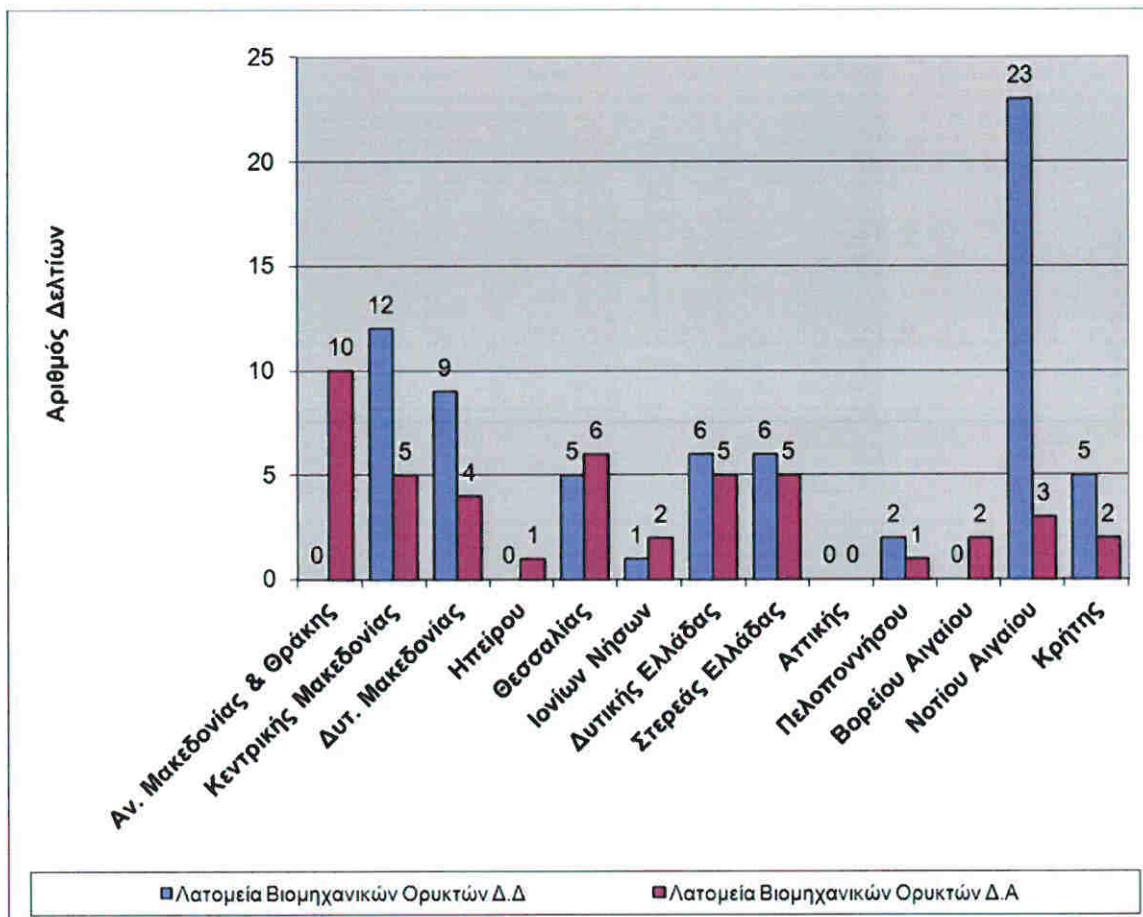
**Γραφική απεικόνιση Κατανομής Δελτίων Δραστηριότητας και Απράξιας  
Μεταλλείων Μεταλλευτικών Ορυκτών  
ανά Περιφέρεια**



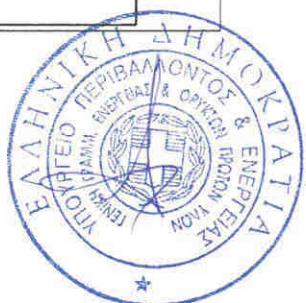
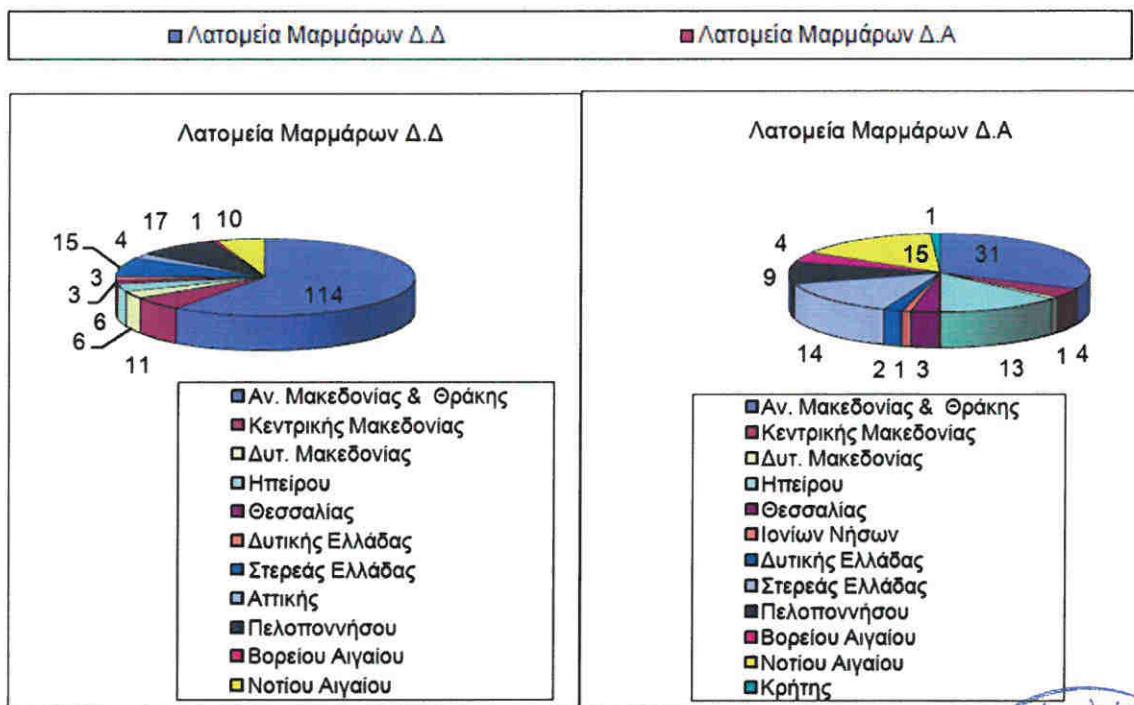
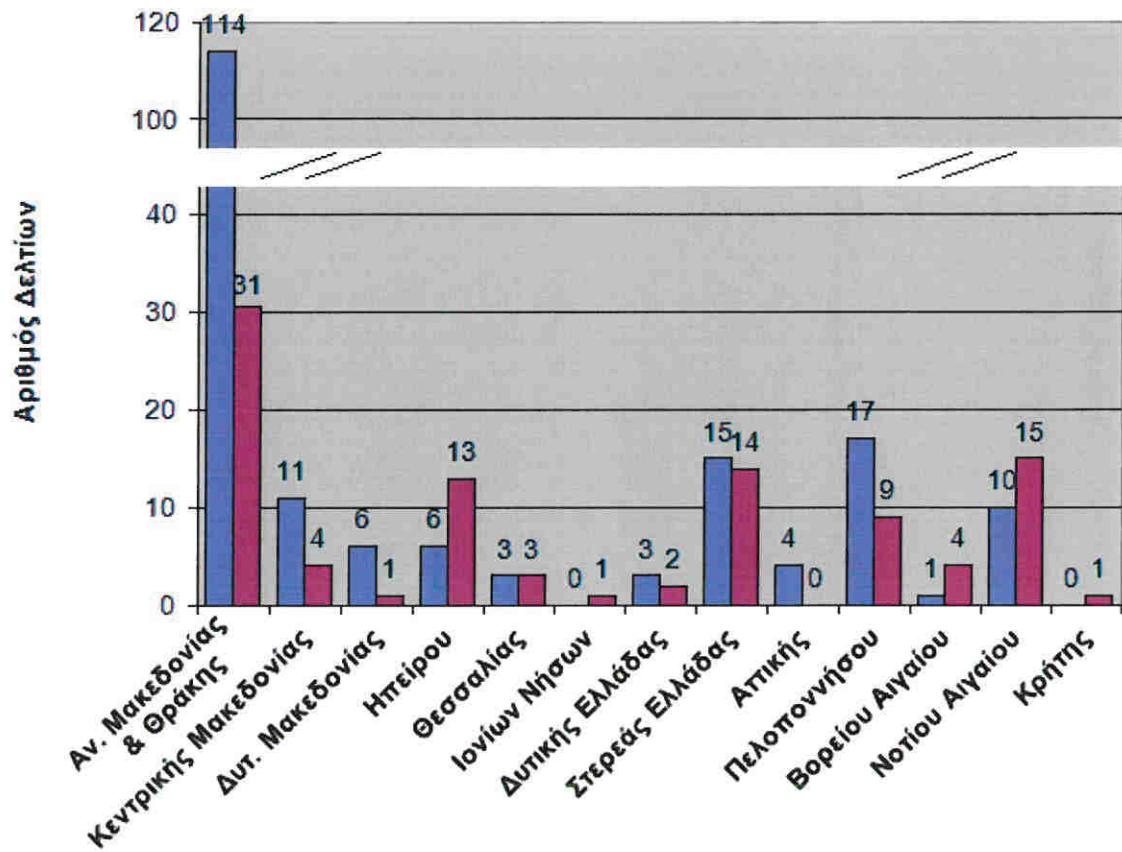
**Γραφική απεικόνιση Κατανομής Δελτίων Δραστηριότητας και Απραξίας  
Μεταλλείων Ενεργειακών Ορυκτών  
ανά Περιφέρεια**



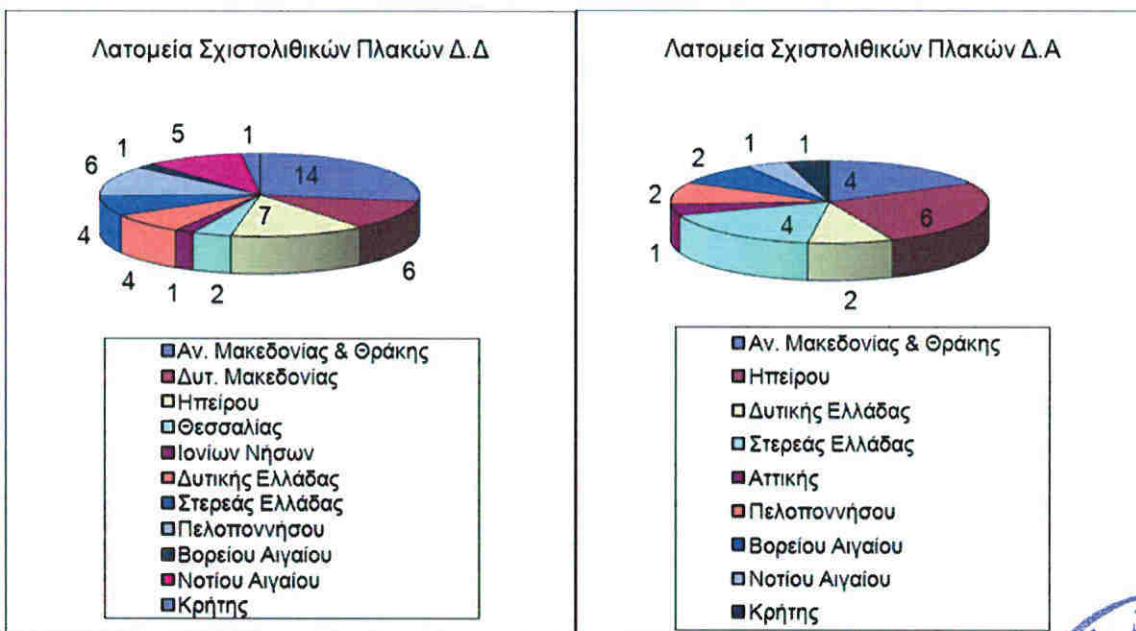
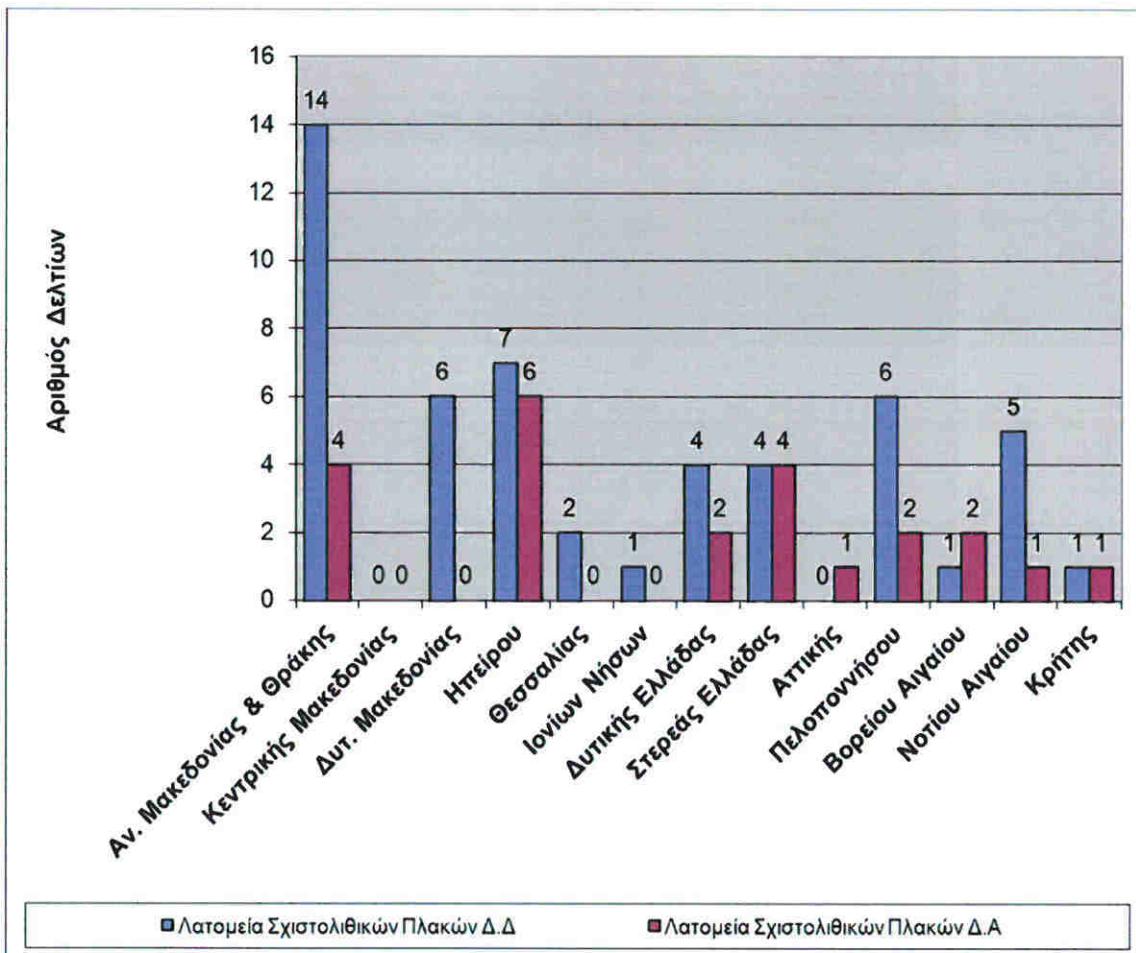
**Γραφική απεικόνιση Κατανομής Δελτίων Δραστηριότητας και Απραξίας  
Λατομείων Βιομηχανικών Ορυκτών  
ανά Περιφέρεια**



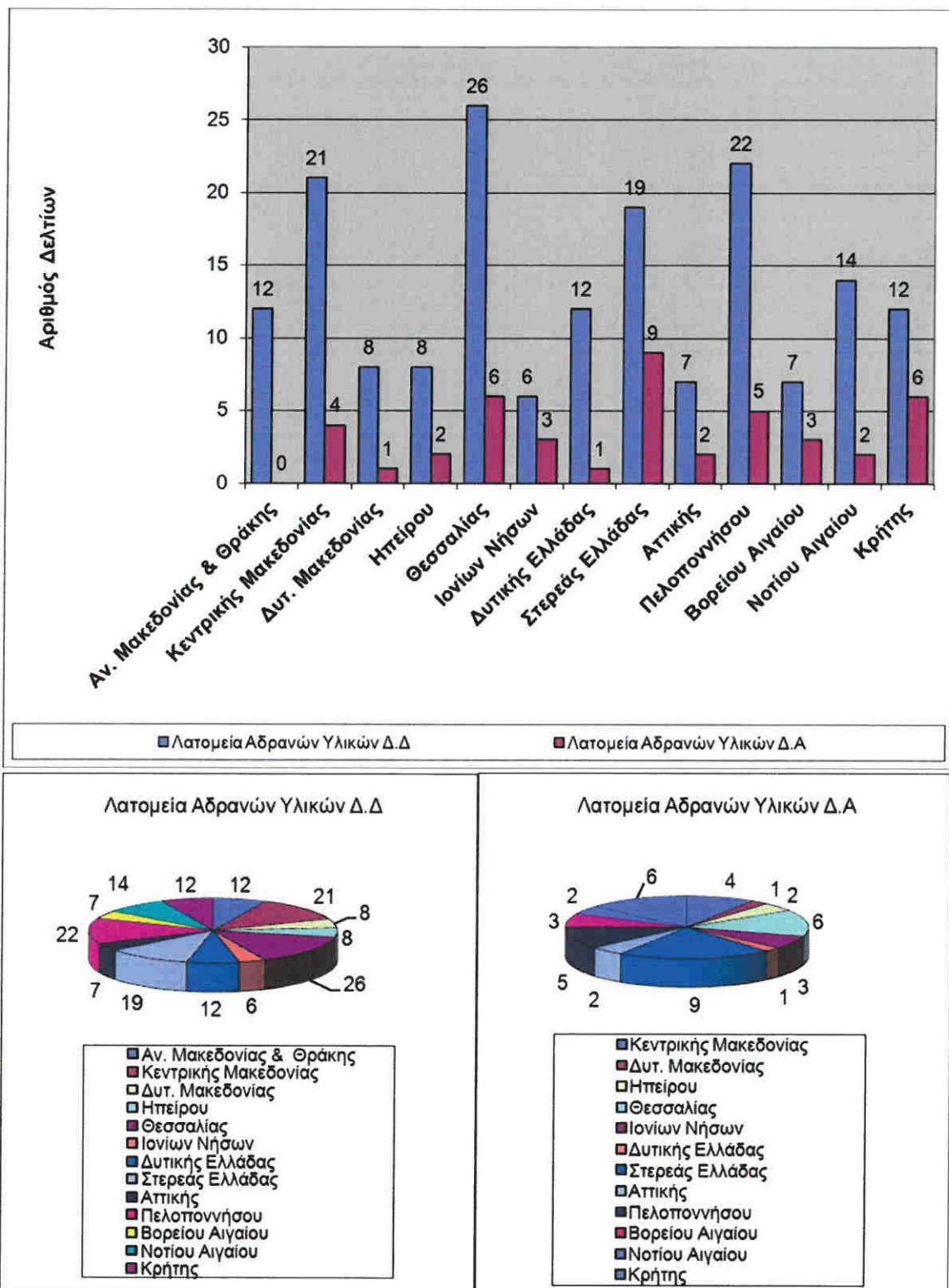
**Γραφική απεικόνιση Κατανομής Δελτίων Δραστηριότητας και Απραξίας  
Λατομείων Μαρμάρων  
ανά Περιφέρεια**



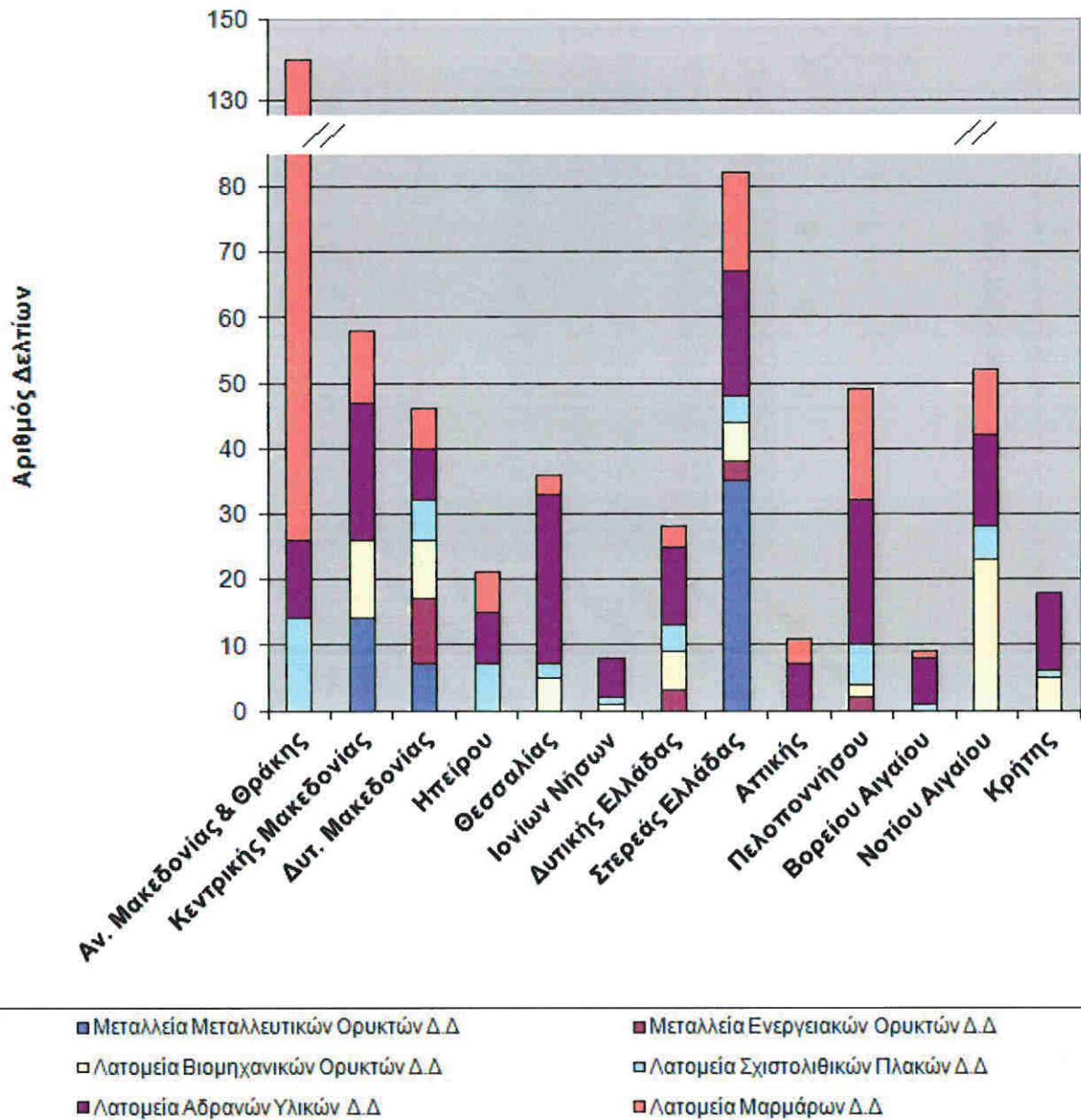
**Γραφική απεικόνιση Κατανομής Δελτίων Δραστηριότητας και Απραξίας  
Λατομείων Σχιστολιθικών Πλακών  
ανά Περιφέρεια**



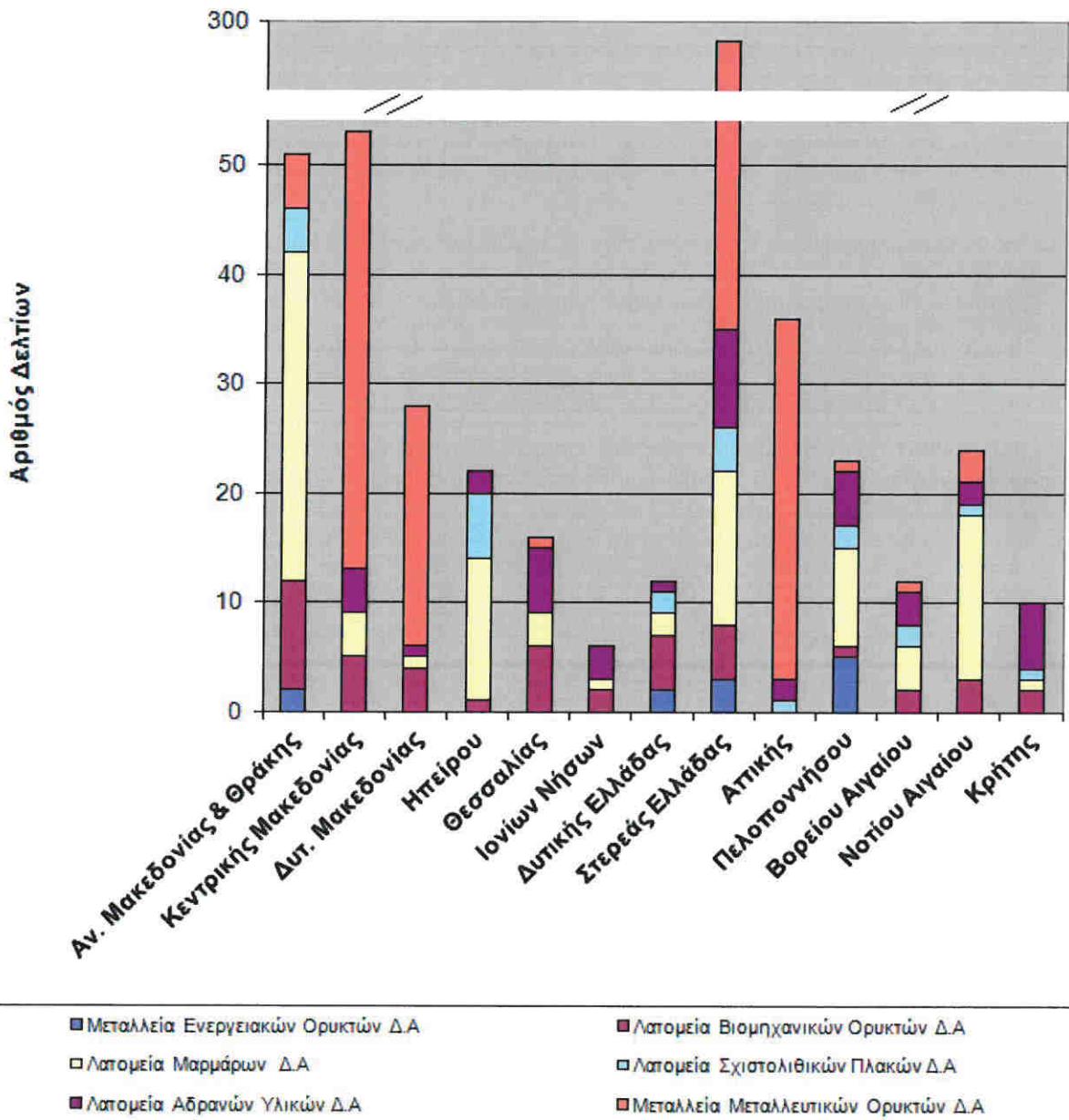
**Γραφική απεικόνιση Κατανομής Δελτίων Δραστηριότητας και Απραξίας  
Λατομείων Αδρανών Υλικών  
ανά Περιφέρεια**



**Γραφική απεικόνιση Δ.Δ. Ανά Περιφέρεια.**



Γραφική απεικόνιση Δ.Α. Ανά Περιφέρεια.



Από τους ως άνω πίνακες και γραφικές παραστάσεις προκύπτουν τα εξής:

Η ενεργή μεταλλευτική δραστηριότητα μεταλλευτικών ορυκτών επικεντρώνεται διαχρονικά σε δύο Περιφέρειες, ήτοι της Στερεάς Ελλάδας και της Κεντρικής Μακεδονίας. Στην Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας, που αποτελεί το μεγαλύτερο μεταλλευτικό κέντρο μεταλλευτικών ορυκτών της χώρας, υπάρχουν δραστηριότητες Βωβίτη (Φωκίδα και Φθιώτιδα), σιδηρονικελιούχων μεταλλευμάτων (Φθιώτιδα, Βοιωτία, Εύβοια) και λευκολίθου (Εύβοια). Στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας υπάρχουν μεταλλευτικές δραστηριότητες μεικτών θειούχων μεταλλευμάτων, χρυσοφόρου αρσενοπυρίτη και λευκολίθου (Χαλκιδική).

Στις υπόλοιπες Περιφέρειες της χώρας, παρά το σημαντικό αποθεματικό δυναμικό σε μεταλλευτικά ορυκτά σε ορισμένες από αυτές (όπως π.χ. της Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης, της Δυτικής Μακεδονίας κ.λ.π.) δεν υπάρχει καμιά ουσιαστική μεταλλευτική δραστηριότητα μεταλλευτικών ορυκτών.

Η ενεργή μεταλλευτική δραστηριότητα ενεργειακών ορυκτών (λιγνίτης) επικεντρώνεται διαχρονικά και αυτή σε δύο άλλες Περιφέρειες, ήτοι της Δυτικής Μακεδονίας (Λιγνιτικό Κέντρο Πτολεμαΐδας και η γειτονική περιοχή) και της Πελοποννήσου (Λιγνιτικό Κέντρο Μεγαλόπολης).

Η Περιφέρεια Ν. Αιγαίου, αποτελεί διαχρονικά το μεγαλύτερο ενεργό κέντρο, στον κλάδο των βιομηχανικών ορυκτών, όπου στη Μήλο, στην Κίμωλο και στο Γυαλί της Νισύρου πραγματοποιείται, μεταξύ άλλων, η λατομική δραστηριότητα περλίτη και μπεντονίτη στις παραγωγές των οποίων η Χώρα μας κατέχει αντίστοιχα την 1<sup>η</sup> και 4<sup>η</sup> θέση παγκοσμίως. Αξιοσημείωτη λατομική δραστηριότητα βιομηχανικών ορυκτών υπήρξε κατά το έτος 2016 στις Περιφέρειες Κεντρικής Μακεδονίας, Δυτικής Μακεδονίας και Δυτικής Ελλάδας.

Η Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης, αποτελεί διαχρονικά το μεγαλύτερο ενεργό κέντρο, στον κλάδο του μαρμάρου, όπου βρίσκεται το 60% των λατομείων μαρμάρου σύμφωνα με τα δελτία δραστηριότητας του έτους 2016 που απεστάλησαν στην υπηρεσία μας και ειδικότερα στις περιοχές της Καβάλας, της Δράμας και της Θάσου. Ακολουθούν σε ενεργή δραστηριότητα στον κλάδο αυτό, οι Περιφέρειες Πελοποννήσου, Κεντρικής Μακεδονίας και Στερεάς Ελλάδας. Αξιοσημείωτη είναι η στασιμότητα στον κλάδο του μαρμάρου της Περιφέρειας Ηπείρου, την τελευταία και πλέον δεκαετία, στην οποία παρ' ότι εντοπίζεται σημαντικό αποθεματικό δυναμικό και ειδικότερα στην ευρύτερη περιοχή των Ιωαννίνων, εντούτοις δεν υφίσταται ουσιαστική ενεργή δραστηριότητα στον κλάδο αυτό.

Τέλος κατά το έτος 2016, η μεγαλύτερη ενεργή δραστηριότητα ατομείων αδρανών υλικών παρουσιάζεται στις Περιφέρειες Θεσσαλίας, Πελοποννήσου, Κεντρικής Μακεδονίας και Στερεάς Ελλάδας. Ακολουθούν οι Περιφέρειες Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης, Δυτικής Ελλάδας, Νοτίου Αιγαίου και Κρήτης, και που συγκριτικά μεταξύ τους παρουσιάζουν σχεδόν παρόμοια ενεργή δραστηριότητα.

Στους παρακάτω χάρτες της Χώρας μας απεικονίζονται:

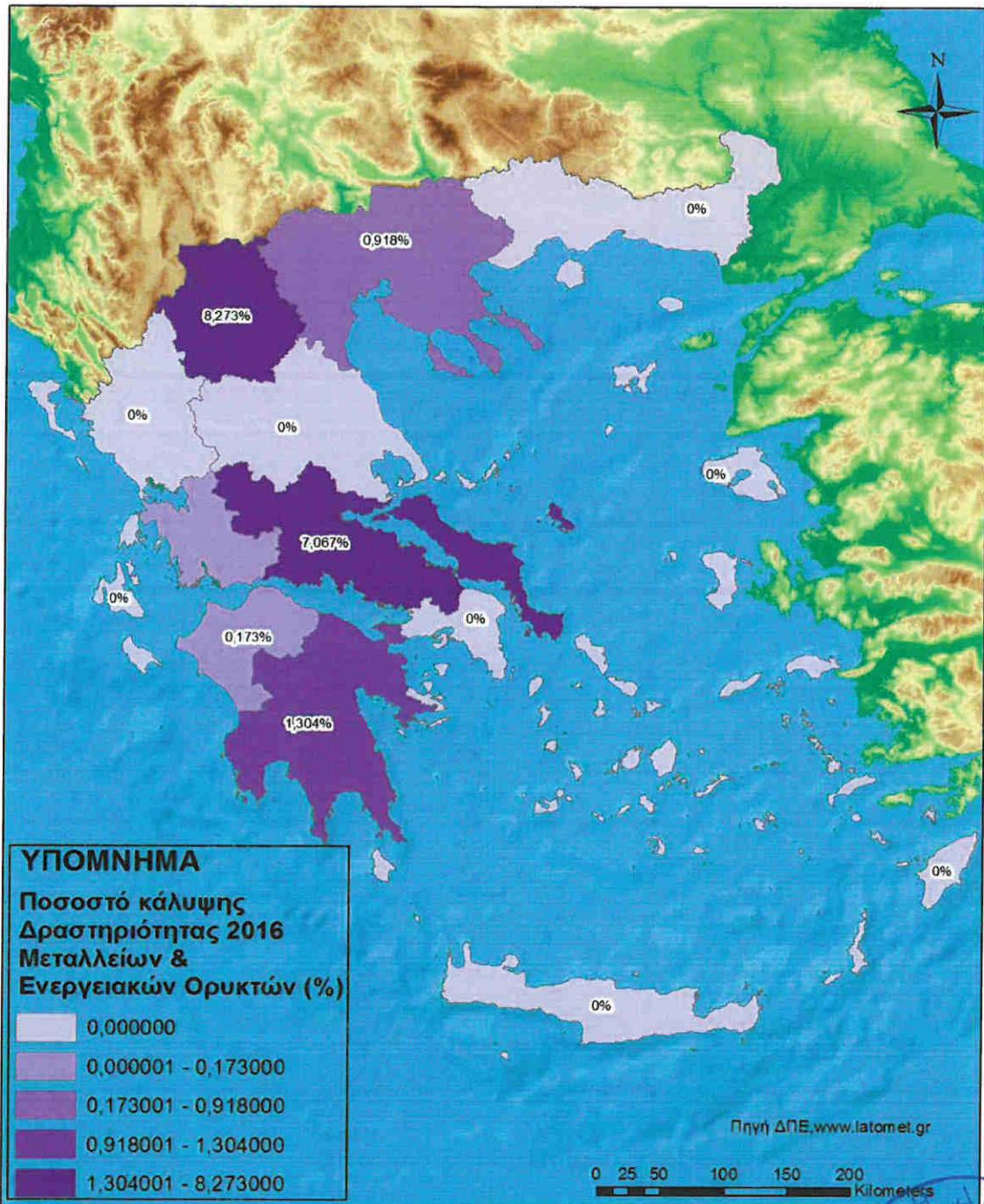
- η ποσοστιαία % κάλυψη της έκτασης κάθε περιφέρειας από τις εκτάσεις των ενεργών δραστηριοτήτων μεταλλευτικών και ενεργειακών ορυκτών. Ως έκταση ενεργούς δραστηριότητας λαμβάνεται το σύνολο της έκτασης της αντίστοιχης παραχώρησης μεταλλείου ή Δημόσιου μεταλλευτικού χώρου (**Χάρτης 1**).
- η ποσοστιαία % κάλυψη της έκτασης κάθε περιφέρειας από τις εκτάσεις των ενεργών δραστηριοτήτων βιομηχανικών ορυκτών. Ως έκταση ενεργούς δραστηριότητας λαμβάνεται το σύνολο της έκτασης της αντίστοιχης άδειας εκμετάλλευσης (**Χάρτης 2**).
- η ποσοστιαία % κάλυψη της έκτασης κάθε περιφέρειας από τις εκτάσεις των ενεργών δραστηριοτήτων μαρμάρων και σχιστολιθικών πλακών. Ως έκταση ενεργούς δραστηριότητας λαμβάνεται το σύνολο της έκτασης της αντίστοιχης άδειας εκμετάλλευσης (**Χάρτης 3**).
- η ποσοστιαία % κάλυψη της έκτασης κάθε περιφέρειας από τις εκτάσεις των ενεργών δραστηριοτήτων αδρανών υλικών. Ως έκταση ενεργούς δραστηριότητας λαμβάνεται το σύνολο της έκτασης της αντίστοιχης άδειας εκμετάλλευσης (**Χάρτης 4**).

