# ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ

**των Μηχανικών Ορυκτών Πόρων**

**Τεύχος 3ο Ιούνιος 2022**

## «Μεταλιγνιτική εποχή: το μέλλον του τόπου μας»

**Το 3ο ΓΕΛ Κοζάνης διοργάνωσε στις 6 Μαΐου ημερίδα, με τη συμμετοχή του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας, με θέμα το μέλλον της Δυτικής Μακεδονίας μετά την παύση της λειτουργίας των λιγνιτικών σταθμών παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας**

Στην ημερίδα συμμετείχαν και εκπρόσωποι του Υπουργείου Ανάπτυξης & Επενδύσεων, της Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας, του Δήμου Κοζάνης και των Επιμελητηρίων. Όλοι τόνισαν την κρισιμότητα ης κατάστασης και την ανάγκη ανάληψης πρωτοβουλιών προς κάθε κατεύθυνση ώστε η περιοχή να εκμεταλλευτεί με τον ΄βέλτιστο τρόπο τις οικονομικές ευκαιρίες που θα υπάρξουν στο πλαίσιο του Σχεδίου Δίκαιης Αναπτυξιακής Μετάβασης.

Ο πρύτανης του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας κ. Θεόδωρος Θεοδουλίδης τόνισε χαρακτηριστικά ότι οι υπόλοιπες περιφέρειες της χώρας «ζηλεύουν» τη Δυτική Μακεδονία λόγω των χρηματοδοτικών εργαλείων που της παρέχονται για να σχεδιάσει μια καινοτόμα αναπτυξιακή πορεία ΄και να αναστρέψει την οικονομική ύφεση που δημιουργείται από τη συρρίκνωση τα ενεργειακής βιομηχανίας. Επισήμανε επίσης τον προεξέχοντα ρόλο του Πανεπιστημίου σε δράσεις έρευνας, ανάδειξης καινοτόμων τεχνολογιών και επαναεκπαίδευσης του επιστημονικού δυναμικού της περιοχής σύμφωνα με τις νέες απαιτήσεις της αγοράς εργασίας.

Ο επίκουρος καθηγητής του τμήματός μας, κ. Φραγκίσκος Παυλουδάκης, εκπροσωπώντας το Τεχνικό Επιμελητήριο της Ελλάδας, αφού παρουσίασε μια ιστορική ανασκόπηση της εκμετάλλευσης του λιγνίτη, αναφέρθηκε στη σημερινή κατάσταση, όπως αυτή καθορίζεται πλέον από την Ευρωπαϊκή «Πράσινη Συμφωνία» για την μείωση των αερίων εκπομπών που συμβάλουν στην αύξηση της θερμοκρασίας του πλανήτη, και έθεσε μια σειρά από προβληματισμούς σε σχέση με το πως θα μπορούσε ο λιγνίτης να αποτελέσει αναπτυξιακό πυλώνα και στο μέλλον, με βάση της αρχές της κυκλικής οικονομίας και της αειφόρου ανάπτυξης.

***Σύμφωνα με απόφαση που ανακοινώθηκε επίσημα στη Εφημερίδα της Κυβερνήσεως στις 15 Μαΐου, ο αριθμός των εισακτέων για το Ακαδημαϊκό Έτος 2022-23 για το Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας θα έχει 100 , μειωμένος σε σχέση με το προηγούμενο Ακαδημαϊκό Έτος κατά 100 θέσεις***

*Αναλυτικό άρθρο στις επόμενες σελίδες*

## Σε αυτό το τεύχος

- Συνέντευξη με την Ελευθερία Παπακώστα. Διευθύντρια του Κεντρικού Ορυχείου του Λιγνιτικού Κέντρου Δυτικής Μακεδονίας της ΔΕΗ Α.Ε.
- Άρθρο για τον αριθμό των θέσεων εισαγωγής των πανελληνίων εξετάσεων.
- Επικαιρότητα: νέο νομοσχέδιο για την παιδεία.

## ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ

# Λιγνίτης: η πιθανή παράταση ζωής των ορυχείων για μερικά έτη δεν αλλάζει το σχέδιο της απολιγνιτοποίησης

**Η κ. Ελευθερία Παπακώστα, μηχανικός μεταλλείων, διευθύντρια του Ορυχείου Κεντρικού Πεδίου της ΔΕΗ Α.Ε. στο λεκανοπέδιο Πτολεμαΐδας, μας μιλά για το παρόν και το μέλλον του λιγνίτη.**

Ο ρόλος του λιγνίτη για την ενεργειακή ασφάλεια της χώρας μας φαίνεται ότι αναβαθμίστηκε, μετά και τις εξελίξεις που προκάλεσε ο πόλεμος στην Ουκρανία. Τι μπορεί να σημαίνει αυτό για το μέλλον των λιγνιτωρυχείων της Δυτικής Μακεδονίας; Υπάρχει πιθανότητα να μεταβληθεί ο στόχος για πλήρη απολιγνιτοποίηση του ενεργειακού τοπίου της χώρας μας μέσα στην τρέχουσα δεκαετία; Για όλα αυτά, μας μιλά η μηχανικός μεταλλείων κ. Ελευθερία Παπακώστα, στέλεχος της ΔΕΗ που έχει υπηρετήσει τα ορυχεία από πολλές θέσεις.

