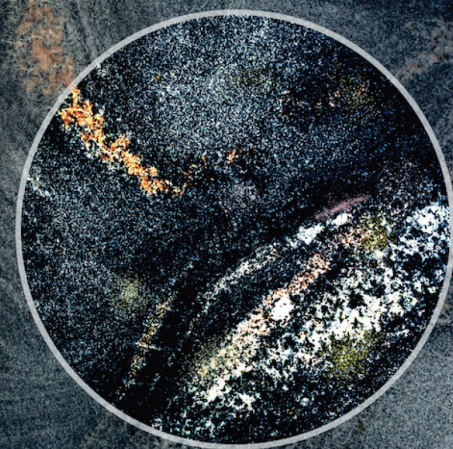


Νέες τεχνολογίες για αποδοτική και βιώσιμη αξιοποίηση του ορυκτου πλούτου



X-MINE

Ψηφιακή ορυκτολογική ανάλυση και 3D απεικόνιση κοιτασμάτων στη μεταλλευτική δραστηριότητα

Τι είναι το X-mine

Το έργο X-Mine είναι μία πρωτοπόρα συνεργασία μεταξύ εταιρών που δραστηριοποιούνται στον τομέα της κοιτασματολογικής έρευνας και της μεταλλευτικής παραγωγής στην Ευρώπη. Στόχος του έργου είναι η ανάπτυξη νέας τεχνολογίας στην ανίχνευση και επεξεργασία των ορυκτών πρώτων υλών με πολλαπλά οφέλη στη γεωλογική έρευνα και εξόρυξη.

Πεδίο εφαρμογών

Τα βασικά στάδια εφαρμογής της νέας τεχνολογίας είναι: η ανάλυση πυρήνων γεωτρήσεων σε πραγματικό χρόνο με ακτίνες Χ, η τρισδιάστατη μοντελοποίηση των κοιτασμάτων και η εφαρμογή μιας αποδοτικότερης μεθόδου διαχωρισμού του σιδήρου από το μέταλλευμα κατά τον εμπλουτισμό του. Η νέα τεχνολογία του X-Mine θα εφαρμοστεί πιλοτικά σε 4 ενεργά μεταλλεία σε Σουηδία, Βουλγαρία, Κύπρο, καθώς και στα Μεταλλεία Κασσάνδρας στην Ελλάδα. Οι πιλοτικές δοκιμές που προβλέπονται θα αξιολογηθούν με επιστημονικά, τεχνικά και κοινωνικοοικονομικά κριτήρια, σε σχέση με τη βιωσιμότητα του μεταλλευτικού έργου, την απόδοση τους σε θέματα υγείας και ασφάλειας και τη βελτιστοποίηση της περιβαλλοντικής διαχείρισης.

Οφέλη για το περιβάλλον και την κοινωνία

Τα οφέλη που θα προκύψουν είναι οικονομοτεχνικά, περιβαλλοντικά και κοινωνικά και αφορούν σε όλο τον κύκλο της μεταλλευτικής δραστηριότητας, από την έρευνα στην εξόρυξη και την επεξεργασία, όπως ενδεικτικά:

- Βελτίωση της αποδοτικότητας της γεωλογικής έρευνας και της μεταλλευτικής παραγωγικής αλυσίδας
- Αύξηση των δυνατοτήτων εκμετάλλευσης ευρωπαϊκών ορυκτών πρώτων υλών με παράλληλη μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος
- Εισαγωγή νέων τεχνολογιών στην αγορά για αποτελεσματική, χαμηλού κόστους και περιβαλλοντικά φιλική έρευνα κοιτασμάτων
- Αυτοματοποίηση διαδικασιών σε όλα τα στάδια της μεταλλευτικής δραστηριότητας βελτιώνοντας έτσι περιβαλλοντικές παραμέτρους όπως είναι η διαχείριση των αποβλήτων, η κατανάλωση ενέργειας και η χρήση νερού
- Ενίσχυση του παραγωγικού δυναμικού της περιοχής μέσω της ανταλλαγής τεχνογνωσίας με οργανισμούς εξειδικευμένους στην έρευνα ορυκτών πρώτων υλών και στην ανάπτυξη νέων τεχνολογιών

Ο ρόλος της Ελληνικής Χρυσός

Η Ελληνική Χρυσός, ως βασικός εταίρος του προγράμματος X-Mine, συμβάλλει ενεργά στην ανάπτυξη της νέας τεχνολογίας με τη συμμετοχή της έμπειρης ομάδας γεωλόγων της. Η εταιρία συνεισφέρει στην υλοποίηση και την επίτευξη των στόχων του έργου προσφέροντας την τεχνογνωσία και την πολυετή εμπειρία της σε θέματα εξόρυξης και επεξεργασίας μεταλλευμάτων, ενώ οι μεταλλευτικές εγκαταστάσεις της θα αποτελέσουν πιλοτικό πεδίο εφαρμογής των πρωτοποριακών μεθόδων που αναπτύσσονται.

Hellas GOLD

LOVISAGRUVAN



antmicro

Comex



ΔΕΛΤΑ ΜΕΛΕΤΕΣ

BERGSKRAFT
Bergslagen AB

SWICK



SGU
Sveriges geologiska undersökning
Geological Survey of Sweden

ADVACAM



UPPSALA
UNIVERSITET



Το έργο έλαβε χρηματοδότηση από το πρόγραμμα έρευνας και καινοτομίας Ορίζοντας 2020 της Ευρωπαϊκής Ένωσης σύμφωνα με την συμβατική πράξη αριθ. [730270]