ΔΠΕ/ Σ. Τζίμας, Η. Μπάρτζος, Δ. Δρακοπούλου  
Σελ 24



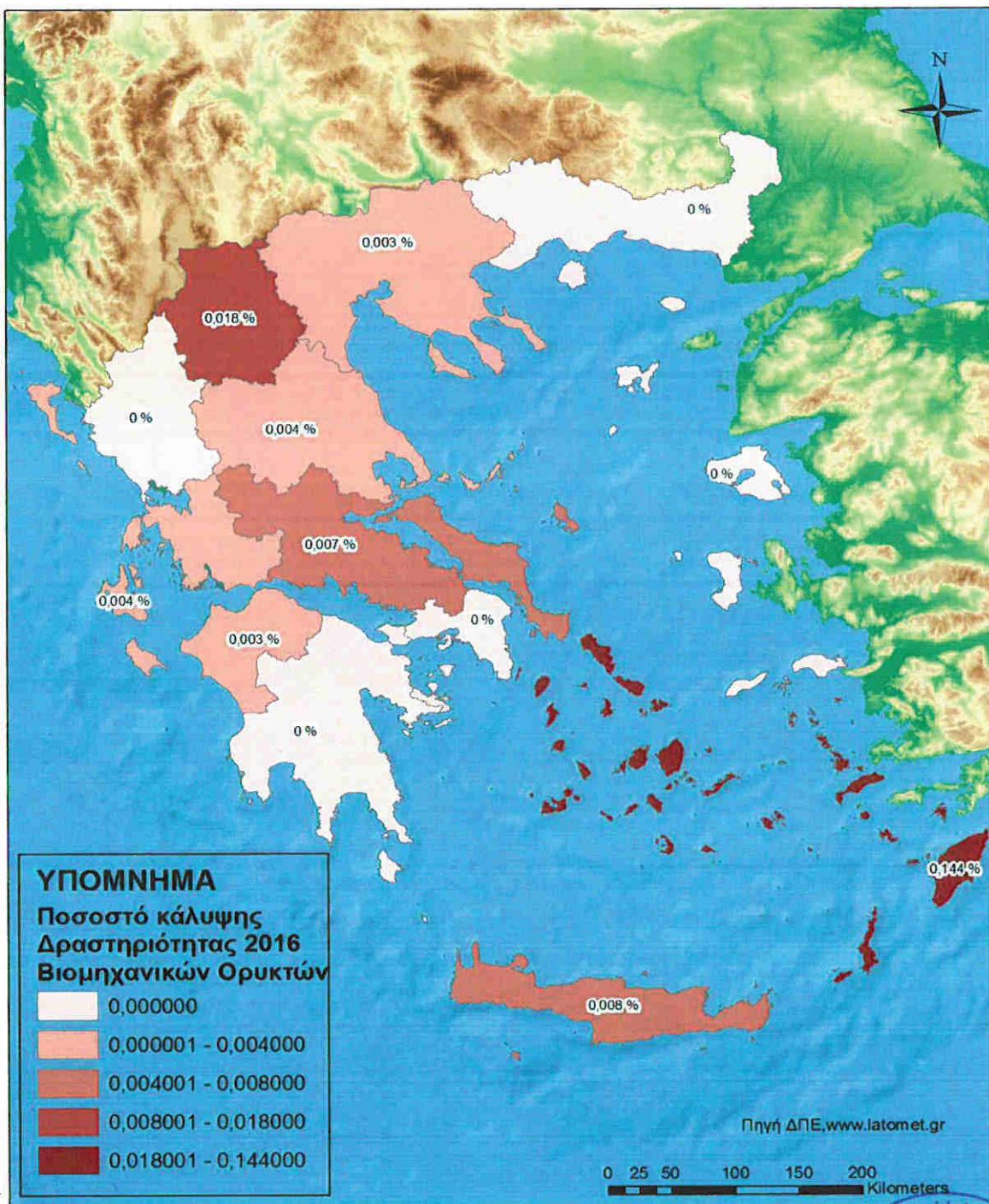
## Χάρτης 1

Ποσοστά % κάλυψης της έκτασης κάθε Περιφέρειας από τις ενεργές Εξορυκτικές Δραστηριότητες Μεταλλευτικών & Ενεργειακών Ορυκτών (2016)



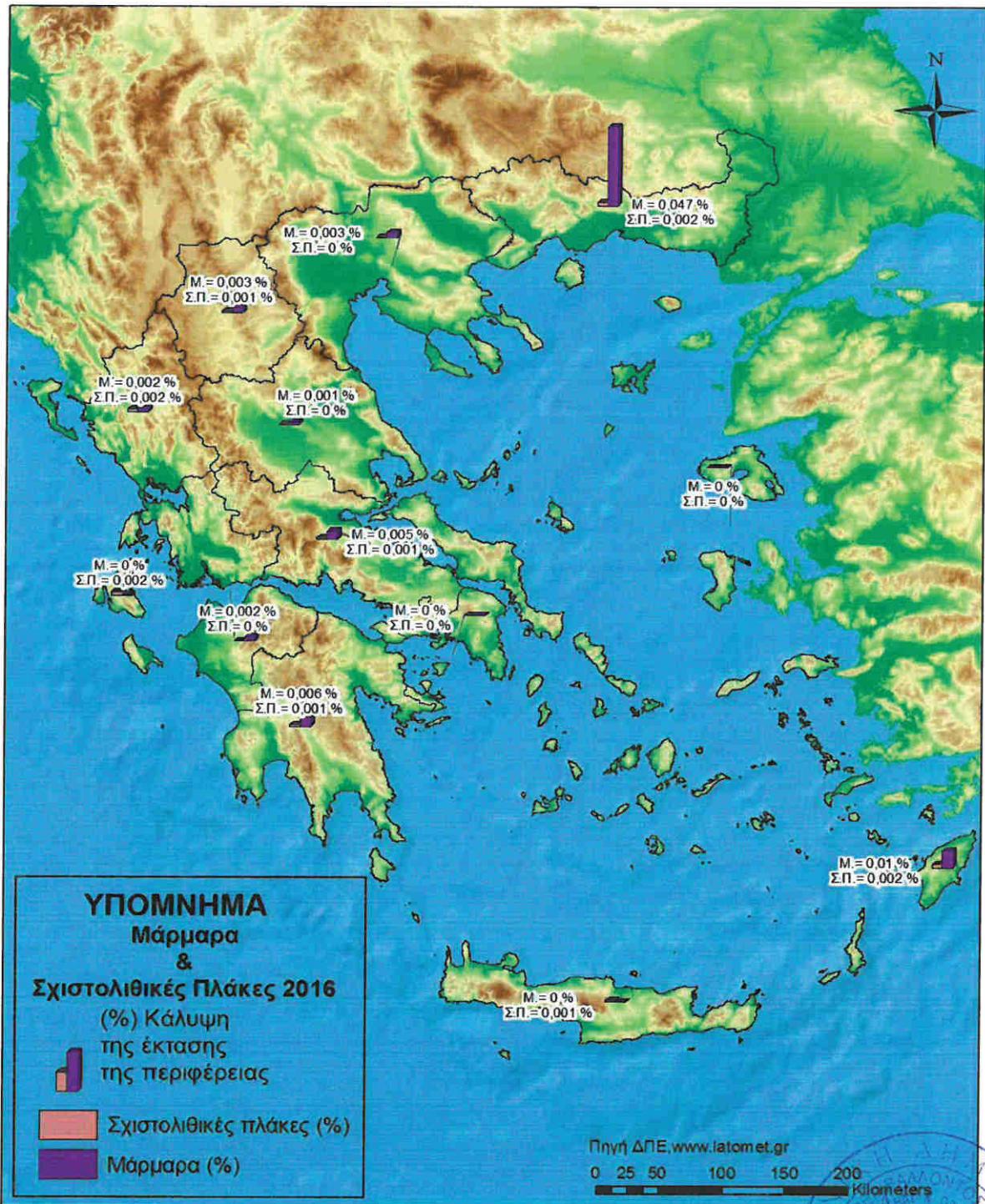
## Χάρτης 2

Ποσοστά % κάλυψης της έκτασης κάθε Περιφέρειας από τις ενεργές Εξορυκτικές Δραστηριότητες Βιομηχανικών Ορυκτών (2016)



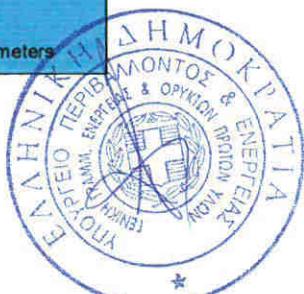
### Χάρτης 3:

Ποσοστά % κάλυψης της έκτασης κάθε Περιφέρειας από τις ενεργές Εξορυκτικές Δραστηριότητες Λατομείων Μαρμάρων & Σχιστολιθικών Πλακών (2016)



#### **Χάρτης 4:**

Ποσοστά % κάλυψης της έκτασης κάθε Περιφέρειας από τις ενεργές Εξορυκτικές Δραστηριότητες Λατομείων Αδρανών Υλικών (2016)



### 3.2. Παραγωγές Ορυκτών Πρώτων Υλών έτους 2016

Στον Πίνακα 4 που ακολουθεί περιλαμβάνονται τα συγκεντρωτικά στοιχεία της παραγωγής του έτους 2016 της Ελλάδας για κάθε ορυκτό, ύστερα από την επεξεργασία των στοιχείων που εξάγονται από την ψηφιακή - γεωχωρική βάση δεδομένων του Latomet, σύμφωνα με τις σχετικές εγγραφές της. Σημειώνεται ότι στον πίνακα 4 έχουν συμπεριληφθεί και στοιχεία παραγωγής προερχόμενα από εμπλουτισμό ή και μεταλλουργική επεξεργασία, καθώς και στοιχεία παραγωγής υδρογονανθράκων και αλατιού που δεν προέρχονται από τα στοιχεία των δελτίων δραστηριότητας, αλλά έχουν συλλεχθεί κατόπιν αλληλογραφίας με τους κατά περίπτωση αρμόδιους (υπηρεσίες, φορείς, εταιρείες), προκειμένου να υπάρχει συνολική εικόνα της παραγωγής Ο.Π.Υ. της Ελλάδας.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 4**

<b>ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΟΡΥΚΤΩΝ ΠΡΩΤΩΝ ΥΛΩΝ ΕΤΟΥΣ 2016</b>		
Ποσότητα σε χιλιάδες τόνους (Metric tons) εκτός αν αναφέρεται διαφορετικά		
<b>Μεταλλευτικά Ορυκτά</b>		
1	Άστριοι	0
2	Βωξίτης	1.847,70
2.1	Αλουμίνια $Al_2O_3$ (ένυδρη)	820,80
2.2	Αλουμίνια $Al_2O_3$ (άνυδρη)	693,46
2.3	Αλουμίνιο, πρωτόχυτο (παραγωγή χυτηρίου)	181,68
3	Διοξείδιο του άνθρακα $CO_2$ (υγρό)	10,15
4	Λευκόλιθος/Μαγνησίτης	397,94
4.1	Δίπυρη Μαγνησία	20,84
4.2	Καυστική Μαγνησία	89,78
4.3	Πυρίμαχες μάζες	42,09
5	Μεικτά θειούχα μεταλλεύματα (ξηροί τον.)	184,97
5.1	Θειούχος Μόλυβδος, $PbS$ (συμπύκνωμα, ξηροί τον.)	14,28
5.2	Θειούχος Ψευδάργυρος, $ZnS$ (συμπύκνωμα, ξηροί τον.)	34,11
5.3	Χρυσοφόρος Αρσενοπυρίτης, $FeS_2$ (συμπύκνωμα, ξηροί τον.)	0
6	Σιδηρονικελιούχο μετάλλευμα - Λατερίτης	2.448,07
6.1	Κράμα σιδηρονικελίου, $FeNi$	87,88
6.1.1	Περιεχόμενο $Ni$ στο κράμα σιδηρονικελίου	17,07
6.2	Σκουριά Ηλεκτροκαμίνων	1.907,16
6.3	Σκουριά Μεταλλακτών	83,66
7	Σμύριδα	7,15
8	Χουντίτης/Υδρομαγνησίτης	23,22
<b>Ένεργειακά Ορυκτά</b>		
1	Λιγνίτης	32.674,79
2	Αργό Πετρέλαιο (σε χιλιάδες βαρέλια)	1.271,89
3	Φυσικό Αέριο (σε χιλιάδες Nm <sup>3</sup> )	8.554,70
<b>Βιομηχανικά Ορυκτά</b>		
1	Αμφιβολίτης (πρωτογενές ορυκτό)	36,06
2	Αργιλοπυριτικά τσιμεντοβιομηχανίας	1.371,71
3	Ατταπούλγιτης (κατηγορία Λοιπών Αργιλών)	44,72
4	Άργιλοι Κεραμοποιίας	231,85
5	Ανθρακικό ασβέστιο (Βάσει Δ.Δ Βιομηχανικών Ορυκτών)	202,53
6	Γύψος	777,99
7	Διοξείδιο του πυριτίου (Πυριτικό)	141,55
8	Ζεόλιθος	0,11
9	Καολίνης	0
10	Κίσσηρις (ελαφρόπετρα)	658,88
11	Μπεντονίτης (πρωτογενές ορυκτό)	883,22

ΔΠΕ/ Σ. Τζίμας, Η. Μπάρτζος, Δ. Δρακοπούλου  
Σελ 29



11.1	Μπεντονίτης (ημικατεργασμένος)	787,18
11.2	Μπεντονίτης (κατεργασμένος)	682,59
12	Ολιβινίτης (πρωτογενές ορυκτό)	24,89
13	Ποζολάνη	117,01
14	Περλίτης (πρωτογενές ορυκτό)	921,41
14.1	Περλίτης (ημικατεργασμένος)	499,32
14.2	Περλίτης (κατεργασμένος)	396,84
<b>Μάρμαρα και Σχιστολιθικές Πλάκες</b>		
1	Μάρμαρα σε όγκους (σε χιλιάδες κυβικά μέτρα)	212,99
2	Ξοφάρια (όγκοι ακανόνιστου σχήματος)	344,83
3	Σχιστολιθικές πλάκες (σε χιλιάδες κυβικά μέτρα)	59,05
<b>Αδρανή Υλικά</b>		
1	Ασβεστολιθικά Αδρανή	42.051,69
2	Μαρμαρόσκονη – Μαρμαροψηφίδα (ως λατομείο αδρανών υλικών)	10,33
<b>Αλάτι (από τις αλυκές)</b>		
		158,02

### 3.3. Πωλήσεις Ορυκτών Πρώτων Υλών έτους 2016

Στους Πίνακες 5 και 6 που ακολουθούν περιλαμβάνονται τα συγκεντρωτικά στοιχεία των πωλήσεων (σε ποσότητες) του έτους 2016 της Ελλάδας για κάθε ορυκτό, ύστερα από την επεξεργασία τόσο των στοιχείων που εξάγονται από την ψηφιακή – γεωχωρική βάση δεδομένων του Latomet, σύμφωνα με τις σχετικές εγγραφές της, όσο και των αντίστοιχων των ίδιων των δελτίων δραστηριότητας, μέσω ειδικών υπολογιστικών διαδικασιών και αξιολόγησης που πραγματοποιήσε η Διεύθυνση Πολιτικής και Ερευνών.

Ειδικότερα στον Πίνακα 5 αναφέρονται οι πωλήσεις (σε ποσότητες), έτους 2016, ανά ορυκτό στο εσωτερικό της Χώρας μας και στον Πίνακα 6 οι αντίστοιχες στο εξωτερικό (τόσο στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, όσο και στις υπόλοιπες χώρες του κόσμου). Αξίζει να σημειωθεί ότι το ύψος των πωλήσεων ανά ορυκτό (στο εσωτερικό και στο εξωτερικό μαζί) δεν ταυτίζεται κατ' ανάγκη με το αντίστοιχο ετήσιο ύψος παραγωγής και είναι είτε μεγαλύτερο (οπότε υπάρχει κατανάλωση παραγωγής προηγούμενων ετών), είτε μικρότερο (οπότε δημιουργείται απόθεμα παραγωγής για τα επόμενα έτη) και αυτό οφείλεται στο σχεδιασμό και στον προγραμματισμό του κάθε φορέα εκμετάλλευσης.

Στη συνέχεια ακολουθούν γραφικές απεικονίσεις και διαγράμματα (ενδεικτικά σε ορισμένα επίλεγμένα ορυκτά ή ομάδες ορυκτών, που ουσιαστικά χαρακτηρίζουν το προφίλ ολόκληρου του κλάδου των Ο.Π.Υ. για το έτος 2016), που τεκμηριώνουν την εξωστρέφεια του μεταλλευτικού και λατομικού κλάδου, γεγονός ιδιαίτερα σημαντικό για την Εθνική μας Οικονομία. Επισημαίνεται ιδιαίτερα ότι, όπως προκύπτει από τους πίνακες 5, 6 και τα γραφήματα, η κατανάλωση ορισμένων σημαντικών (για την εθνική οικονομία) ορυκτών πρώτων υλών στο εσωτερικό της Χώρας μας φαίνεται να είναι πολύ μεγάλη σε σχέση με τις πωλήσεις τους στο εξωτερικό και ενδεικτικά αναφέρονται ο βωξίτης, ο λατερίτης και ο λιγνίτης. Αυτή η υπερβολική φαινομενική εσωτερική κατανάλωση, δεν αλλάζει τη διαπίστωσή μας περί της εξωστρέφειας ολόκληρου του κλάδου των Ο.Π.Υ. και τούτο διότι στις περιπτώσεις του βωξίτη και του λατερίτη η μεγάλη εσωτερική κατανάλωση οφείλεται στο γεγονός ότι τα ορυκτά αυτά διοχετεύονται σε εγκατεστημένες εγχώριες μονάδες δευτερογενούς επεξεργασίας (εμπλουτισμός ή και μεταλλουργία) των οποίων τα προϊόντα (Αλούμινα, Αλουμίνιο και κράμα Σιδηρονικελίου αντίστοιχα) εξάγονται σχεδόν στο σύνολό τους (ειδικά για το κράμα Σιδηρονικελίου κατά το έτος 2016 δεν πραγματοποιήθηκαν πωλήσεις στο εσωτερικό της χώρας), ενώ στην περίπτωση του λιγνίτη ο λόγος της υπερβολικής εσωτερικής κατανάλωσης (αποκλειστικής κατά το έτος 2016) είναι διπτός, ήτοι αφενός για την τροφοδοσία των εγχώριων μονάδων παραγωγής φθηνής ηλεκτρικής ενέργειας και αφετέρου για την ενεργειακή επάρκεια της Χώρας μας. Τέλος αξίζει να σημειωθεί ότι δεν παρουσιάζονται πωλήσεις σμύριδας (της οποίας η εξόρυξη διενεργείται στη νήσο Νάξο) κατά το έτος 2016, καθόσον δεν έχει ακόμη ολοκληρωθεί η αποκομιδή όλης της ποσότητας που αγοράστηκε μέσω δημοπρασίας του Ελληνικού Δημοσίου που διενεργήθηκε το έτος 2015.



**ΠΙΝΑΚΑΣ 5**

**ΠΩΛΗΣΕΙΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΟΡΥΚΤΩΝ ΠΡΩΤΩΝ ΥΛΩΝ  
ΕΤΟΥΣ 2016**

Ποσότητα σε χιλιάδες τόνους (Metric tons) εκτός αν αναφέρεται διαφορετικά

**Μεταλλευτικά Ορυκτά**

1	Άστροι	-
2	Βωξίτης	1.576,53
2.1	Αλουμίνια $Al_2O_3$ (ένυδρη)	-
2.2	Αλουμίνια $Al_2O_3$ (άνυδρη)	-
2.3	Αλουμίνιο, πρωτόχυτο (παραγωγή χυτηρίου)	-
3	Διοξείδιο του άνθρακα $CO_2$ (υγρό)	6,13
4	Λευκόλιθος/Μαγνησίτης	5,15
4.1	Δίπυρη Μαγνησία	2,54
4.2	Καυστική Μαγνησία	6,57
4.3	Πυρίμαχες μάζες	2,27
5	Μεικτά θειούχα μεταλλεύματα (ξηροί τον.)	-
5.1	Θειούχος Μόλυβδος, $PbS$ (συμπύκνωμα, ξηροί τον.)	-
5.2	Θειούχος Ψευδάργυρος, $ZnS$ (συμπύκνωμα, ξηροί τον.)	-
5.3	Χρυσοφόρος Αρσενοπυρίτης, $FeS_2$ (συμπύκνωμα, ξηροί τον.)	-
6	Σιδηρονικελιούχο μετάλλευμα - Λατερίτης	-
6.1	Κράμα σιδηρονικελίου, $FeNi$ (σε Kgr)	-
6.1.1	Περιεχόμενο $Ni$ στο κράμα σιδηρονικελίου (σε Kgr)	-
6.2	Σκουριά Ηλεκτροκαμίνων	358,34
6.3	Σκουριά Μεταλλακτών	0,15
7	Σμύριδα	-
8	Χουντίτης/Υδρομαγνησίτης	0,57

**Ενεργειακά Ορυκτά**

1	Λιγνίτης	5.644,23
---	----------	----------

**Βιομηχανικά Ορυκτά**

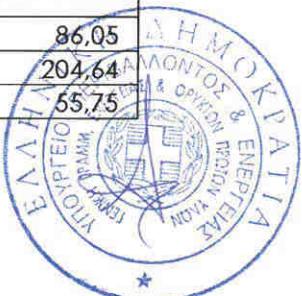
1	Αμφιβολίτης (πρωτογενές ορυκτό)	-
2	Αργιλοπυριτικά τοιμεντοβιομηχανίας	1.110,98
3	Ατταπουλγίτης (κατηγορία Λοιπών Αργίλων)	6,96
4	Άργιλοι Κεραμοποιίας	29,29
5	Ανθρακικό ασβέστιο (Βάσει Δ.Δ Βιομηχανικών Ορυκτών)	57,48
6	Γύψος	353,94
7	Διοξείδιο του πυριτίου (Πυριτικό)	144,28
8	Ζεόλιθος	0,11
9	Καολίνης	-
10	Κίσσηρις (ελαφρόπετρα)	69,02
11	Μπεντονίτης (πρωτογενές ορυκτό)	7,78
11.1	Μπεντονίτης (ημικατεργασμένος)	-
11.2	Μπεντονίτης (κατεργασμένος)	0,19
12	Ολιβινίτης (πρωτογενές ορυκτό)	-
12.1	Ολιβινίτης (Κατεργασμένος)	7,55
13	Ποζολάνη	117,01
14	Περλίτης (πρωτογενές ορυκτό)	244,56
14.1	Περλίτης (ημικατεργασμένος)	186,87
14.2	Περλίτης (κατεργασμένος)	50,54

**Μάρμαρα και Σχιστολιθικές Πλάκες**

1	Μάρμαρα σε όγκους (σε χιλιάδες κυβικά μέτρα)	86,05
2	Ξοφάρια (όγκοι ακανόνιστου σχήματος)	204,64
3	Σχιστολιθικές πλάκες (σε χιλιάδες κυβικά μέτρα)	55,75

ΔΠΕ/ Σ. Τζίμας, Η. Μπάρτζος, Δ. Δρακοπούλου

Σελ 31



**ΠΙΝΑΚΑΣ 6**

**ΕΞΑΓΩΓΕΣ ΟΡΥΚΤΩΝ ΠΡΩΤΩΝ ΥΛΩΝ ΕΤΟΥΣ 2016**

Ποσότητα σε χιλιάδες τόνους (Metric tons) εκτός αν αναφέρεται διαφορετικά

**Μεταλλευτικά Ορυκτά**

1	Άστριοι	-
2	Βωξίτης	415,71
2.1	Αλουμινία $Al_2O_3$ (ένυδρη)	125,34
2.2	Αλουμινία $Al_2O_3$ (άνυδρη)	325,91
2.3	Αλουμινίο, πρωτόχυτο (παραγωγή χυτηρίου)	113,83
3	Διοξείδιο του άνθρακα $CO_2$ (υγρό)	1,53
4	Λευκόλιθος/Μαγνησίτης	21,45
4.1	Δίπυρη Μαγνησία	17,24
4.2	Καυστική Μαγνησία	67,25
4.3	Πυρίμαχες μάζες	39,37
5	Μεικτά θειούχα μεταλλεύματα (ξηροί τον.)	-
5.1	Θειούχος Μόλυβδος, PbS (συμπύκνωμα, ξηροί τον.)	11,95
5.2	Θειούχος Ψευδάργυρος, ZnS (συμπύκνωμα, ξηροί τον.)	30,79
5.3	Χρυσοφόρος Αρσενοπυρίτης, FeS <sub>2</sub> (συμπύκνωμα, ξηροί τον.)	-
6	Σιδηρονικελιούχο μετάλλευμα - Λατερίτης	-
6.1	Κράμα σιδηρονικελίου, FeNi	88,90
6.1.1	Περιεχόμενο Ni στο κράμα σιδηρονικελίου	17,26
6.2	Σκουριά Ηλεκτροκαρμίνων	-
6.3	Σκουριά Μεταλλακτών	64,45
7	Σμύριδα	NA
8	Χουντίτης/Υδρομαγνησίτης	6,23

**Ενεργειακά Ορυκτά**

1	Λιγνίτης	-
---	----------	---

**Βιομηχανικά Ορυκτά**

1	Αμφιβολίτης (πρωτογενές ορυκτό)	-
2	Αργιλοπυριτικά τοιμεντοβιομηχανίας	-
3	Ατταπουλγίτης (κατηγορία Λοιπών Αργίλων)	13,85
4	Άργιλοι Κεραμοποιίας	-
5	Ανθρακικό ασβέστιο (Βάσει Δ.Δ Βιομηχανικών Ορυκτών)	150,71
6	Γύψος	407,90
7	Διοξείδιο του πυριτίου (Πυριτικό)	-
8	Ζεόλιθος	-
9	Καολίνης	-
10	Κίσσηρις (ελαφρόπετρα)	566,32
11	Μπεντονίτης (πρωτογενές ορυκτό)	13,10
11.1	Μπεντονίτης (ημικατεργασμένος)	96,41
11.2	Μπεντονίτης (κατεργασμένος)	711,93
12	Ολιβινίτης (πρωτογενές ορυκτό)	-
12.1	Ολιβινίτης (Κατεργασμένος)	8,23
13	Ποζολάνη	-
14	Περλίτης (πρωτογενές ορυκτό)	104,50
14.1	Περλίτης (ημικατεργασμένος)	129,90
14.2	Περλίτης (κατεργασμένος)	395,96

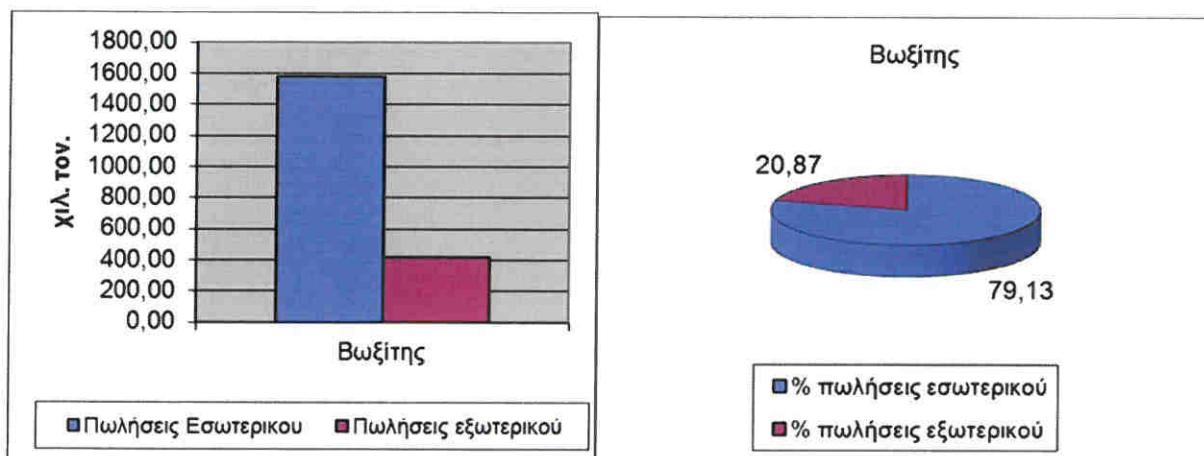
**Μάρμαρα και Σχιστολιθικές Πλάκες**

1	Μάρμαρα σε όγκους (σε χιλιάδες κυβικά μέτρα)	125,87
2	Ξοφάρια (όγκοι ακανόνιστου σχήματος)	60,21
3	Σχιστολιθικές πλάκες (σε χιλιάδες κυβικά μέτρα)	1,72

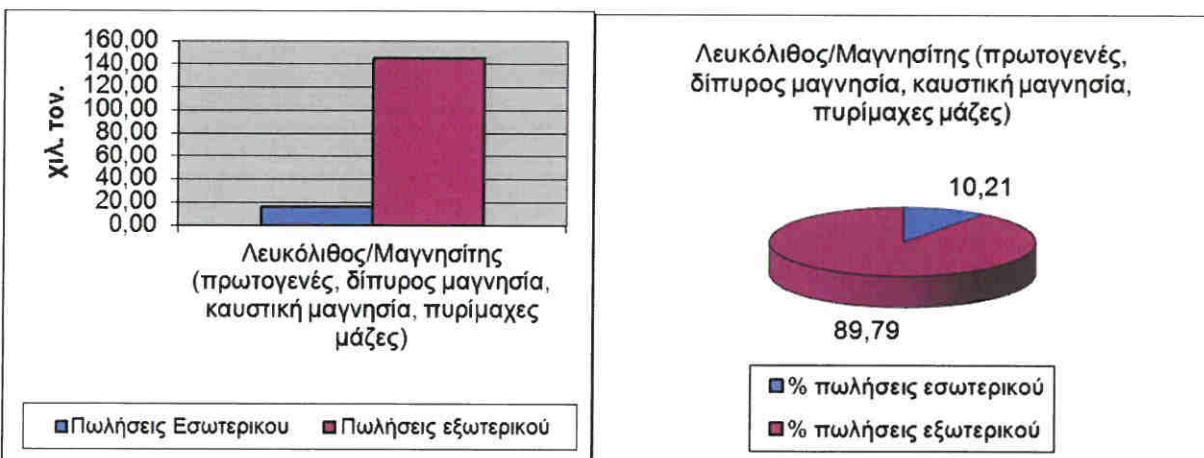
**ΝΑ: δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία**



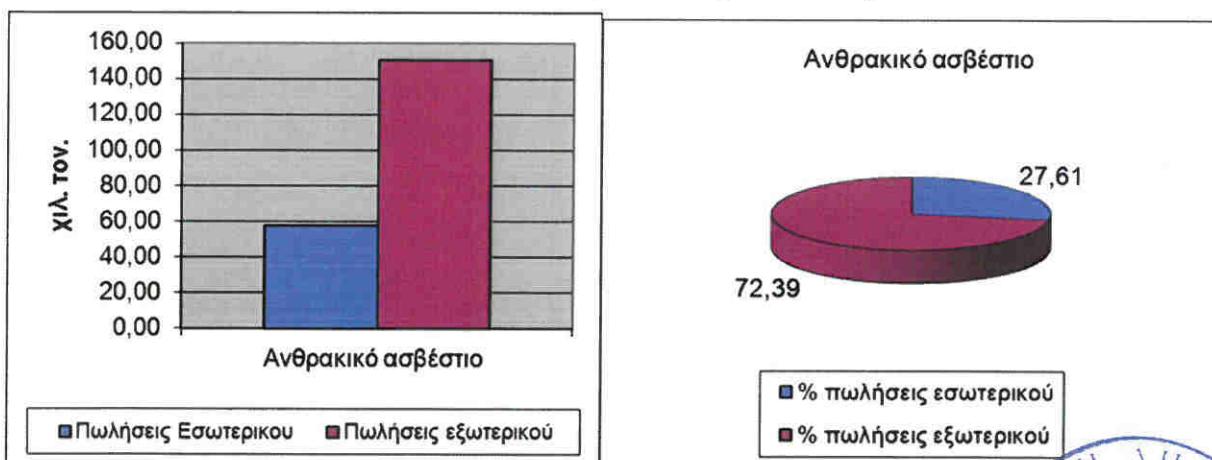
Γραφική απεικόνιση πωλήσεων βωξίτη



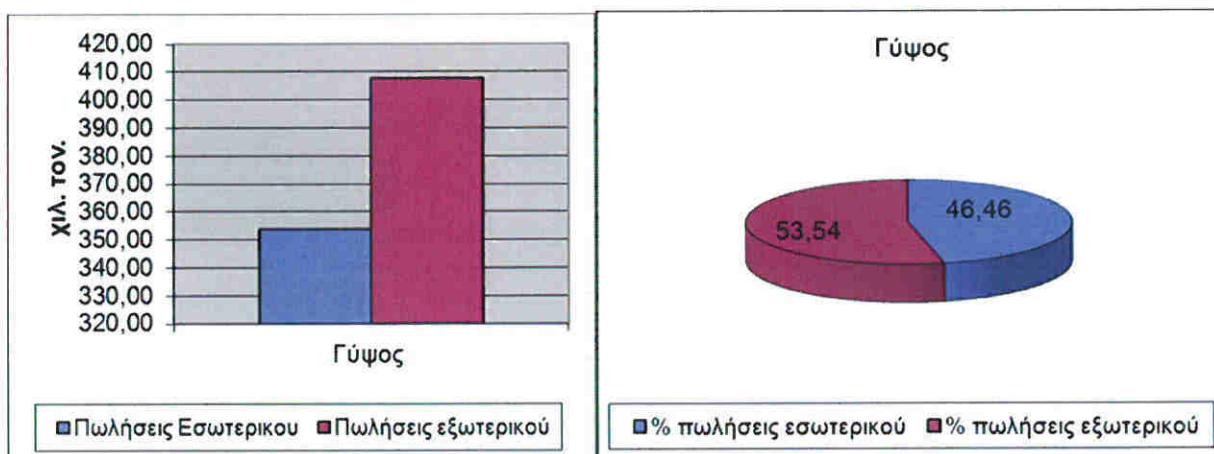
Γραφική απεικόνιση πωλήσεων Λευκόλιθου και προϊόντων αυτού



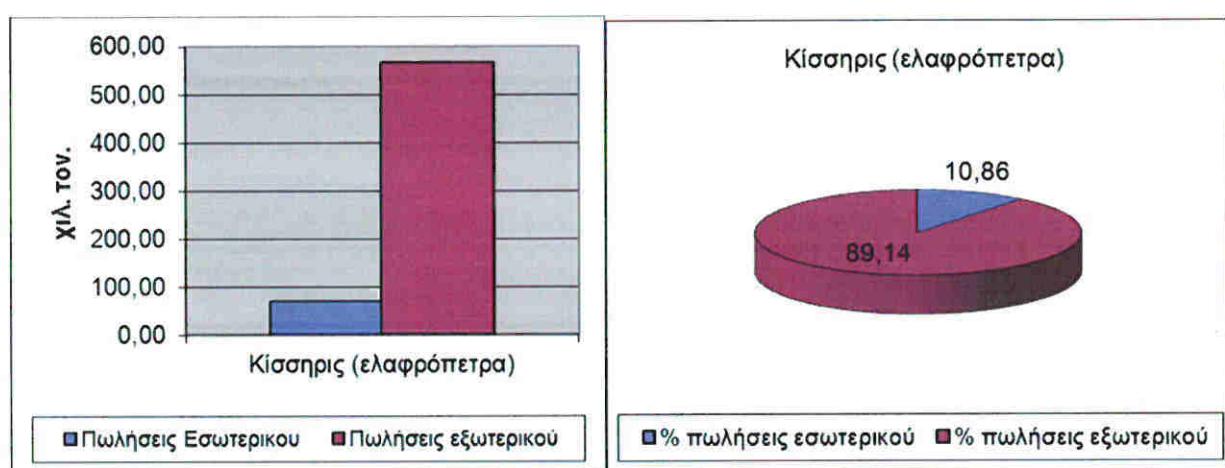
Γραφική απεικόνιση πωλήσεων Ανθρακικού Ασβέστιου



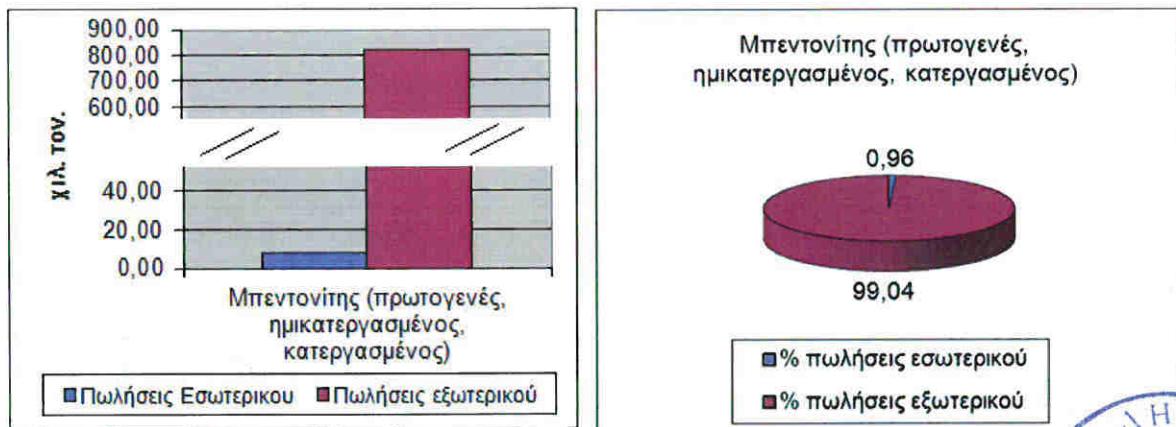
Γραφική απεικόνιση πωλήσεων Γύψου



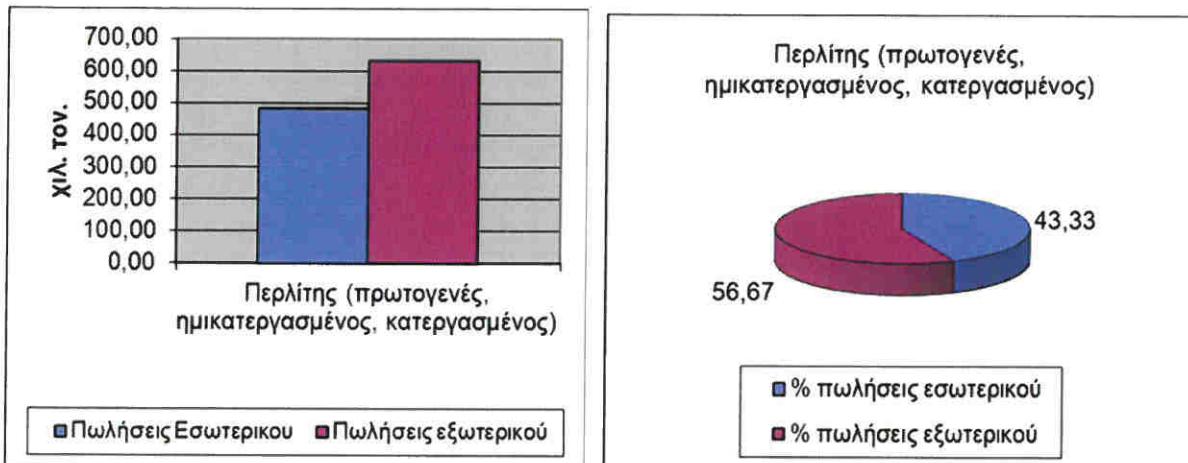
Γραφική απεικόνιση πωλήσεων Κίσσηρις (ελαφρόπτετρα)



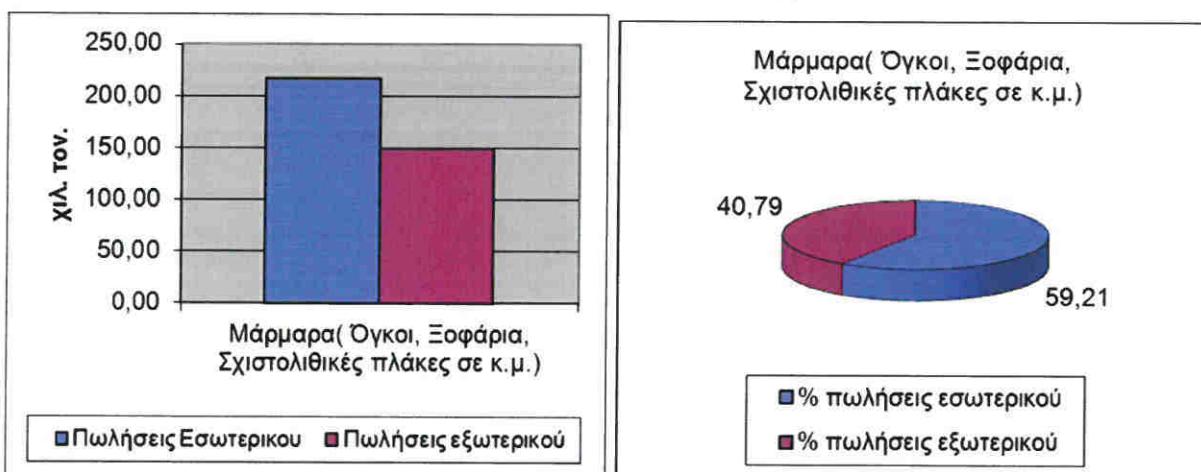
Γραφική απεικόνιση πωλήσεων Μπεντονίτη



### Γραφική απεικόνιση πωλήσεων Περλίτη



### Γραφική απεικόνιση πωλήσεων Μαρμάρων και Σχιστολιθικών πλακών



Από τα ανωτέρω γραφήματα προκύπτει ότι σε όλες τις κατηγορίες Ο.Π.Υ. οι εξαγωγές, ως προς τις ποσότητες των πωλούμενων προϊόντων, είναι πολύ υψηλές σε ποσοστά επί τοις εκατό. Σε ορισμένες κατηγορίες προϊόντων Ο.Π.Υ., τα επί τοις εκατό ποσοστά των εξαγωγών, ως προς το σύνολο των ποσοτήτων των πωλούμενων προϊόντων, ξεπερνούν το 90% και φθάνουν το 100%. Στην κατηγορία των μεταλλευτικών ορυκτών τέτοιες περιπτώσεις είναι τα προϊόντα καμινείας του λευκολίθου, τα προϊόντα εμπλουτισμού των μικτών θειούχων μεταλλευμάτων, τα προϊόντα μεταλλουργικής επεξεργασίας του βωξίτη και των λατεριτών. Επίσης ομοίως σημαντικός είναι και ο όγκος των εξαγωγών σε ορισμένα βιομηχανικά ορυκτά, όπως ο μπεντονίτης, ο περλίτης, η γύψος, η κίσσηρις και το ανθρακικό ασβέστιο. Στην κατηγορία των μαρμάρων το σχετικά μικρό επί τοις εκατό ποσοστό των εξαγωγών οφείλεται στο γεγονός (σύμφωνα με τα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ) ότι οι εξαγωγές στην κατηγορία αυτή αυξάνουν σημαντικά από τα προϊόντα επεξεργασίας των πρωτογενών υλικών.



#### 4. Συγκεντρωτικά στοιχεία τελευταίας 5ετίας 2012-2016

Ο ορθολογικός σχεδιασμός και ο προγραμματισμός των αναγκαίων παρεμβάσεων για την περαιτέρω ανάπτυξη του κλάδου των Ο.Π.Υ., εκτός των άλλων, προϋποθέτει τη σωστή καταγραφή και αποτίμηση των πραγματικών δεδομένων τουλάχιστον σε βάθος μιας πενταετίας, προκειμένου να ερμηνευούν οι τάσεις και οι προοπτικές τόσο συνολικά, όσο και σε κάθε επιμέρους κατηγορία ορυκτών. Στη συνέχεια θα επισημανθούν ορισμένα σημαντικά πραγματικά στοιχεία της τελευταίας πενταετίας.

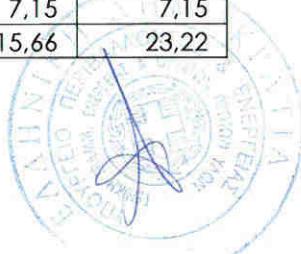
##### 4.1. Παραγωγές Ορυκτών Πρώτων Υλών τελευταίας 5ετίας 2012-2016

Στον Πίνακα 7 που ακολουθεί περιλαμβάνονται τα συγκεντρωτικά στοιχεία των ποσοτήτων της παραγωγής ορυκτών πρώτων υλών της χώρας μας κατά την τελευταία πενταετία 2012-2016. Τα στοιχεία του έτους 2016 προέρχονται από την ανωτέρω περιγραφείσα αναλυτική διαδικασία, ενώ τα στοιχεία των ετών 2012-2016 προέρχονται από τις προηγούμενες ετήσιες εκθέσεις της υπηρεσίας μας.