*Κυρία Παπακώστα, μπορείτε να μας πείτε κάποια βασικά στοιχεία για τα ορυχεία λιγνίτη του λεκανοπεδίου Πτολεμαΐδας;*

Σήμερα στην περιοχή υπάρχουν σε λειτουργεία δυο ορυχεία, του Νοτίου Πεδίου, που τροφοδοτεί τον ατμοηλεκτρικό σταθμό (ΑΗΣ) Αγίου Δημητρίου, και του Κεντρικού Πεδίου, που προς το παρόν ενισχύει την τροφοδοσία του ΑΗΣ Αγίου Δημητρίου για τον καλύτερο έλεγχο της ποιότητας του καυσίμου και από το επόμενο έτος θα τροφοδοτεί τη νέα μονάδα «Πτολεμαΐδα V». Η λειτουργεία των Ορυχείων Αμυνταίου και Καρδίας έχει σταματήσει ήδη .

*Ποιος είναι ο ρόλος σας στην εταιρία;*

Στην ΔΕΗ υπάρχουν κάποια βασικά οργανικά κλιμάκια, τα λεγόμενα ΒΟΚ. Ένα από τα ΒΟΚ είναι και η Διεύθυνση Λιγνιτικού Κέντρου Δυτικής Μακεδονίας. Η Διεύθυνση αυτή χωρίζεται σε 7 κλάδους, δυο από τους οποίους αντιστοιχούν στα ορυχεία του Κεντρικού και του Νοτίου Πεδίου. Διευθυντής του Ορυχείου Κεντρικού Πεδίου είμαι εγώ.

*Ποια είναι η οργανωτική δομή του Ορυχείου Κεντρικού Πεδίου:*

Ο Κλάδος του Ορυχείου Κεντρικού Πεδίου αποτελείται από 4 Τομείς: Τον Τομέα Εκμετάλλευσης στον οποίο προΐστανται οι μεταλλειολόγοι μηχανικοί, οι οποίοι ασχολούνται με την εκμετάλλευση του λιγνίτη. Από εκεί και πέρα, υπάρχουν ο Τομέας Ηλεκτρολογικής συντήρησης που ασχολείται με την ηλεκτρολογική συντήρηση των μηχανημάτων και των ταινιοδρόμων, ο Τομέας Μηχανολογικής συντήρησης που ασχολείται με την μηχανολογική συντήρηση των μηχανημάτων και των ταινιοδρόμων και ο Τομέας Μελετών που ασχολείται με τις τοπογραφικές αποτυπώσεις και τον σχεδιασμό του Ορυχείου.

*Ας επικεντρωθούμε τώρα στο μέλλον. Θα έχουμε ενεργειακή επάρκεια χωρίς τον λιγνίτη;*

Ούτως η άλλως, αυτές οι μονάδες δεν μπορούσαν να ανταπεξέλθουν απέναντι στον ανταγωνισμό, λόγω του κόστους των εκπομπών διοξείδιού του άνθρακα. Αυτός ήταν ο βασικός λόγος που έχουν κλείσει αυτές οι μονάδες, ξεκινώντας από τις παλαιότερες. Έτσι, και στον ΑΗΣ Αγίου Δημητρίου, η μονάδα που θα παραμείνει σε λειτουργία στο τέλος θα είναι αυτή που κατασκευάστηκε τελευταία. Όσον αφορά για τη νέα μονάδα «Πτολεμαΐδα V», δεν γνωρίζουμε τι θα συμβεί, ο πόλεμος στην Ουκρανία δημιούργησε νέα δεδομένα. Σε αυτό το πλαίσιο, μας ζητήθηκε για τα επόμενα δυο χρονιά, ενώ βρισκόμαστε στο στάδιο της απολιγνιτοποίησης, να εντατικοποιήσουμε την παραγωγή λιγνίτη.

