|  |  |
| --- | --- |
| ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ  ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ  ΤΟΜΕΑΣ ΟΡΥΚΤΩΝ ΠΡΩΤΩΝ ΥΛΩΝ | *Βιομηχανικά Ορυκτά (Υλικά της Γης)*  *Εξάμηνο 5ο / Ακαδ. Έτος 2016-2017*  *Διδάσκων: Χ. Κανελλόπουλος* |

Ονοματεπώνυμο:……………………………………………………………………………

Τμήμα:……………………………………………………………………………………...

Αρ. Μητρώου:………………………………………………………………………………

Ημερομηνία παράδοσης της άσκησης:……………………………………………………..

**ΑΣΚΗΣΗ 3η**

***Εντοπισμός και αξιολόγηση βιομηχανικών ορυκτών και πετρωμάτων***

Ένας από τους κύριους πελάτες της εταιρίας στην οποία εργάζεστε, ζήτησε να μάθει αν μπορεί η εταιρία σας να τον προμηθεύσει το **υλικό Α,** σε μεγάλες ποσότητες.

Ο προϊστάμενος σας επέλεξε εσάς, ως τον πιο κατάλληλο, για να συντάξει την έκθεση, βάσει της οποίας θα κάνει την εισήγησή του και θα την καταθέσει στο Δ.Σ. της εταιρίας για να παρθεί η σχετική απόφαση.

Στην συνάντηση που είχατε μαζί του, σχετικά με το θέμα, σας ανέφερε πώς πρέπει να δείτε αν υπάρχει το υλικό αυτό στην Ελλάδα. Σε αυτή την περίπτωση θα ζητήσει να διερευνηθεί η πιθανότητα μίσθωσης της περιοχής από την εταιρία. Παράλληλα, επειδή θα συζητηθούν όλες οι πιθανές λύσεις, πρέπει να βρείτε από ποιες εταιρίες θα μπορούσατε να αγοράσετε το υλικό και να το πουλήσετε (πιθανά κατόπιν κάποιας μικρής επεξεργασίας) στον πελάτη σας. Επίσης, πρέπει να διερευνήσετε την πιθανότητα να εμπλακεί η εταιρίας σας στην επεξεργασία του υλικού, δηλαδή ποιές είναι οι χρήσεις του (βιομηχανικά προϊόντα). Τέλος, για να μπορεί να κάνει την τοποθέτηση του στο Δ.Σ. σας γύρεψε να τον ενημερώσετε για ενδεικτικές τιμές αγοράς του υλικού.

Η άσκηση σας θα είναι συνταγμένη υπό την μορφή σύντομης έκθεσης και θα πρέπει να περιλαμβάνει:

1) Πού υπάρχουν εμφανίσεις του **υλικού Α** στην Ελλάδα (υπό μορφή καταλόγου).

2) Σε ποιες από αυτές τις περιοχές υπάρχει ή υπήρχε κατά το παρελθόν εξόρυξη/ εκμετάλλευση του υλικού αυτού (ενδεικτικός κατάλογος). Τοποθέτηση σας, αν πιστεύεται ότι κάποια περιοχή παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον για διερεύνηση και γιατί.

3) Υπάρχουν εταιρίες που εξορύσσουν και πουλούν το υλικό στην Ελλάδα σήμερα και αν ναι ποιες είναι?

4) Να αναφέρετε κάποιες από τις σημαντικές εμφανίσεις σε παγκόσμιο επίπεδο και οι αντίστοιχες εταιρίες που τις εκμεταλλεύονται (έως 5 αναφορές).

5) Ποιες είναι οι χρήσεις του υλικού Α, δηλαδή ποια είναι τα βιομηχανικά προϊόντα που προκύπτουν από την επεξεργασία του.

5) Ενδεικτικές τιμές του υλικού αν αυτές υπάρχουν στο διαδίκτυο ή /και στην ενδεικτική βιβλιογραφία (αναφορά τιμών ακατέργαστου και προϊόντος ανάλογα το υλικό Α). Σε κάθε περίπτωση πρέπει να αναφέρετε την βιβλιογραφική.

6) Ποια είναι δική σας τοποθέτηση- πρόταση.

***Σημειώσεις***

1) Η άσκηση δεν θα πρέπει να ξεπερνάει τις 5 σελίδες (χωρίς την βιβλιογραφία και τους πίνακες). Θα χρησιμοποιηθεί γραμματοσειρά Times New Roman, μέγεθος 12, απόσταση ανάμεσα στις σειρές 1,15.