Πίνακας 7

ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΟΡΥΚΤΩΝ ΠΡΩΤΩΝ ΥΛΩΝ ΠΕΝΤΑΕΤΙΑΣ 2012-2016						
Ποσότητα σε χιλιάδες τόνους (Metric tons) εκτός αν αναφέρεται διαφορετικά						
Μεταλλευτικά Ορυκτά						
		2012	2013	2014	2015	2016
1	Άστριοι	13,00	0	0	0	0
2	Βωξίτης	1.815,33	1.844,00	1.872,71	1.831,66	1.847,70
2.1	Αλουμίνια $Al_2O_3$ (ένυδρη)	784,40	811,60	813,50	806,50	820,80
2.2	Αλουμίνια $Al_2O_3$ (άνυδρη)	653,01	664,51	674,04	674,42	693,46
2.3	Αλουμίνιο, πρωτόχυτο (παραγωγή χυτηρίου)	165,05	169,46	173,16	179,42	181,68
3	Διοξείδιο του άνθρακα $CO_2$ (υγρό)	10,76	10,04	10,34	5,83	10,15
4	Λευκόλιθος/Μαγνησίτης	351,27	383,00	360,27	383,23	397,94
4.1	Δίπυρη Μαγνησία	26,83	30,56	26,01	20,22	20,84
4.2	Καυστική Μαγνησία	60,63	57,39	70,66	86,80	89,78
4.3	Πυρίμαχες μάζες	44,82	41,99	41,02	33,66	42,09
5	Μεικτά θειούχα μεταλλεύματα (ξηροί τον.)	227,20	227,20	219,86	154,99	184,97
5.1	Θειούχος Μόλυβδος, PbS (συμπύκνωμα, ξηροί τον.)	18,06	18,38	15,65	12,57	14,28
5.2	Θειούχος Ψευδάργυρος, ZnS (συμπύκνωμα, ξηροί τον.)	41,82	41,23	41,96	27,66	34,11
5.3	Χρυσοφόρος Αρσενοπυρίτης, FeS <sub>2</sub> (συμπύκνωμα, ξηροί τον.)	4,26	64,84	58,33	39,52	0
6	Σιδηρονικελιούχο μετάλλευμα - Λατερίτης	2.256,69	2.220,79	2.382,49	2.340,38	2.448,07
6.1	Κράμα σιδηρονικελίου, FeNi	96,44	88,91	94,95	89,13	87,88
6.1.1	Περιεχόμενο Ni στο κράμα σιδηρονικελίου	18,63	16,89	18,48	17,11	17,07
6.2	Σκουριά Ηλεκτροκαμίνων	1905,67	1873,74	1976,80	1.966,01	1.907,16
6.3	Σκουριά Μεταλλακτών	85,51	83,97	87,19	57,90	83,66
7	Σμύριδα	4,25	4,25	4,80	7,15	7,15
8	Χουντίτης/Υδρομαγνησίτης	24,20	15,20	5,34	15,66	23,22

ΔΠΕ/ Σ. Τζίμας, Η. Μπάρτζος, Δ. Δρακοπούλου  
Σελ 36



Ενεργειακά Ορυκτά						
1	Λιγνίτης	62.334,80	55.500,00	50.800,00	46.308,12	32.674,79
2	Αργό Πετρέλαιο (σε χιλιάδες βαρέλια)	661,51	609,39	514,22	532,62	1.271,89
3	Φυσικό Αέριο (σε χιλιάδες Nm <sup>3</sup> )	6.401,72	5.415,00	5.062,22	4.379,22	8.554,7
Βιομηχανικά Ορυκτά						
1	Αμφιβολίτης (πρωτογενές ορυκτό)	10,40	19,36	22,92	18,73	36,06
2	Αργιλοπυριτικά τσιμεντοβιομηχανίας	NA	1.400,00*	1.500,00	1.180,95	1.371,71
3	Ατταπουλγίτης (κατηγορία Λοιπών Αργίλων)	19,87	32,40	45,00	107,74	44,72
4	Άργιλοι Κεραμοποιίας	NA	NA	450,00	319,68	231,85
5	Ανθρακικό Ασβέστιο (βάσει Δ.Δ. Βιομηχανικών ορυκτών)	128,04	183,03	180,67	169,76	202,53
6	Γύψος	621,33	760,00	664,29	649,28	777,99
7	Διοξείδιο του πυριτίου (Πυριτικό)	0	10,00	0	75,32	141,55
8	Ζεόλιθος	2,85	0	0,17	0,36	0,11
9	Καολίνης	0	0	0	0	0
10	Κίσσηρις (ελαφρόπετρα)	385,92	420,00	429,87	580,96	658,88
11	Μπεντονίτης (πρωτογενές ορυκτό)	1.235,10	1.000,00	1.011,48	1.123,32	883,22
11.1	Μπεντονίτης (ημικατεργασμένος)	NA	NA	NA	927,43	787,18
11.2	Μπεντονίτης (κατεργασμένος)	NA	NA	NA	807,55	682,59
12	Ολιβινίτης (πρωτογενές ορυκτό)	20,28	16,46	25,41	23,02	24,89
13	Ποζολάνη	270,00	266,00	270,00	153,07	117,01
14	Περλίτης (πρωτογενές ορυκτό)	876,40	890,00	985,33	890,67	921,41
14.1	Περλίτης (ημικατεργασμένος)	NA	NA	NA	482,96	499,32
14.2	Περλίτης (κατεργασμένος)	450,00	435,00	507,34	376,67	396,84
15	Χαλαζίας και χαλαζίτης	0	0	0	0	0
Μάρμαρα και Σχιστολιθικές Πλάκες						
1	Μάρμαρα σε όγκους (σε χιλιάδες m <sup>3</sup> )	200,00	220,00	232,00	199,63	212,99
2	Ξοφάρια (όγκοι ακανόνιστου σχήματος)	244,00	300,00*	335,00*	291,53	344,83
3	Σχιστολιθικές πλάκες (σε χιλιάδες m <sup>3</sup> )	160,00	180,00	100,00	89,90	59,05
Αδρανή Υλικά						
1	Ασβεστολιθικά Αδρανή	29.000*	30.000*	38.000*	35.603,02	42.051,69
2	Μαρμαρόσκονη - μαρμαροψηφίδα (ως λατομείο αδρανών υλικών)	NA	NA	6,07	4,08	10,33
Αλάπι (από τις Άλυκές)		191,97	189,50	146,402	121,537	158,02
ΝΑ: δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία				*: στοιχείο κατ' εκτίμηση		

#### 4.2. Πωλήσεις Ορυκτών Πρώτων Υλών τελευταίας 5ετίας 2012-2016

Στους Πίνακες 8 και 9 που ακολουθούν περιλαμβάνονται τα συγκεντρωτικά στοιχεία των ποσοτήτων των πωλήσεων ορυκτών πρώτων υλών της χώρας μας κατά την τελευταία πενταετία 2012-2016. Τα στοιχεία του έτους 2016 προέρχονται από την ανωτέρω περιγραφείσα αναλυτική διαδικασία, ενώ τα στοιχεία των ετών 2012-2016 προέρχονται είτε από τις προηγούμενες ετήσιες εκθέσεις της υπηρεσίας μας, είτε από τους ετήσιους πίνακες της ψηφιακής - γεωχωρικής βάσης δεδομένων του Latomet, σύμφωνα με τις σχετικές αντίστοιχες εγγραφές της.

ΔΠΕ/ Σ. Τζήμας, Η. Μπάρτζος, Δ. Δρακοπούλου  
Σελ 37

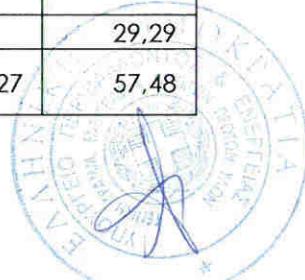


Ειδικότερα στον Πίνακα 8 αναφέρονται οι πωλήσεις (σε ποσότητες), κατά την τελευταία πενταετία 2012-2016, ανά ορυκτό στο εσωτερικό της Χώρας μας και στον Πίνακα 9 οι αντίστοιχες στο εξωτερικό (τόσο στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, όσο και στις υπόλοιπες χώρες του κόσμου).

### Πίνακας 8

<b>ΠΩΛΗΣΕΙΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΟΡΥΚΤΩΝ ΠΡΩΤΩΝ ΥΛΩΝ</b>						
<b>ΠΕΝΤΑΕΤΙΑΣ 2012-2016</b>						
Ποσότητα σε χιλιάδες τόνους (Metric tons) εκτός αν αναφέρεται διαφορετικά						
<b>Μεταλλευτικά Ορυκτά</b>						
		2012	2013	2014	2015	2016
1	Άστριοι	17,95	NA	NA	-	-
2	Βωξίτης	1.398,76	1.497,37	1.322,70	1.597,03	1.576,53
2.1	Αλουμίνια $Al_2O_3$ (ένυδρη)	-	-	-	-	-
2.2	Αλουμίνια $Al_2O_3$ (άνυδρη)	-	-	-	-	-
2.3	Αλουμίνιο, πρωτόχυτο (παραγωγή χυτηρίου)	-	-	-	-	-
3	Διοξείδιο του άνθρακα $CO_2$ (υγρό)	9,95	NA	5,71	5,49	6,13
4	Λευκόλιθος/Μαγνησίτης	2,10	2,89	3,13	5,52	5,15
4.1	Διπύρη Μαγνησία	4,72	3,97	4,02	5,69	2,54
4.2	Καυστική Μαγνησία	6,39	5,90	7,55	-	6,57
4.3	Πυρίμαχες μάζες	NA	NA	NA	1,97	2,27
5	Μεικτά θειούχα μεταλλεύματα (ξηροί τον.)	-	-	-	-	-
5.1	Θειούχος Μόλυβδος, $PbS$ (συμπύκνωμα, ξηροί τον.)	-	-	-	-	-
5.2	Θειούχος Ψευδάργυρος, $ZnS$ (συμπύκνωμα, ξηροί τον.)	-	-	-	-	-
5.3	Χρυσοφόρος Αρσενοπυρίτης, $FeS_2$ (συμπύκνωμα, ξηροί τον.)	-	-	-	-	-
6	Σιδηρονικελιούχο μετάλλευμα - Λατερίτης	-	-	-	-	-
6.1	Κράμα σιδηρονικελίου, $FeNi$ (σε kgr)	-	-	-	583,30	-
6.1.1	Περιεχόμενο $Ni$ στο κράμα σιδηρονικελίου (σε kgr)	-	-	-	112,00	-
6.2	Σκουριά Ηλεκτροκαρμίνων	276,88	283,36	351,57	383,46	358,34
6.3	Σκουριά Μεταλλακτών	-	-	-	-	0,15
7	Σμύριδα	45,20	49,08	25,25	49,7	-
8	Χουντίτης/Υδρομαγνησίτης	12,87	9,69	0,36	0,57	0,57
<b>Ενεργειακά Ορυκτά</b>						
1	Λιγνίτης	1.245,42	1.353,11	2.720,66	2.309,91	5.644,23
<b>Βιομηχανικά Ορυκτά</b>						
1	Αμφιβολίτης (πρωτογενές ορυκτό)	NA	19,36	NA	-	-
2	Αργιλοπυριτικά τσιμεντοβιομηχανίας	NA	516,93	911,55	1.446,32	1.110,98
3	Ατταπούλγιτης (κατηγορία Λοιπών Αργίλων)	NA	20,93	NA	6,25	6,96
4	Άργιλοι Κεραμοποιίας	816,45	NA	NA	-	29,29
5	Ανθρακικό ασβέστιο (βάσει Δ.Δ. Βιομηχανικών ορυκτών)	128,04	52,83	40,06	64,27	57,48

ΔΠΕ/ Σ. Τζίμας, Η. Μπάρτζος, Δ. Δρακοπούλου  
Σελ 38



6	Γύψος	248,81	213,14	256,96	278,07	353,94
7	Διοξείδιο του πυριτίου (Πυριτικό)	NA	7,37	11,79	71,78	144,28
8	Ζεόλιθος	1,85	NA	NA	-	0,11
9	Καολίνης	NA	NA	NA	-	-
10	Κισσηρις (ελαφρόπετρα)	80,81	81,41	NA	62,19	69,02
11	Μπεντονίτης (πρωτογενές ορυκτό)	6,97	NA	0,36	6,03	7,78
11.1	Μπεντονίτης (ημικατεργασμένος)	NA	NA	NA	0,16	-
11.2	Μπεντονίτης (κατεργασμένος)	NA	5,67	NA	-	0,19
12	Ολιβινίτης (πρωτογενές ορυκτό)	5,37	16,46	4,62	2,80	-
12.1	Ολιβινίτης (κατεργασμένος)	NA	8,093	NA	2,00	7,55
13	Ποζολάνη	228,45	252,16	208,06	156,64	117,01
14	Περλίτης (πρωτογενές ορυκτό)	242,76	383,65	226,95	276,40	244,56
14.1	Περλίτης (ημικατεργασμένος)	32,92	31,99	205,77	-	186,87
14.2	Περλίτης (κατεργασμένος)	33,51	19,58	62,82	14,50	50,54
15	Χαλαζίας και χαλαζίτης	5,86	NA	NA	-	-
<b>Μάρμαρα και Σχιστολιθικές Πλάκες</b>						
1	Μάρμαρα σε όγκους (σε χιλιάδες m <sup>3</sup> )	95,25	78,02	98,54	82,74	86,05
2	Ξοφάρια (όγκοι ακανόνιστου σχήματος)	12,36	167,96	296,40	515,84	206,64
3	Σχιστολιθικές πλάκες (σε χιλιάδες m <sup>3</sup> )	104,32	65,69	44,20	63,07	55,75

**ΝΑ: δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία**

### Πίνακας 9

<b>ΕΞΑΓΩΓΕΣ ΟΡΥΚΤΩΝ ΠΡΩΤΩΝ ΥΛΩΝ</b>						
<b>ΠΕΝΤΑΕΤΙΑΣ 2012-2016</b>						
Ποσότητα σε χιλιάδες τόνους (Metric tons) εκτός αν αναφέρεται διαφορετικά						
<b>Μεταλλευτικά Ορυκτά</b>						
		<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
1	Άστριοι	1,28	NA	NA	-	
2	Βωξίτης	444,67	347,15	455,91	498,83	415,71
2.1	Αλουμίνια Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (ένυδρη)	102,07	145,14	131,00	117,82	125,34
2.2	Αλουμίνια Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (άνυδρη)	328,63	331,04	340,42	351,84	325,91
2.3	Αλουμινίο, πρωτόχυτο (παραγωγή χυτηρίου)	90,12	103,30	112,40	117,90	113,83
3	Διοξείδιο του άνθρακα CO <sub>2</sub> (υγρό)	NA	NA	1,97	0,64	1,53
4	Λευκόλιθος/Μαγνησίτης	9,37	9,81	21,29	8,61	21,45
4.1	Δίπυρη Μαγνησία	18,07	20,79	18,90	52,84	17,24
4.2	Καυστική Μαγνησία	48,12	55,22	48,41	55,45	67,25
4.3	Πυρίμαχες μάζες	NA	NA	NA	32,21	39,37
5	Μεικτά θειούχα μεταλλεύματα (ξηροί τον.)	-	-	-	-	-
5.1	Θειούχος Μόλυβδος, PbS (συμπύκνωμα, ξηροί τον.)	18,68	20,68	15,65	13,49	11,95
5.2	Θειούχος Ψευδάργυρος, ZnS (συμπύκνωμα, ξηροί τον.)	41,59	38,77	41,96	33,18	30,79
5.3	Χρυσοφόρος Αρσενοπυρίτης, FeS <sub>2</sub> (συμπύκνωμα, ξηροί τον.)	3,38	49,83	71,91	39,77	

ΔΠΕ/ Σ. Τζίμας, Η. Μπάρτζος, Δ. Δρακοπούλου  
Σελ 39



6	Σιδηρονικελιούχο μετάλλευμα - Λατερίτης	-	-	-	-	-
6.1	Κράμα σιδηρονικελίου, FeNi	NA	NA	NA	91,36	88,90
6.1.1	Περιεχόμενο Ni στο κράμα σιδηρονικελίου	19,07	17,05	17,88	17,54	17,26
6.2	Σκουριά Ηλεκτροκαμίνων (Η/Κ)	-	-	-	-	-
6.3	Σκουριά Μεταλλακτών (Μ/Τ)	87,32	64,88	83,38	45,30	64,45
7	Συμύριδα	-	-	-	-	-
8	Χουντίτης/Υδρομαγνησίτης	12,564	9,23	6,32	5,91	6,23

**Ενεργειακά Ορυκτά**

1	Λιγνίτης	18,26	16,98	-	0,12	-
---	----------	-------	-------	---	------	---

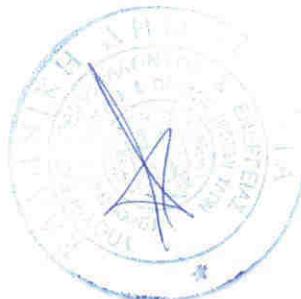
**Βιομηχανικά Ορυκτά**

1	Αμφιβολίτης (πρωτογενές ορυκτό)	-	-	-	-	-
2	Αργιλοπυριτικά τσιμεντοβιομηχανίας	-	-	-	-	-
3	Ατταπουλγίτης (κατηγορία Λοιπών Αργίλων)	NA	NA	NA	15,76	13,85
4	Άργιλοι Κεραμοποιίας	-	-	-	-	-
5	Ανθρακικό ασβέστιο (βάσει Δ.Δ. Βιομηχανικών ορυκτών)	90,89	NA	150,71	127,56	150,71
6	Γύψος	373,44	371,01	397,69	367,75	407,90
7	Διοξείδιο του πυριτίου (Πυριτικό)	-	-	-	-	-
8	Ζεόλιθος	-	-	-	-	-
9	Καολίνης	-	-	-	-	-
10	Κισσηρις (ελαφρόπετρα)	392,43	438,57	411,18	450,98	566,32
11	Μπεντονίτης (πρωτογενές ορυκτό)	24,57	18,20	16,26	20,45	13,10
11.1	Μπεντονίτης (ημικατεργασμένος)	323,48	190,13	104,72	81,83	96,41
11.2	Μπεντονίτης (Κατεργασμένος)	717,19	736,78	770,18	785,13	711,93
12	Ολιβινίτης (πρωτογενές ορυκτό)	7,01	NA	NA	4,24	-
12.1	Ολιβινίτης (κατεργασμένος)	NA	6,10	7,85	2,80	8,23
13	Ποζολάνη	-	-	-	-	-
14	Περλίτης (πρωτογενές ορυκτό)	103,89	213,53	81,45	227,23	104,5
14.1	Περλίτης (ημικατεργασμένος)	18,33	31,34	150,12	-	129,9
14.2	Περλίτης (κατεργασμένος)	417,38	321,92	365,13	350,70	395,96
15	Χαλαζίας και χαλαζίτης	NA	NA	NA	-	-

**Μάρμαρα και Σχιστολιθικές πλάκες**

1	Μάρμαρα σε όγκους (σε χιλιάδες m <sup>3</sup> )	63,76	71,39	217,52	70,54	125,87
2	Ξοφάρια (όγκοι ακανόνιστου σχήματος)	17,31	99,64	15,26	50,61	60,21
3	Σχιστολιθικές πλάκες (σε χιλιάδες m <sup>3</sup> )	1,30	1,25	0,41	0,86	1,72

**ΝΑ: δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία**



## 5. Συγκριτική ανάλυση επιμέρους κλάδων της εξορυκτικής βιομηχανίας

Στις ενότητες που ακολουθούν γίνεται συνοπτική αναφορά για την πορεία των επιμέρους κλάδων της εξορυκτικής βιομηχανίας, την πενταετία 2012-2016, βασισμένη στα ειδικότερα στοιχεία και μεγέθη.

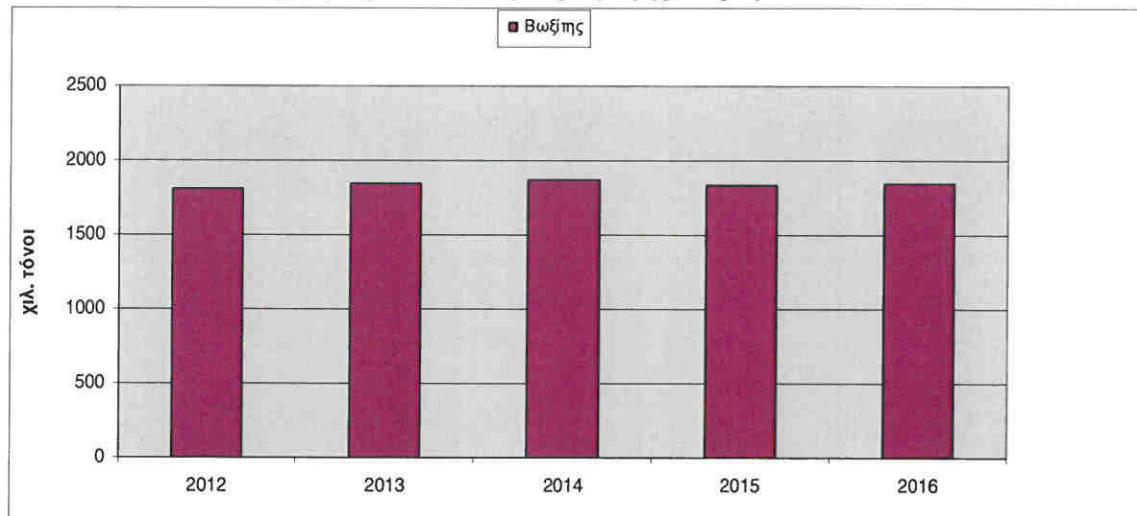
### 5.1. Μεταλλευτικά Ορυκτά

Η Χώρα μας διαθέτει σημαντικό αποθεματικό δυναμικό σε μεταλλεύματα, όμως σήμερα αξιοποιείται ένα μόνο μέρος από αυτό. Αξιοσημείωτο όμως είναι το γεγονός ότι σε τρία βασικά μεταλλεύματα, ήτοι βωξίτη, λευκόλιθο και λατερίτη η αξιοποίηση είναι πλήρως ή σχεδόν πλήρως καθετοποιημένη εντός της Ελληνικής Επικράτειας, που έχει ως αποτέλεσμα τη μεγιστοποίηση των ωφελημάτων της Χώρας μας από αυτή την αξιοποίηση.

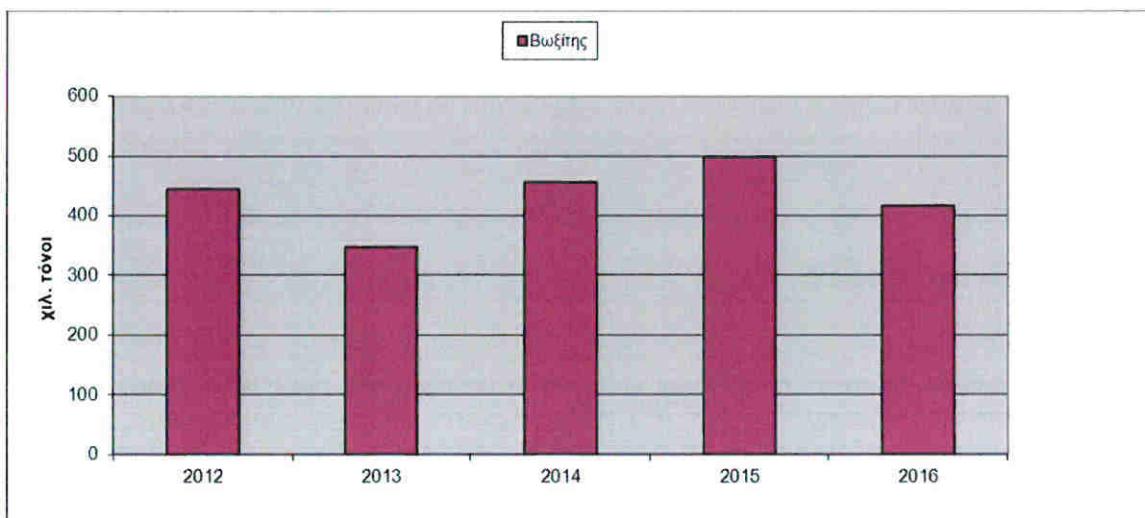
Ο κλάδος των μεταλλευμάτων, κατά την τελευταία πενταετία 2012-2016, παρά την κρίση και την ύφεση της Ελληνικής Οικονομίας, αλλά και των έντονων διακυμάνσεων και της αστάθειας του διεθνούς περιβάλλοντος, κατάφερε σε γενικές γραμμές ως συνολική εικόνα να διατηρήσει την ανταγωνιστικότητά του και τη θέση του σε παγκόσμια κλίμακα, διατηρώντας το μερίδιό του στην παγκόσμια αγορά.

Χαρακτηριστικά είναι τα διαγράμματα, ενδεικτικά ορισμένων σημαντικών για την Ελληνική Οικονομία Μεταλλευμάτων, που ακολουθούν και αφορούν τις ποσότητες που παρήχθησαν και τις αντίστοιχες που εξήχθησαν στο εξωτερικό κατά την εν λόγω πενταετία.

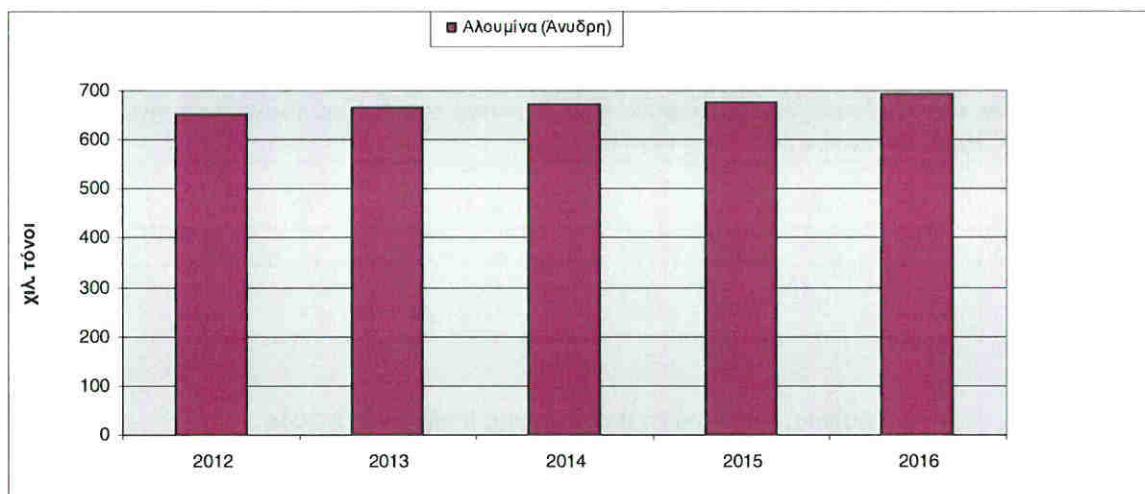
Γραφική απεικόνιση παραγωγής Βωξίτη 2012-2016



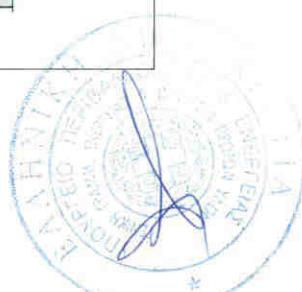
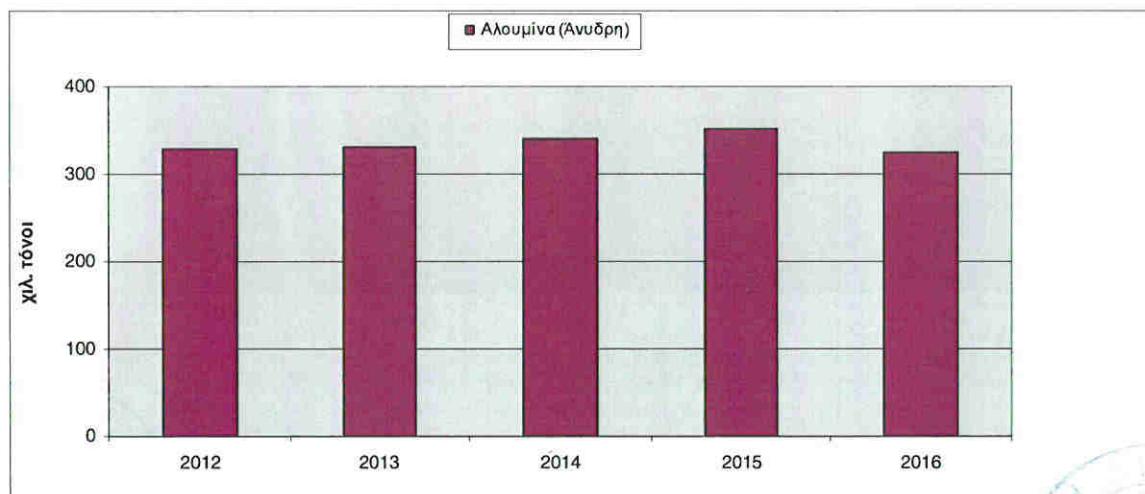
### Γραφική απεικόνιση εξαγωγών Βωξίτη 2012-2016



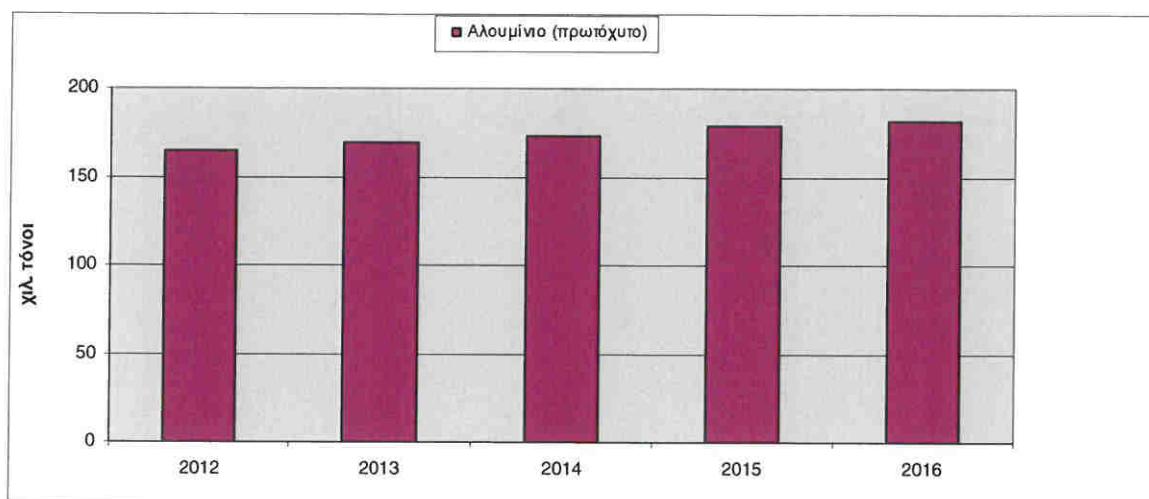
### Γραφική απεικόνιση παραγωγής Αλουμίνιας (Άνυδρης) 2012-2016



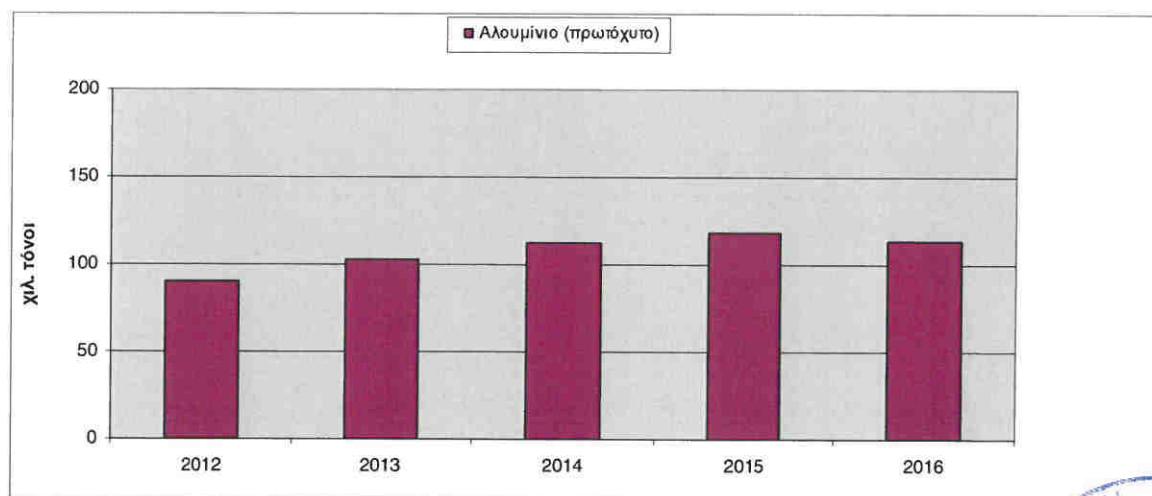
### Γραφική απεικόνιση εξαγωγών Αλουμίνιας (Άνυδρης) 2012-2016



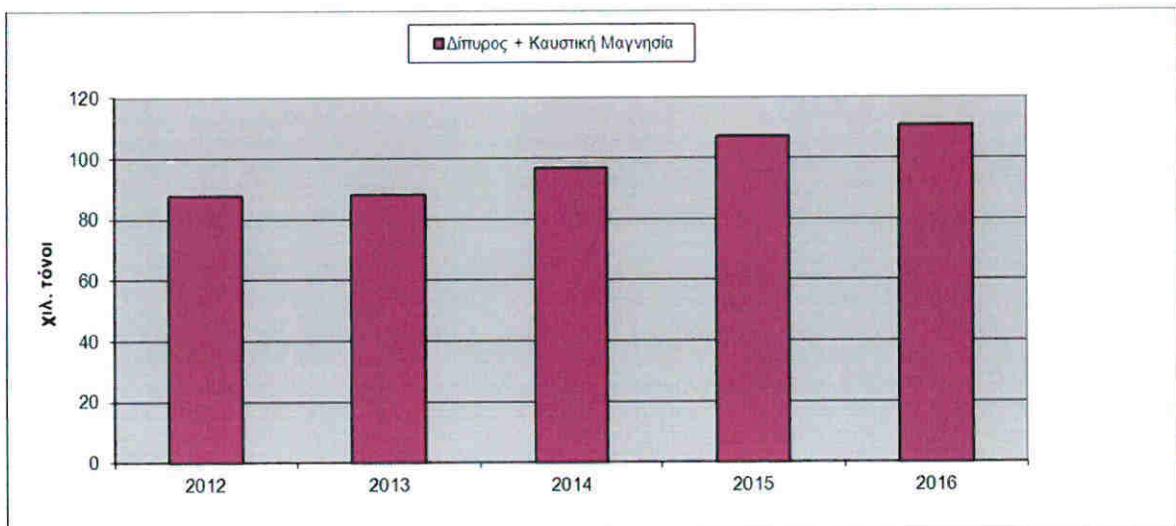
### Γραφική απεικόνιση παραγωγής Αλουμινίου 2012-2016



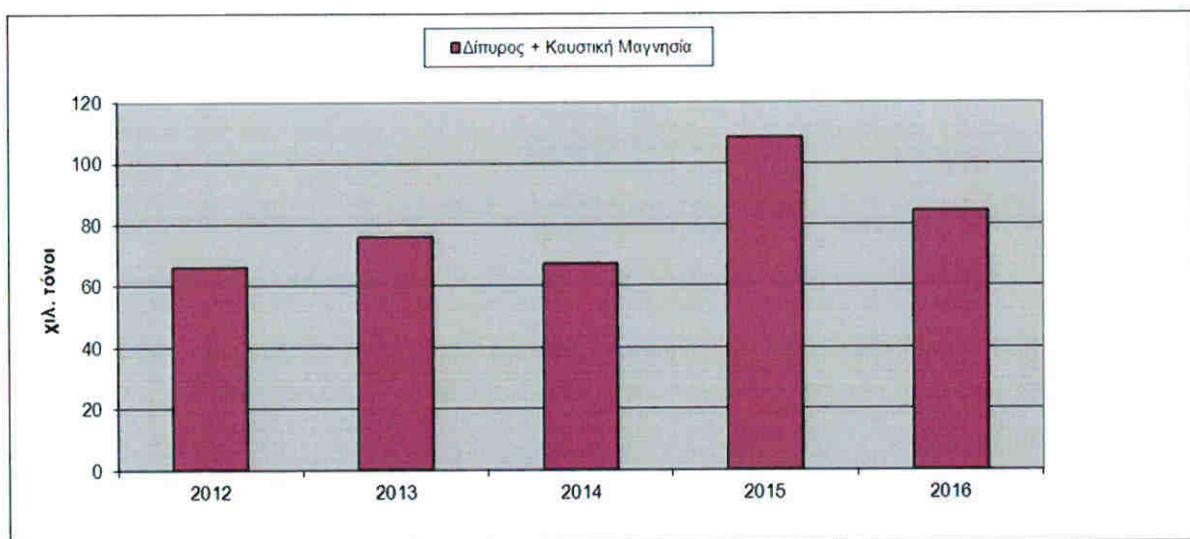
### Γραφική απεικόνιση εξαγωγών Αλουμινίου 2012-2016



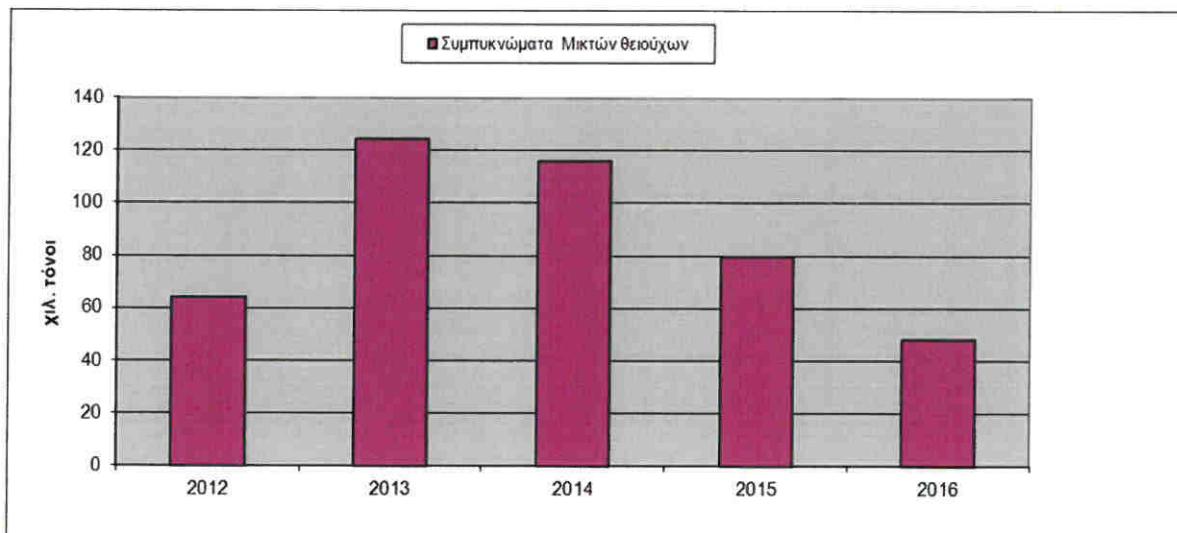
### Γραφική απεικόνιση παραγωγής Διπύρου + Καυστικής Μαγνησίας 2012-2016



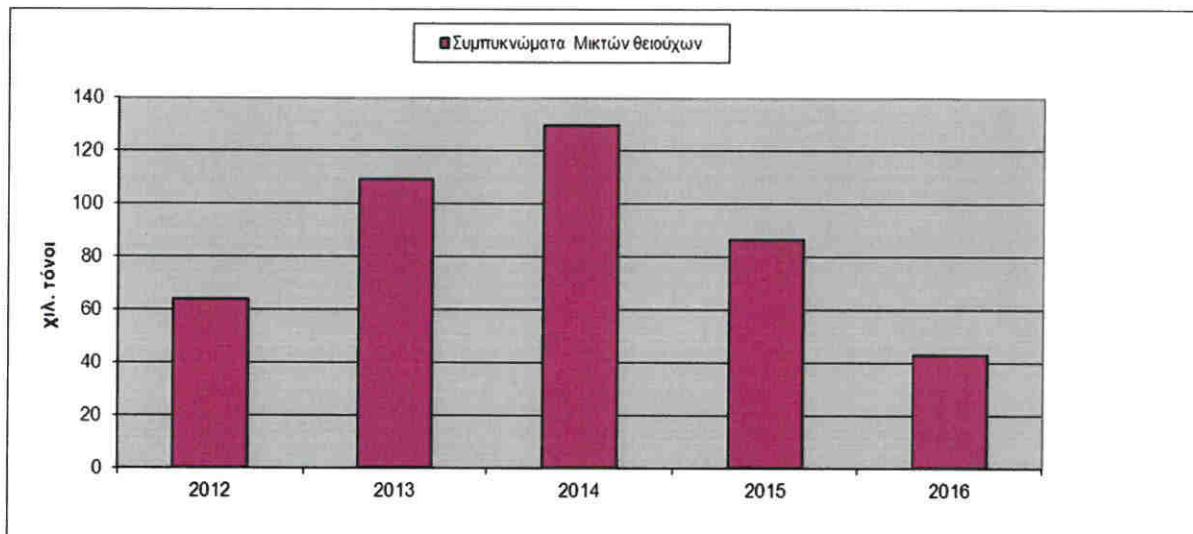
### Γραφική απεικόνιση εξαγωγών Διπύρου + Καυστικής Μαγνησίας 2012-2016