*Αρά υπάρχει περίπτωση να μην κλείσουν οι λιγνιτικές μονάδες;*

Για να καταλάβουμε λίγο τα μεγέθη, τα προηγούμενα χρονιά η ετήσια παράγωγη λιγνίτη ήταν γύρω στους 20 με 22 εκατ. τόνους. Αυτή την στιγμή βρισκόμαστε στα 8 εκατ. τόνους και μας ζήτησαν να αυξήσουμε κατά 50%, να φτάσουμε δηλαδή στα 12 εκατ. τόνους. Θεωρώ ότι μέχρι το 2028 θα υπάρχει λιγνίτης στο ενεργειακό μείγμα της χώρας. Όμως, αν πραγματοποιηθεί η μετατροπή της μονάδας «Πτολεμαΐδα V» ώστε να καίει άλλο καύσιμο, τότε πλέον θα έρθει το οριστικό τέλος για τον λιγνίτη.

*Οι ήδη κλειστές εγκαταστάσεις έχουν μπει σε κάποια διαδικασία αποκατάστασης;*

Όλα τα εδάφη των ορυχείων είναι γνωστό σε ποιον θα ανήκουν στο μέλλον. Κάποιες περιοχές θα παραμείνουν στην ΔΕΗ, η οποία έχει ήδη παραχωρήσει πολλές εκτάσεις στην ΔΕΗ Ανανεώσιμες για εγκατάσταση φωτοβολταϊκών. Ήδη έχει ξεκινήσει η κατασκευή ενός μεγάλου φωτοβολταικου πάρκου ισχύος 200MW. Άλλες περιοχές θα μοιραστούν σε αγρότες και πολλές θα δοθούν για βιομηχανική χρήση. Κάποιες θα δοθούν στον φορέα που διαχειρίζεται το Σχέδιο Δίκαιης Αναπτυξιακής Μετάβασης (ΣΔΑΜ), οι οποίες θα δοθούν σε επενδυτές για να μπορέσουν να τις αξιοποιήσουν και να προσφέρουν θέσεις εργασίας.

*Ποια τα μελλοντικά σχέδια της ΔΕΗ μετά τον λιγνίτη;*

Η ΔΕΗ μπαίνει δυναμικά στο χώρο των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας με την κατασκευή φωτοβολταϊκών πάρκων. Επίσης, ξεκινά να μπαίνει και στις τηλεπικοινωνίες. Στο μέλλον θα δούμε την ΔΕΗ Α.Ε. να μπαίνει και σε άλλους τομείς. Η ΔΕΗ, μετά τον περασμένο Νοέμβριο, είναι ιδιωτική εταιρία. Το μεγαλύτερο ποσοστό των μετοχών της έχει περάσει σε ιδιώτες, οπότε προσπαθεί να εξελιχτεί για να ακολουθήσει το ρεύμα της εποχής.

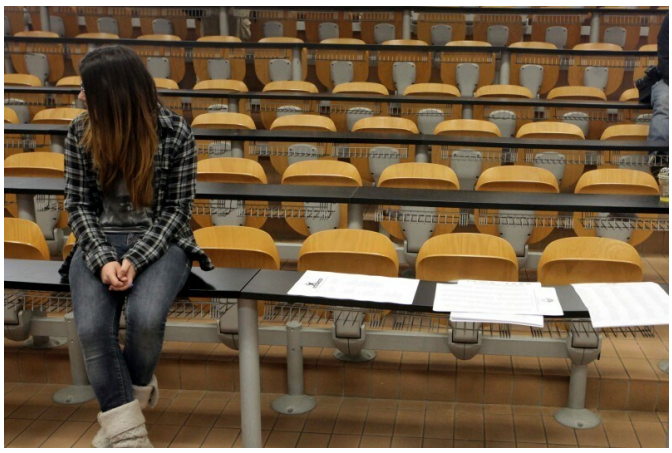
*Κάτι τελευταίο. Σχετικά με την ειδικότητά μας, ποιες πιστεύετε πως είναι οι βασικές γνώσεις η δεξιότητες που χρειάζεται ένας μηχανικός ορυκτών πόρων για να ξεκινήσει;*

Κύρια χρειάζεται να αγαπάει κάποιος αυτό που κάνει. Τη λύση, στη συνέχεια, θα την βρει μόνος του. Υπάρχουν πάρα πολλοί τομείς όπου θα μπορούσε να απασχοληθεί κάποιος σαν μηχανικός μεταλλείων. Μια μεγάλη κατηγορία είναι τα γεωτεχνικά θέματα, όπου πραγματικά αυτά θα χρειαστεί να αντιμετωπιστούν από μηχανικούς για πολλά χρόνια αφότου κλείσουν τα ορυχεία. Είναι σίγουρο ότι, αν θες να αφήσεις ένα ασφαλές ορυχείο μετά από την μετά την παύση της λειτουργίας του, πρέπει οπωσδήποτε να δεις εάν διασφαλίζεται η ευστάθεια πρανών, δηλαδή ότι δεν θα γίνει κατολίσθηση.