2) Μέσα στο κείμενο σας θα αναφέρετε την βιβλιογραφία που χρησιμοποιήσατε.

Πιο συγκεκριμένα αν είναι ένα ο συγγραφέας θα αναφέρετε το επίθετό του και το έτος συγγραφής π.χ. (Kanellopoulos, 2016).

Αν οι συγγραφείς είναι δυο, θα τους αναφέρετε τα επίθετα και των δύο και το έτος συγγραφής π.χ. (Κανελλόπουλος και Παπαδόπουλος, 2016).

Αν οι συγγραφείς είναι άνω των δυο θα αναφέρετε το επίθετο του πρώτου συγγραφέα, μετά «et al.» και το έτος συγγραφής π.χ. (Kanellopoulos et al., 2016).

Τα ονόματα των συγγραφέων τα αναφέρεται στην γλώσσα που είναι το κείμενο στο οποίο αναφέρεστε (είτε ελληνικά, είτε αγγλικά).

3) Στο τέλος της εργασίας θα πρέπει να αναφέρετε τον πλήρη κατάλογο βιβλιογραφίας. Δείτε το σχετικό αρχείο στο e-class (υπόδειγμα μορφοποίησης βιβλιογραφίας).

4) Δεν θα παραδοθούν χειρόγραφες ασκήσεις. Οι ασκήσεις μπορούν να παραδοθούν είτε εκτυπωμένες, είτε σε ηλεκτρονική μορφή (.pdf, .doc, .docx) με αποστολή στην ηλεκτρονική διεύθυνση [industrialmineralscourse@gmail.com](mailto:industrialmineralscourse@gmail.com)

με θέμα: **ΑΣΚΗΣΗ\_3-Τμήμα-Αριθμός Μητρώου-Όνομα-Επίθετο**

**Ενδεικτική Βιβλιογραφία**

B.G.S., 2016. United Kingdom mineral statistics, <http://www.bgs.ac.uk/mineralsUK/statistics/ukStatistics.html>

E.U., 2012. ProMine project. Nanoparticle products from new mineral resources in Europe, <http://promine.gtk.fi/>

E.U., 2013. Promine project <http://promine.gtk.fi/>

E.U., 2016. European Minerals Yearbook, <http://minerals4eu.brgm-rec.fr/m4eu-yearbook/theme_selection.html>

E.U., 2016. Minerals 4 EU project, <http://minerals4eu.brgm-rec.fr>

The European Cement Association, <http://www.cembureau.eu>

U.S.G.S., 2016. Mineral commodity summaries 2016, <http://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/mcs/2016/mcs2016.pdf>

U.S.G.S., 2016. Minerals Yearbook 2016, vol. I, II, III. <http://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/myb.html>

Ι.Ο.Β.Ε., 2016. Η συμβολή της εξορυκτικής βιομηχανίας στην Ελλην Οικονομία - ΙΟΒΕ 2016. <http://iobe.gr/docs/research/RES_05_F_31032016_REP_GR.pdf>

Λασκαρίδης, Κ., et al., 2016. Άτλαντας Ελληνικών Διακοσμητικών Πετρωμάτων και Δομικών Λίθων. Ι.Γ.Μ.Ε., Αθήνα, σελ. 193. <http://www.igme.gr/index.php/erevnitika-antikeimena/ergastiria> (επιλογή  [ΑΤΛΑΝΤΑΣ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΔΙΑΚΟΣΜΗΤΙΚΩΝ ΠΕΤΡΩΜΑΤΩΝ & ΔΟΜΙΚΩΝ ΛΙΘΩΝ-ΙΓΜΕ\_ΛΙΘΟΣ-2015](http://www.igme.gr/Erga/Koitasmatologia/atlantas.pdf))

Τσιραμπίδης, Α., Φιλιππίδης, Α., 2013. Ορυκτοί Πόροι Ελλάδος: Αποθέματα και Αξία. Τομέας Ορυκτολογίας- Πετρολογίας-Κοιτασματολογίας, Τμήμα Γεωλογίας, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, 46 σελ. (e-class μαθήματος).

Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας, 2016. Η πύλη latomet.gr, http://www.latomet.gr/ypan/default.aspx

Και προφανώς η βιβλιοθήκη του Πανεπιστημίου και το internet!