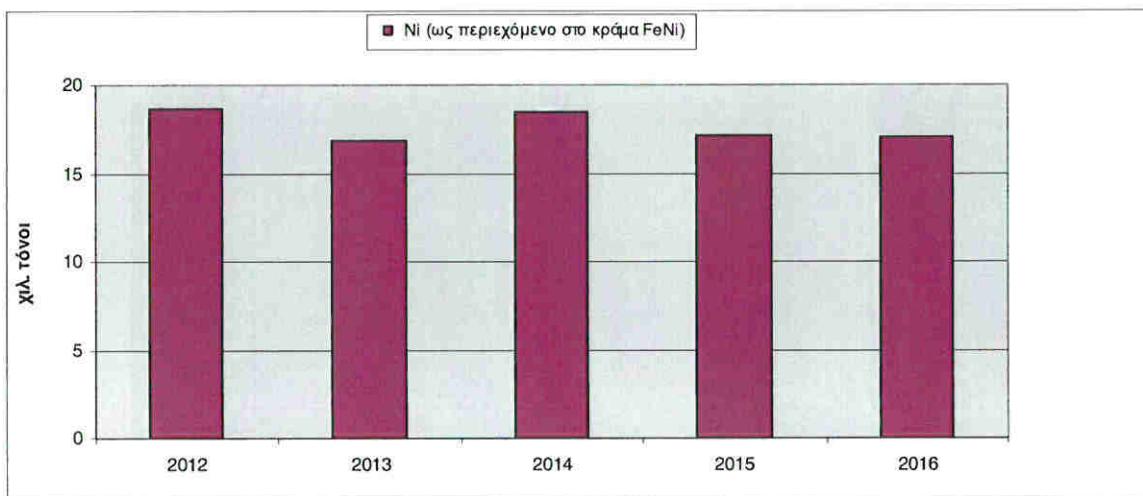
**Γραφική απεικόνιση παραγωγής Συμπυκνωμάτων Μικτών Θειούχων (PdS+ZnS+FeS<sub>2</sub>)  
2012-2016**



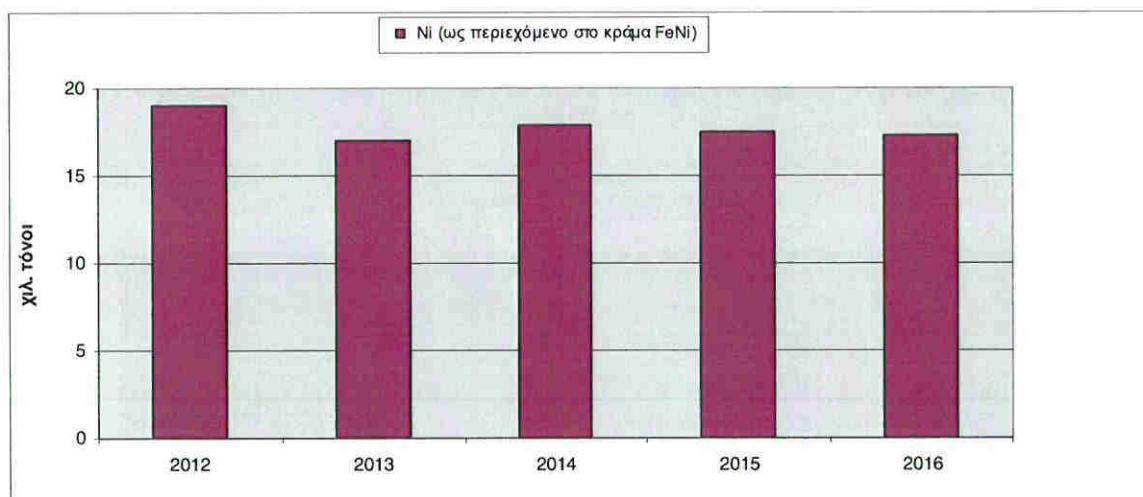
**Γραφική απεικόνιση εξαγωγών Συμπυκνωμάτων Μικτών Θειούχων (PdS+ZnS+FeS<sub>2</sub>)  
2012-2016**



### Γραφική απεικόνιση παραγωγής Ni (ως περιεχόμενο στο Κράμα FeNi) 2012-2016



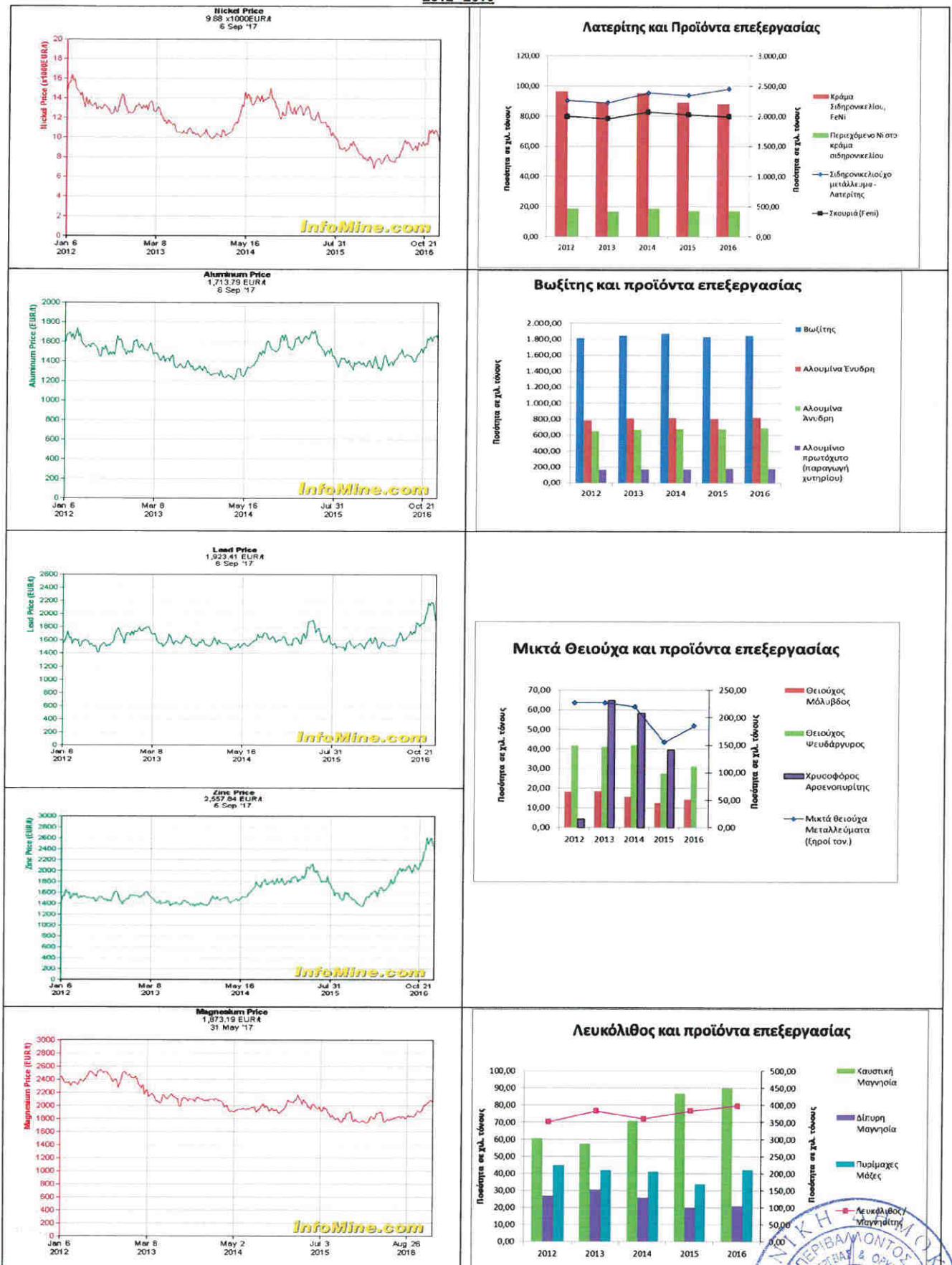
### Γραφική απεικόνιση εξαγωγών Ni (ως περιεχόμενο στο κράμα FeNi) 2012-2016



Στη γραφική απεικόνιση που ακολουθεί παρουσιάζονται τα γραφήματα αφενός μεν της διακύμανσης της χρηματιστηριακής αξίας ορισμένων μετάλλων κατά την πενταετία 2012-2016 και αφετέρου παραπλεύρως οι παραγωγές των μεταλλευμάτων και των προϊόντων επεξεργασίας τους, που περιέχουν τα αντίστοιχα μέταλλα (ως συστατικά), κατά το ίδιο χρονικό διάστημα. Σημειώνεται ότι στην παρακάτω γραφική απεικόνιση και σε όλα τα γραφήματα που αφορούν στις παραγωγές των μεταλλευμάτων και των προϊόντων επεξεργασίας τους, τα γραφήματα - στήλες αναφέρονται στον αριστερό κατακόρυφο άξονα και τα γραφήματα - γραμμές στο δεξιό κατακόρυφο άξονα.



**Γραφική απεικόνιση χρηματιστηριακών τιμών μετάλλων και παραγωγών μεταλλευτικών προϊόντων στην Ελλάδα την περίοδο 2012- 2016**



Από όλα τα παραπάνω διαγράμματα και τους συγκεντρωτικούς πίνακες που αφορούν στην πενταετία 2012-2016 παρατηρούμε ενδεικτικά τα εξής:

Η παραγωγή του **λατερίτη** στη χώρα μας διατηρείται σχεδόν σταθερή με μικρές διακυμάνσεις. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι η μεγαλύτερη παραγωγή της τελευταίας πενταετίας, που σημειώθηκε κατά το έτος 2016 διαφέρει κατά 9,3% σε σχέση με την αντίστοιχη μικρότερη του έτους 2013. Το περιεχόμενο **νικέλιο στο παραγόμενο κράμα σιδηρονικελίου** είναι σχεδόν ίδιο σε συνολική ποσότητα τα έτη 2012 και 2014, με μικρή πτώση 9,2% το 2013 έναντι των επών αυτών, ενώ τα δύο τελευταία έτη 2015 και 2016 είναι σταθερό στους 17,1 χιλ. τον. και κατά 8,16% μικρότερο σε σχέση με τη μέγιστη τιμή της πενταετίας. Το γεγονός αυτό οφείλεται και στο ότι το μετάλλευμα της **τροφοδοσίας (λατερίτης)** πρέπει να είχε μικρότερη περιεκτικότητα σε νικέλιο. Όσον αφορά την παραγωγή **κράματος σιδηρονικελίου** αυτή βαίνει ελαφρώς μειούμενη και το έτος 2016, κατά 1,4% σε σχέση με το προηγούμενο έτος 2015 και κατά 7,4% σε σχέση με την παραγωγή του 2014, αποτελώντας την ελάχιστη τιμή της πενταετίας, κάτι που εκτιμάται ότι οφείλεται και στις διακυμάνσεις της χρηματιστηριακής αξίας του νικελίου, η οποία στα τέλη του 2015 – αρχές 2016 παρουσίασε τις χαμηλότερες τιμές της πενταετίας, πέφτοντας και κάτω από τα 8.000 €/τον, ενώ κατά το 2<sup>ο</sup> εξάμηνο του 2016 άρχισε η ανοδική της πορεία, φτάνοντας τα 10.000 €/τον, με συνεχιζόμενες ανοδικές τάσεις και για το 2017. Οι εξαγωγές κράματος σιδηρονικελίου με βάση το περιεχόμενο νικέλιο παρουσιάζουν μικρές αυξομειώσεις από έτος σε έτος και βαίνουν και αυτές μειούμενες την τελευταία τριετία.

Η παραγωγή του **βωξίτη** στη χώρα μας διατηρείται επίσης σταθερή με πολύ μικρές διακυμάνσεις, δεδομένου ότι η μεγαλύτερη παραγωγή της τελευταίας πενταετίας, που σημειώθηκε κατά το έτος 2014 διαφέρει κατά 3,1% σε σχέση με την αντίστοιχη μικρότερη του έτους 2012. Ειδικότερα, η μικρή σχετικά αύξησή της τα έτη 2013 και 2014 σε σχέση με το έτος 2012 (1,58% και 3,16% αντίστοιχα), ακολουθήθηκε από παρόμοιες αυξήσεις τα έτη 2015 και 2016, πάντα σε σχέση με το έτος 2012 (0,9% και 1,78% αντίστοιχα). Όσον αφορά την παραγωγή της **άνυδρης αλουμίνιας** και αυτής του **αλουμινίου**, παρατηρείται σταδιακή αύξηση των αντίστοιχων τιμών για τα έτη 2013, 2014, 2015 και 2016, σε σχέση με το έτος 2012 και ειδικότερα 1,73%, 3,12%, 3,17% και 5,83% στην παραγωγή άνυδρης αλουμίνιας και 2,6%, 4,68%, 8% και 9,15% στην παραγωγή αλουμινίου. Οι εξαγωγές βωξίτη παρουσιάζουν αυξομειώσεις από έτος σε έτος, με την ανοδική πορεία αυτών κατά τα έτη 2014 και 2015 σε σχέση με το 2012 (2,47% και 10,86% αντίστοιχα) να ανακόπτεται το έτος 2016, παρουσιάζοντας μείωση 6,9%, απέχοντας όμως και πάλι αρκετά από το ελάχιστο της πενταετίας το έτος 2013 (μείωση 28,09% σε σχέση με το 2012). Η συνεχής αύξηση στην ποσότητα των εξαγωγών της άνυδρης αλουμίνιας κατά έτη 2013, 2014 και 2015, σε ποσοστά 0,73%, 3,46% και 6,60% αντίστοιχα σε σχέση με το έτος 2012, ανακόπτηκε το έτος 2016, με την ποσότητα των εξαγωγών να επιστρέφει στα επίπεδα του 2012, ενώ και οι εξαγωγές του αλουμινίου, μετά τη συνεχή αύξηση των ποσοτήτων τους τα έτη 2013, 2014 και 2015, σε ποσοστά 12,76%, 19,82% και 23,56% αντίστοιχα σε σχέση με το έτος 2012, το 2016 επέστρεψαν στα επίπεδα του 2015.

Στο **λευκόλιθο** παρατηρείται συνεχής αύξηση της παραγωγής σε σχέση με το 2012 για τα έτη 2013, 2015 και 2016, σε ποσοστά 8,28%, 8,34% και 11,73% αντίστοιχα, ενώ το έτος 2014 η αύξηση αυτή περιορίστηκε στο 2,50%, σε σχέση με το 2012. Στα κύρια προϊόντα επεξεργασίας του λευκόλιθου παρατηρούνται έντονες διακυμάνσεις στην παραγωγή την πενταετία 2012 – 2016. Ειδικότερα στη **δίπυρη μαγνησία** μετά την αύξηση της παραγωγής το 2013 σε σχέση με το 2012 (12,21%) διαπιστώνεται μειωμένη παραγωγή τα έτη 2014, 2015 και 2016 έναντι του 2012 σε ποσοστά 3,15%, 32,69% και 28,74% αντίστοιχα. Στις **πυρίμαχες μάζες** διαπιστώνεται επίσης μειωμένη παραγωγή τα έτη που ακολουθούν το 2012 και σε σχέση με αυτό, σε ποσοστά 6,74% το 2013, 9,26% το 2014 και 33,16% το 2015, ενώ το έτος 2016 διαπιστώνεται ανάκαμψη, καθώς η μείωση περιορίστηκε στο 6,49%, σε σχέση πάντα με το 2012. Τέλος, στην **καυστική μαγνησία** η εικόνα είναι διαφορετική, καθώς μετά τη μικρή πτώση της παραγωγής κατά 5,65% το 2013 σε σχέση με το 2012, τα επόμενη έτη έχουμε συνεχή αύξηση της παραγωγής και ειδικότερα 14,19% το 2014, 30,15% το 2015 και 32,47% το 2016.

Στα **μεικτά θειούχα μεταλλεύματα** και στα προϊόντα επεξεργασίας τους παρατηρούνται αξιοσημείωτες διακυμάνσεις τόσο στην παραγωγή όσο και στις εξαγωγές. Ειδικότερα η παραγωγή μεικτών θειούχων μεταλλευμάτων παρέμεινε σταθερή το έτος 2013, σε σχέση με το έτος 2012, και στα έτη 2014, 2015 και 2016 είχε μειώσεις σε αντίστοιχα ποσοστά 3,34%, 46,59% και 22,83%. Η παραγωγή συμπυκνώματος **θειούχου μολύβδου** παρουσίασε μικρή αύξηση 1,74% το 2013 έναντι του έτους 2012, ενώ και αυτή στα έτη 2014, 2015 και 2016 είχε μειώσεις σε αντίστοιχα ποσοστά 15,4%, 43,68% και 26,47% αντίστοιχα. Σχεδόν παρόμοια η εικόνα και στην παραγωγή συμπυκνώματος **θειούχου ψευδαργύρου**, η οποία μετά από μικρή πτώση 1,43% στην παραγωγή του 2013 έναντι της παραγωγής του 2012 και σταθεροποιήσης το

ΔΠΕ/ Σ. Τζίμας, Η. Μπάρτζος, Δ. Δρακοπούλου  
Σελ 48

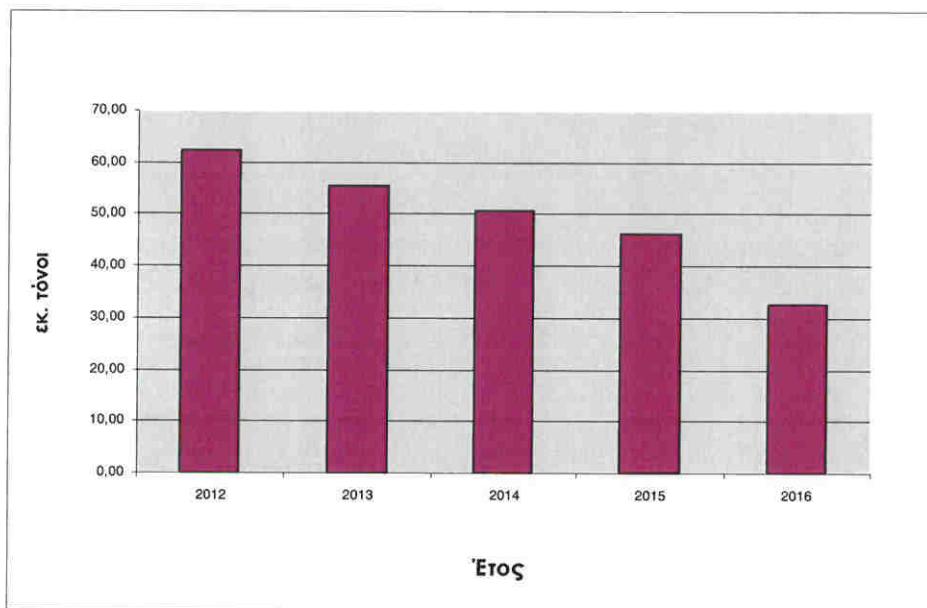


2014 (0,33% σε σχέση πάντα με το 2102), παρουσιάσει μείωση 51,19% το 2015 και 34,43% το 2016. Τέλος, η παραγωγή **συμπυκνώματος σιδηροπυρίτη και χρυσοφόρου αρσενοπυρίτη** που ξεκίνησε το έτος 2012 (εξ' ου και η πολύ μικρή σχετική παραγωγή του έτους αυτού) εμφάνισε μειώσεις 11,16% και 64,07% στις παραγωγές των ετών 2014 και 2015 σε σχέση με αυτή του 2013, ενώ το 2016 η παραγωγή μηδενίστηκε, εξαιτίας της ολοκλήρωσης της επεξεργασίας των τελμάτων της Ολυμπιάδας. Ομοίως ανάλογη είναι και η εικόνα στις εξαγωγές των προαναφερθέντων συμπυκνωμάτων.

## 5.2. Ενεργειακά Ορυκτά

Η παραγωγή του **Λιγνίτη**, όπως προκύπτει και από την κατωτέρω γραφική απεικόνιση, κατά την πενταετία 2012 – 2016 παρουσιάζει συνεχή μείωση. Συγκεκριμένα η παραγωγή λιγνίτη κατά τα έτη 2013, 2014, 2015 και 2016 παρουσιάζει μείωση κατά 10,96%, 18,5%, 25,71% και 47,58% αντίστοιχα, έναντι του 2012.

**Γραφική απεικόνιση παραγωγής Λιγνίτη 2012-2016**



Ο λιγνίτης θεωρείται ο μεγαλύτερος ενεργειακός πυλώνας της χώρας μας, καθώς αποτελεί διαχρονικά τη βασική πηγή παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας με σημαίνον πλεονέκτημα το φθηνότερο και πλέον ανταγωνιστικό κόστος εξόρυξης του.

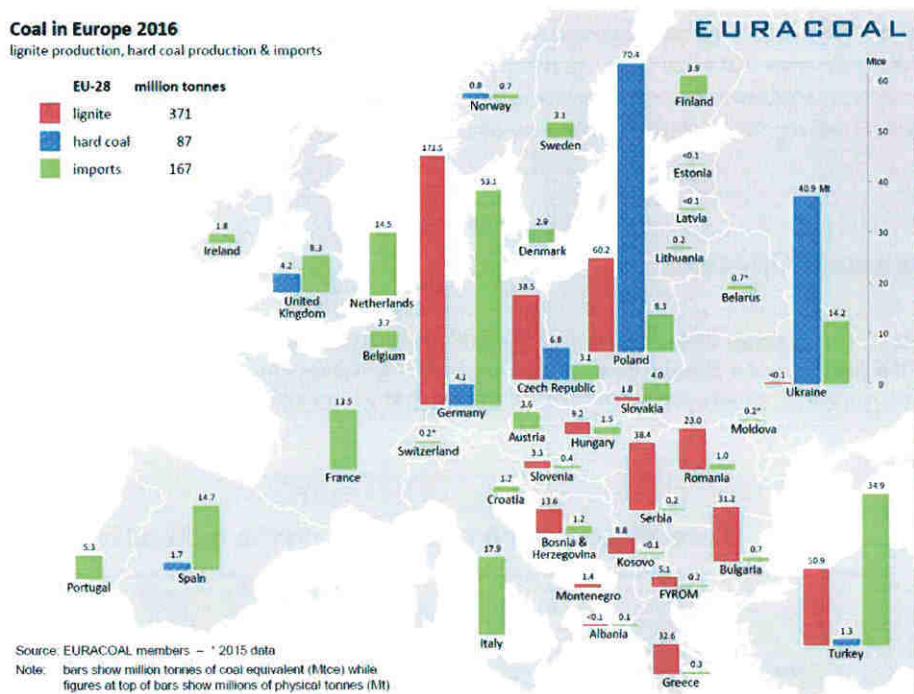
Η συνεχής πτώση της παραγωγής λιγνίτη τα τελευταία χρόνια οφείλεται σε πολλούς λόγους, μεταξύ δε αυτών είναι ο περιορισμός της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας από τα νοικοκυριά, λόγω της βαθιάς οικονομικής κρίσης που βιώνει η χώρα μας, αλλά και της αυξημένης χρήσης Φυσικού Αερίου από τις βιομηχανικές & βιοτεχνικές μονάδες, καθώς και οι δεσμεύσεις που έχει αναλάβει η χώρα μας έναντι της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την πολιτική της σταδιακής μείωσης των μονάδων θερμικής παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, με τη σταδιακή απόσυρσή τους, και την αύξηση της υποχρεωτικής συμμετοχής ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στο ενεργειακό μίγμα της χώρας. Το φυσικό αέριο προτιμάται πλέον από τις παραγωγικές μονάδες και από τα νοικοκυριά, λόγω της ανταγωνιστικής του τιμής, ενώ η παραγόμενη ενέργεια από λιγνίτη παρουσιάζει υψηλότερο κόστος από ότι στο πρόσφατο παρελθόν λόγω στρεβλών χρεώσεων, διάφορων πρόσθετων τελών κ.λ.π.

Στη γραφική απεικόνιση που ακολουθεί παρουσιάζεται η παραγωγή άνθρακα στην Ευρωπαϊκή Ένωση κατά το 2016, με την Ελλάδα να έχει πέσει στην 6<sup>η</sup> θέση σε παραγωγή λιγνίτη, από την 3<sup>η</sup> θέση που βρισκόταν το προηγούμενο έτος.

ΔΠΕ/ Σ. Τζίμας, Η. Μπάρτζος, Δ. Δρακοπούλου  
Σελ 49



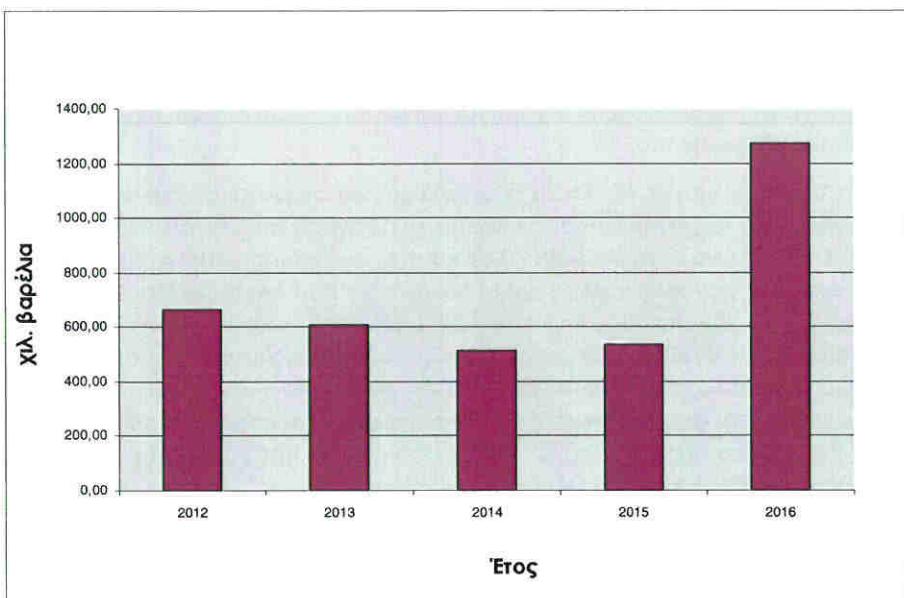
## Γραφική απεικόνιση παραγωγής Άνθρακα στην Ε.Ε -28



Αντιθέτως, η παραγωγή **Υδρογονανθράκων** παρουσίασε σημαντικότατη αύξηση κατά το 2016, καθώς μετά τις μειώσεις κατά 7,88% το 2013, 22,26% το 2014 και 19,48% το 2015, έναντι της παραγωγής του 2012, το 2016 έφτασε τα 1.271,89 χιλ. βαρέλια, αυξημένη κατά 92,27% σε σχέση με το 2012.

Σύμφωνα με δημοσιευμένα στοιχεία της εταιρείας «Energean Oil & Gas», το μεγαλύτερο ποσοστό της παραγωγής πραγματοποιείται από το κύριο πεδίο του Πρίνου και κατά το 2016 έφτασε τα 3.177 βαρέλια την ημέρα, με αύξηση 152% σε σχέση με το 2015. Στο υπόψη πεδίο έχει ολοκληρωθεί το πρόγραμμα νέων γεωτρήσεων, που βρισκόταν σε εξέλιξη από το 2015, στο πλαίσιο του επενδυτικού προγράμματος της εταιρείας, με αποτέλεσμα την παρούσα περίοδο να βρίσκονται σε παραγωγική λειτουργία δεκατρείς (13) γεωτρήσεις και τέσσερεις (4) για την επανεισαγωγή θαλάσσιου νερού. Παράλληλα, η μέση ημερήσια παραγωγή του Βόρειου Πρίνου, κυμάνθηκε στα 313 βαρέλια την ημέρα έπειτα από την ολοκλήρωση μίας σειράς τεχνικών παρεμβάσεων.

## Γραφική απεικόνιση παραγωγής Αργού Πετρελαιού 2012-2016



ΔΠΕ/ Σ. Τζίμας, Η. Μπάρτζος, Δ. Δρακοπούλου  
Σελ 50



Τέλος, όσον αφορά στον κλάδο της **Γεωθερμίας**, οι διεθνείς πλειοδοτικοί διαγωνισμοί για την έρευνα και εκμετάλλευση των Γ/Θ Πεδίων υψηλής θερμοκρασίας (Εβρος, Νέστος, Χίος & Σαμοθράκη) που διενήργησε το Ελληνικό Δημόσιο και οι οποίοι κατακυρώθηκαν σε αναδόχους εντός της διετίας 2012-2013, δεν οδήγησαν τελικά στην κατάρτιση συμβάσεων, με αποτέλεσμα οι ανάδοχοι να κηρυχθούν έκπτωτοι και οι χώροι να είναι πλέον ελεύθεροι προς επαναπροκήρυξη (είτε για τις ίδιες ακριβώς περιοχές, είτε με σχετική διαφοροποίηση των περιοχών) προς έρευνα.

Όσον αφορά στη «Δ.Ε.Η. Ανανεώσιμες ΑΕ», μετά την παράταση με το άρθρο 30 του ν.4342/2015, για πέντε (5) έτη, από την ημερομηνία λήξης, της αρχικής διάρκειας των συμβάσεων μίσθωσης δικαιωμάτων έρευνας και διαχείρισης των γεωθερμικών πεδίων υψηλής θερμοκρασίας, των «παλαιών» πεδίων που είχαν περιέλθει στην δικαιοδοσία της (Μήλου-Κιμώλου-Πολυαίγου, Νισύρου, Λέσβου, & Μεθάνων) και οι οποίες ήταν σε ισχύ κατά την 31.12.2014, με σκοπό την ηλεκτροπαραγωγή, δεν έγιναν ουσιαστικά έργα αξιοποίησής τους, και εισπράχθηκε το έτος 2016 χρηματικό ποσό ύψους περί τις 25.000€ κατ' εφαρμογή των συμβατικών όρων που αφορούσαν στις περιπτώσεις καθυστέρησης υλοποίησης των προβλεπόμενων έργων. Όσον αφορά δε, τους Γεωθερμικούς Χώρους Λεκάνης Σπερχειού, Ακροποτάμου, Σουσακίου & Ικαρίας, που είχαν επίσης περιέλθει στη «Δ.Ε.Η. Ανανεώσιμες ΑΕ», με διαγωνιστική διαδικασία, η εταιρεία δεν προσήλθε ούτε εντός του 2016 να υπογράψει τις συμβάσεις που είχαν καταρτισθεί, με συνέπεια να απολέσει τα αντίστοιχα δικαιώματα και να εκπέσουν οι εγγυητικές επιστολές συμμετοχής στους διαγωνισμούς.

Παρά την ύπαρξη αξιόλογου γεωθερμικού δυναμικού στη Χώρα μας, εν τούτοις η εν γένει αξιοποίησή του υστερεί σημαντικά και κατέχει ένα πολύ μικρό ποσοστό (γύρω από το 1%) της συνολικής παραγωγής των ΑΠΕ. Υπάρχουν πολλοί λόγοι στους οποίους οφείλεται αυτή η υστέρηση, οι κυριότεροι των οποίων είναι το αρνητικό παράδειγμα του τρόπου αξιοποίησης των γεωθερμικών πεδίων της Μήλου και της Νισύρου για παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας τις δεκαετίες '70 και '80, το υφιστάμενο θεσμικό πλαισιο, ο τρόπος διαχείρισης των ενεργοποιημένων γεωθερμικών πεδίων χαμηλής θερμοκρασίας σε συνδυασμό με την απουσία επενδυτικής κουλτούρας στον τομέα αυτό, οι δυσκολίες στην εύρεση εδαφικών εκτάσεων για τις μονάδες αξιοποίησης γεωθερμικών ρευστών και ο διαχρονικός τρόπος καταγραφής των παραμέτρων τόσο κατά τη φάση της έρευνας και κατηγοριοποίησης των γεωθερμικών πεδίων της Χώρας, όσο και κατά τη φάση διαχείρισής τους (λειτουργίας).

Οι σημαντικότερες εφαρμογές της γεωθερμίας στη Χώρα μας εντοπίζονται στην Βόρεια Ελλάδα (αρμοδιότητας Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας και Θράκης) και σχετίζονται αποκλειστικά και μόνο με γεωθερμικά πεδία χαμηλής θερμοκρασίας. Αυτές οι εφαρμογές αφορούν αγροτικές χρήσεις και συνίστανται κυρίως σε μονάδες παραγωγής του μικροφύκους spirulina, σε θερμαινόμενες μονάδες πρωιμησης σπαραγγιού, σε θερμοκηπιακές μονάδες υδροπονίας παραγωγής κηπευτικών (τομάτας και αγγουριού), σε θερμοκηπιακές μονάδες ανάπτυξης φυτών και λουλουδιών, σε θερμοκηπιακές μονάδες ξήρανσης κηπευτικών και σε θερμοκηπιακές μονάδες παραγωγής λαχανικών και φρούτων.

Γενικά πάντως φαίνεται να υπάρχει μεγάλο ενδιαφέρον για την εκμετάλλευση του γεωθερμικού δυναμικού χαμηλής θερμοκρασίας της περιοχής, όπως φαίνεται από τον αριθμό των συμβάσεων μίσθωσης που συνομολογήθηκαν από το 2012 έως σήμερα. Ειδικότερα, κατά το 2016 η Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας – Θράκης διαχειρίζόταν συνολικά εικοσιένα(21) μισθώσεις τέτοιων πεδίων χαμηλής ενθαλπίας και οι δύο από τις οποίες πραγματοποιήθηκαν κατά την διάρκεια του έτους αυτού. Από τις μισθώσεις αυτές οι δεκαοχτώ (18) αφορούν μισθώσεις εκμετάλλευσης, αλλά μόλις οι έξι (6) βρίσκονται σε μερική ή πλήρη ανάπτυξη. Στις περισσότερες των περιπτώσεων παρατηρείται καθυστέρηση στην υλοποίηση του επενδυτικού σχεδίου λόγω οικονομικών δυσκολιών (π.χ. καθυστέρησης στην ένταξη και υλοποίηση του επενδυτικού ή άλλων προγραμάτων επιχορηγήσεων) ή καθυστέρησεων στην ολοκλήρωση αδειοδοτικών διαδικασιών. Τα έσοδα από τα μισθώματα γεωθερμικών πεδίων χαμηλής θερμοκρασίας της χωρικής αρμοδιότητας της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας-Θράκης για το έτος 2016 ανέρχονται σε 41.468€. Από αυτά 30.808€ βεβαιώθηκαν ως πάγια ή/και ελάχιστα μισθώματα για το έτος 2016, ενώ τα 10.660€ βεβαιώθηκαν ως αναλογικά μισθώματα για την χρήση γεωθερμικού δυναμικού κατά το έτος 2015.

Ειδικότερα με βάση το σχεδιασμό της Δνσης Πολιτικής και Ερευνών το 2016 επιχειρήθηκε διερεύνηση, επί τόπου διαβούλευση στην περιφέρεια (Βόρεια Ελλάδα) και προσπάθεια προσέγγισης των εμποδίων που κρατούν καθηλωμένη την ανάπτυξη στο σημαντικό αυτό ορυκτό πόρο (γεωθερμία), που εκτός των άλλων σε συνθήκες ορθολογικής εκμετάλλευσης είναι ανανεώσιμος (βασική ειδοποιός διαφορά από τους κλασσικούς ορυκτούς πόρους) και περιβαλλοντικά συμβατός, προκειμένου να διαρθρωθούν οι

ΔΠΕ/ Σ. Τζίμας, Η. Μπάρτζος, Δ. Δρακοπούλου  
Σελ 51

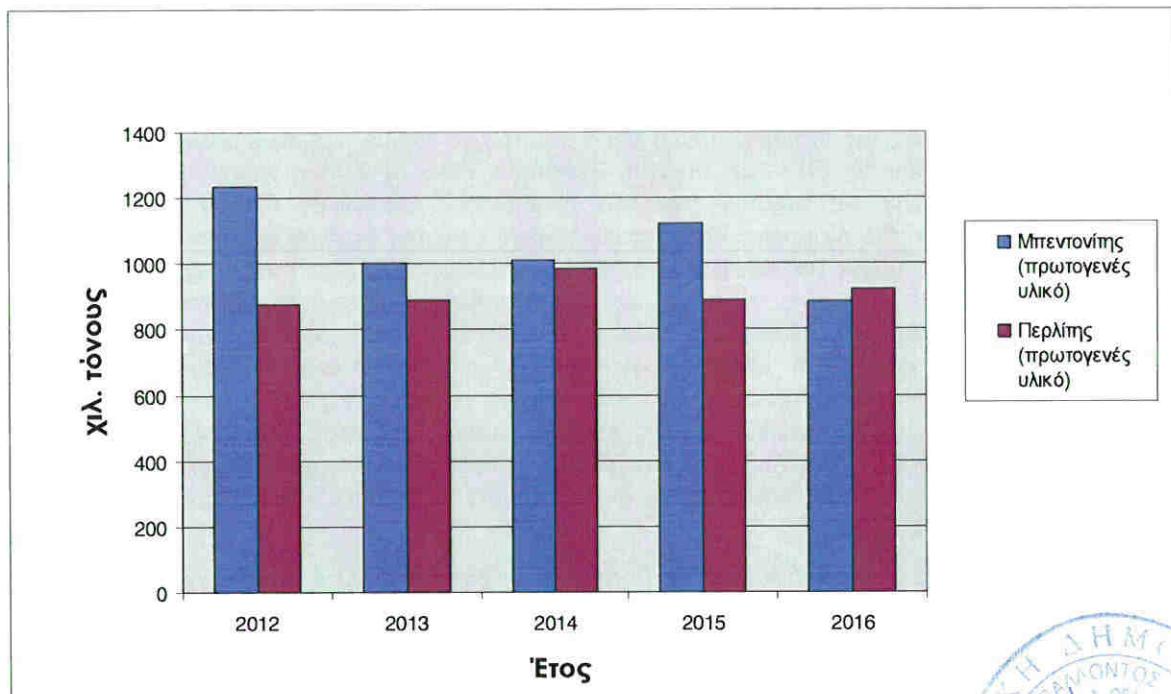


αναγκαίες προτάσεις για την επανατοποθέτηση του όλου θέματος, με στόχο την εμπλοκή και τη συμμετοχή στην όλη αναπτυξιακή διαδικασία και του μεμονωμένου επενδυτή – πολίτη αυτής της Χώρας και τη διάχυση των ευεργετημάτων της ανανεώσιμης αυτής πηγής ενέργειας σε όσο γίνεται πιο πλατιές μάζες του κοινωνικού συνόλου. Υστερα από τα ανωτέρω και προκειμένου να δοθεί μεγαλύτερη ώθηση στην αξιοποίηση του Γεωθερμικού Δυναμικού της χώρας, συγκροτήθηκε, εντός του 2016, ομάδα εργασίας για την υποβολή εισήγησης σχεδίου νόμου για τη Γεωθερμία, με σκοπό τη συνολική αναμόρφωση της σχετικής νομοθεσίας για την ασφαλή και αειφορική εξόρυξη του Γεωθερμικού Δυναμικού (άντληση και επαναφορά ρευστού και εξαγωγή ενέργειας και συμπαραγόμενων προϊόντων) μέχρι την επιφάνεια και ιδιαίτερη στόχευση σε αυτό της χαμηλής θερμοκρασίας.