*Θα μπορέσουν τα επόμενα χρόνια φοιτητές του τμήματός μας να πραγματοποιήσουν την πρακτική τους στα ορυχεία σας, παρόλο που η εταιρία βρίσκεται σε κατάσταση απολιγνιτοποίησης;*

Ναι, δεν θα υπάρχει κανένα θέμα, όπως ήδη έρχονται κάθε χρόνο φοιτητές για την πρακτική τους από άλλα πανεπιστήμια.

## Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων: Μειωμένος ο αριθμός των θέσεων εισαγωγής για το Ακαδημαϊκό Έτος 2022-23



Σημαντική θα είναι η μείωση του αριθμού των θέσεων εισαγωγής για το Ακαδημαϊκό Έτος 2022-23 σε όλα τα επίπεδα.
Αρχικά, σε ότι αφορά το σύνολο των ακαδημαϊκών ιδρυμάτων της χώρας, ο αριθμός των θέσεων εισαγωγής μειώθηκε από 77.415 σε 68.394, σύμφωνα με την απόφαση που δημοσιεύτηκε στο ΦΕΚ Β 2370 στις 15 Μαΐου 2022. Παρά την μείωση, οι θέσεις είναι περισσότερες από τους εισακτέους της περσινής χρονιάς, οι οποίοι ήταν περίπου 18.000 λιγότεροι από τις θέσεις λόγω του περιορισμού που τέθηκε με την κατώτερη βάση εισαγωγής.
Για το Πανεπιστήμιο της Δυτικής Μακεδονίας οι θέσεις εισαγωγής για το επόμενο ακαδημαϊκό έτος είναι 4.177, περίπου 1.000 λιγότερες σε σχέση με πέρσι ή σε ποσοστό περίπου 19%.
Μεγαλύτερη είναι η μείωση για το Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, με τον αριθμό των θέσεων να μειώνεται από τις 200 στις 100 ή κατά ποσοστό 50%. Η μείωση αυτή αξιολογείται ως θετική εξέλιξη για το Τμήμα μας για τους παρακάτω λόγους:

- Αναμένεται να περιορίσει την απόκλιση μεταξύ θέσεων εισαγωγής και αριθμού εισακτέων, η οποία αναπαράγει μια αρνητική δημοσιότητα και δημιουργεί κλίμα εσωστρέφειας.
- Αντικατοπτρίζει τις δυνατότητες του Τμήματος μας, με την υπάρχουσα στελέχωση και υποδομή του, να ανταποκριθεί επιτυχώς στην παροχή εκπαίδευσης υψηλού επιπέδου προς τους φοιτητές του.
- Συμβαδίζει με τις περιορισμένες ανάγκες της εγχώριας αγοράς εργασίας σε μια εξειδικευμένη κατεύθυνση μηχανικών.

Αξίζει να αναφερθεί ότι, εκτός από τις 100 θέσεις που δόθηκαν στο Τμήμα μας, 80 θέσεις δόθηκαν στη Σχολή Μηχανικών Ορυκτών Πόρων του Πολυτεχνείου Κρήτης και 103 θέσεις στη Σχολή Μηχανικών Μεταλλείων - Μεταλλουργών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου. Τα γεωλογικά τμήματα του Εθνικού Καποδιστριακού Πανεπιστημίου της Αθήνας, του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου της Θεσσαλονίκης και του Πανεπιστημίου της Πάτρας έλαβαν αντίστοιχα 90, 100 και 80 θέσεις.

## MinerArt : Crazy Horse Memorial

Στην Νότια Ντακότα των ΗΠΑ ξεκίνησε να κατασκευάζεται το 1948 το μνημείο του ινδιάνου πολεμιστή «Τρελό Άλογο». Το μνημείο, όταν ολοκληρωθεί, θα έχει διαστάσεις 195 Χ 172 μέτρων (μήκος επί ύψος) και θα απεικονίζει τον ινδιάνο καθισμένο στο άλογό του να δείχνει τη γη της φυλής του. Προφανώς, λόγω των διαστάσεων του, η κατασκευή του απαιτεί περισσότερο τεχνικές εξόρυξης πετρωμάτων παρά λεπτομερείς προσεγγίσεις άλλων έργων τέχνης.

Θετική ανταπόκριση είχε η ανακοίνωση διεξαγωγής «θερινού εργαστηρίου» με θέμα το μεταλλευτικό σχεδιασμό, από το Εργαστήριο Μεταλλευτικής Πληροφορικής & Εφαρμογών Μηχανικής Μάθησης του Τμήματός μας, με τις 30 διαθέσιμες θέσεις να καλύπτονται μέσα σε σύντομο χρονικό διάστημα.

Το εργαστήριο διεξάγεται σε συνεργασία με την εταιρεία ανάπτυξης μεταλλευτικού λογισμικού MAPTEK. Θα διαρκέσει από τις 4 έως τις 14 Ιουλίου και απευθύνεται σε προπτυχιακούς και μεταπτυχιακούς φοιτητές αλλά και αποφοίτους.

Εισηγητής του θα είναι ο κ. Ιωάννης Καπαγερίδης, Αναπληρωτής Καθηγητής και Πρόεδρος του Τμήματός μας.

Η θεματολογία που θα καλύψει το εργαστήριο περιλαμβάνει τη διαχείριση γεωτρητικών δεδομένων, τη γεωλογική μοντελοποίηση, την εκτίμηση αποθεμάτων, τη βελτιστοποίηση του σχεδιασμού εκμετάλλευσης και την παραγωγή χαρτών και αναφορών.

**Εργαστήριο Μεταλλευτικού Σχεδιασμού**

Καλοκαίρι 2022

*Σε συνεργασία με την MAPTEK*

**Mine Planning Workshop**

Summer 2022

*in partnership with Maptek*

Από τη στατιστική ανάλυση των στοιχείων των υποψηφίων διαπιστώνεται ότι το 54% είναι απόφοιτοι, το 24% μεταπτυχιακοί φοιτητές ενώ το υπόλοιπο 22% μοιράζονται εξίσου οι προπτυχιακοί φοιτητές και οι υποψήφιοι διδάκτορες.

Σε ότι αφορά τη σχολή στην οποία φοίτησαν ή φοιτούν, φαίνεται ότι υπάρχει ισορροπία μεταξύ μηχανικών και γεωλόγων, με το 30% των συμμετεχόντων να είναι γεωλόγοι του ΑΠΘ, το 26% και το 15% μηχανικοί ορυκτών πόρων του Πολυτεχνείου Κρήτης και του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας, αντίστοιχα, ενώ οι γεωλόγοι της Αθήνας έχουν ποσοστό 11%, ίδιο με αυτό των γεωλόγων της Πάτρας και οι μηχανικοί μεταλλείων—μεταλλουργοί του ΕΜΠ ποσοστό 7%.

## Πλαίσιο γεωχωρικής εκτίμησης του κινδύνου σεισμών και κατολισθήσεων με χρήση Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών

Ο καθηγητής του Τμήματός μας κ. Κωνσταντίνος Βατάλης δημοσίευσε στο έγκυρο επιστημονικό περιοδικό *International Journal of Applied Geospatial Research* άρθρο με τίτλο: **A Geospatial Assessment Framework of Seismic and Landslide Risk Using GIS.**

Το άρθρο επικεντρώνεται στην Περιφέρεια της Ηπείρου, μια περιοχή όπου καταγράφονται πολλές κατολισθήσεις κάθε χρόνο και κατά το παρελθόν οι σεισμοί είχαν σοβαρό αντίκτυπο στις υποδομές και τη ζωή των ανθρώπων. Υπό αυτή τη θεώρηση, προκειμένου να εκτιμηθεί ο κίνδυνος λόγω σεισμού ή κατολίσθησης, αναπτύχθηκε ένας χάρτης ευαισθησίας με βάση τις καταγραφές κατολισθήσεων και με χρήση του συστήματος Rock Engineering System (RES). Προσδιορίστηκαν ζώνες προστασίας για κάθε ρήγμα και έγιναν υπολογισμοί με βάση εμπειρικές εξισώσεις για την εξέταση της πιθανής καθώς επίσης και της μέγιστης και μέσης μετατόπισης εδάφους, καταλήγοντας στη δημιουργία μιας χωρικής βάσης δεδομένων. Ο χάρτης ευαισθησίας κατολισθήσεων και οι ζώνες προστασίας εξετάστηκαν σε σχέση με την εγγύτητα των οικισμών, το οδικό δίκτυο και τα πολιτιστικά μνημεία της περιοχής και εξήχθησαν πολλά χρήσιμα συμπεράσματα, καθώς δημιουργήθηκε και επικυρώθηκε μια πρώτη προσπάθεια καταγραφής του δομημένου περιβάλλοντος που ενδεχομένως να είναι ευάλωτο και να επηρεαστεί.

## Ημερίδα: «Πράσινη» Ενεργειακή Επανάσταση

Μετά από θερμή παρότρυνση του καθηγητή του Πανεπιστημίου του Curtin της Αυστραλίας κ. Γεώργιου Μπαράκου, ο Επίκουρος Καθηγητής του τμήματός μας κ. Φραγκίσκος Παυλουδάκης συμμετείχε σε διαδικτυακή ημερίδα με θέμα την «πράσινη» ενεργειακή επανάσταση, η οποία διοργανώθηκε από εταιρεία συμβούλων HORIZON με έδρα το Baku του Αζερμπαϊτζάν.