### 5.3. Βιομηχανικά Ορυκτά

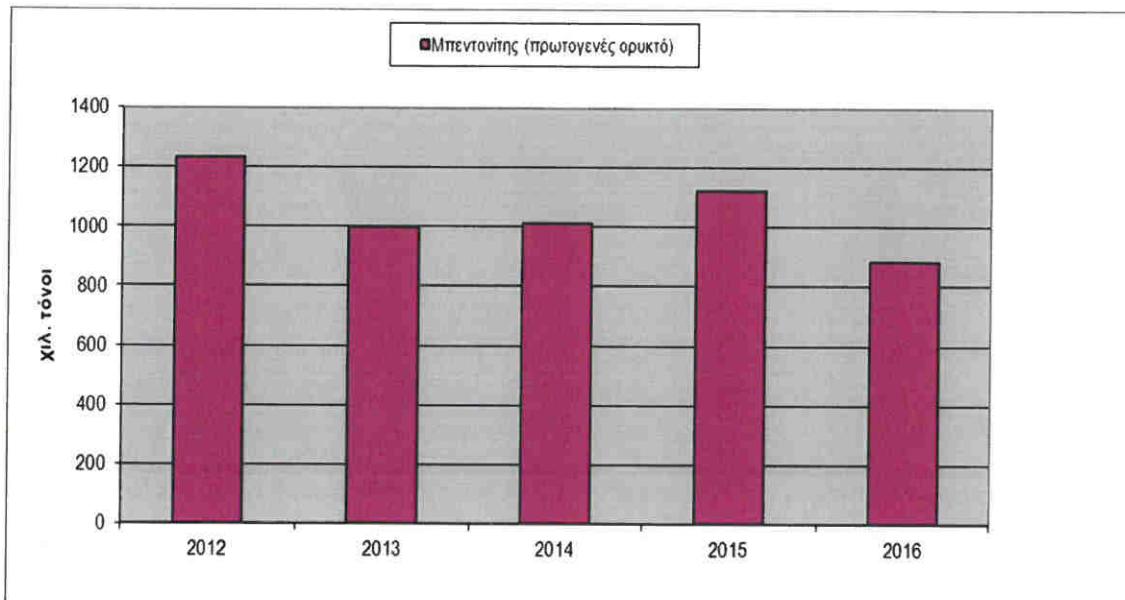
Η Χώρα μας όπως και στην περίπτωση των μεταλλευμάτων διαθέτει σημαντικό αποθεματικό δυναμικό σε βιομηχανικά ορυκτά, τα κυριότερα των οποίων είναι ο Μπεντονίτης, ο Περλίτης, η κίσσηρις, η γύψος, το ανθρακικό ασβέστιο, ο απταπουλγίτης, η ποζολάνη και γενικά οι άργιλοι. Πολλές εξορυκτικές μονάδες παραγωγής πρωτογενών βιομηχανικών ορυκτών έχουν εγκαταστήσει και αναπτύξει και μονάδες επεξεργασίας τους, που έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση των ωφελημάτων της Χώρας μας από αυτή την αξιοποίηση. Ο κλάδος των βιομηχανικών ορυκτών της Χώρας μας κατέχει σημαντική θέση στην παγκόσμια αγορά. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι σύμφωνα με διεθνή στοιχεία για το έτος 2015 σε παγκόσμιο επίπεδο (World Mining Data, vol.32 Minerals Production, Vienna 2017), η Χώρα μας παραμένει στην 1η θέση σε παραγωγή περλίτη (θέση στην οποία βρισκόταν και το 2014) και ανεβαίνει στην 4η θέση σε παραγωγή μπεντονίτη, από την 5η θέση στην οποία βρισκόταν το 2014. Το 2016 παρουσιάζεται μείωση της παραγωγής μπεντονίτη, ανακόπτοντας την ανοδική πορεία των τελευταίων τριών (3) ετών, με το 99% των πωλήσεων να κατευθύνεται στις αγορές του εξωτερικού, ενώ αντίθετα το 2016 παρουσιάζεται αύξηση στην παραγωγή περλίτη, μετά την προσωρινή, τελικά, μείωση της παραγωγής το 2015, με το μεγαλύτερο μέρος του προϊόντος (57%), επίσης, να διατίθεται στο εξωτερικό.

Γραφική απεικόνιση παραγωγής Μπεντονίτη και Περλίτη 2012-2016

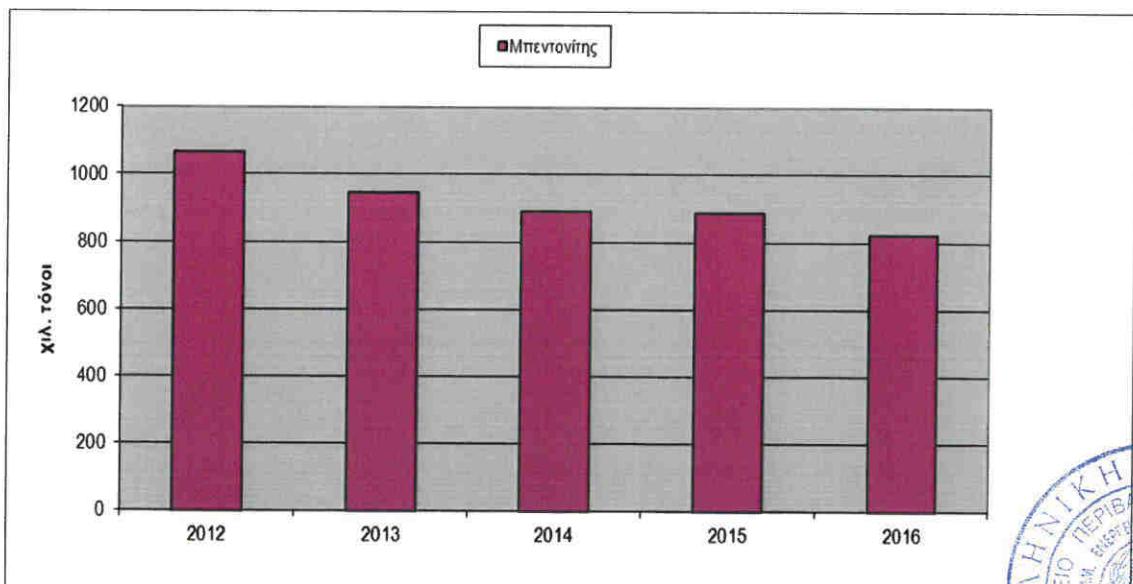


Ο κλάδος των βιομηχανικών ορυκτών, κατά την τελευταία πενταετία 2012-2016, παρά την κρίση και την ύφεση της Ελληνικής Οικονομίας, κατάφερε σε γενικές γραμμές ως συνολική εικόνα να διατηρήσει την ανταγωνιστικότητά του και τη θέση του σε παγκόσμια κλίμακα. Χαρακτηριστικά είναι τα διαγράμματα, ενδεικτικά ορισμένων σημαντικών για την Ελληνική Οικονομία Βιομηχανικών Ορυκτών, που ακολουθούν και αφορούν τις ποσότητες που παρήχθησαν και τις αντίστοιχες που εξήχθησαν στο εξωτερικό κατά την εν λόγω πενταετία.

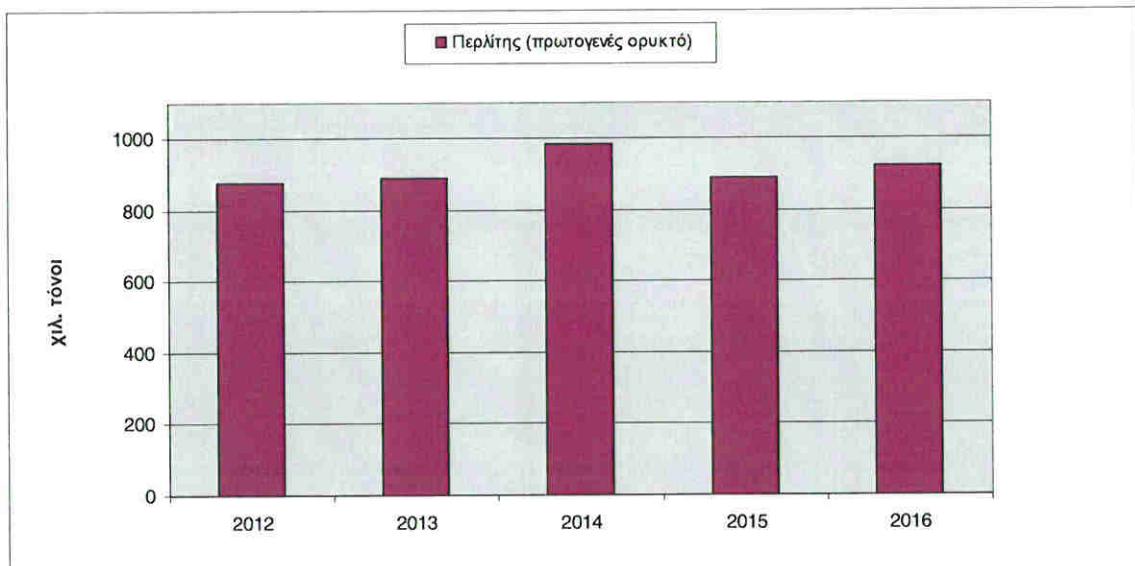
#### Γραφική απεικόνιση παραγωγής Μπεντονίτη (πρωτογενές ορυκτό) 2012-2016



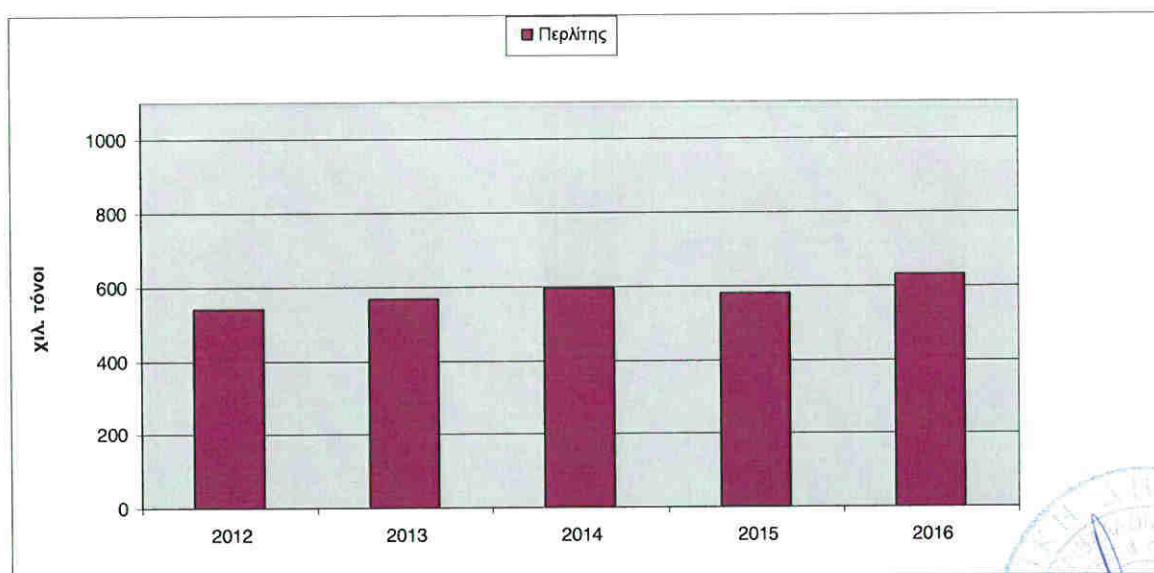
#### Γραφική απεικόνιση εξαγωγών Μπεντονίτη (πρωτογενές ορυκτό + ημικατεργασμένος + κατεργασμένος) 2012-2016



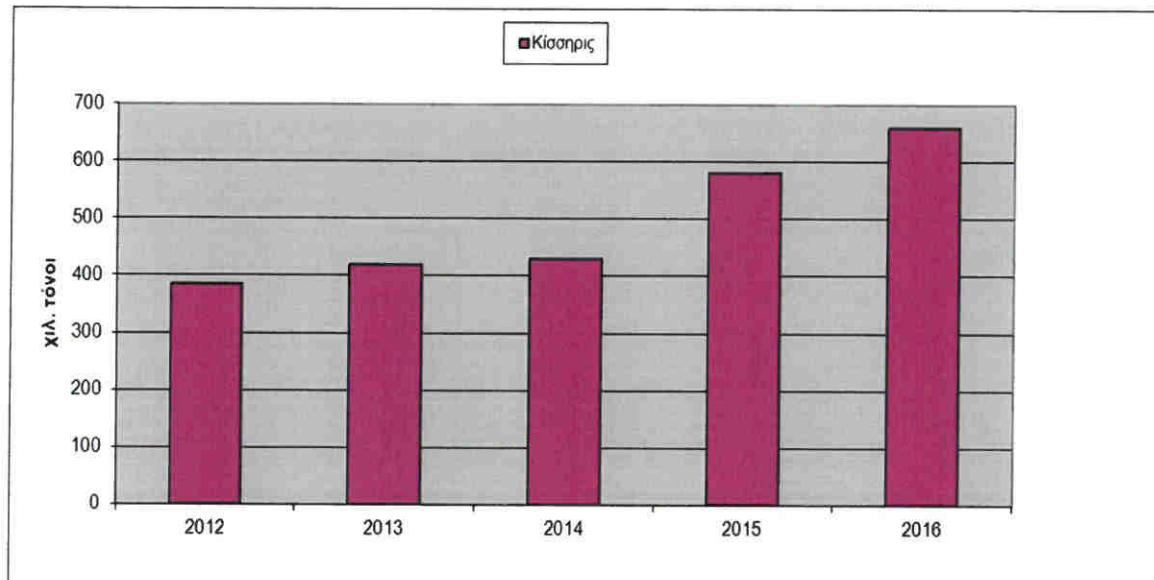
**Γραφική απεικόνιση παραγωγής Περλίτη (πρωτογενές ορυκτό) 2012-2016**



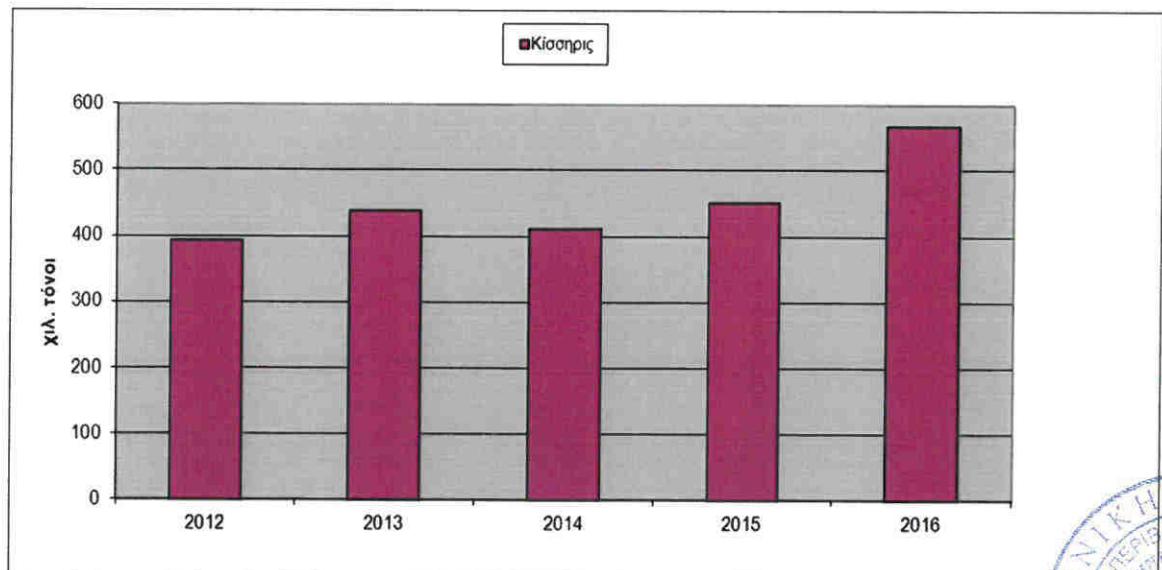
**Γραφική απεικόνιση εξαγωγών Περλίτη  
(πρωτογενές ορυκτό + ημικατεργασμένος + κατεργασμένος)  
2012-2016**



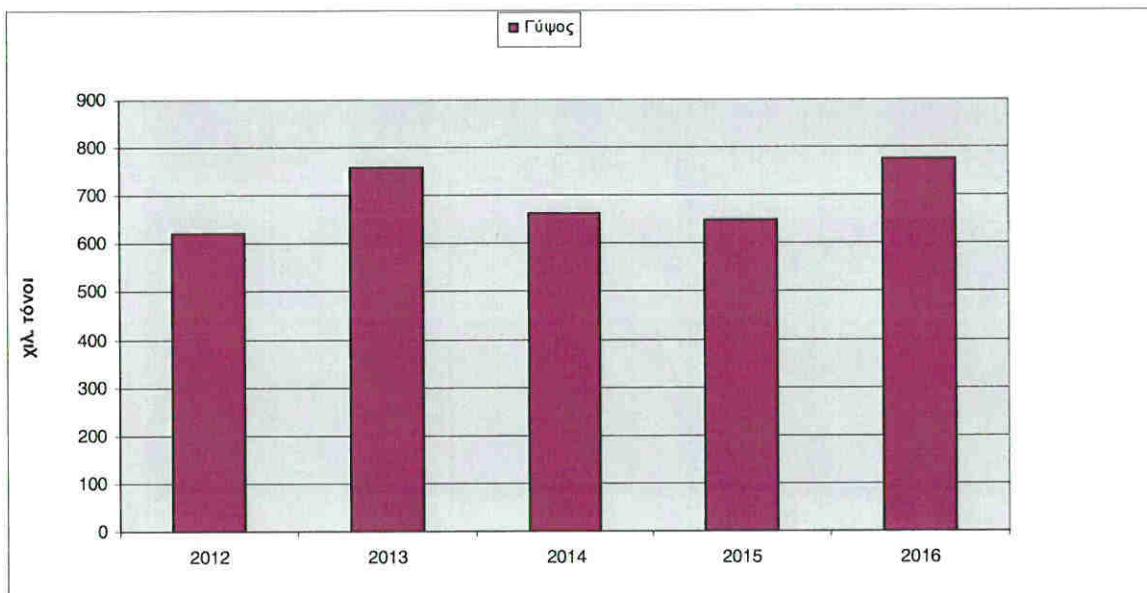
Γραφική απεικόνιση παραγωγής Κίσσηρις 2012-2016



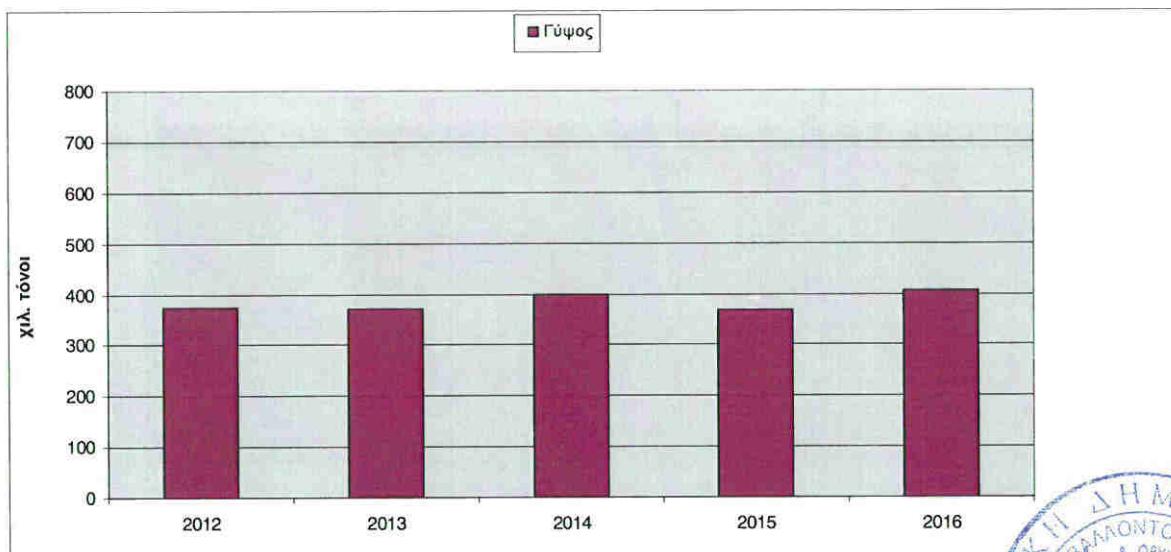
Γραφική απεικόνιση εξαγωγών Κίσσηρις 2012-2016



Γραφική απεικόνιση παραγωγής Γύψου 2012-2016



Γραφική απεικόνιση εξαγωγών Γύψου 2012-2016



Από όλα τα παραπάνω διαγράμματα και τους συγκεντρωτικούς πίνακες που αφορούν στην πενταετία 2012-2016 παρατηρούμε ενδεικτικά τα εξής:

Στον **μπεντονίτη**, ενώ μετά την πτώση της παραγωγής το 2013 σε σχέση με το 2012 κατά 19,03%, ακολούθησε σταθεροποίηση της παραγωγής το 2014 (πτώση 18,11% έναντι του 2012) και μικρή αύξηση αυτής κατά το 2015 (πτώση 9,05% έναντι του 2012), το 2016 παρουσιάζεται σημαντική μείωση της παραγωγής κατά 28,49% σε σχέση με το 2012 (9,95% σε σχέση με το προηγούμενο έτος του 2015) σημειώνοντας την μικρότερη τιμή για την τελευταία πενταετία. Οι εξαγωγές μπεντονίτη (αθροιστικά πρωτογενές ορυκτό + ημικατεργασμένος + κατεργασμένος) παρουσιάζουν συνεχή πτώση από το 2012 και συγκεκριμένα τα ποσοστά ήταν 11,28% το 2013, 16,34% το 2014, 16,69% το 2015 και 22,89% το 2016 έναντι του 2012.

Στον **περλίτη** η εικόνα είναι διαφορετική και παρουσιάζεται αύξηση της παραγωγής με διακυμάνσεις κατ' έτος, έναντι του 2012, σε ποσοστά 1,55%, 12,43%, 1,63% και 5,14% για τα έτη 2013, 2014, 2015 και 2016 αντίστοιχα. Παρόμοια είναι η εικόνα και στις εξαγωγές περλίτη (αθροιστικά πρωτογενές ορυκτό + ημικατεργασμένος + κατεργασμένος) όπου με μικρές αυξομειώσεις και συγκεκριμένα 5,04% το 2013, 10,58%, το 2014, 7,10% το 2015 και 16,82%, το 2016 παραμένουν σε ανοδική τροχιά, σε σχέση με το 2012.

Στην **κίσσηρι** συνεχίζεται η ανοδική πορεία της παραγωγής, πάντα σε σχέση με το 2012, η οποία μετά την αύξηση κατά 8,83% το 2013 και 11,39% το 2014, τα επόμενα έτη, 2015 και 2016 παρατηρείται πολύ μεγάλη αύξησή, που φθάνει σε ποσοστό στο 50,54% και στο 70,73% αντίστοιχα. Οι εξαγωγές κίσσηρης παρουσιάζουν αυξομειώσεις την τελευταία τετραετία, με χαρακτηριστικό τη σημαντική αύξηση το έτος 2016 (ποσοστό 89,14% των πωλήσεων του έτους ήταν προς το εξωτερικό). Πιο συγκεκριμένα, το 2013 υπήρξε αύξηση σε ποσοστό 11,76% έναντι του 2012, το 2014 περιορίστηκε αυτή η αύξηση σε ποσοστό 4,78% έναντι του 2012, ενώ και το 2015 έφτασε σε ποσοστό 14,92% έναντι του 2012 και εκτοξεύτηκε σε ποσοστό 44,31% το 2016.

Στη **γύρω**, μετά τη μεγάλη αύξηση της παραγωγής που σημειώθηκε το 2013, έναντι του 2012, κατά 22,32%, τα έτη 2014 και 2015 αυτή διατηρήθηκε πάνω από το επίπεδο της παραγωγής του έτους 2012 κατά 6,91% και 4,50% αντίστοιχα, και παρουσιάσε πάλι το 2016 σημαντική αύξηση κατά 25,21%. Οι εξαγωγές γύψου τα έτη 2013 και 2015 εμφανίζονται σχεδόν σταθερές, ενώ τα έτη 2014 και 2016 παρατηρείται αξιοσημείωτη αύξηση. Συγκεκριμένα και έναντι του έτους 2012 οι εξαγωγές το 2013 αυξήθηκαν σε ποσοστό 0,65%, το 2014 αυξήθηκαν σε ποσοστό 6,49%, το 2015 αυξήθηκαν σε ποσοστό 1,52% και το 2016 αυξήθηκαν σημαντικά, σε ποσοστό 9,23% (αποτελώντας το 53,54% των συνολικών πωλήσεων τους έτους αυτού).

Σε ορισμένα από τα υπόλοιπα βιομηχανικά ορυκτά, τα οποία εμφάνισαν το 2016 αξιοσημείωτες διαφοροποιήσεις έναντι των προηγούμενων ετών, σημειώνονται τα εξής:

Η παραγωγή **αμφιβολίτη** διπλασιάστηκε το 2016 σε σχέση με το 2015 και είναι τριπλάσια σε σχέση με το 2012, ενώ και η παραγωγή **ολιβινίτη** παραμένει σε ανοδική πορεία, και συγκεκριμένα αυξημένη κατά 8,12% έναντι του προηγούμενου έτους 2015 και 22,73% σε σχέση με το 2012. Η παραγωγή **ατταπουλγίτη** (ατταπουλγιπική άργιλος), μετά το διπλασιασμό της παραγωγής του 2014 κατά το 2015 (107,74 χιλ. τόνοι, έναντι 45 χιλ. τόνων), το 2016 επέστεψε στα επίπεδα του 2014 (45 χιλ. τόνοι), παραμένοντας όμως διπλάσια έναντι της παραγωγής του 2012 και διατηρώντας τον έντονο εξαγωγικό προσανατολισμό της, ενώ και στο **ζεόλιθο**, μετά τον υπερδιπλασιασμό της παραγωγής το 2015, η οποία έφτασε τους 360 τόνους, έναντι 170 τόνων το 2014, το 2016 έπεισε στους 110 τόνους.

Μεικτά πρόσημα εμφανίζει η παραγωγή βιομηχανικών ορυκτών των οποίων οι κύριες χρήσεις είναι άμεσα συνδεδεμένες με τον κατασκευαστικό κλάδο και τον κλάδο του τσιμέντου. Ειδικότερα:

- Η παραγωγή **ποζολάνης** έφτασε το 2016 τους 117,01 χιλ. τόνους, παρουσιάζοντας περαιτέρω μείωση 23,56% σε σχέση με την παραγωγή του 2015 (153,07 χιλ. τόνοι), με μείωση άνω του 50% σε σχέση με τις σταθερές παραγωγές της προηγούμενης τριετίας που ήταν περίπου 270 χιλ. τόνους για τα έτη 2012, 2013 & 2014).
- Αντιθέτως ανοδικά κινήθηκε το 2016 η παραγωγή **αργιλοπυριτικών Υλικών που χρησιμοποιούνται στη τσιμεντοβιομηχανία** (1.371,71 χιλ. τόνοι, αύξηση 16,15% σε σχέση με το 2015), ενώ συνέχισε πτωτικά η παραγωγή **αργίλων Κεραμοποιίας** (231,75 χιλ. τόνοι, πτώση 27,85% σε σχέση με το 2015).

Τέλος, η παραγωγή **ανθρακικού ασβεστίου** έφτασε το 2016 τους 202,53 χιλ. τόνους, παρουσιάζοντας αύξηση σε ποσοστό 19,3% σε σχέση με το 2015, ενώ αντίστοιχη αύξηση (18,15%) παρουσιάσαν και οι εξαγωγές ανθρακικού ασβεστίου το 2016 σε σχέση με το έτος 2015.

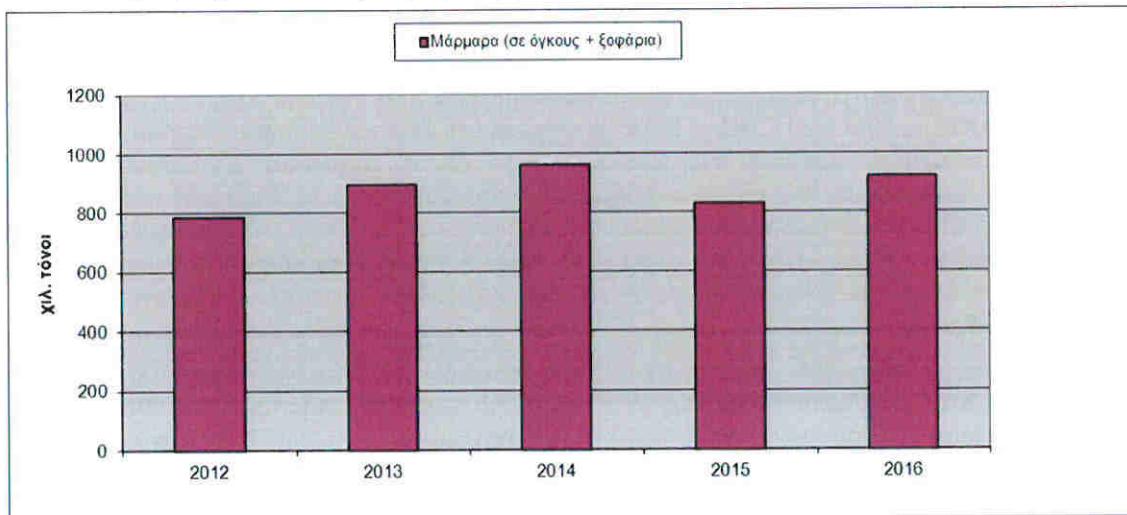
ΔΠΕ/ Σ. Τζίμας, Η. Μπάρτζος, Δ. Δρακοπούλου  
Σελ 57



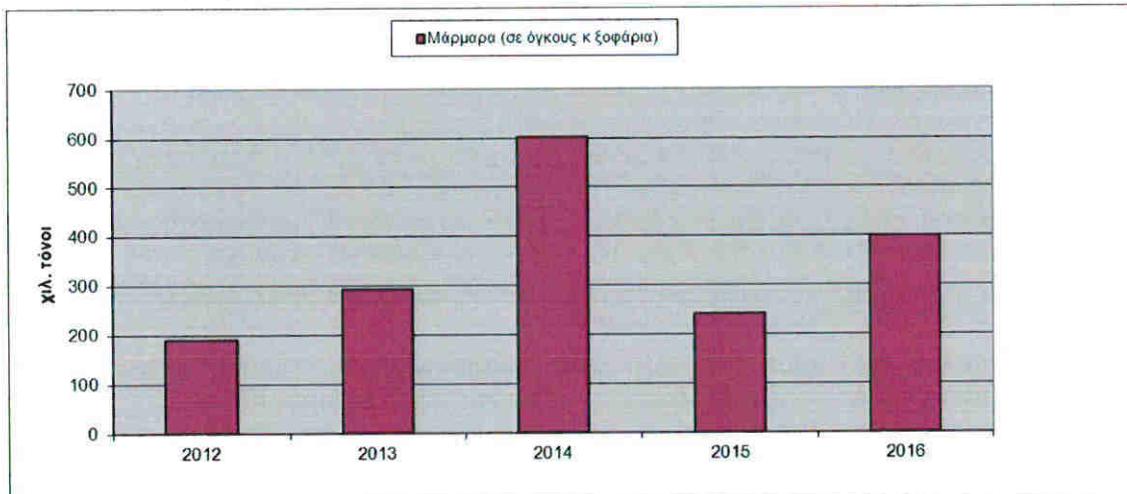
#### 5.4. Μάρμαρα και Σχιστολιθικές Πλάκες.

Η Χώρα μας, όπως και στην περίπτωση των μεταλλευμάτων και των βιομηχανικών ορυκτών, έτσι και στην περίπτωση των μαρμάρων διαθέτει σημαντικό αποθεματικό δυναμικό και σε αυτή την κατηγορία ορυκτών τόσο σε ποσότητα, όσο και σε ποιότητα. Σύμφωνα με τα στοιχεία που καταχωρήθηκαν στη γεωχωρική - ψηφιακή βάση δεδομένων «ΛΑΤΟΜΕΤ» ([www.latomet.gr](http://www.latomet.gr)) από τα Δελτία Δραστηριότητας που υποβλήθηκαν στην Υπηρεσία μας από τις ίδιες τις εξορυκτικές επιχειρήσεις, στις παρακάτω γραφικές απεικονίσεις εμφαίνεται η πορεία του κλάδου των μαρμάρων τόσο ως προς τις ποσότητες που παρήχθησαν κατ' έτος την τελευταία πενταετία 2012 – 2016, όσο και ως προς τις αντίστοιχες που εξήχθησαν την ίδια περίοδο.

**Γραφική απεικόνιση παραγωγής Μαρμάρων (σε όγκους + ξιφάρια) 2012-2016**



**Γραφική απεικόνιση εξαγωγών Μαρμάρων (σε όγκους + ξιφάρια) 2012-2016**



Η εμφανόμενη μείωση στην παραγωγή για το έτος 2015 δεν αντικατοπτρίζει την πραγματικότητα καθώς μεγάλες εταιρείες του κλάδου δεν απέστειλαν στην υπηρεσία μας στοιχεία για τις παραγωγές τους και τις πωλήσεις τους, στηριζόμενες στα διαλαμβανόμενα της υποπαραγράφου ΣΤ.12 του ν.4254/2014(Α' 85) περί μη υποχρέωσης γνωστοποίησης των συγκεκριμένων στοιχείων για τα μη μεταλλικά ορυκτά. Ως προς τις ποσότητες των εξαγωγών τόσο το έτος 2015, όσο και για όλα τα έτη, τα εμφανόμενα στο διάγραμμα δεν αντικατοπτρίζουν την πραγματικότητα, αφενός μεν εξαιτίας της προαναφερθείσας υποπαραγράφου ΣΤ.12 του ν.4254/2014(Α' 85) και αφετέρου επειδή στο ανωτέρω γράφημα των εξαγωγών δεν

ΔΠΕ/ Σ. Τζίμας, Η. Μπάρτζος, Δ. Δρακοπούλου  
Σελ 58



συμπεριλαμβάνονται τα στοιχεία πολλών επιχειρήσεων που επεξεργάζονται δευτερογενώς τα εξόρυσσόμενα μάρμαρα και ακολούθως τα εξαγάγουν και οι οποίες δεν υποχρεούνται να υποβάλλουν στοιχεία στην υπηρεσία μας. Για τους προαναφερόμενους ενδεικτικούς λόγους η Υπηρεσία μας, προκειμένου να έχει αξιόπιστα και πλήρη στοιχεία στον κλάδο του μαρμάρου συνεργάστηκε με την Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛΣΤΑΤ) και ζήτησε με βάση τους κωδικούς δραστηριότητας όλα τα αναγκαία στοιχεία που τηρεί η ΕΛΣΤΑΤ και ύστερα από επεξεργασία τόσο των στοιχείων της ΕΛΣΤΑΤ, όσο και αυτών του ΛΑΤΟΜΕΤ, κατέληξε στα παρακάτω αναφερόμενα για τον κλάδο του μαρμάρου.

Παρά την οικονομική κρίση των τελευταίων ετών και τις σοβαρές επιπτώσεις της στον εγχώριο κατασκευαστικό κλάδο και στην κατανάλωση οικοδομικών προϊόντων, ο κλάδος των προϊόντων μαρμάρου και διακοσμητικών πετρωμάτων διατηρείται σε σταθερά επίπεδα παραγωγών την τελευταία 5ετία.

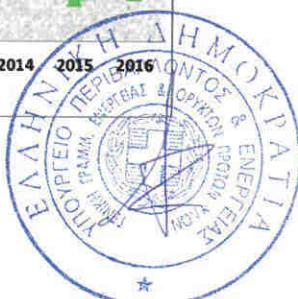
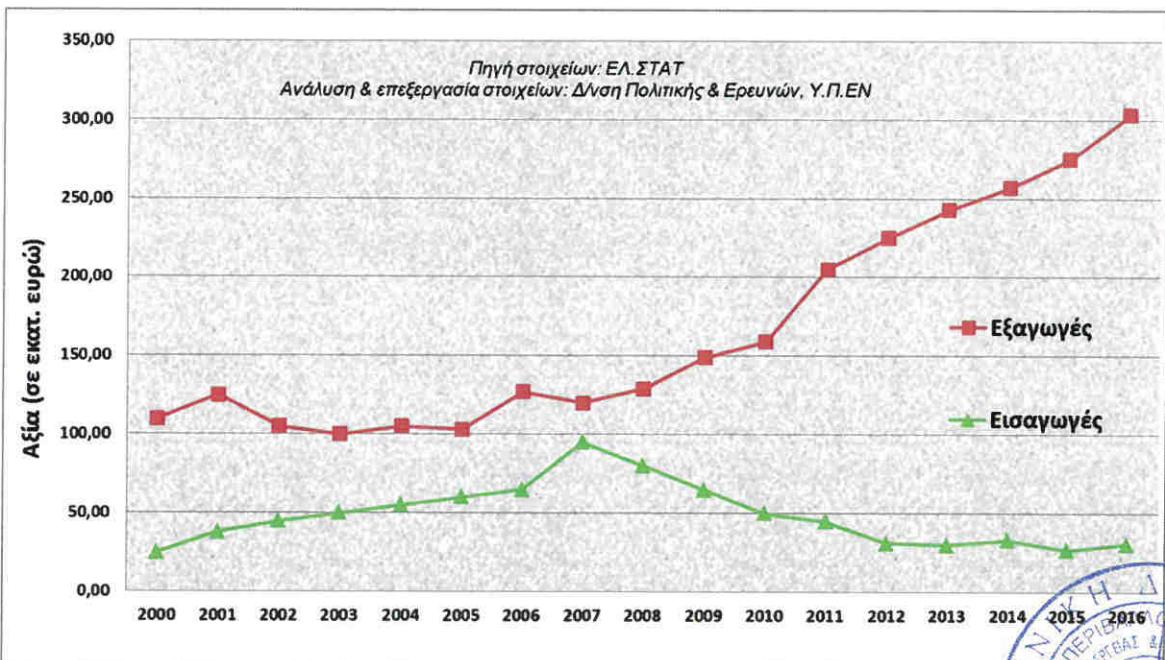
Πιο συγκριμένα, η παραγωγή στο σύνολο των προϊόντων και υποπροϊόντων μαρμάρου (ογκομάρμαρα, ξοφάρια, λατύπες) για το έτος 2016 προσεγγίζει τους 1,23 εκατ. τόνους (αυξημένη κατά 12,73% έναντι του 2015), με την παραγωγή των ογκομαρμάρων να φτάνει τα 212.990 κ.μ. (199.630 κ.μ. το 2015 & 232.000 κ.μ. το 2014) με το 60% των ενεργών λατομείων να βρίσκεται στην Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης.

Η παραγωγή σχιστολιθικών πλακών συνέχισε και το 2016 την καθοδική της πορεία, καθώς έφτασε τα 59.050 κ.μ., ενώ τα προηγούμενα έτη ήταν 89.900 κ.μ. το 2015 και 100.000 κ.μ. το 2013.

Ο εξαγωγικός προσανατολισμός του ελληνικού μαρμάρου συνεχίστηκε και το 2016, με τις εξαγωγές στο σύνολο του κλάδου (συμπεριλαμβανομένων των προϊόντων και υποπροϊόντων μαρμάρου, φυσικών λίθων κ.λ.π.), σύμφωνα με τα στοιχεία που μας διέθεσε η Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛΣΤΑΤ) και την επεξεργασία τους από τη Διεύθυνση Πολιτικής & Ερευνών του ΥΠΕΝ, να ανέρχονται περίπου στους 868 χιλ. τόνους σε ποσότητα (μικρή αύξηση 1,04% έναντι του 2015) και τη συνολική τους αξία να είναι της τάξης των 303 εκατ. €. (αύξηση 10,07% έναντι του 2015), συνεχίζοντας έτσι την ανοδική τροχιά που έχει ξεκινήσει από το 2008, όταν η εγχώρια ζήτηση άρχισε να επηρεάζεται από την οικονομική κρίση. Αποκλειστικά σε μάρμαρα και προϊόντα αυτών η συνολική εξαχθείσα ποσότητα το 2016 ανήλθε στους 804,6 χιλ. τόνους (αύξηση 7,44% έναντι του 2015) και αξίας 288,6 εκ. € (αύξηση 12,61% έναντι του 2015).

Στο διάγραμμα που ακολουθεί εμφαίνεται η πραγματική πορεία του κλάδου του μαρμάρου στο σύνολό του από το έτος 2000 έως και το έτος 2016, το οποίο αναφέρεται στην αξία των εισαγωγών και εξαγωγών.

### Διάγραμμα Αξιών Εισαγωγών και Εξαγωγών στο σύνολο του κλάδου του Μαρμάρου 2000-2016



Από το προϊόν που εξάγεται τα τελευταία χρόνια, το 50% κατά μέσο όρο περίπου κατευθύνεται προς την Κίνα και το υπόλοιπο εξαγόμενο μάρμαρο διατίθεται σε χώρες της Μέσης Ανατολής, στις ΗΠΑ και σε μικρότερο βαθμό στην ευρωπαϊκή αγορά. Ειδικότερα, οι εξαγωγές μαρμάρων προς την Κίνα, η οποία αποτελεί την σημαντικότερη μαζική αγορά για το ελληνικό μάρμαρο, ανήλθαν για το 2016 σε 448,62 χιλ. τόνους (σε σύνολο 804,62 χιλ. τόνων) και αξίας 119,89 εκατ. € (σε σύνολο 288,61 εκατ. €), αντιπροσωπεύοντας το 56% της ποσότητας και το 43% της συνολικής αξίας των ελληνικών εξαγωγών μαρμάρου. Για το 2015 οι αντίστοιχοι αριθμοί ήταν: ποσότητα εξαγωγών προς την Κίνα 378,8 χιλ. τόνου (σε σύνολο 748,8 χιλ. τόνων) αξίας 92,3 εκατ. € (σε σύνολο 256,3 εκατ. €), αντιπροσωπεύοντας το 50,59% της ποσότητας και το 36,01% της συνολικής αξίας των ελληνικών εξαγωγών.