Οι περισσότεροι ομιλητές της ημερίδας, ιδιαίτερα όσοι προέρχονταν από χώρες με έντονη εξάρτηση από τα ορυκτά καύσιμα, όπως το Αζερμπαϊτζάν, η Γερμανία και η Ελλάδα, αναγνώρισαν την ορθότητα του στόχου της σταδιακής μετάβασης σε καθαρές τεχνολογίες παραγωγής ενέργειας αλλά ταυτόχρονα τόνισαν την ανάγκη συνέχισης της χρήσης των ορυκτών καυσίμων για εύλογο χρονικό διάστημα, ώστε να δοθεί ο απαραίτητος χρόνος για την ήπια και αποτελεσματική προσαρμογή των Εθνικών και περιφερειακών οικονομιών στα νέα δεδομένα, με τρόπο κοινωνικά δίκαιο.

Ορολογία

## Ενεργειακή μετάβαση

Η **ενεργειακή μετάβαση** είναι κάθε σημαντική διαρθρωτική αλλαγή σε ένα ενεργειακό σύστημα. Ιστορικά, κάτι τέτοιο μπορεί να συμβεί λόγω αλλαγών που οφείλονται στη ζήτηση και τη διαθεσιμότητα διαφορετικών καυσίμων ή λόγω της εξάντλησης των αποθεμάτων μιας πηγής ενέργειας.

Η σημερινή μετάβαση αφορά μια διαρκή διαδικασία αντικατάστασης της χρήσης των ορυκτών καυσίμων από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, ίσως και από άλλα είδη ενέργειας στο μέλλον (πυρηνική σχάση). Διαφέρει από κάθε προηγούμενη μετάβαση (π.χ. τη μετάβαση από τη βιομάζα στον άνθρακα που συνέβη με την έναρξη της βιομηχανικής επανάστασης) καθώς οφείλεται σε μεγάλο βαθμό σε ένα παγκόσμιο περιβαλλοντικό πρόβλημα: στην αναγνώριση ότι οι παγκόσμιες εκπομπές άνθρακα πρέπει να μηδενιστούν προκειμένου να ελεγχθεί η άνοδος της μέσης θερμοκρασίας του πλανήτη.

Επειδή τα ορυκτά καύσιμα είναι η μεγαλύτερη και ενιαία πηγή εκπομπών άνθρακα, η ποσότητα των ορυκτών καυσίμων που μπορούν να παραχθούν περιορίζεται από τη συμφωνία του Παρισιού για το κλίμα του 2015, με συγκεκριμένο στόχο τον περιορισμό της παγκόσμιας υπερθέρμανσης κάτω από τους 1.5 βαθμούς Κελσίου.

# Webinars

## Μάρτιος - Μάιος 2022 Ανασκόπηση

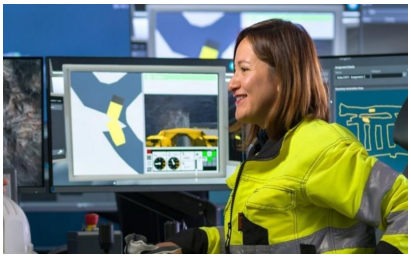
Ολοκληρώθηκε στα μέσα Μαΐου η σειρά διαδικτυακών σεμιναρίων που διοργάνωσε το τμήμα μας με ομιλητές μηχανικούς ορυκτών πόρων που εργάζονται με επιτυχία σε επιχειρήσεις του μεταλλευτικού κλάδου και όχι μόνο. Συνολικά πραγματοποιήθηκαν 7 εισηγήσεις που κάλυψαν μεγάλο εύρος του γνωστικού αντικειμένου του τμήματός μας.

Σήμερα θα επιχειρήσουμε μια ανασκόπηση των κύριων σημείων των παρουσιάσεων., υπενθυμίζοντας ταυτόχρονα πως το οπτικοακουστικό υλικό όλων των εισηγήσεων είναι διαθέσιμο στην ιστοσελίδα του τμήματός μας: **mre.uowm.gr/webinars-diadiktyaka-seminaria/**

Ο καθηγητής του Πανεπιστημίου Sharjah (HAE) κ. Hamdan Ali Hamdan παρουσίασε εφαρμογές της γεωφυσικής στις θεμελιώσεις τεχνικών έργων που βρίσκονται σε εξέλιξη στον αραβικό κόσμο και παράλληλα ανέλυσε τις ευκαιρίες απασχόλησης για ένα μηχανικό στη συγκεκριμένη περιοχή.

Το στέλεχος της σουηδικής εταιρείας κατασκευής εξοπλισμού ορυχείων EPIROC κ. Ανδρέας Παπαδόπουλος μας ενημέρωσε για την τεχνολογική πρόοδο στον τομέα του εξοπλισμού ορυχείων και κυρίως για την ηλεκτροκίνηση και τον χειρισμό μη επανδρωμένου εξοπλισμού από απόσταση ασφαλείας.

Ο Διευθύνοντας Σύμβουλος της εταιρείας γεωτεχνικών μελετών GEOSYSTA κ. Χρύσανθος Στειακάκης αναφέρθηκε στις δυνατότητες του Μηχανικού Ορυκτών Πόρων να εμπλακεί σε γεωτεχνικές μελέτες και έργα παρακολούθησης και ενίσχυσης της ευστάθειας γεωλογικών σχηματισμών και τεχνικών έργων.



Η Γενική Διευθύντρια της εταιρείας φωτογραμμετρίας και τηλεπισκόπησης TOTALVIEW κα Βασιλική Γιαβή παρουσίασε μια σειρά εφαρμογών συστημάτων τηλεπισκόπησης υψηλής ανάλυσης στην παρακολούθηση και διαχείριση χωρικών πληροφοριών που είχαν άμεση ή έμμεση σχέση με τη εξορυκτική βιομηχανία και τη διαχείριση του περιβάλλοντος.

Ο καθηγητής του Πανεπιστημίου του Curtin της Αυστραλίας κ. Γεώργιος Μπαράκος εστίασε στην παρουσίασή του στη σημασία που έχει η διασφάλιση του ασφαλούς εφοδιασμού των εταιρειών υψηλής τεχνολογίας με μέταλλα και ορυκτές πρώτες ύλες που χαρακτηρίζονται ως κρίσιμες. **Ιδιαίτερη αίσθηση προκάλεσε η αναφορά του στην εικόνα που έχει η κοινωνία για τη μεταλλευτική βιομηχανία, η οποία διαμορφώνεται από τις λίγες κακές πρακτικές, παρομοιάζοντάς τις σαν ένα σάπιο μήλο ανάμεσα σε δεκάδες καλά.**

Η επιθεωρήτρια μεταλλείων του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας κ. Ιωάννα Πασχαλίδου αναφέρθηκε στην επίβλεψη μεταλλευτικών και λατομικών εργασιών και στον ρόλο του τεχνικού ασφαλείας στην προσπάθεια διασφάλισης της υγείας και της ασφάλειας του προσωπικού και του έργου.

Τέλος, το στέλεχος της εταιρείας Ma'aden Barrick Copper Company κ. Βασίλειος Χατζηευστρατίου, αφού αναφέρθηκε στις τεχνικές πτυχές της λιθογόμωσης σε υπόγεια ορυχεία και της διαχείρισης μεταλλευτικών αποβλήτων σε τέλματα, παρουσίασε την προσωπική του εμπειρία από το τρόπο εργασίας fly-in fly-out, όντας διαμένων στην Ελλάδα και εργαζόμενος στη Σαουδική Αραβία.

# ΕΠΙΚΑΙΡΟΤΗΤΑ

Επιστολή προς τους φοιτητές των Πανεπιστημίων της χώρας απηύθυνε η Υπουργός Παιδείας και Θρησκευμάτων, Νίκη Κεραμέως, στην οποία συνοψίζει τα οφέλη για τους ίδιους που απορρέουν από το υπό διαβούλευση νομοσχέδιο για τα ΑΕΙ.

Ειδικότερα, η Υπουργός παραθέτει τις 10 δέσμες ρυθμίσεων, που, μεταξύ άλλων: βελτιώνουν την ποιότητα σπουδών των προγραμμάτων, τη διεπιστημονικότητά τους, παρέχουν πρόσθετες δυνατότητες όπως τα διπλά, τα κοινά πτυχία, το εσωτερικό Erasmus και τα επαγγελματικά μεταπτυχιακά, ενισχύουν τη διασύνδεση με την αγορά εργασίας όπως π.χ. μέσω πρακτικής άσκησης, ιδρύουν δομές για την έμπρακτη υποστήριξη των φοιτητών όπως το Κέντρο Ψυχολογικής και Συμβουλευτικής Υποστήριξης, αναβαθμίζουν την εκπροσώπηση των φοιτητών στα όργανα διοίκησης των ΑΕΙ, όπως μέσα από το θεσμό του ενιαίου ψηφοδελτίου.

*Πηγή: Foititikanea.gr*

Σε συνέχεια των παραπάνω, πραγματοποιήθηκε τη Δευτέρα 6 Ιουνίου έκτακτη συνεδρίαση της Συνόδου των Πρυτάνεων των Ελληνικών Πανεπιστημιακών Ιδρυμάτων, παρουσία και της Υπουργού κ. Ν. Κεραμέως.