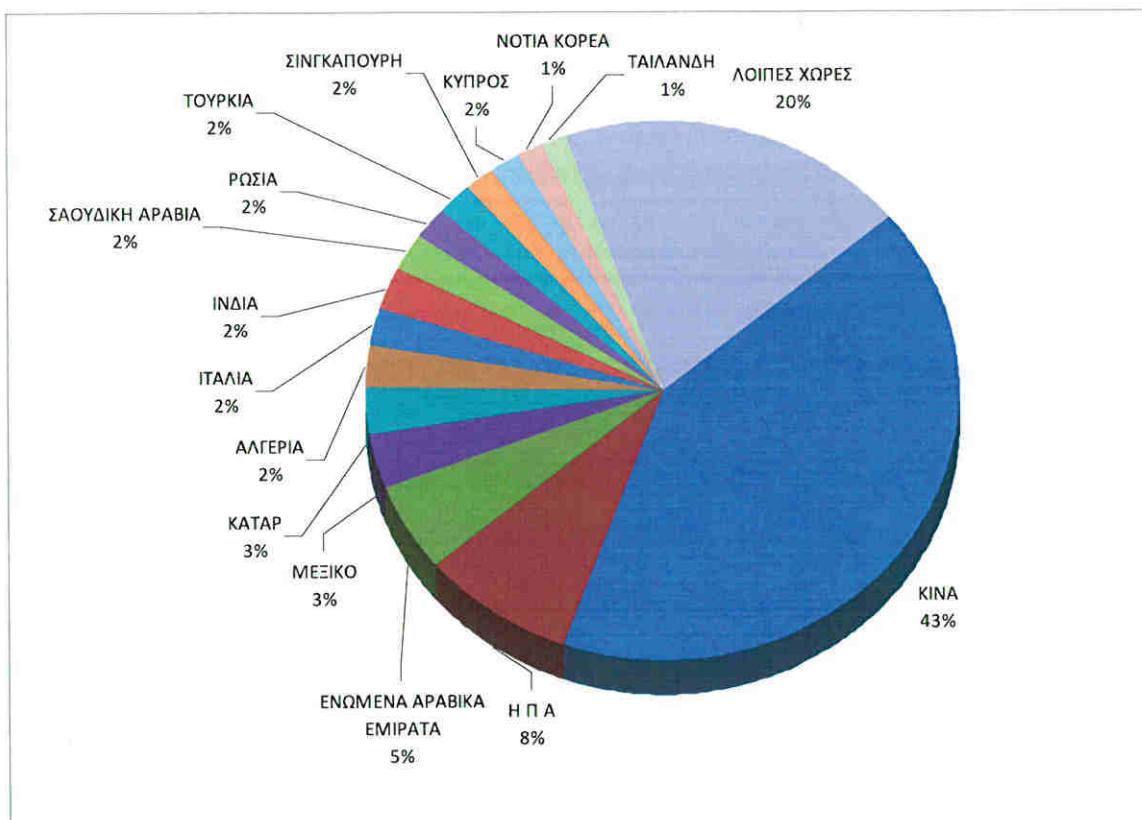
Εκτός από την Κίνα, σημαντικές αγορές που απορρόφησαν το ελληνικό μάρμαρο για το 2016 ήταν: οι ΗΠΑ (αξία εξαγωγών 24,16 εκατ. €), τα Ενωμένα Αραβικά Εμιράτα (αξία εξαγωγών 15,71 εκατ. €), το Μεξικό (9,15 εκατ. €), το Κατάρ (8,1 εκατ. €) και η Σαουδική Αραβία (7,1 εκατ. €).

### Γραφική απεικόνιση

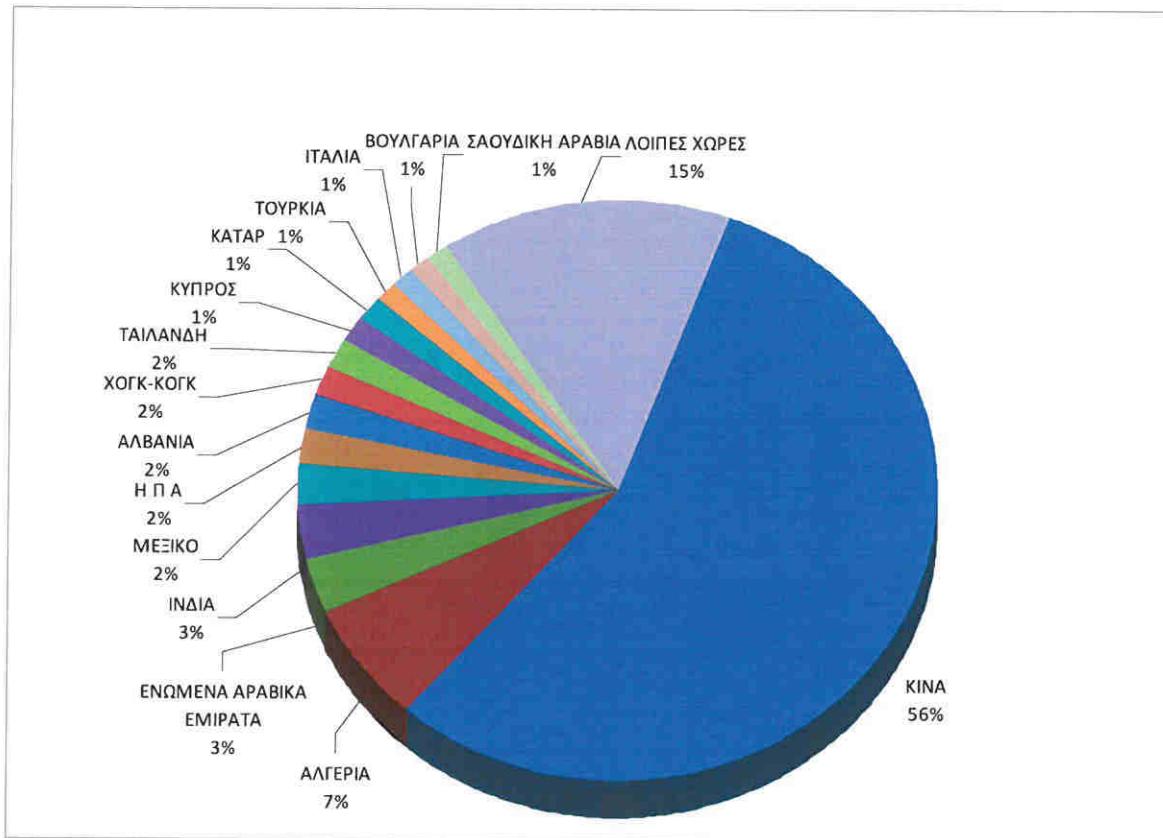
#### Χωρών εξαγωγής Ελληνικού Μαρμάρου σε ποσοστό %

#### επί της αξίας των εξαγωγών του κλάδου στο σύνολό του

το έτος 2016



**Γραφική απεικόνιση**  
**Χωρών εξαγωγής Ελληνικού Μαρμάρου σε ποσοστό %**  
**επί της ποσότητας των εξαγωγών του κλάδου στο σύνολό του**  
**το έτος 2016**



Αναλυτικότερα, οι εξαγωγές/εισαγωγές μαρμάρων και άλλων προϊόντων από φυσικούς / διακοσμητικούς λίθους κατ' έτος, για την περίοδο 2012 – 2016 παρουσιάζονται στους παρακάτω πίνακες. Τα στοιχεία προέρχονται από την Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛΣΤΑΤ) και αναλύονται ανά δασμολογική κλάση. Εν συνεχείᾳ έχουν ομαδοποιηθεί και αναλυθεί από την Διεύθυνση Πολιτικής κι Ερευνών του ΥΠΕΝ.

Η ποσοτική σύνθεση των εξαγωγών, για το 2016, όπως προκύπτει από τους πίνακες αυτούς ήταν 868,1 χιλ. τόνοι, εκ των οποίων 92,7% προϊόντα μαρμάρου (όγκοι, πλάκες, κατεργασμένα προϊόντα), 2,3% προϊόντα γρανίτη και 5% λοιπά προϊόντα από λίθους (σχιστόπλακες, κυβόλιθοι, ψηφίδες, κ.λ.π.), ενώ για το 2015 οι αντίστοιχοι αριθμοί ήταν 859,1 χιλ. τόνοι, εκ των οποίων 87% προϊόντα μαρμάρου (όγκοι, πλάκες, κατεργασμένα προϊόντα), 7,4% προϊόντα γρανίτη και 5,5% λοιπά προϊόντα από λίθους (σχιστόπλακες, κυβόλιθοι, ψηφίδες, κ.λ.π.), παρουσιάζοντας αύξηση του ποσοστού των μαρμάρων εξαιτίας μείωσης των ποσοστών του γρανίτη, με σταθερή την τιμή, περί του 5% για λοιπά προϊόντα από λίθους.

Όσον αφορά στην ποσοτική σύνθεση των εξαγωγών μαρμάρων αναφορικά με το βαθμό κατεργασίας σημειώνεται ότι από το σύνολο των εξαχθέντων μαρμάρων το 27 % σε ποσότητα ήταν κατεργασμένα προϊόντα (και 50% σε αξία), ενώ το ποσοστό των (ακατέργαστων) όγκων μαρμάρου έφθασε το 65% (73% αν συμπεριληφθούν και οι πλάκες) σε ποσότητα και 46% (50% αν συμπεριληφθούν και οι πλάκες) σε αξία. Η μεγάλη διαφορά των ακατέργαστων σε σχέση με τα κατεργασμένα προϊόντα οφείλεται στο γεγονός ότι στην αγορά της Κίνας οι δασμοί για τα κατεργασμένα προϊόντα είναι πολύ υψηλοί. Ανάλογα ήταν τα ποσοστά από τα αντίστοιχα σχετικά διαγράμματα που αφορούσαν και το προηγούμενο έτος 2015.



**ΠΙΝΑΚΑΣ 10**  
**Εισαγωγές Μαρμάρων – Διακοσμητικών Πετρωμάτων**  
**Ανάλυση ανά Δασμολογική Κλάση**  
**2012-2016**

ΠΡΟΪΟΝΤΑ	ΔΑΣΜΟΛΟΓΙΚΗ ΚΛΑΣΗ	2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016						
		Ποσότητα (kgr)					Αξία(€)										
<b>Μάρμαρα – Ασβεστόλιθοι – Τραβερτίνες</b>																	
<b>Κατρασμένα Προϊόντα</b>																	
Όγκοι	25.15.11.00	60.644.456	83.865.464	81.652.382	72.487.218	118.845.323	10.507.053	13.918.142	16.766.967	13.743.391	16.200.025						
Πλάκες	25.15.12.00	6.243.851	9.018.609	8.268.096	5.419.260	12.513.655	1.061.821	1.458.461	1.519.247	1.072.816	1.792.087						
	68.02.21.00	12.421.331	8.895.010	9.330.003	9.812.073	6.273.128	6.443.716	3.582.967	3.640.713	2.866.754	2.304.161						
	68.02.91.00	4.318.848	2.402.803	2.409.801	2.463.393	2.854.829	1.608.499	1.155.508	1.473.464	1.114.712	1.118.513						
	68.02.92.00	555.030	148.576	51.180	115.230	282	205.251	42.018	23.679	64.002	3.046						
	Σύνολο κατεργασμένα	17.295.209	11.446.389	11.790.984	12.390.696	9.128.239	8.257.466	4.780.493	5.137.856	4.045.468	3.425.720						
ΣΥΝΟΛΟ Μάρμαρα κ.α.	84.183.516	104.330.462	101.711.462	90.297.174	140.487.217	19.826.340	20.157.096	23.424.070	18.861.675	21.417.832							
<b>Γρανίτες</b>																	
<b>Κατρασμένα Προϊόντα</b>																	
Όγκοι	25.16.11.00	818.230	618.188	299.111	618.610	831.555	273.929	162.563	133.642	229.193	225.928						
Πλάκες	25.16.12.00	435.742	8.102.458	1.411.210	2.231.885	1.953.577	270.055	1.343.017	290.200	378.638	312.995						
	68.02.23.00	2.023.908	1.305.972	2.007.273	1.653.558	1.399.113	691.363	472.549	590.266	722.841	474.909						
	68.02.93.10	11.337.112	10.376.253	12.250.587	6.540.343	9.036.593	4.079.724	2.886.417	4.262.593	2.626.528	2.959.650						
	68.02.93.90	3.009.767	5.843.118	1.957.042	2.078.789	1.120.432	1.158.247	1.477.092	862.864	853.056	735.614						
	Σύνολο κατεργασμένα	16.370.787	17.525.343	16.214.902	10.272.690	11.556.138	5.929.334	4.836.058	5.715.723	4.202.425	4.170.173						
ΣΥΝΟΛΟ Γρανίτες	17.624.759	26.245.989	17.925.223	13.123.185	14.341.270	6.473.318	6.341.638	6.139.565	4.810.256	4.709.096							

ΔΠΕ/ Σ. Τζίμας, Η. Μπάρτζος, Δ. Δρακοπούλου  
Σελ 62



ΠΡΟΪΟΝΤΑ	ΔΙΣΜΟΛΟΓΙΚΗ ΚΛΑΣΗ	2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016
		Ποσότητα (kgr)					Αξία(€)				
Όγκοι πλάκες	25.14.00.00	1.203.190	2.162.163	1.138.620	1.006.596	1.993.890	140.738	268.095	159.409	503.298	210.171
Κατρυγασίνα Προϊόντα	68.03.00.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	68.03.00.10	21.590	80.710	45.750	42.180	39.419	1.300	15.319	8.780	12.777	16.639
	68.03.00.90	45.339	101.289	41.185	21.602	140.962	20.318	25.571	46.825	60.754	118.568
	Σύνολο κατεργασμένα	66.929	181.999	86.935	63.782	180.381	21.618	40.890	55.605	73.531	135.207
	ΣΥΝΟΛΟ Σχιστόλιθοι	1.270.119	2.344.162	1.225.555	1.070.378	2.174.271	162.356	308.985	215.014	576.829	345.378
<b>Ψαμμίτες</b>											
Όγκοι πλάκες	25.16.20.00	959.600	0	196.200	210.724	21.834	228.586	0	37.719	56.699	4.450
<b>Άλλα διακοσμητικά πετρώματα</b>											
Ασβεστολιθικά	25.15.20.00	276.385	0	125.926	403.707	126.840	53.539	0	53.377	71.724	36.070
Πυριτικά	25.16.90.00	24.689.815	27.053.580	26.065.924	0	30.313.162	1.134.751	1.251.854	1.116.949	0	1.233.446
Κατρυγασίνα προϊόντα	68.02.29.00	5.433.901	4.220.195	4.661.517	3.285.361	4.168.657	1.021.265	1.014.739	1.270.601	933.605	1.201.674
	68.02.99.10	106.762	183.136	475.354	155.000	50.107	21.331	36.989	145.491	64.322	13.391
	68.02.99.90	6.555.609	4.907.637	6.625.769	6.081.427	6.781.730	729.403	356.650	605.744	559.576	674.700
	Σύνολο κατεργασμένα	12.096.272	9.310.968	11.762.640	9.521.788	11.000.494	1.771.999	1.408.378	2.021.836	1.557.503	1.889.765
	ΣΥΝΟΛΟ Άλλα πετρώματα	37.062.472	36.364.568	37.954.490	4.925.495	41.440.496	2.960.289	2.660.232	3.192.162	1.629.227	3.159.281

ΔΠΕ/ Σ. Τζίμας, Η. Μπάρτζος, Δ. Δρακοπούλου  
Σελ 63



ΠΡΟΪΟΝΤΑ	ΔΑΣΜΟΛΟΓΙΚΗ ΚΛΑΣΗ	2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016
		Ποσότητα (kgr)					Αξία(€)				
<b>Κυβόλιθοι, πλάκες για λιθόστρωτα εκτός σχιστολίθων</b>											
68.01.00.00	1.908.426	3.408.360	3.951.013	26.673.250	5.195.226	323.680	464.328	454.104	1.068.371	468.371	
<b>Ψηφίδες</b>											
68.02.10.00	536.214	394.233	432.145	745.219	868.209	807.974	246.843	182.662	250.423	468.041	
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	143.545.106	173.087.754	163.396.088	142.129.785	204.528.523	30.782.543	30.179.032	33.645.296	27.253.480	30.572.449	

Πηγή στοιχείων: ΕΛΣΤΑΤ.

Επεξεργασία: Διεύθυνση Πολιτικής κι Ερευνών ΥΠΕΝ

ΔΠΕ/ Σ. Τζίμας, Η. Μπάρτζος, Δ. Δρακοπούλου  
Σελ 64



**ΠΙΝΑΚΑΣ 11**  
**Εξαγωγές Μαρμάρων – Διακοσμητικών Πετρωμάτων**  
**Ανάλυση ανά Δασμολογική Κλάση**  
**2012-2016**

ΠΡΟΪΟΝΤΑ	ΔΑΣΜΟΛΟΓΙΚΗ ΚΛΑΣΗ	2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016
		Ποσότητα (kgr)					Αξία(€)				
<b>Μάρμαρα – Ασβεστόλιθοι – Τραβερτίνες</b>											
Όγκοι	25.15.11.00	488.047.304	544.233.714	483.436.436	466.616.435	524.410.214	100.326.726	105.922.639	98.317.754	105.870.604	133.497.239
Πλάκες	25.15.12.00	53.005.310	101.280.214	100.109.259	70.243.832	60.191.612	10.617.469	16.988.268	17.031.847	12.728.227	12.479.912
	68.02.21.00	100.635.700	138.455.840	149.300.737	172.198.416	181.747.288	69.370.821	83.025.553	99.686.375	112.496.299	116.575.752
	68.02.91.00	48.932.938	34.855.547	43.937.228	39.731.960	38.157.545	32.566.842	26.216.796	26.710.590	25.096.715	25.985.554
	68.02.92.00	31.562	54.310	46.474	95.135	114.019	18.942	12.184	29.519	100.455	72.225
Kατρυγασμένα Προϊόντα	Σύνολο κατεργασμένα	149.600.200	173.365.697	193.284.439	212.025.511	220.018.852	101.956.605	109.254.533	126.426.484	137.693.469	142.633.531
ΣΥΝΟΛΟ Μάρμαρα κ.α.		690.625.814	818.879.625	776.830.134	748.885.778	804.620.678	212.900.800	232.165.440	241.776.085	256.292.300	288.610.682
<b>Γρανίτες</b>											
Όγκοι	25.16.11.00	7.730.140	77.232.130	25.647.395	54.192.758	7.576.110	1.213.600	837.263	3.342.529	7.818.417	1.205.286
Πλάκες	25.16.12.00	204.475	160.207	827.800	3.014.331	6.100.630	79.622	54.702	142.198	673.236	883.154
	68.02.23.00	1.166.309	1.105.478	358.137	1.862.204	2.208.967	608.601	792.082	892.253	907.871	1.000.425
	68.02.93.10	6.405.242	0	4.421.857	3.765.167	3.262.863	2.556.734	0	1.920.359	1.594.648	1.534.173
	68.02.93.90	1.041.047	6.664.043	1.277.807	597.609	585.338	455.333	2.480.296	695.888	566.890	854.296
Kατρυγασμένα Προϊόντα	Σύνολο κατεργασμένα	8.612.598	7.769.521	7.057.801	6.224.980	6.057.168	3.620.677	3.272.378	3.508.500	3.069.409	3.388.894
ΣΥΝΟΛΟ Γρανίτες		16.547.213	15.161.858	33.532.996	63.432.069	19.733.908	4.913.899	4.164.343	6.993.227	11.561.062	5.477.334

ΔΠΕ/ Σ. Τζήμας, Η. Μπάρτζος, Δ. Δρακοπούλου  
Σελ 65



ΠΡΟΪΟΝΤΑ	ΔΑΣΜΟΛΟΓΙΚΗ ΚΛΑΣΗ	2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016
		Ποσότητα (kg/r)						Αξία(€)			
Όγκοι πλάκες	25.14.00.00	10.368.091	12.333.257	10.943.957	21.428.946	12.194.825	1.622.715	1.754.363	1.403.979	1.356.390	1.178.951
Κατρυγαμένα προϊόντα	68.03.00.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	68.03.00.10	853.835	1.033.095	595.349	661.093	466.550	129.899	155.203	105.047	119.013	88.865
	68.03.00.90	1.157.561	2.096.524	3.813.679	4.715.806	5.722.333	231.347	434.581	850.465	1.054.695	1.397.384
	Σύνολο κατεργασμένα	2.011.396	3.129.619	4.409.028	5.376.899	6.188.883	361.246	589.784	955.512	1.173.708	1.486.249
ΣΥΝΟΛΟ Σχιστόλιθοι		12.379.487	15.462.876	15.352.985	26.805.845	18.383.708	1.983.961	2.344.147	2.359.491	2.530.098	2.665.200
<b>Ψαμμίτες</b>											
Όγκοι πλάκες	25.16.20.00	165.258	168.638	96.700	19.058	6.447	44.124	41.589	39.582	6.817	2.770
<b>Άλλα διακοσμητικά πετρώματα</b>											
Ασβεστο-λιθικά	25.15.20.00	6.048.800	0	14.253	17.014	6.211.512	72.331	0	5.954	58.958	955.907
Πυριπικά	25.16.90.00	1.739.036	2.783.510	1.736.198	1.647.800	1.589.227	216.631	434.850	311.479	273.940	381.044
	68.02.29.00	5.093.501	7.356.935	10.398.857	10.666.049	11.117.395	1.375.903	1.948.760	2.764.438	2.827.230	3.147.743
	68.02.99.10	133	0	1.020	0	102	516	0	405	0	158
	68.02.99.90	1.500.204	1.252.022	1.017.817	1.082.955	1.200.123	585.951	478.095	447.451	351.782	788.392
Κατρυγαμένα προϊόντα	Σύνολο κατεργασμένα	6.762.476	8.674.002	11.417.694	11.749.004	12.317.620	2.003.959	2.463.125	3.212.294	3.452.952	3.936.293
	ΣΥΝΟΛΟ Άλλα πετρώματα	14.550.314	11.457.512	13.168.145	13.413.818	20.118.359	2.292.922	2.897.975	3.529.727	3.539.304	5.273.244

ΔΠΕ/ Σ. Τζίμας, Η. Μπάρτζος, Δ. Δρακοπούλου  
Σελ 66

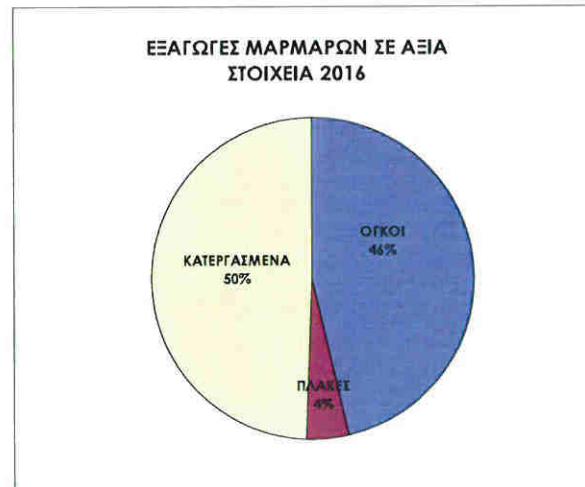
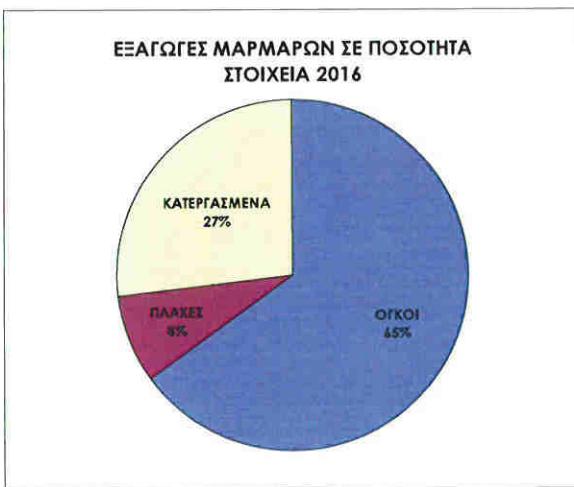


ΠΡΟΪΟΝΤΑ	ΔΙΣΜΟΛΟΓΙΚΗ ΚΛΑΣΗ	2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016
		Ποσότητα (kgr)					Αξία(€)				
<b>Κυβόλιθοι, πλάκες για λιθόστρωτα εκτός σχιστολίθων</b>											
68.01.00.00	816.248	1.012.603	2.655.327	2.575.698	1.508.047	300.184	158.288	300.662	188.359	100.496	
<b>Ψηφίδες</b>											
68.02.10.00	2.656.646	2.332.272	3.188.095	4.044.416	3.775.840	2.059.198	967.862	1.371.190	1.296.789	1.009.847	
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>737.740.980</b>	<b>864.475.384</b>	<b>844.824.382</b>	<b>859.176.682</b>	<b>868.146.987</b>	<b>224.495.088</b>	<b>242.739.644</b>	<b>256.369.964</b>	<b>275.414.729</b>	<b>303.139.573</b>	

Πηγή στοιχείων: ΕΛ.ΣΤΑΤ  
Επεξεργασία: Διεύθυνση Πολιτικής κι Ερευνών, ΥΠΕΝ.

ΔΠΕ/ Σ. Τζίμας, Η. Μπάρτζος, Δ. Δρακοπούλου  
Σελ 67



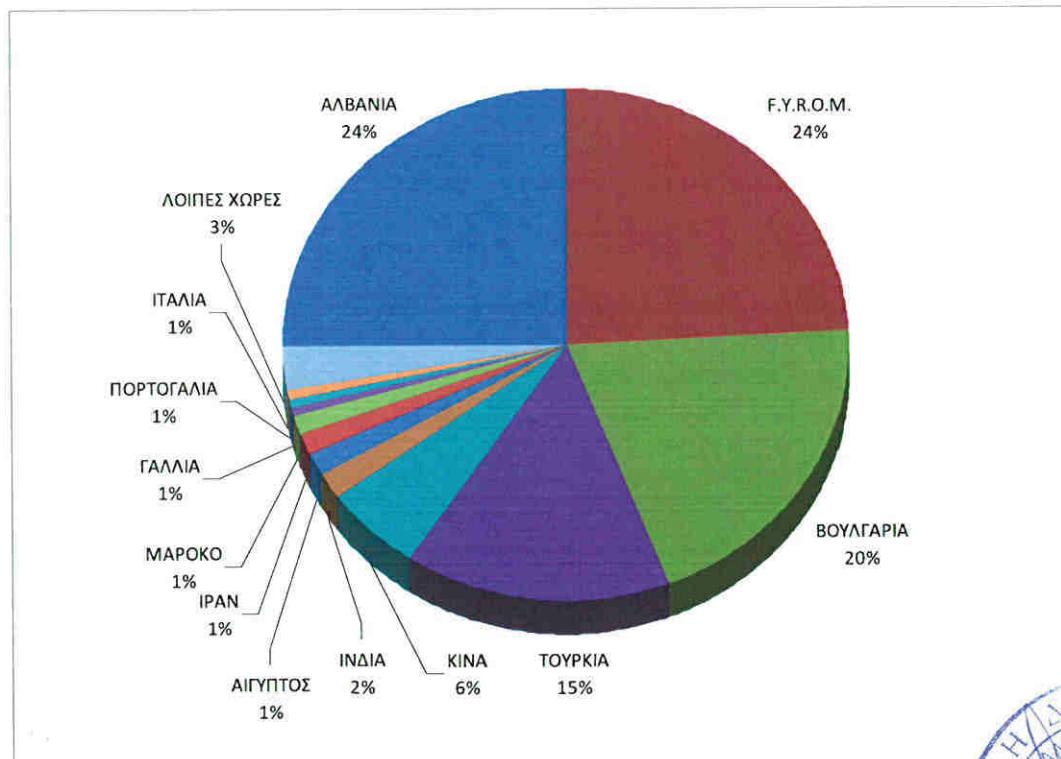


**Γραφική απεικόνιση** Εξαγωγών μαρμάρων σε ποσότητα αναφορικά με το βαθμό κατεργασίας

Αναφορικά με τις εισαγωγές μαρμάρων και φυσικών λίθων, το έτος 2016 παρουσιάστηκε σημαντική αύξηση τους φτάνοντας τους 204,52 χιλ. τόνους, αξίας 30,57 εκατ. €, παρουσιάζοντας αύξηση 43,9% στην ποσότητα και 12,18% στην αξία τους σε σχέση με το έτος 2015. Στη σύνθεση των εισαγωγών κυριάρχησαν τα μάρμαρα (69% της συνολικής ποσότητας), με τα γρανιτικά προϊόντα να αποτελούν το 7% της συνολικής ποσότητας, ενώ το υπόλοιπο 24% αφορούσε διάφορα προϊόντα φυσικών λίθων ειδικών χρήσεων, όπως κυβόλιθοι για κράσπεδα, πλάκες για λιθόστρωμα, ψηφίδες κλπ που εισάγονται κυρίως για να συμπληρώσουν και να εμπλουτίσουν την πλούσια γκάμα των ελληνικών προϊόντων.

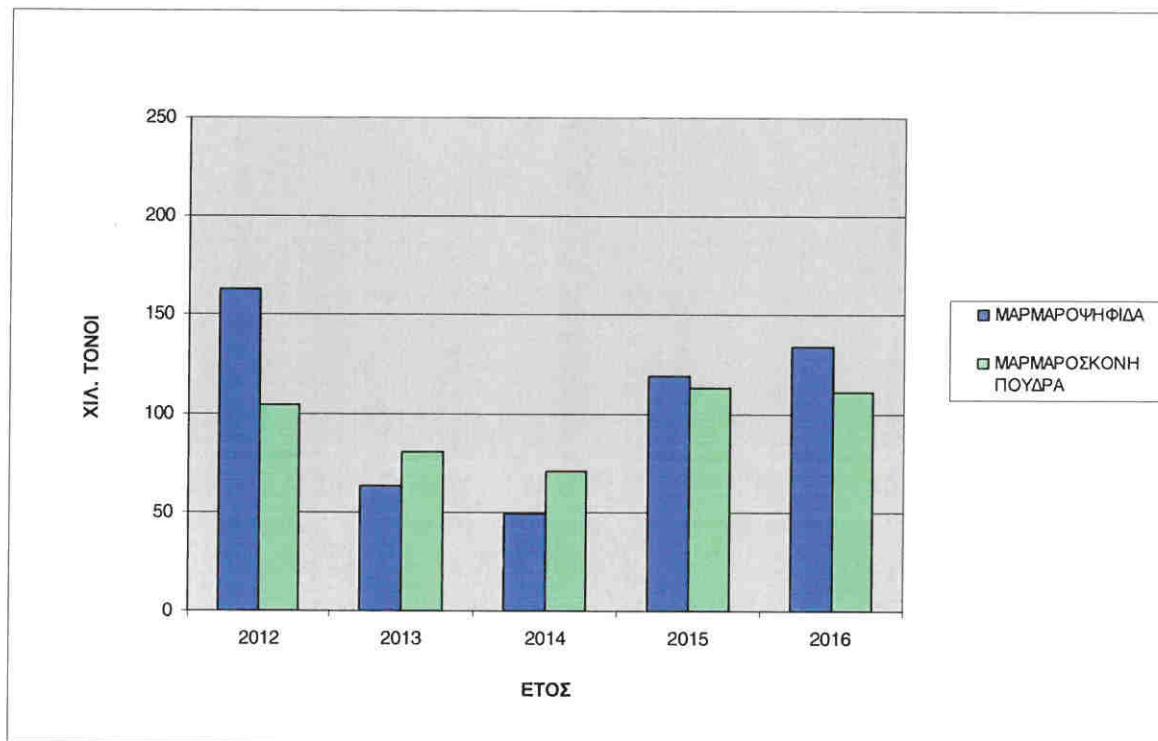
Όσον αφορά στην προέλευση των εισαγόμενων προϊόντων, όπως παρουσιάζεται στην παρακάτω γραφική απεικόνιση, το 83% σε ποσότητα αυτών προέρχεται από τις Βαλκανικές χώρες (FYROM, Αλβανία, Τουρκία, Βουλγαρία) και ακολουθεί η Κίνα με 6%.

**Γραφική απεικόνιση** Εισαγωγών μαρμάρων και διακοσμητικών πετρωμάτων το έτος 2016.



Τέλος, από την επεξεργασία των υποπροϊόντων του μαρμάρου (λατύπες κλπ) προκύπτουν άλλα παραπροϊόντα και υλικά διαφόρων χρήσεων (κλάδος κατασκευών, πληρωτικά κλπ), όπως η μαρμαροψηφίδα, η μαρμαρόσκονη και διαφόρων ειδών πούδρες. Οι πωλήσεις που πραγματοποιήθηκαν από τις αντίστοιχες λατομικές επιχειρήσεις την τελευταία πενταετία, όπως προκύπτουν από τα στοιχεία που οι ίδιες έχουν δηλώσει, παρουσιάζονται στη γραφική απεικόνιση που ακολουθεί.

**Γραφική απεικόνιση πωλήσεων επεξεργασμένων παραπροϊόντων μαρμάρου την πενταετία 2012 - 2016.**



Μετά τις σημαντικές μειώσεις των πωλήσεων τα έτη 2013 και 2014, το 2016 συνεχίζεται η ανοδική πορεία των πωλήσεων που ξεκίνησε το 2015 για την μαρμαροψηφίδα, ενώ οι πωλήσεις μαρμαρόσκονης και πούδρας σταθεροποιούνται.

## 5.5. Αδρανή Υλικά

Η παραγωγή αδρανών υλικών (πέτρα, γαρμπίλι, ΖΑ, άμμος, σκύρα & ειδ. χρήσεων) - σε σύνολο 174 ενεργάνων λατομείων, ξεπέρασε ελαφρώς τους 42.000.000 τόνους το 2016.

Στην παρακάτω γραφική απεικόνιση παρουσιάζεται η παραγωγή, ειδικά, από το 2010 μέχρι σήμερα, προκειμένου να αποτυπωθεί ξεκάθαρα η ραγδαία μείωση της παραγωγής του κλάδου, με την απαρχή της οικονομικής κρίσης, σε σχέση με το έτος 2010 η οποία έφτασε σε ποσοστά 45,31% το 2011, και 62,77% το 2012. Ακολούθως σταθεροποιήθηκε το 2013 (μείωση 61,49% έναντι του 2010), ενώ από το 2014 ξεκινά η ανάκαμψη του κλάδου, με την παραγωγή του 2016 να προσεγγίζει, σε απόλυτα νούμερα, αυτή του 2011.

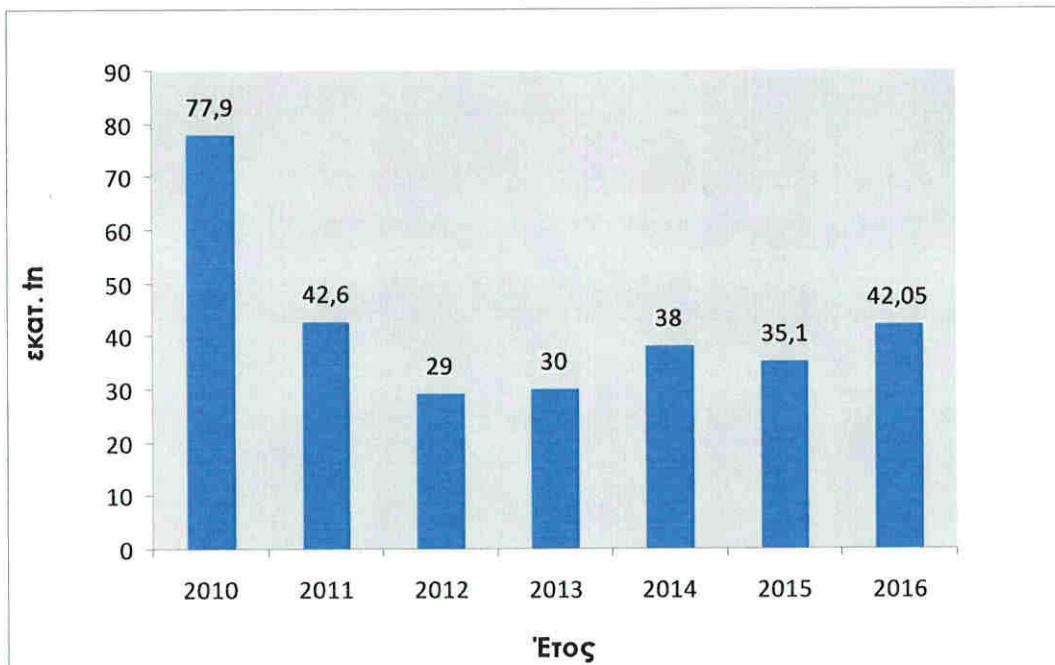
Γενικά, η τάση στον κλάδο την τελευταία τριετία δείχνει ότι η παραγωγή σταθεροποιείται, σε απόλυτους αριθμούς, άνω των 35 εκ τόνων, που αντιστοιχεί σε μικρότερη από το υποδιπλάσιο της παραγωγής προ της κρίσης, με μια μικρή ανάκαμψη του κλάδου τα τελευταία έτη να οφείλεται στην επανέκκλιση των δημόσιων έργων για τους κύριους οδικούς άξονες της χώρας και της απαιτούμενης ολοκλήρωσης των

ΔΠΕ/ Σ. Τζήμας, Η. Μπάρτζος, Δ. Δρακοπούλου  
Σελ 69



έργων αυτών εντός στενών χρονικών περιθωρίων, με τις εκτιμήσεις να συγκλίνουν σε αναμενόμενη μείωση της παραγωγής το επόμενο χρονικό διάστημα. Αντιθέτως, η συνεχιζόμενη κρίση στον κατασκευαστικό κλάδο είχε ως αποτέλεσμα να διατηρείται σε χαμηλά επίπεδα η ζήτηση για ιδιωτικές κατασκευές.

### Γραφική απεικόνιση παραγωγής Αδρανών Υλικών 2012-2016

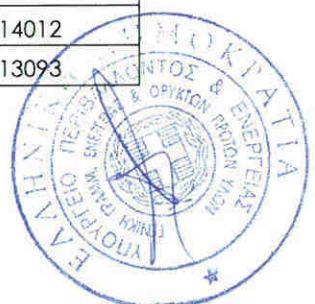


### 6. Απασχόληση – Άτυχήματα στον Κλάδο της Εξορυκτικής Βιομηχανίας

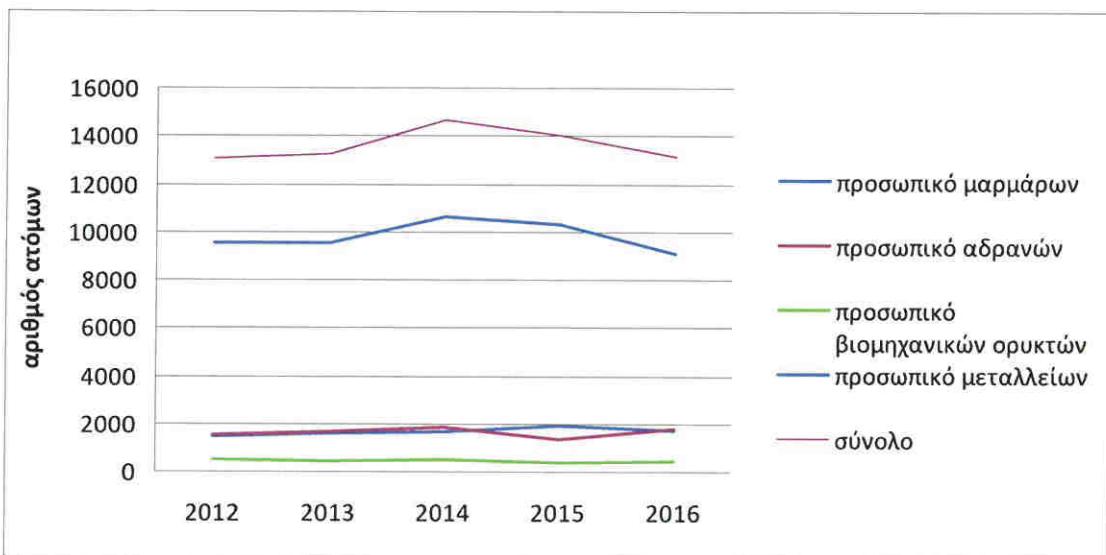
Από τα δελτία δραστηριότητας που υποβάλλονται στο ΥΠΕΝ και σύμφωνα με τα στοιχεία που οι ίδιες οι εξορυκτικές επιχειρήσεις έχουν συμπληρώσει σ' αυτά, παρουσιάζεται στον παρακάτω πίνακα 12 το προσωπικό όλων των ειδικοτήτων (μηχανικοί, εργατοτεχνικό & διοικητικό προσωπικό κ.λ.π.) κατά την χρονική περίοδο 2012 έως και 2016:

**Πίνακας 12: Απασχόληση στον Εξορυκτικό Κλάδο (αριθμός απασχολούμενων ανά κατηγορία δραστηριότητας) την πενταετία 2012 - 2016**

Έτος	Λατομεία Μάρμαρων & Σχιστολιθικών Πλακών	Λατομεία Αδρανών Υλικών	Λατομεία Βιομηχανικών ορυκτών	Μεταλλεία	Σύνολο
2012	1465	1568	500	9544	13077
2013	1599	1645	429	9566	13239
2014	1661	1862	485	10654	14662
2015	1913	1369	395	10335	14012
2016	1736	1818	462	9077	13093

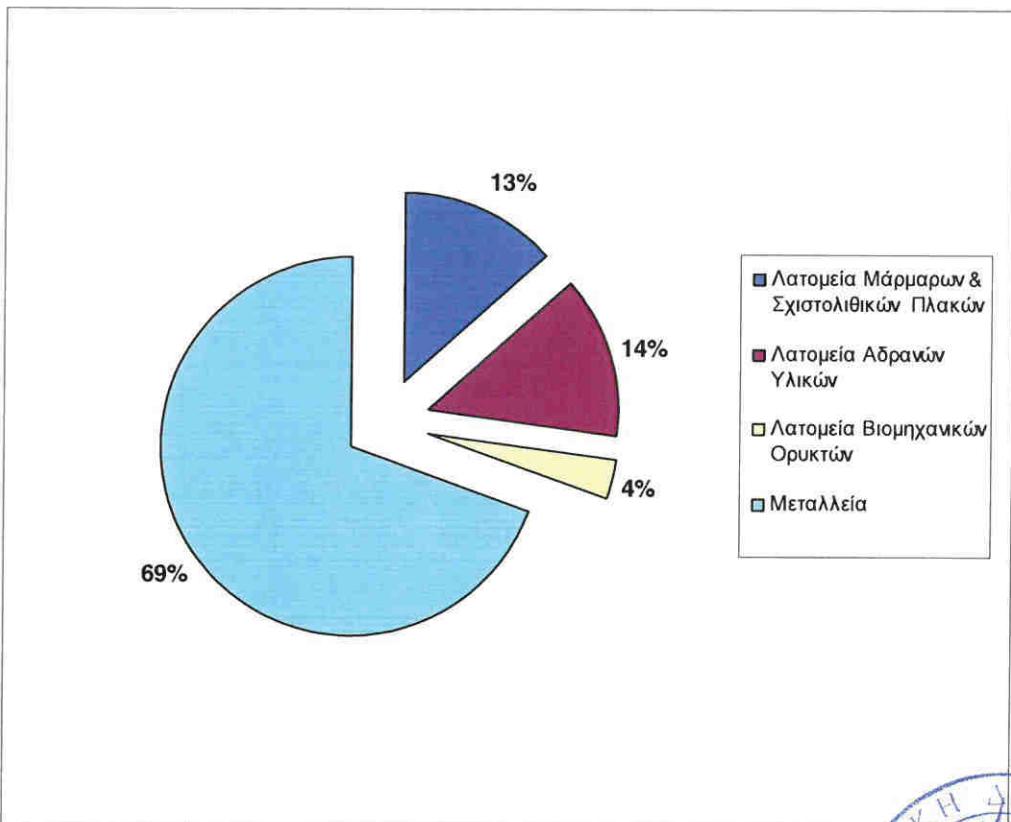


### Διάγραμμα Απασχόλησης στον Εξορυκτικό Κλάδο



Καιρία θέση στον τομέα της σταθερής απασχόλησης στον εξορυκτικό κλάδο συνεχίζει και κατέχει ο τομέας των μεταλλείων με ποσοστό 69% επί του συνόλου των εργαζομένων στον κλάδο, ακολουθούμενος από τον τομέα των αδρανών υλικών, όπως παρουσιάζεται στην απεικόνιση που ακολουθεί.