Κατά τη συνεδρίαση έγινε ανταλλαγή απόψεων επί του υπό διαβούλευση νομοσχέδιου για την οργάνωση και λειτουργία των Πανεπιστημίων. Η κ. Υπουργός, αποδεχομένη την πρόταση της Συνόδου για εύλογη παράταση του χρόνου διαβούλευσης, ανακοίνωσε την παράταση του χρόνου διαβούλευσης κατά μια εβδομάδα, δηλαδή μέχρι τις 19 Ιουνίου.

*Πηγή: Esos.gr*

Εν τω μεταξύ, ιδιαίτερα χαμηλή ήταν η συμμετοχή με σχόλια στη διαβούλευση επί του νομοσχεδίου. Η διαδικασία διαβούλευσης ξεκίνησε στις 29 Μαΐου και μέχρι το πρωί της 7 Ιουνίου ήταν δημοσιευμένα μόλις 869 σχόλια για τα 345 άρθρα του νομοσχεδίου. Από τα σχόλια αυτά, 341 αφορούσαν στην οργάνωση και λειτουργία των ανώτατων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων (Άρθρα 1 έως 285) ενώ 420 σχόλια συγκέντρωσαν τα 7 άρθρα (336-342) που αφορούν μεταβατικές διατάξεις. Πρόκειται για σχόλια προερχόμενα από πτυχιούχους ΤΕΙ που αγωνιούν για τη θέση του στη νέα αγορά εργασίας. Το γεγονός αυτό από μόνο του δείχνει ξεκάθαρα τα προβλήματα που δημιουργούνται από τις συνεχείς αλλαγές στο ακαδημαϊκό τοπίο.

Στην προσπάθεια προσέλκυσης υποψηφίων κατά τις πανελλαδικές εξετάσεις για την εισαγωγή στα ακαδημαϊκά ιδρύματα της χώρας, το Τμήμα μας συμμετείχε στη διαδικασία mentoring των μαθητών λυκείων της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας, με στόχο την ενημέρωσή τους για την αποστολή του, το περιεχόμενο των παρεχόμενων σπουδών και τη θέση των αποφοίτων στην αγορά εργασίας.

Παράλληλα, ο Πρόεδρος του Τμήματος μας, κ. Ι. Καπαγερίδης συμμετείχε σε διαδικασία ενημέρωσης πανεπιστημίων της Βόρειας Μακεδονίας, προκειμένου να προαχθεί η συνεργασία των δύο χωρών στον τομέα της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης.

Το τμήμα μας απέκτησε δύο νέους υποψηφίους διδάκτορες. Η κ. Δήμητρα Κόνδυλα, Αγρονόμος και Τοπογράφος Μηχανικός, ξεκίνησε την εκπόνηση διατριβής με θέμα τη εξαγωγή γνώσης (lessons learned) μέσα από την εμπειρία των 60 χρόνων λειτουργίας των λιγνιτωρυχείων της ΔΕΗ στο λεκανοπέδιο Πτολεμαΐδας. Ο κ. Χρυσοβαλάντης Μελίδης, Μηχανικός Ορυκτών Πόρων, θα ασχοληθεί με τη διερεύνηση των δυνατοτήτων οικονομικής αξιοποίησης των εμφανίσεων ολιβίνη του Όρους Βούρινου, κυρίως προς την κατεύθυνση της δέσμευσης διοξειδίου του άνθρακα από την ατμόσφαιρα.

Ο χρόνος έκδοσης του επόμενου τεύχους της «Ενημέρωσης» συμπίπτει με την λήξη της προθεσμίας υποβολής περιλήψεων (10 Αυγούστου) στο Συνέδριο της Ελληνικής Γεωλογικής Εταιρείας που θα πραγματοποιηθεί στην Πάτρα, στις 17-19 Οκτωβρίου 2022. Για το λόγο αυτό, υπενθυμίζουμε από τώρα την καταληκτική ημερομηνία, ελπίζοντας ότι το Τμήμα μας θα έχει έντονη παρουσία στο συγκεκριμένο Συνέδριο.

**Η συντακτική ομάδα της ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ αποτελείται από τους:**
Παυλουδάκη Φραγκίσκο, Επίκουρο Καθηγητή
Τσαχουρίδη Άγγελο, Υποψήφιο Διδάκτορα
Κορδονίδη Βασίλειο, Κουνέλη Ραφαήλ, Σκρέκο Ηλία, Στεφανίδη Αστέριο, φοιτητές του 3ου έτους
Τηλέφωνα επικοινωνίας: 24610 68087 / 6947778180
Email: fpavloudakis@uowm.gr