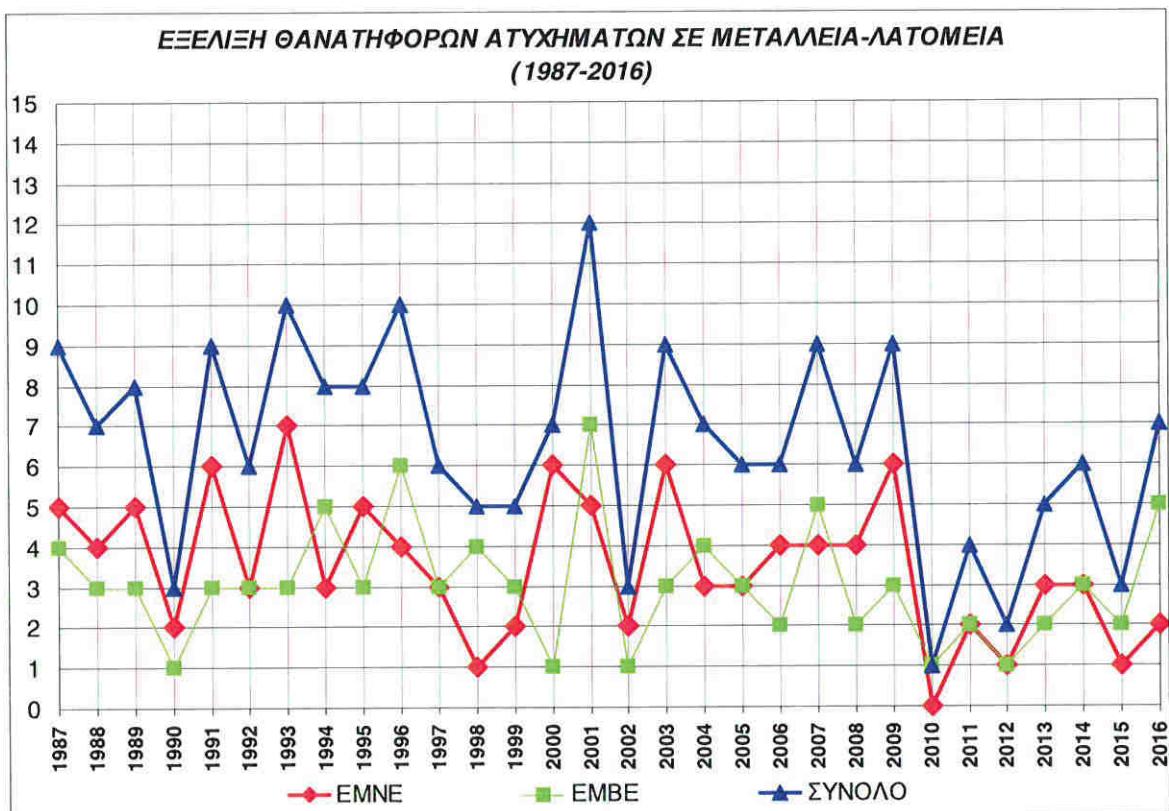
### **Γραφική απεικόνιση της κατανομής του προσωπικού του εξορυκτικού τομέα**



Από τα δελτία δραστηριότητας που υποβάλλονται στην Υπηρεσία μας από τις επιχειρήσεις του εξορυκτικού τομέα, στα οποία αναγράφονται και στοιχεία που αφορούν στα εργατικά ατυχήματα και σε συνδυασμό με τα στοιχεία των Επιθεωρήσεων Βορείου και Νοτίου Ελλάδας του Σώματος Επιθεώρησης Περιβάλλοντος, Δόμησης, Ενέργειας και Μεταλλείων (Σ.Ε.Π.Δ.Ε.Μ.), προκύπτει ότι κατά το έτος 2016 συνέβησαν εξήντα ένα (61) εργατικά ατυχήματα, εκ των οποίων επτά (7) θανατηφόρα (τρία (3) σε λατομεία μαρμάρων τέσσερα (4) σε μεταλλεία. Τα παραπάνω αφορούν ατυχήματα και δυστυχήματα στους χώρους εξόρυξης μεταλλείων και λατομείων, στις υποστηρικτικές δραστηριότητες εντός αυτών (σπαστηροτρίβεια, συνεργεία, μονάδες επεξεργασίας κλπ), καθώς και στις μονάδες εμπλουτισμού και μεταλλουργίας εντός των μεταλλευτικών χώρων.

Ο αριθμός των θανατηφόρων εργατικών ατυχημάτων στον εξορυκτικό κλάδο από το 1996 έως σήμερα, δηλαδή την περίοδο εφαρμογής της οδηγίας 92/104/EOK αναφορικά με την ασφάλεια και την υγεία, **βαίνει μειούμενος**. Συγκεκριμένα, τη δεκαετία 1987-1996 ο μέσος όρος των θανατηφόρων ατυχημάτων κατ' έτος ήταν 7,8 [**M.O: 1987-1996 = 7,8**], τη δεκαετία 1997-2006 ήταν 6,6 [**M.O: 1997-2006 = 6,6**] και την δεκαετία 2007-2016 είναι 5,2 [**M.O: 2007-2016 = 5,2**] επιβεβαιώνοντας τη συνεχή βελτίωση.

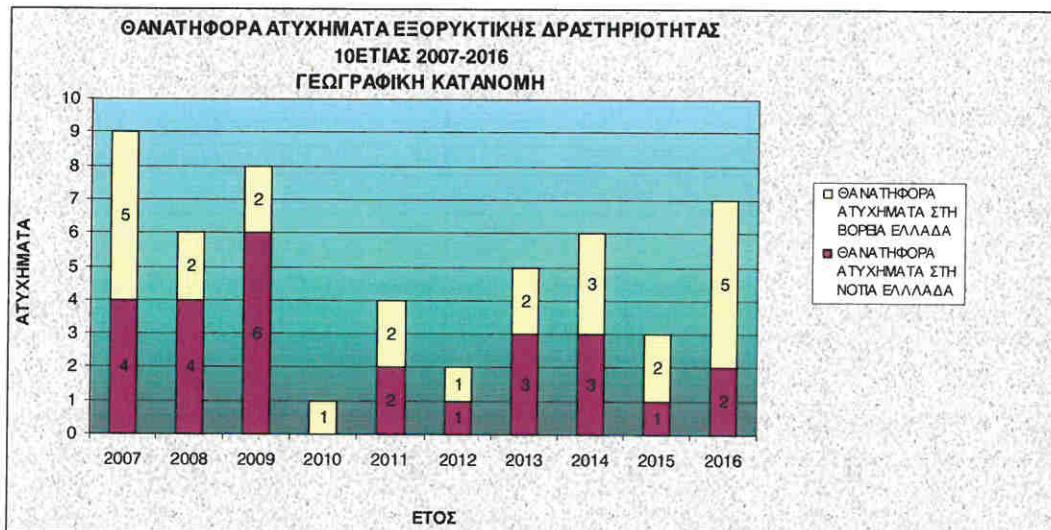
**Διάγραμμα Εξέλιξης των θανατηφόρων ατυχημάτων στον Εξορυκτικό Κλάδο (1987-2016)**



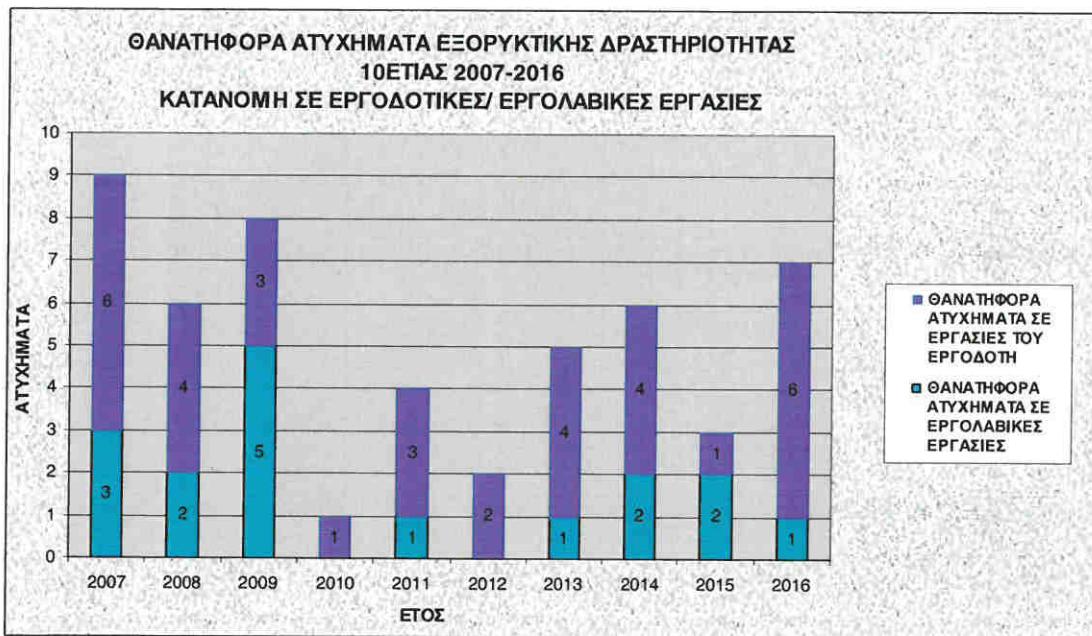
Ειδικότερα, κατά την τελευταία δεκαετία (περίοδος 2007 - 2016) η κατανομή των θανατηφόρων ατυχημάτων στο μόνιμο και εργολαβικό προσωπικό των εξορυκτικών επιχειρήσεων, καθώς και η γεωγραφική κατανομή τους, φαίνεται στις παρακάτω γραφικές απεικονίσεις με την επισήμανση ότι πλέον (από το τέλος Οκτωβρίου του 2014) και οι Περιφέρειες Ηπείρου, Θεσσαλίας και Βορείου Αιγαίου ανήκουν στη χωρική αρμοδιότητα της Επιθεώρησης Βορείου Ελλάδας.



**Γραφική απεικόνιση γεωγραφικής κατανομής θανατηφόρων ατυχημάτων την περίοδο 2007-2016.**



**Γραφική απεικόνιση κατανομής θανατηφόρων ατυχημάτων σε εργοδοτικές/εργολαβικές εργασίες την περίοδο 2007-2016.**



Οι διοικητικές κυρώσεις με τη μορφή χρηματικών ποινών που επιβλήθηκαν από τις Επιθεωρήσεις Μεταλλείων το έτος 2016 και αφορούσαν παραβάσεις των διατάξεων του Κανονισμού Μεταλλευτικών και Λατομικών Εργασιών (Κ.Μ.Λ.Ε), του Κανονισμού Γεωθερμικών Εργασιών (Κ.Γ.Ε), της εν γένει νομοθεσίας στα θέματα ασφάλειας και υγιεινής εργαζομένων, καθώς και σε παράνομες εκμεταλλεύσεις (δηλαδή εκμεταλλεύσεις χωρίς την κατά το νόμο άδεια) ήταν 985.400€ σε σύνολο 273 αυτοψιών σε όλες τις κατηγορίες του κλάδου και από τις δύο Επιθεωρήσεις.



## 7. Μισθώματα και τέλη.

Όλοι ανεξαιρέτως οι εκμεταλλευτές λατομικών ορυκτών στους οποίους έχει παραχωρηθεί το σχετικό δικαίωμα εκμετάλλευσης επί δημοσίων, δημοτικών και ιδιωτικών εκτάσεων υποχρεούνται, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, στην καταβολή επίσιου μισθώματος. Το μίσθωμα αυτό αναλύεται σε πάγιο και αναλογικό, με την υποχρέωση καταβολής του παγίου μισθώματος να υφίσταται από την ημερομηνία έναρξης ισχύος της σύμβασης μίσθωσης της έκτασης, ενώ η αντίστοιχη υποχρέωση για το αναλογικό μίσθωμα να υφίσταται από την ημερομηνία έναρξης της παραγωγικής διαδικασίας. Σε όλες τις κατηγορίες λατομικών ορυκτών, πλην της κατηγορίας των αδρανών υλικών, το ετήσιο πάγιο μίσθωμα συμψηφίζεται με το αντίστοιχο ετήσιο αναλογικό μίσθωμα της ίδιας χρονικής περιόδου. Για τις κατηγορίες λατομικών ορυκτών στις οποίες γίνεται συμψηφισμός του παγίου και αναλογικού μισθώματος, εφόσον το πάγιο μίσθωμα είναι μεγαλύτερο του αντίστοιχου αναλογικού, τότε η υποχρέωση του εκμεταλλευτή εξαντλείται με την καταβολή του παγίου μισθώματος. Σημειώνεται ότι ποσοστό 50% από τα βεβαιωμένα μισθώματα δημόσιων λατομείων βιομηχανικών ορυκτών και μαρμάρων αποδίδονται στον οικείο πρωτοβάθμιο Ο.Τ.Α, στη χωρική αρμοδιότητα του οποίου εμπίπτει το αντίστοιχο λατομείο.

Υποχρέωση καταβολής μισθωμάτων προκύπτει και από την εκμίσθωση δικαιωμάτων μεταλλειοκτησίας, και αδειών μεταλλευτικών ερευνών, σύμφωνα με τον μεταλλευτικό κώδικα της χώρας. Κατόπιν δε της τροποποίησής του με το ν.4042/2012 (Α'24) και την κατ' εξουσιοδότηση αυτού Κ.Υ.Α Δ8/Δ/Φ1/οικ.10697/2714/23.6.2014 (Β'1800), όπως ισχύει, υφίσταται πλέον και η υποχρέωση καταβολής τέλους για όλες τις ενεργές, αποθεματικές και αργούσες παραχωρήσεις μεταλλείων καθώς και για τις άδειες μεταλλευτικών ερευνών, από 1/1/2013, με σκοπό την περαιτέρω διασφάλιση του δημοσίου συμφέροντος με την ενίσχυση των ανταποδοτικών οφελών του Ελληνικού Δημοσίου από την διαχείριση της αξιοποίησης του μεταλλευτικού πλούτου της χώρας.

Προκειμένου να υπάρξει μια ξεκάθαρη εικόνα των σχετικών εσόδων του δημοσίου, η υπηρεσία μας, πέραν της επεξεργασίας των σχετικών με τα ανωτέρω στοιχείων των απεσταλμένων σε αυτή δελτίων δραστηριότητας, προέβη και στην αποστολή εγγράφων τόσο στις Αποκεντρωμένες Διοικήσεις της χώρας, ως αρμόδιες για την βεβαίωση των μισθωμάτων δημόσιων εκτάσεων για την εκμετάλλευση λατομικών ορυκτών, όσο και στην αρμόδια, για τη βεβαίωση των μισθωμάτων δημόσιων μεταλλείων και τελών παραχωρήσεων μεταλλείων, υπηρεσία του ΥΠΕΝ.

7.1. Μισθώματα δημόσιων εκτάσεων για την εκμετάλλευση λατομικών ορυκτών.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται τα έσοδα από μισθώσεις δημοσίων εκτάσεων για την εκμετάλλευση λατομικών ορυκτών, όπως προέκυψαν από την επεξεργασία των σχετικών στοιχείων των δελτίων δραστηριότητας, σε συνδυασμό με τα στοιχεία που απέστειλαν οι εππά (7) Αποκεντρωμένες Διοικήσεις της χώρας, με την επισήμανση ότι την δεδομένη χρονική περίοδο δεν έχει ακόμη ολοκληρωθεί η σχετική διαδικασία στην Α.Δ. Μακεδονίας-Θράκης, με συνέπεια τα στοιχεία της να μην είναι οριστικά.

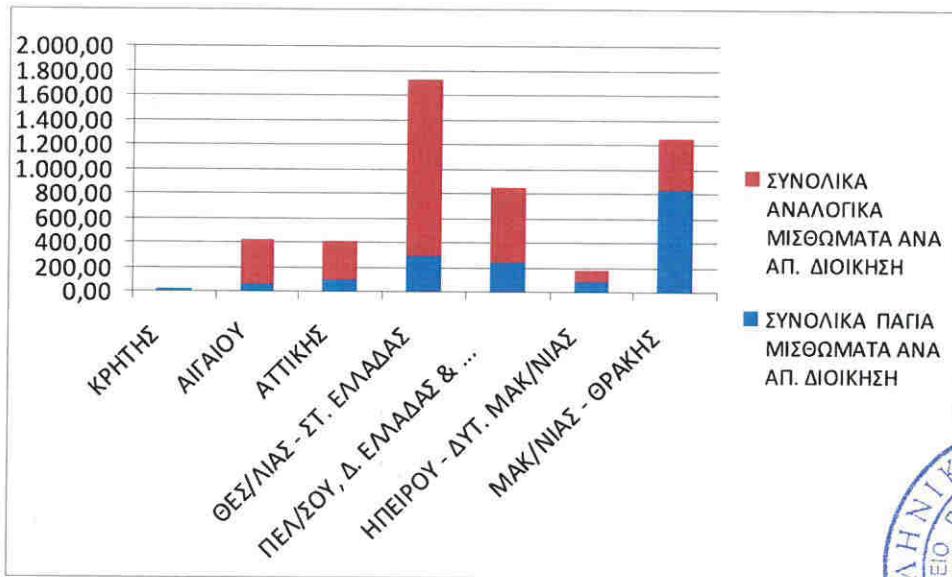
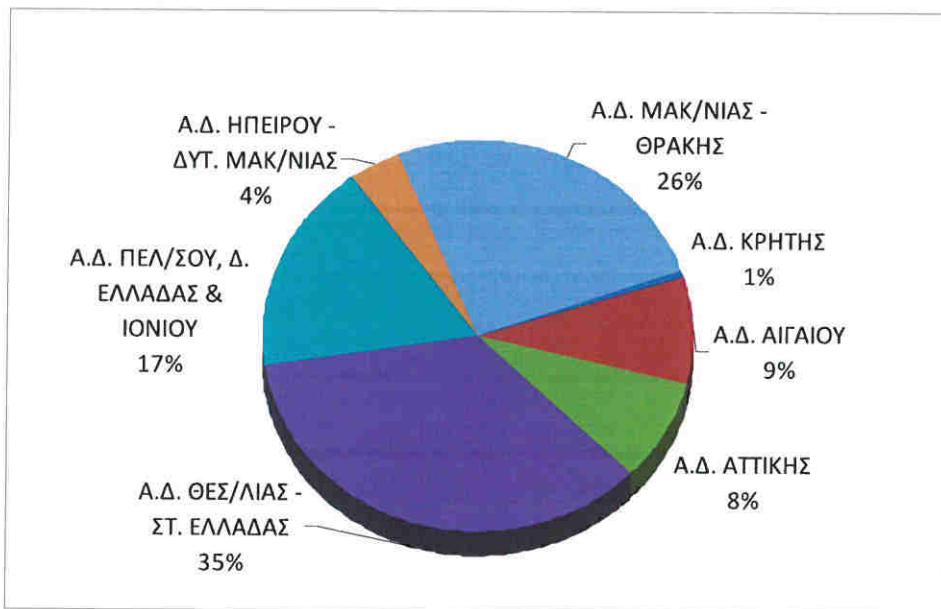
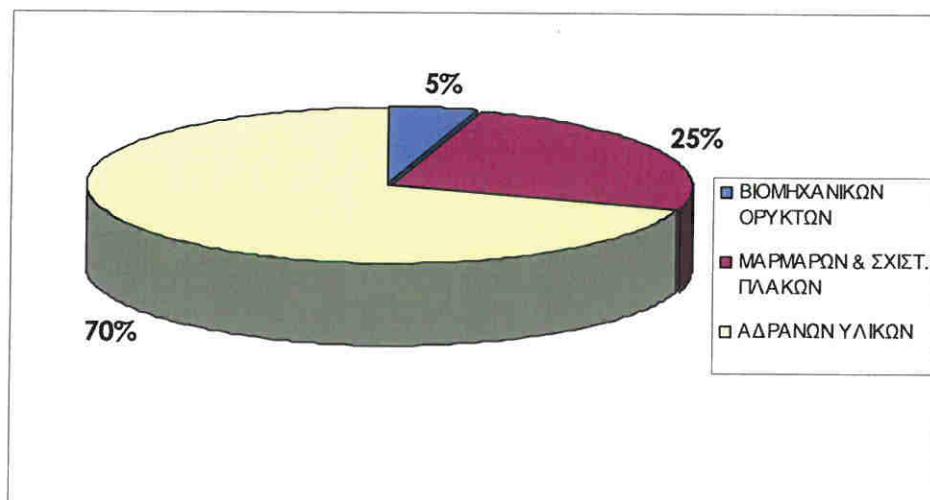
**ΠΙΝΑΚΑΣ 13: Συνολικά Μισθώματα δημόσιων λατομείων έτους 2016 (σε χιλ. €)**

A/A	ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΟΡΥΚΤΩΝ	ΜΑΡΜΑΡΩΝ & ΣΧΙΣΤ. ΠΛΑΚΩΝ	ΑΔΡΑΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ	ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΜΙΣΘΩΜΑΤΑ
1	ΚΡΗΤΗΣ	4,01	5,33	22,14	31,49
2	ΑΙΓΑΙΟΥ	34,72	0,20	395,36	430,28
3	ΑΤΤΙΚΗΣ	0,00	6,13	402,28	408,41
4	ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ - ΣΤ. ΕΛΛΑΔΑΣ	56,50	37,94	1.629,94	1.724,38
5	ΠΕΛ/ΣΟΥ, Δ. ΕΛΛΑΔΑΣ & ΙΟΝΙΟΥ	41,35	133,80	678,48	853,63
6	ΗΠΕΙΡΟΥ - Δ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	18,83	12,58	154,15	185,56
7	ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ - ΘΡΑΚΗΣ	78,48	1.021,88	148,82	1.249,19
ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΜΙΣΘΩΜΑΤΑ		233,90	1.217,86	3.431,18	4.882,94

ΔΠΕ/ Σ. Τζίμας, Η. Μπάρτζος, Δ. Δρακοπούλου  
Σελ 74



Γραφική απεικόνιση συνολικών μισθωμάτων δημόσιων λατομείων έτους 2016

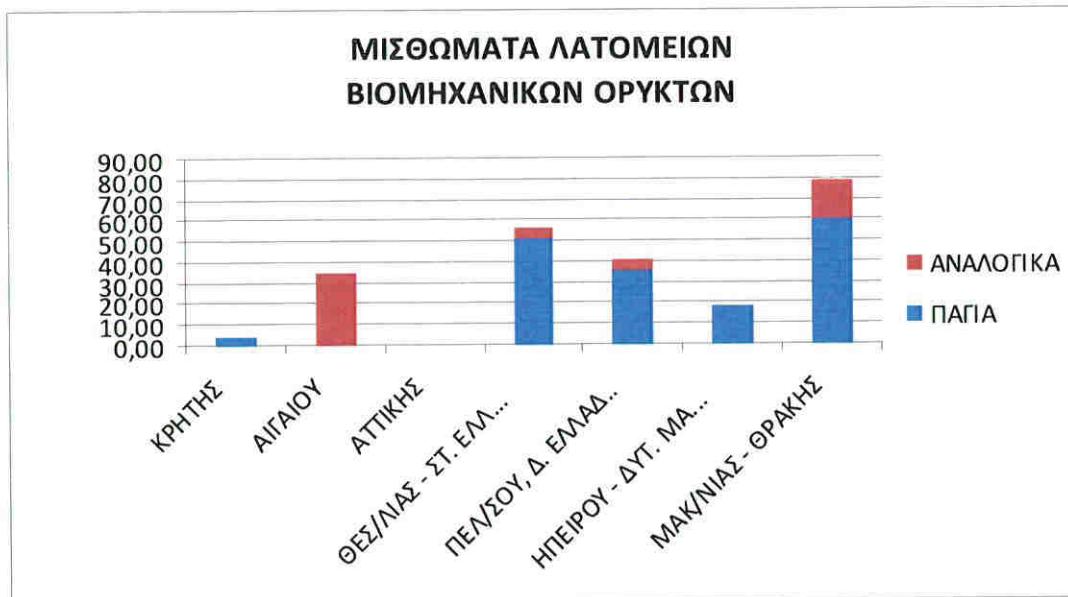


Ακολούθως παρουσιάζονται οι πίνακες των μισθωμάτων, πάγιων και αναλογικών, ανά κατηγορία υλικού, καθώς και οι αντίστοιχες γραφικές απεικονίσεις τους.

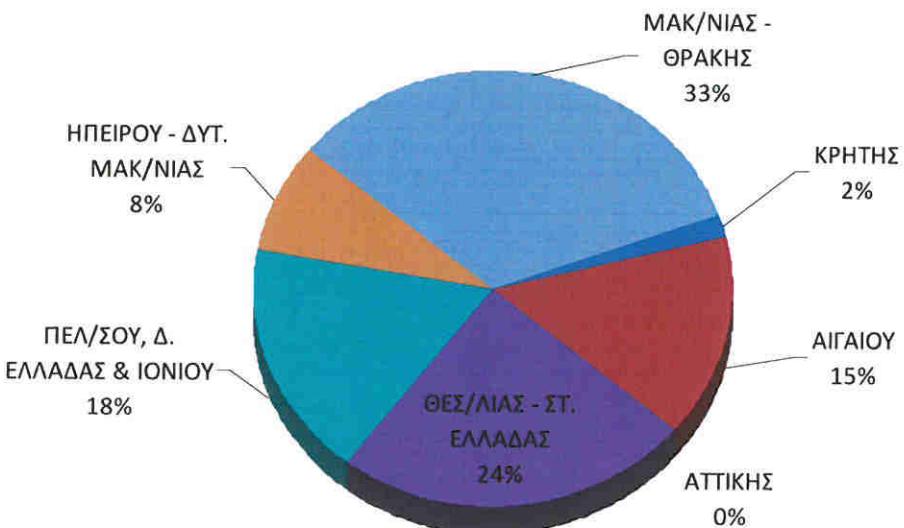
**ΠΙΝΑΚΑΣ 14: Συνολικά μισθώματα δημόσιων λατομείων βιομηχανικών ορυκτών  
έτους 2016 (σε χιλ. €)**

A/A	ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ	ΠΑΓΙΑ	ΑΝΑΛΟΓΙΚΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΜΙΣΘΩΜΑΤΑ
1	ΚΡΗΤΗΣ	4,01	0,00	4,01
2	ΑΙΓΑΙΟΥ	0,00	34,72	34,72
3	ΑΤΤΙΚΗΣ	0,00	0,00	0,00
4	ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ – ΣΤ. ΕΛΛΑΔΑΣ	51,41	5,10	56,50
5	ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ, ΔΥΤ. ΕΛΛΑΔΑΣ & ΙΟΝΙΟΥ	36,01	5,34	41,35
6	ΗΠΕΙΡΟΥ – ΔΥΤ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	18,63	0,20	18,83
7	ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ – ΘΡΑΚΗΣ*	59,97	18,51	78,48
	ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΜΙΣΘΩΜΑΤΑ	170,04	63,86	233,90

Γραφική απεικόνιση μισθωμάτων δημόσιων λατομείων βιομηχανικών ορυκτών έτους 2016



### ΜΙΣΘΩΜΑΤΑ ΛΑΤΟΜΕΙΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΟΡΥΚΤΩΝ

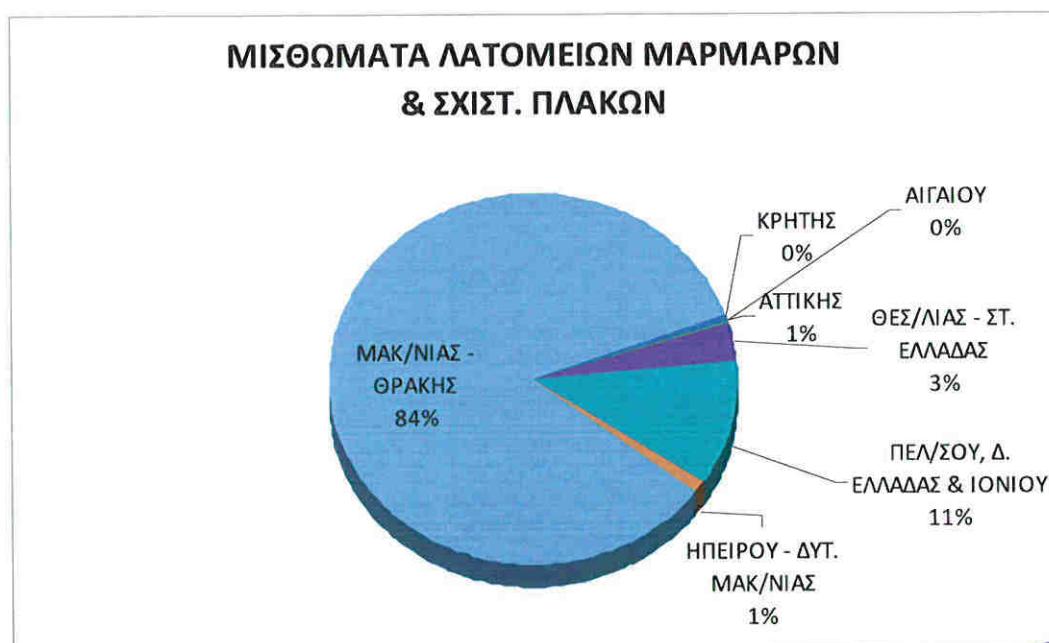
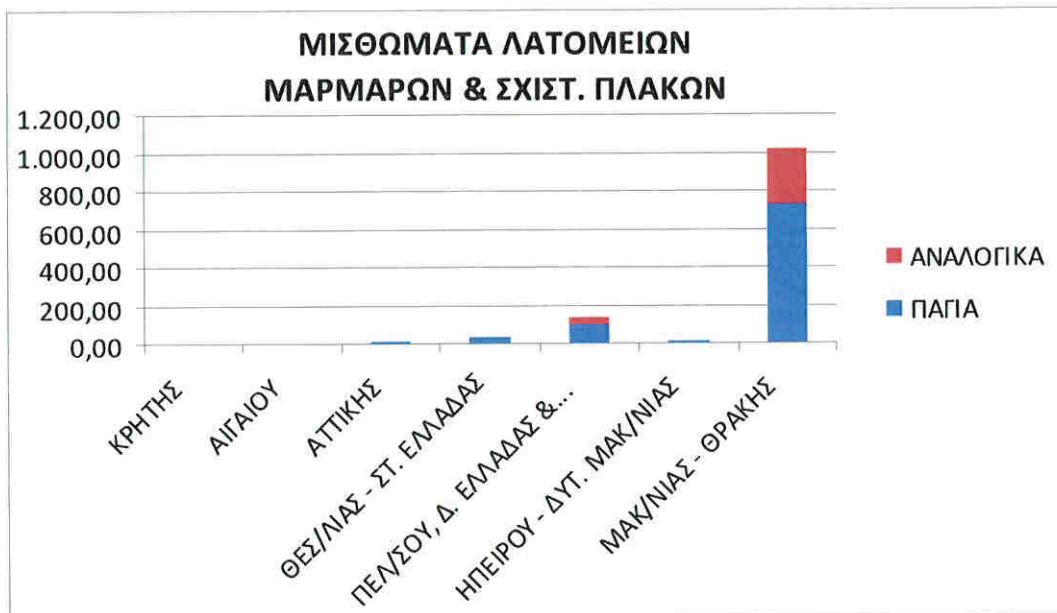


**ΠΙΝΑΚΑΣ 15:** Συνολικά Μισθώματα δημόσιων λατομείων μαρμάρων και σχιστολιθικών πλακών έτους 2016 (σε χιλ. €)

A/A	ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ	ΠΑΓΙΑ	ΑΝΑΛΟΓΙΚΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΜΙΣΘΩΜΑΤΑ
1	ΚΡΗΤΗΣ	5,33	0,00	5,33
2	ΑΙΓΑΙΟΥ	0,20	0,00	0,20
3	ΑΤΤΙΚΗΣ	6,13	0,00	6,13
4	ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ - ΣΤ. ΕΛΛΑΔΑΣ	32,37	5,57	37,94
5	ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ, ΔΥΤ. ΕΛΛΑΔΑΣ & ΙΟΝΙΟΥ	101,32	32,47	133,80
6	ΗΠΕΙΡΟΥ - ΔΥΤ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	12,32	0,26	12,58
7	ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ - ΘΡΑΚΗΣ*	729,36	292,52	1.021,88
ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΜΙΣΘΩΜΑΤΑ		887,04	330,82	1.217,86



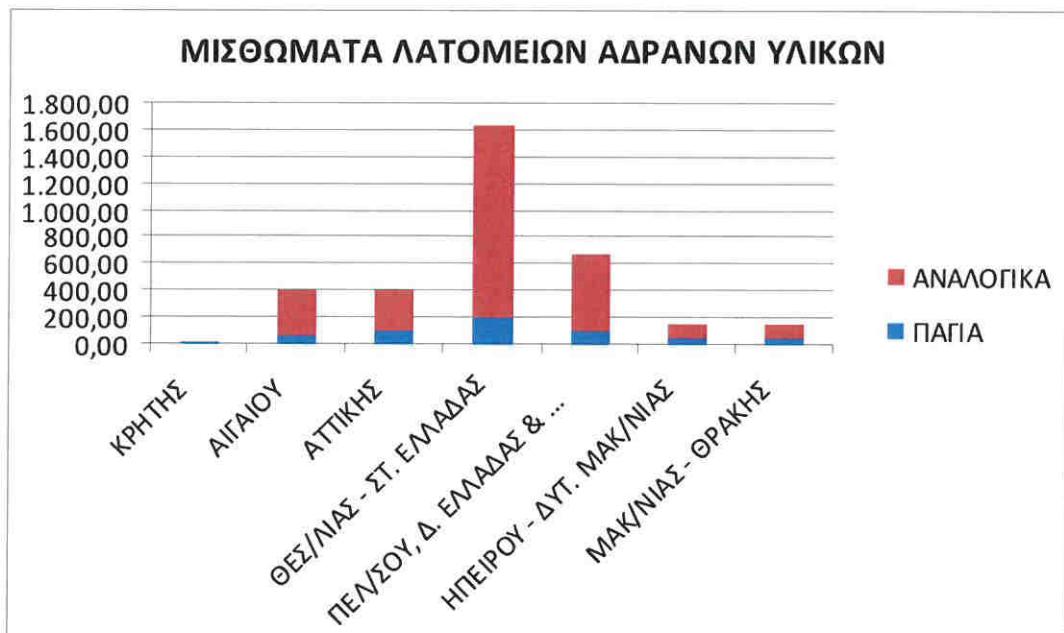
**Γραφική απεικόνιση μισθωμάτων δημόσιων λατομείων μαρμάρων & σχιστολιθικών πλακών έτους 2016**

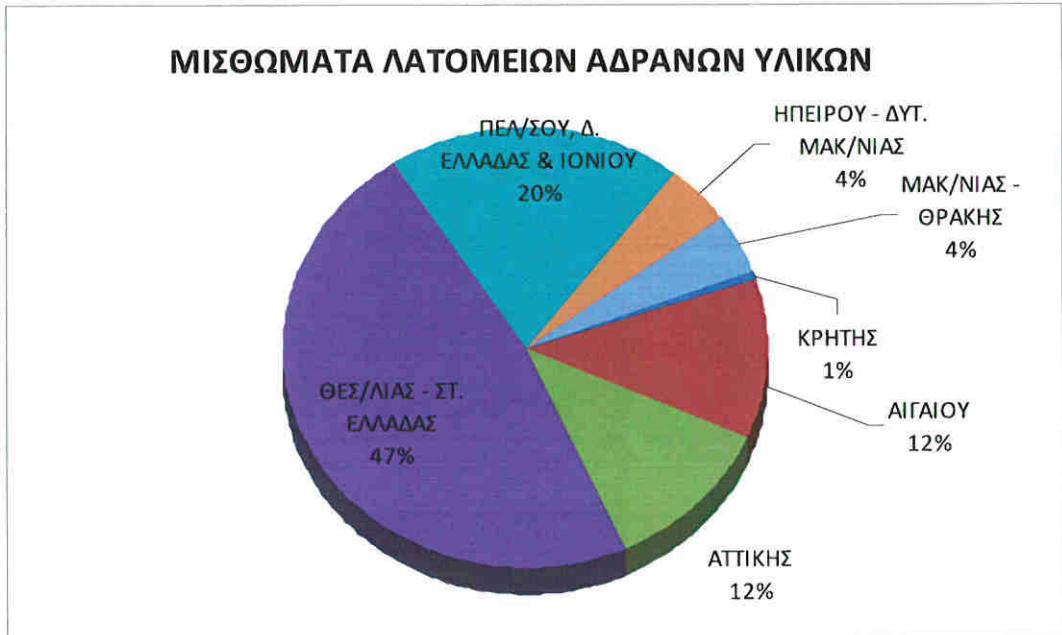


**ΠΙΝΑΚΑΣ 16: Συνολικά Μισθώματα δημόσιων λατομείων αδρανών υλικών  
έτους 2016 (σε χιλ. €)**

A/A	ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ	ΠΑΓΙΑ	ΑΝΑΛΟΓΙΚΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΜΙΣΘΩΜΑΤΑ
1	ΚΡΗΤΗΣ	22,14	0,00	22,14
2	ΑΙΓΑΙΟΥ	68,81	326,55	395,36
3	ΑΤΤΙΚΗΣ	101,13	301,15	402,28
4	ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ - ΣΤ. ΕΛΛΑΔΑΣ	206,68	1.423,26	1.629,94
5	ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ, ΔΥΤ. ΕΛΛΑΔΑΣ & ΙΟΝΙΟΥ	101,52	576,96	678,48
6	ΗΠΕΙΡΟΥ - ΔΥΤ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	58,54	95,61	154,15
7	ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ - ΘΡΑΚΗΣ*	53,79	95,03	148,82
ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΜΙΣΘΩΜΑΤΑ		612,62	2.818,56	3.431,18

Γραφική απεικόνιση μισθωμάτων δημόσιων λατομείων αδρανών υλικών έτους 2016





Από τους ανωτέρω πίνακες και γραφικές απεικονίσεις προκύπτουν τα εξής για το έτος 2016:

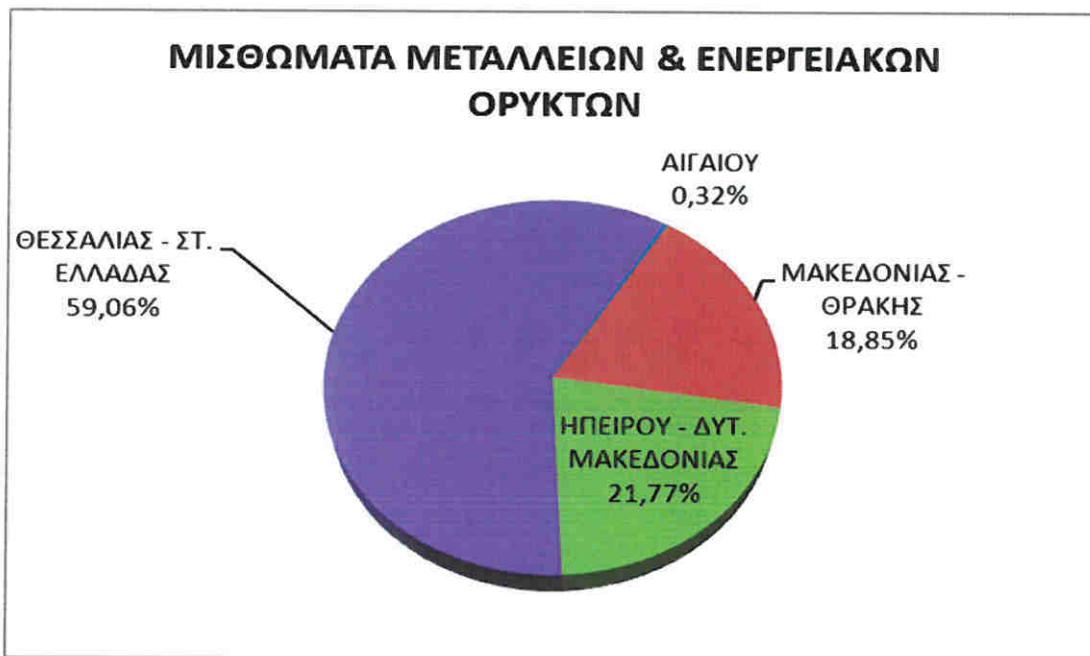
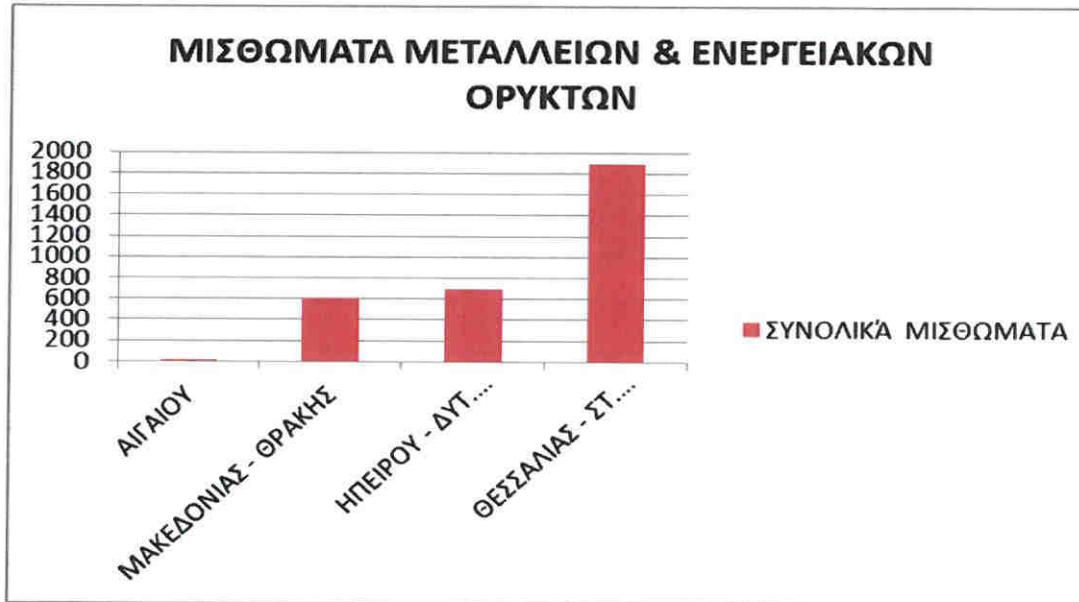
- Τα συνολικά μισθώματα κατά το έτος 2016 από την εκμίσθωση δημοσίων εκτάσεων για την εκμετάλλευση λατομικών ορυκτών και σύμφωνα με τα υπάρχοντα στοιχεία, έχουν φτάσει τα 4,88 εκ €, τα οποία αναλύονται σε 1,67 εκ. € από πάγια μισθώματα και 3,21 εκ. € από αναλογικά μισθώματα.
- Το 70% των συνολικών μισθωμάτων προέρχεται από τα λατομεία αδρανών υλικών, δεδομένου του γεγονότος ότι γι' αυτή την κατηγορία δεν προβλέπεται ο συμψηφισμός του ετήσιου πάγιου μισθώματος με το αντίστοιχο ετήσιο αναλογικό μισθώμα της ίδιας χρονικής περιόδου, το 25% προέρχεται από τα λατομεία μαρμάρου & σχιστολιθικών πλακών και το 5% από τα λατομεία βιομηχανικών ορυκτών.
- Η Αποκεντρωμένη Διοίκηση με το μεγαλύτερο χρηματικό ποσό συνολικών μισθωμάτων είναι αυτή της Θεσσαλίας – Στ. Ελλάδας με ποσοστό 35% και ακολουθείται από την Α. Δ. Μακεδονίας – Θράκης με ποσοστό 26%.
- Στον κλάδο των αδρανών υλικών ποσοστό 47% προέρχεται από την Α.Δ. Θεσσαλίας – Στ. Ελλάδας και ακολουθεί η Α.Δ. Πελοποννήσου, Δυτ. Ελλάδας & Ιονίου με ποσοστό 20%.
- Στον κλάδο των μαρμάρων ποσοστό 84% προέρχεται από την Α.Δ. Μακεδονίας - Θράκης και ακολουθεί η Α.Δ. Πελοποννήσου, Δυτ. Ελλάδας & Ιονίου με ποσοστό 11%, ενώ οι λοιπές Α.Δ. παρουσιάζουν συμμετοχή με ποσοστά μικρότερα του 3%.
- Στον κλάδο των βιομηχανικών ορυκτών ποσοστό 33% προέρχεται από την Α.Δ. Μακεδονίας - Θράκης και ακολουθεί η Α.Δ. Θεσσαλίας – Στ. Ελλάδας με ποσοστό 24%.

## 7.2. Μισθώματα δημόσιων μεταλλείων και τέλη παραχωρήσεων μεταλλείων.

Τα συνολικά μισθώματα από την εκμίσθωση δημόσιων μεταλλείων κατά το έτος 2016 έφτασαν τα 3,21 εκ. €. Από το συνολικό αυτό ποσό, ποσοστό 59% προέρχεται από την Α.Δ. Θεσσαλίας-Στερεάς Ελλάδας, ποσοστό 22% από Α.Δ. Ηπείρου – Δυτικής Μακεδονίας και ποσοστό 19% από την Α.Δ. Μακεδονίας – Θράκης, όπως παρουσιάζονται στις γραφικές απεικονίσεις που ακολουθούν.



Γραφική απεικόνιση μισθωμάτων δημόσιων μεταλλείων έτους 2016

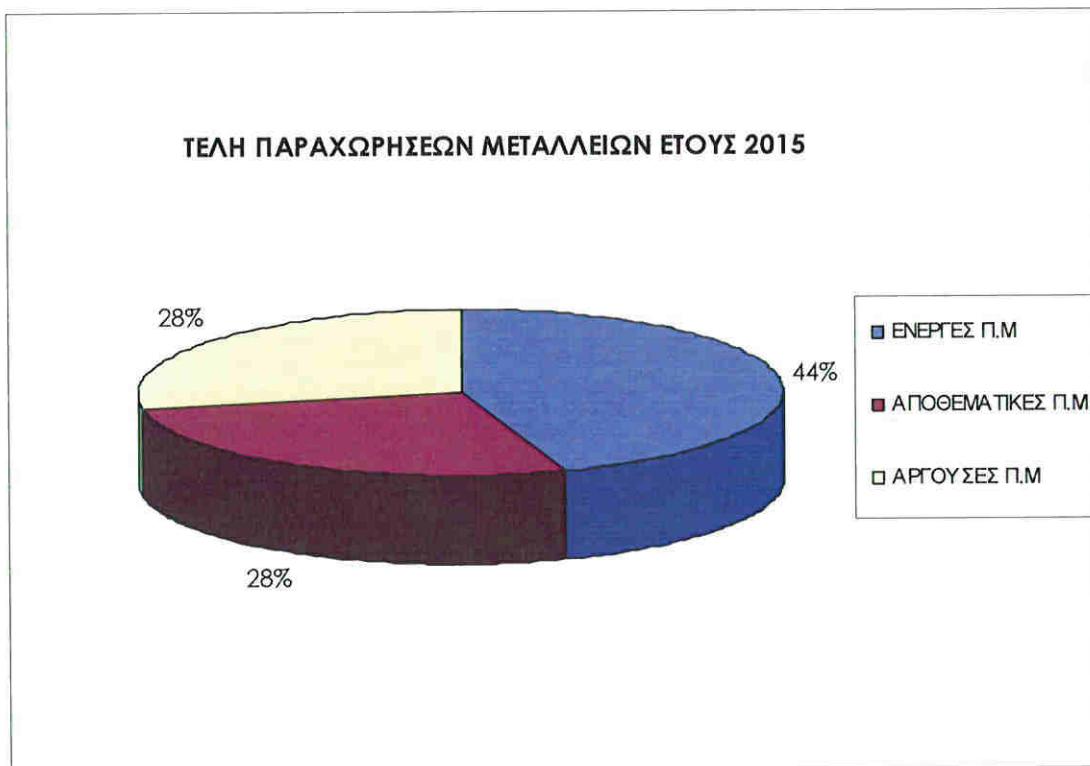


Τέλος, τα έσοδα του δημοσίου από την επιβολή τελών στις ενεργές, αποθεματικές και αργούσες παραχωρήσεις μεταλλείων κατά το έτος 2015 (για το έτος 2016 δεν έχει ολοκληρωθεί η οικονομική διαχείρισή τους) παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 17: Τέλη παραχωρήσεων μεταλλείων**

ΤΕΛΗ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΕΩΝ ΜΕΤΑΛΛΕΙΩΝ	ΧΡΗΜΑΤΙΚΟ ΠΟΣΟ (σε χιλ. €)
ΕΝΕΡΓΕΣ Π.Μ	960,22
ΑΠΟΘΕΜΑΤΙΚΕΣ Π.Μ	591,33
ΑΡΓΟΥΣΕΣ Π.Μ	593,21
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>2.144,77</b>

**Γραφική απεικόνιση τελών ενεργών, αποθεματικών και αργουσών παραχωρήσεων μεταλλείων έτους 2015**



Συμπερασματικά λοιπόν και με την επιφύλαξη της μη ύπαρξης οριστικών στοιχείων ακόμη από την Α. Δ. Μακεδονίας – Θράκης για τα λατομικά ορυκτά και των υπηρεσιών του ΥΠΕΝ για τα τέλη των μεταλλευτικών ορυκτών, προκύπτει ότι τα συνολικά έσοδα του Ελληνικού Δημοσίου από την αξιοποίηση των Ο.Π.Υ της χώρας, κατά το έτος 2016 έχουν ξεπεράσει τα 10εκ. ευρώ, επιμεριζόμενα σε 4,88 εκ. € από μισθώματα δημοσίων εκτάσεων για εκμετάλλευση λατομικών ορυκτών, 3,21 εκ. € από μισθώματα δημόσιων μεταλλείων και τα υπόλοιπα από τα τέλη των μεταλλευτικών παραχωρήσεων.



## **8. Οι κυριότερες παρεμβάσεις της τελευταίας πενταετίας 2012-2016.**

Οι κυριότερες παρεμβάσεις της Πολιτείας στο τομέα των Ορυκτών Πρώτων Υλών (πλην των υδρογονανθράκων), κατά την πενταετία 2012 -2016, συνοπτικά κατ' έτος ήταν οι ακόλουθες:

### **Έτος 2012**

**Υ.Α. Δ8/Δ/Φ16.34/18218/3349ΠΕ/4.1.2012:** Προκήρυξη δημόσιου διεθνούς ανοιχτού πλειοδοτικού διαγωνισμού για την εκμίσθωση του δικαιώματος έρευνας και εκμετάλλευσης δημόσιου μεταλλευτικού χώρου στις περιοχές Μεταξοχωρίου, Βάθης, Γερακαριού, Φύσκας, Κεντρικού, Μυλοχωρίου και Αντιγόνειας Νομού Κιλκίς.

**KYΑ 1264/19.01.2012 (Β' 230):** Τροποποίηση της με αριθμό Δ7/19488/22.8.2011 Κ.Υ.Α των Υπουργών Οικονομικών και Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής (ΦΕΚ 1986/Β/7-9-2011), όπως τροποποιήσε την Δ7/Β/οικ.13803/ΓΔΦΠ4213 Κ.Υ.Α. των Υπουργών Οικονομίας - Οικονομικών και Ανάπτυξης, «Θεσμοθέτηση χρηματικού αντισταθμίσματος (παραβόλου) για την χορήγηση οποιασδήποτε άδειας ή έγκρισης ή δικαιώματος, που προβλέπονται από την Μεταλλευτική και Λατομική Νομοθεσία» (ΦΕΚ 1228/Β/11.8.2004).

**N.4042/2012 (Α' 24): Άρθρο 52 παρ.6** (τροποποίηση του άρθρου 182 του Ν.4001/2011), **άρθρο 63** (ρύθμιση δικαιωμάτων μεταλλειοκτησίας με τροποποίηση των άρθρων 84 και 176 του ν.δ. 210/1973 (Α' 277)). Με το άρθρο 63 του ν.4042/2012 διπλασιάζονται τα μισθώματα στα Δημόσια Μεταλλεία και παρέχεται εξουσιοδότηση έκδοσης κοινής υπουργικής απόφασης για την επιβολή τελών στα ιδιωτικά μεταλλεία, είτε είναι ενεργά, είτε είναι αργούντα, είτε είναι αποθεματικά. Επίσης στο ίδιο άρθρο προβλέπεται απόδοση ποσοστού 20% από τα μισθώματα που εισπράττει το Δημόσιο από τα δημόσια μεταλλεία στους οικείους Δήμους στους οποίους διενεργείται η εξορυκτική δραστηριότητα. Χρόνος έναρξης εφαρμογής του άρθρου 63 τέθηκε η 1/1/2013.

**29.2.2012:** Ανακοίνωση της **Εθνικής Μεταλλευτικής Πολιτικής** στο πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Πρωτοβουλίας VERHEUGEN. Η Χώρα μας με την ανακοίνωση αυτή ήταν μια από τις πρώτες στην ΕΕ που έθεσαν τις βάσεις και τα θεμέλια για την ορθολογική ανάπτυξη του ορυκτού πλούτου με απόλυτο σεβασμό στο περιβάλλον και την κοινωνία.

**N.4067/2012 (Α' 79): Άρθρο 43** (Ρύθμιση για τα λατομεία σχιστολιθικών πλακών, που λειτουργούν σύμφωνα με το άρθρο 16 του ν.3851/2010).

**Υ.Α. Δ7/6685/905/10.4.2012:** Συγκρότηση Εθνικής Επιτροπής για τις Ο.Π.Υ..

**Υ.Α. Δ8/Α/Φ.7.49.13/13030/2458/15.6.2012:** Ανάκτηση κρατικής ενίσχυσης Ελληνικός Χρυσός Α.Ε..

**Υ.Α. Δ8/Δ/Φ16.34/13269/2488/31.7.2012:** Έγκριση πρακτικών της Επιτροπής Διενέργειας του δημόσιου διεθνούς ανοιχτού πλειοδοτικού διαγωνισμού για την εκμίσθωση του δικαιώματος έρευνας και εκμετάλλευσης δημόσιου μεταλλευτικού χώρου στις περιοχές Μεταξοχωρίου, Βάθης, Γερακαριού, Φύσκας, Κεντρικού, Μυλοχωρίου και Αντιγόνειας Νομού Κιλκίς.

### **Έτος 2013**

**N.4123/2013 (Α' 43): Άρθρο 25** Καθορισμός των δικαιωμάτων των συμβολαιογράφων κατά την κατάρτιση των συμβάσεων εκμίσθωσης των δικαιωμάτων έρευνας και διαχείρισης γεωθερμικού δυναμικού και εν γένει δημόσιων μεταλλευτικών χώρων.

**N.4203/2013 (Α' 235): Άρθρα 10-17** Τροποποιήσεις διατάξεων των ν.4001/2011, ν.1428/1984, ν.4042/2012 και ν.4061/2012, τροποποιήσεις των άρθρων 23, 84, 89, 90, 146 και 176 του ν.δ. 210/1973 και τροποποίηση του άρθρου 33 του π.δ. «Περί Καθικοποιήσεως των κειμένων διατάξεων "περί Ναξίας Σμύριδας (ΦΕΚ 429/A/28.9.1935)"». Στο άρθρο 12 του ν.4203/2013 προβλέπεται μεταξύ των άλλων και η απόδοση ποσοστού 20% (με δυνατότητα αύξησης του ποσοστού μέχρι και 40%) από τα τέλη που εισπράττει το Δημόσιο από τα ενεργά ιδιωτικά μεταλλεία στους οικείους Δήμους στους οποίους διενεργείται η εξορυκτική δραστηριότητα και χρόνο έναρξης εφαρμογής της διάταξης αυτής την 1/1/2013.



**N.4223/2013 (Α'287): Άρθρο 57, παρ.7** Ρύθμιση θεμάτων της Γ.Μ.Μ.Α.Ε. ΛΑΡΚΟ και του μεταλλουργικού εργοστασίου της Λάρυμνας.

**Υ.Α.Δ10/Β/Φ 6.12.Γεν./οικ.23981/4322/20.12.2013 (Β'3432):** Λειτουργία επιτροπών καθορισμού λατομικών περιοχών, κατ' εξουσιοδότηση του άρθρου 10 του N.4203/2013.

## **Έτος 2014**

**N.4254/2014 (Α'85): Υποπαράγραφος ΣΤ.12** Τροποποίηση και αντικατάσταση διατάξεων των ν.669/1977 (άρθρο 14, παρ.1), ν.1428/1984 (άρθρα 7, 12 & 13), π.δ. 285/1979 (άρθρο 13) και Υ.Α 9373/27/29.6.1984 (ΦΕΚ 736B. Με την υποπαράγραφο ΣΤ.12, εκτός των άλλων, καταργήθηκε η υποχρέωση των εκμεταλλευτών λατομείων να υποβάλλουν αρμοδίως στοιχεία παραγωγής και διακίνησης των προϊόντων με το ετήσιο δελτίο δραστηριότητας.

**N.4258/2014 (Α'94): Άρθρο 27** Ρύθμιση για τα λατομεία σχιστολιθικών πλακών, αντικατάσταση του άρθρου 16 του ν.3851/2010.

**N.4262/2014 (Α'114): Άρθρο 43** Ρύθμιση προκειμένου τα αδρανή υλικά που εξορύσσονται ως παραπροϊόντα κατά την εκμετάλλευση των λατομείων βιομηχανικών ορυκτών και μαρμάρων, να δύναται να διατίθενται ελεύθερα από τον εκμεταλλευτή, υπό την προϋπόθεση ότι αυτό προβλέπεται στις σχετικές μελέτες του λατομείου. Με το ίδιο άρθρο καταργούνται τα άρθρα 85A, 85B και 85Γ του ν.6.210/73 (ΦΕΚ 277/A/5.10.1973).

**K.Y.A Δ8/Δ/Φ1/οικ.10697/2714/23.6.2014 (Β'1800):** Καθορισμός τέλους, καθώς και κάθε σχετικής λεπτομέρειας με αυτό, για ενεργές, αποθεματικές και αργούσες παραχωρήσεις μεταλλείων και για άδειες μεταλλευτικών ερευνών.

**N.4280/2014 (Α'159): Άρθρο 54, παρ. 8** Τροποποίηση του άρθρου 161 του ν.δ. 210/1973 (ΦΕΚ 277/A/5.10.1973), σχετικά με την έγκριση δόμησης εντός μεταλλευτικών και λατομικών χώρων.

**N.4296/2014 (Α'214): Άρθρο 9** Ρύθμιση για εκμετάλλευτές λατομείων αδρανών υλικών πού δεν είχαν υποβάλει το προβλεπόμενο εμπρόθεσμο αίτημα παράτασης, ώστε να συνεχιστεί η λειτουργία των συγκεκριμένων λατομείων.

**Υ.Α Δ9/Δ/Φ6/οικ.16933/4140/22.10.2014:** Εκμίσθωση του δικαιώματος έρευνας και εκμετάλλευσης δημόσιου λιγνιτοφόρου χώρου στην περιοχή Βεύης της Περιφερειακής Ενότητας Φλώρινας, στην πλειοδότρια εταιρεία ΑΚΤΩΡ Α.Τ.Ε. και παροχή εξουσιοδότησης υπογραφής της σχετικής σύμβασης. Η υπογραφείσα σύμβαση τελεί υπό την αίρεση της κύρωσης με νόμο από τη Βουλή των Ελλήνων.

**N.4313/2014 (Α'261): Άρθρο 90** Ρύθμιση για τη λειτουργία των λατομείων αδρανών υλικών της περιοχής Αράξου.

**N.4315/2014 (Α'269): Άρθρο 12** Τροποποίηση του ν.δ.86/69, του ν.998/1979, του ν.4280/2014 και του ν.3889/2010.

## **Έτος 2015**

**N.4351/2015 (Α'164): Άρθρο 22** Αντικατάσταση του άρθρου 183 του ν.4001/2011 (Α'179), όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 17 του ν.4203/2013 (Α'235), που αφορά την παράταση της τελευταίας άδειας εκμετάλλευσης ή της μίσθωσης λατομείων αδρανών υλικών και των λατομείων βιομηχανικών ορυκτών, μαρμάρων και σχιστολιθικών πλακών, μέχρι 31.12.2017.

**ΚΥΑ ΔΜΕΒΟ/Γ/Φ1/οικ.175811/1455/6.5.2015 (Β'920):** Τροποποίηση της K.Y.A Δ8/Δ/Φ1/οικ.10697/2714/23.6.2014 (Β'1800) «Καθορισμός τέλους, καθώς και κάθε σχετικής λεπτομέρειας με αυτό, για ενεργές, αποθεματικές και αργούσες παραχωρήσεις μεταλλείων και για άδειες μεταλλευτικών ερευνών».

## **Έτος 2016**

**N.4409/2016 (Α'136): Άρθρα 41 και 69** Ρυθμίσεις θεμάτων λατομικής νομοθεσίας, με κυριότερες παρεμβάσεις την τροποποίηση της παρ. 8 του άρθρου 45 του ν.998/1979, με την εξαίρεση των λατομικών επιχειρήσεων από την υποχρέωση αποκατάστασης έκτασης ίσου εμβαδού με αυτό της λατομικής δραστηριότητας και τον προσδιορισμό της διαδικασίας αδειοδότησης επί εκτάσεων που εμπίπτουν στις διατάξεις του άρθρου 62 του ν.992/1979, χωρίς κατάρτιση σύμβασης μίσθωσης αλλά κατόπιν κατάθεσης.

ΔΠΕ/ Σ. Τζίμας, Η. Μπάρτζος, Δ. Δρακοπούλου  
Σελ 84



εγγυητικής επιστολής για τη διασφάλιση των συμφερόντων του δημοσίου. Περαιτέρω, με το άρθρο 41 επιλύονται θέματα σχετικά με την παράταση προθεσμίας καθορισμού λατομικών περιοχών και λειτουργίας των σχετικών επιτροπών, τροποποιούνται η παρ.4 του άρθρου 3 του ν.1428/1984 με την ένταξη στις προβλέψεις του και κτίριων που προορίζονται για γεωργοκτηνοτροφικές κλπ εγκαταστάσεις, και η παρ.3 του άρθρου 8 του ν.1428/1984 διευκρινίζονται θέματα που αφορούν στην κατάθεση εγγυητικών επιστολών αποκατάστασης περιβάλλοντος, προσδιορίζεται το χρονικό πλαίσιο για την κατάθεση αιτημάτων για την παράταση των συμβάσεων μισθωσης και των αδειών εκμετάλλευσης και διευκρινίζονται θέματα σχετικά με τα δελτία δραστηριότητας και την αδειοδότηση Η/Μ εγκαταστάσεων. Στο άρθρο 69 ρυθμίζονται θέματα εκμίσθωσης δημόσιων και ιδιωτικών εκτάσεων, ως τμήματα χωροθετηθέντων χώρων, εντός λατομικών περιοχών, που δεν έχουν μισθωθεί.

**Απόφαση ΥΠΕΝ με α.π. ΔΠΕ/Α/Φ4.1/οικ.173921/865/8.4.2016**, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με την οποία συγκροτήθηκε Ομάδας Εργασίας για την υποβολή εισήγησης σχεδίου νόμου, σχετικά με την έρευνα και εκμετάλλευση των λατομικών ορυκτών (αδρανή υλικά, μάρμαρα, σχιστολιθικές πλάκες & βιομηχανικά ορυκτά) και τροποποιήσεων του μεταλλευτικού κώδικα.

**Απόφαση ΥΠΕΝ με α.π. ΔΠΕ/Γ/Φ12.0/184923/3811/18.10.2016**, με την οποία συγκροτήθηκε Ομάδα Εργασίας για την υποβολή εισήγησης σχεδίου νόμου για τη Γεωθερμία.

**Απόφαση ΥΠΕΝ με α.π. 62357/20.12.2016**, με την οποία συγκροτήθηκε Κοινή Ομάδα Εργασίας με σκοπό τη σύνταξη προδιαγραφών για την εκπόνηση μελέτης με αντικείμενο τη διαμόρφωση Ειδικού Χωροταξικού Πλαισίου Ορυκτών Πρώτων Υλών.

## 9. Γενικά Συμπεράσματα

**1.** Η εξορυκτική βιομηχανία της Χώρας μας και το έτος 2016, παρά τη συνεχίζομενη κρίση, την ύφεση και την απουσία ρευστότητας της Ελληνικής Οικονομίας, αλλά και των έντονων διακυμάνσεων και της αστάθειας του διεθνούς περιβάλλοντος, κατάφερε σε γενικές γραμμές ως συνολική εικόνα να διατηρήσει την ανταγωνιστικότητά της και τη θέση της στην παγκόσμια κλίμακα. Το γεγονός αυτό οφείλεται στη μικρή επιρροή της εσωτερικής οικονομικής κατάστασης στην εξορυκτική βιομηχανία, λόγω του μεγάλου ποσοστού των εξαγωγών (στα περισσότερα παραγόμενα ορυκτά) σε συνδυασμό και με τη μεγάλη ποικιλία των διατιθέμενων προϊόντων.

**2.** Η εξωστρέφεια εν γένει του κλάδου, με εξαίρεση το λιγνίτη και τα αδρανή υλικά που προορίζονται διαχρονικά στην εσωτερική κατανάλωση, παραμένει ισχυρή και σε αυτό συντελούν τα ποιοτικά και επαρκή αποθέματα, η μεγάλη ποικιλία προϊόντων, το υψηλής στάθμης καταρτισμένο ανθρώπινο δυναμικό και οι ανεπτυγμένες υποδομές και εγκαταστάσεις, διατηρώντας το υψηλό μερίδιο στις εξαγωγές στα προϊόντα αλουμινίου και νικελίου, στα παραγόμενα προϊόντα του λευκόλιθου (πυρίμαχες μάζες, δίπυρος και καινοτοκή μαγνησία κ.α.), καθώς και στο μπεντονίτη και περλίτη. Παράλληλα, εξίσου σημαντικούς παράγοντες αποτελούν η εύκολη πρόσβαση σε λιμενικές εγκαταστάσεις και το ανταγωνιστικό κόστος των θαλασσίων μεταφορών, ενώ κατά το 2016 οι χρηματιστηριακές τιμές των εν λόγω μετάλλων και μεταλλικών προϊόντων είτε διατηρηθήκαν στα επίπεδα του 2015, είτε κατέγραψαν μικρές αυξήσεις.

**3.** Ο τομέας του μαρμάρου και το 2016, σύμφωνα με τα στοιχεία που μας διέθεσε η Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛΣΤΑΤ) και την επεξεργασία τους από τη Διεύθυνση Πολιτικής & Ερευνών του ΥΠΕΝ, στα οποία συμπεριλαμβάνονται και τα στοιχεία των επιχειρήσεων που επεξεργάζονται δευτερογενώς τα εξορυσσόμενα μάρμαρα και ακολούθως τα εξαγάγουν, διατήρησε την ανταγωνιστικότητά του και τη θέση του στην παγκόσμια αγορά, παρουσιάζοντας για ακόμη ένα έτος θετικά πρόσημα. Πιο συγκριμένα, η παραγωγή στο σύνολο των προϊόντων και υποπροϊόντων μαρμάρου (ογκομάρμαρα, ξοφάρια, λατύπες) για το έτος 2016 προσεγγίζει τους 1,23 εκατ. τόνους (αυξημένη κατά 12,73% έναντι του 2015) με το 60% των ενεργών λατομείων να βρίσκεται στην Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης. Ο εξαγωγικός προσανατολισμός του ελληνικού μαρμάρου συνεχίστηκε και το 2016, με τις εξαγωγές στο σύνολο του κλάδου (συμπεριλαμβανομένων των προϊόντων και υποπροϊόντων μαρμάρου, φύσικων λίθων κ.λ.π.), σύμφωνα με τα ως άνω στοιχεία να ανέρχονται περίπου στους 868 χιλ. τόνους σε ποσότητα (μικρή αύξηση 1,04% έναντι του 2015) και τη συνολική τους αξία να είναι της τάξης των 303 εκατ. € (αύξηση 10,07% έναντι του 2015) συνεχίζοντας έτσι την ανοδική τροχιά που έχει ξεκινήσει από το 2008, σταν-



η εγχώρια ζήτηση άρχισε να επηρεάζεται από την οικονομική κρίση. Αποκλειστικά σε μάρμαρα και προϊόντα αυτών η συνολική εξαχθείσα ποσότητα το 2016 ανήλθε στους 804,6 χιλ. τόνους αξίας 288,6 εκ..

**4.** Η παραγωγή των αδρανών υλικών (πέτρα, γαρμπίλι, 3A, άμμος, σκύρα & ειδ. χρήσεων) - σε σύνολο 174 ενεργών λατομείων, ξεπέρασε ελαφρώς τους 42.000.000 τόνους το 2016, παρουσιάζοντας σημαντική αύξηση σε σχέση με το 2015 που ήταν περίπου 35.000.000 τόνοι, η οποία οφείλεται στην επανεκκίνηση των δημόσιων έργων για τους κύριους οδικούς άξονες της χώρας και της απαιτούμενης ολοκλήρωσης των έργων αυτών εντός στενών χρονικών περιθωρίων, Αντίθέτως, η συνεχιζόμενη κρίση στον κατασκευαστικό κλάδο είχε ως αποτέλεσμα να διατηρείται σε χαμηλά επίπεδα η ζήτηση για ιδιωτικές κατασκευές.

**5.** Η εξορυκτική βιομηχανία παρουσιάζει συνεχή βελτίωση στον ευαίσθητο τομέα των αποχημάτων την τελευταία τριακονταετία κατά την οποία τηρούνται τα σχετικά στοιχεία. Ειδικά ο αριθμός των θανατηφόρων εργατικών αποχημάτων στην εξορυκτική βιομηχανία από το 1996 έως σήμερα, δηλαδή την περίοδο εφαρμογής της οδηγίας 92/104/EOK αναφορικά με την ασφάλεια και την υγεία, βαίνει διαρκώς μειούμενος. Συγκεκριμένα, τη δεκαετία 1987-1996 ο μέσος όρος των θανατηφόρων αποχημάτων κατ' έτος ήταν 7,8 [**M.O: 1987-1996 = 7,8**], τη δεκαετία 1997-2006 ήταν 6,6 [**M.O: 1997-2006 = 6,6**] και την δεκαετία 2007-2016 είναι 5,2 [**M.O: 2007-2016 = 5,2**] επιβεβαιώνοντας τη συνεχή βελτίωση. Κυριαρχηθέση στην απασχόληση προσωπικού στην εξορυκτική βιομηχανία κατέχει διαχρονικά ο κλάδος των μεταλλείων με ποσοστό 69% επί του συνόλου των εργαζομένων στον κλάδο.

**6.** Τα συνολικά έσοδα του Ελληνικού Δημοσίου από την αξιοποίηση των Ο.Π.Υ της χώρας, κατά το έτος 2016 έχουν ξεπεράσει τα 10 εκ. ευρώ, επιμεριζόμενα σε 4,88 εκ. € από μισθώματα δημοσίων εκτάσεων για εκμετάλλευση λατομικών ορυκτών, 3,21 εκ. € από μισθώματα δημόσιων μεταλλείων και τα υπόλοιπα από τα τέλη των μεταλλευτικών παραχωρήσεων.

## 10. Προτάσεις

Η εξορυκτική δραστηριότητα και η περαιτέρω αξιοποίηση των Ο.Π.Υ. περιλαμβάνεται στις βασικές αναπτυξιακές προτεραιότητες, καθώς διαμορφώνουν καθοριστικά, τόσο τους δείκτες της βιομηχανικής παραγωγής και των εξαγωγικών επιδόσεων της Χώρας μας, όσο και αυτούς της απασχόλησης, καθώς εντάσσονται τόσο στον πρωτογενή όσο και στο δευτερογενή τομέα ανάπτυξης, ανάλογα με το βαθμό καθετοποίησης της κάθε επιμέρους εξορυκτικής δραστηριότητας, συνεισφέροντας και στην ανάπτυξη και την ευημερία των τοπικών κοινωνιών.

Ο ορθολογικός στρατηγικός σχεδιασμός των πολιτικών για την αξιοποίηση των Ο.Π.Υ., κατά το χρονικό διάστημα της επόμενης πενταετίας, με όρους αειφορίας, ποιοτήτας ζωής και διάχυσης ωφελημάτων προς τους πολίτες, με στόχο την ανάπτυξη με κοινωνική συνοχή και συναίνεση, θα πρέπει να περιλαμβάνει:

1. Σταδιακή και στοχευμένη θεσμική κατοχύρωση, κατόπιν επικαιροποίησης, της εξαγγελθείσας (Ε.Β.Ε.Α. Φεβρουάριος 2012) Εθνικής Πολιτικής για την αξιοποίηση των Ο.Π.Υ. της Χώρας, με βασικούς άξονες α) την ανάδειξη του ορυκτού πλούτου της Χώρας μας και της ανάθεσης της εκμετάλλευσής του με διαφανείς διεθνείς διαγνωστικές διαδικασίες, με στόχο τη μεγιστοποίηση των ωφελειών της εθνικής οικονομίας, β) την αξιοποίηση του ορυκτού πλούτου της χώρας μέσα από διαδικασίες ορθολογικής εκμετάλλευσης και εφαρμογής των αρχών βιώσιμης ανάπτυξης και γ) την ύπαρξη συγκεκριμένων και σαφώς προσδιορισμένων ωφελημάτων για τις τοπικές κοινωνίες, καθώς και την κοινωνικά δίκαιη κατανομή των εθνικών εσόδων.
2. Θεσμοθέτηση Ειδικού Χωροταξικού Πλαισίου για τις Ο.Π.Υ., με βάση τις αρχές της βιώσιμης ανάπτυξης, το οποίο θα περιλαμβάνει τις βασικές κατευθύνσεις για τη χωρική οργάνωση του εξορυκτικού κλάδου σε συνάρτηση με τις υφιστάμενες χρήσεις γης και θα είναι εναρμονισμένο με την Εθνική Πολιτική για την αξιοποίηση των Ο.Π.Υ. της Χώρας.
3. Σταδιακή αναθεώρηση Περιφερειακών Χωροταξικών Σχεδίων, όπου απαιτείται, λαμβάνοντας υπόψη τις προτεραιότητες της Εθνικής Πολιτικής και του Ειδικού Χωροταξικού για τις Ο.Π.Υ., ώστε να λαμβάνονται υπόψη τόσο στο γενικό πλαίσιο του οικείου χωροταξικού σχεδιασμού, προκειμένου να διασφαλίζεται η

ΔΠΕ/ Σ. Τζίμας, Η. Μπάρτζος, Δ. Δρακοπούλου  
Σελ 86



πρόσβαση στα κοιτάσματα Ο.Π.Υ., ακόμα και σε αυτά που έχουν εντοπισθεί αλλά δεν βρίσκονται ακόμη σε φάση εκμετάλλευσης και να προλαμβάνεται, στο μέτρο του δυνατού, η ενδεχόμενη θεσμοθέτηση ανταγωνιστικών χρήσεων γης ή κατασκευή άλλων έργων υποδομής, που θα στερήσουν τη δυνατότητα αξιοποίησής τους σε μακροχρόνια βάση, όσο και στο ειδικό πλαίσιο της διοικητικής διαδικασίας των σχετικών εγκρίσεων και των απαιτούμενων γνωμοδοτήσεων από τις εμπλεκόμενες Υπηρεσίες.

**4.** Ολοκλήρωση της διαδικασίας εκσυγχρονισμού της υφιστάμενης λατομικής νομοθεσίας, μέσω της διαμόρφωσης ενός ενιαίου θεσμικού πλαισίου για την λειτουργία των εξορυκτικών επιχειρήσεων, που θα εμπεριέχει τις διατάξεις που αφορούν όλες τις κατηγορίες των λατομικών ορυκτών σε ενιαίο κείμενο και θα καταργεί αποσπασματικές διατάξεις της υφιστάμενης νομοθεσίας και απλούστευση της διαδικασίας αδειοδότησης της διενέργειας των εργασιών έρευνας και εκμετάλλευσης, με στόχο ένα απλό, διαφανές, σαφές και με σταθερούς όρους πλαισίο.

**5.** Ολοκλήρωση της διαδικασίας εκσυγχρονισμού του υφιστάμενου νομικού πλαισίου της Γεωθερμίας, με στόχο τη συνολική αναμόρφωσή του, προκειμένου να δοθεί μεγαλύτερη ώθηση στην αξιοποίηση του Γεωθερμικού Δυναμικού, σε θέματα σχετικά με την άντληση και επαναφορά ρευστού και εξαγωγή ενέργειας και συμπαραγόμενων προϊόντων μέχρι την επιφάνεια και ιδιαίτερη στόχευση στην αξιοποίηση του Γεωθερμικού Δυναμικού χαμηλής θερμοκρασίας.

**6.** Κατάρτιση και υιοθέτηση στρατηγικού σχεδίου για το Ι.Γ.Μ.Ε. στον τομέα των Ο.Π.Υ., την εποπτεία του φυσικού αντικειμένου του οποίου διατηρεί το ΥΠΕΝ μέσω της Διεύθυνσης Πολιτικής και Ερευνών της Γενικής Διεύθυνσης Ορυκτών Πρώτων Υλών (Γ.Δ.Ο.Π.Υ.), με κατευθυντήριες γραμμές σε καινοτόμα νέα έργα και δράσεις, που πρωτίστως θα στοχεύουν τόσο στη δημιουργία νέων δεδομένων και νέων ευκαιριών για ανάπτυξη στον τομέα Ο.Π.Υ. Ιδίως με την έρευνα για τον εντοπισμό νέων κοιτασμάτων, όσο και στην ανάδειξη και αξιοποίηση των υπαρχόντων και με βασικές αρχές τη νομιμότητα (διερεύνηση περιοχών των οποίων τα δικαιώματα ανήκουν στο Ελληνικό Δημόσιο), τη διαφάνεια (δημοσιοποίηση μελετών και αποτελεσμάτων των έργων στο επίσημο site του ΙΓΜΕ) και τη δημόσια ωφέλεια.

**7.** Διερεύνηση της δυνατότητας ενίσχυσης επενδυτικών σχεδίων επιχειρήσεων (MME) του εξορυκτικού τομέα, στη βάση του επενδυτικού νόμου 4399/2016 (Α'117). Δεδομένου ότι η αμιγώς εξορυκτική δραστηριότητα εξαιρείται του πεδίου εφαρμογής του υπόψη νόμου, λόγω της ιδιαιτερότητάς της, είναι δυνατή η διερεύνηση ένταξης δράσεων που αποσκοπούν στην ελαχιστοποίηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των εξορυκτικών δραστηριοτήτων, στη βελτίωση συνθηκών υγιεινής και ασφάλειας όλων των εμπλεκόμενών (εργαζομένων και περιοίκων), στη βελτίωση της κοινωνικής συνοχής με την άρση της κακυποφίας των τοπικών κοινωνιών, στην καινοτομική βελτιστοποίηση μεθόδων, διαδικασιών και εξοπλισμού, κλπ.

**8.** Περαιτέρω ανάπτυξη και αξιοποίηση της ψηφιακής βάσης χωρικών μεταλλευτικών και λατομικών δεδομένων της Γ.Δ.Ο.Π.Υ ([www.latomet.gr](http://www.latomet.gr)), τόσο ως εργαλείο για αποτελεσματικότερη άσκηση πολιτικής στα θέματα του ορυκτού πλούτου, όσο και για τη διάχυση όλων των σχετικών πληροφοριών στον πολίτη, στο πλαίσιο εφαρμογής της πολιτικής των ανοικτών δεδομένων στη Δημόσια Διοίκηση και της διαφάνειας προς όλες τις κατευθύνσεις.

Η Εισηγήτρια

Δήμητρα Δρακοπούλου

Ο Προϊστάμενος  
του Α' Τμήματος της ΔΠΕ

Ηλίας Μπάρτζος

Ο Προϊστάμενος της ΔΠΕ

Σπύρος Τζίμας

ΔΠΕ/ Σ. Τζίμας, Η. Μπάρτζος, Δ. Δρακοπούλου  
Σελ 87



