



Ελλάδα
2021

Έκθεση
**Βιώσιμης
Ανάπτυξης**



Περιεχόμενα

Οι φωτογραφίες στις σελίδες 4, 8-9, 26-27, 79, 81, 93, 131 είναι του Γιώργου Σφακιανάκη - Schema, στις σελίδες 34, 38, 54, 57, 71, 75, 96 της Ναταλίας Τσουκαλά - Schema, στις σελίδες 20-21, 42-43, 112-113, 136-137 του Γιάννη Κόντου, στη σελίδα 85 του Σπύρου Τσαλπάρογλου, στη σελίδα 88 του Σάκη Γκούμπαση, στις σελίδες 46-47 της INK ΕΠΕ, οι φωτογραφίες στη σελίδα 82 της Χλόης Αδαμοπούλου - Ελληνική Εταιρία Προστασίας της Φύσης, και η φωτογραφία στη σελίδα 106 της Χριστίνας Καρακώστα.

06

Μήνυμα Γενικού Διευθυντή Ελλάδας

ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ

10

Ο ΤΙΤΑΝ στην Ελλάδα με μια ματιά

14

Ιστορία με γερά θεμέλια

16

Η επιχειρηματική μας προσέγγιση

20

Η στρατηγική του Ομίλου μας

26

Δημιουργία αξίας για όλους

30

Εστιάζοντας στα Ουσιώδη θέματά μας

34

Φιλόδοξοι στόχοι ESG για το 2025 και μετά

38

Συνεργασίες για Βιώσιμη ανάπτυξη

ΚΥΡΙΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΙΔΟΣΕΩΝ ESG

44

Συνεχίζοντας μια μακρά ιστορία βιώσιμης ανάπτυξης

46

Κύρια στοιχεία επιδόσεων ESG ΤΙΤΑΝ Ελλάδας ανά περιοχή προτεραιότητας

48

Ουδέτερο αποτύπωμα άνθρακα και ψηφιακός μετασχηματισμός

64

Εργασιακό περιβάλλον που ενθαρρύνει την ανάπτυξη

78

Θετικό αποτύπωμα στις περιοχές που δραστηριοποιούμαστε

94

Υπεύθυνη εφοδιαστική αλυσίδα

106

Καλή διακυβέρνηση, διαφάνεια και επιχειρηματική ηθική

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΑΝΑ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

114

Εργοστάσιο Καμαρίου

118

Εργοστάσιο Δρεπάνου

122

Εργοστάσιο Ευκαρπίας

126

Εργοστάσιο Ελευσίνας

132

ΙΝΤΕΡΜΠΕΤΟΝ Σκυρόδεμα & Λατομικές δραστηριότητες

ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΠΙΔΟΣΕΩΝ ESG

136

- Δηλώσεις επιδόσεων ESG
- Βασικοί δείκτες επιδόσεων ESG (KPIs)
- Έκθεση «Επικοινωνία της Προόδου» [CoP] 2021
- Δείκτης Αντίληψης Διαφθοράς 2021



Μήνυμα Γενικού Διευθυντή Ελλάδας

Αγαπητοί Συμ-μέτοχοι,

Όπως θα διαπιστώσετε διατρέχοντας την Έκθεση Βιώσιμης Ανάπτυξης που εστιάζει στις δραστηριότητες του Τιτάνα στην Ελλάδα το 2021, η σημαντική βελτίωση των επιδόσεών μας σε όλους τους τομείς, μας επιτρέπει να εκφράζουμε ικανοποίηση για τα πεπραγμένα μας και συγκρατημένη αισιοδοξία για το μέλλον, παρά τις συνεχιζόμενες παγκόσμιες προκλήσεις.

Το 2021 αντιμετωπίσαμε, για μια ακόμη χρονιά, την πανδημία του κορωνοϊού, επιδεικνύοντας αξιοσημείωτη προσαρμοστικότητα και θέτοντας ως προτεραιότητα την υγεία και την ασφάλεια όλων. Εν μέσω μιας παγκόσμιας κρίσης που εκτίναξε τις τιμές της ενέργειας και διατάραξε τις εφοδιαστικές αλυσίδες, συνεχίσαμε να παρέχουμε απρόσκοπτα τις υπηρεσίες μας και τα προϊόντα μας. Και ψηφώντας τα εμπόδια, δεν σταματήσαμε να εμπλουτίζουμε τις γνώσεις και τις δεξιότητές μας, προσπλωμένοι στις δεσμεύσεις μας να δημιουργούμε αξία προς όφελος όλων των συμ-μετόχων μας.

Στον αντίποδα αυτών των εξελίξεων, θετικά κινήθηκε η ζήτηση τσιμέντου, που εξακολούθησε να αυξάνεται το 2021, με τη συνολική εγχώρια κατανάλωση να πλησιάζει τα 3 εκατ. τόνους. Η ανοδική αυτή πορεία προέκυψε από την αυξημένη δραστηριότητα σε δημόσια και δημοτικά έργα υποδομών, στην κατασκευή κατοικιών, σε έργα logistics, καθώς και στην ανάκαμψη του τουρισμού. Εκτιμάται ότι η θετική τάση στις κατασκευές κατοικιών και στον κλάδο του τουρισμού θα διατηρηθεί, όπως υποδεικνύουν η αύξηση στις οικοδομικές άδειες, ενώ βρίσκονται ήδη σε εξέλιξη και ορισμένα μεγάλης κλίμακας έργα υποδομής.

Σε υψηλά επίπεδα διατηρήθηκαν και οι εξαγωγές τσιμέντου, με τις ΗΠΑ να αποτελούν τον κυριότερο προορισμό των φορτίων από την Ελλάδα. Αντίστοιχα, οι επιδόσεις των σταθμών εισαγωγής και διανομής τσιμέντου στο Ηνωμένο Βασίλειο, στην Ιταλία και στη Γαλλία, ακολούθησαν τις τάσεις των τοπικών αγορών τους, με αποτέλεσμα να μεγιστοποιηθεί η παραγωγή των εργοστασίων. Έτσι, το 2021, ο κύκλος εργασιών

για την Ελλάδα και τη Δυτική Ευρώπη παρουσίασε αύξηση 9,4% και διαμορφώθηκε σε €267,6 εκατ., ενώ τα λειτουργικά κέρδη (EBITDA) αυξήθηκαν κατά €7,4 εκατ. και ανήλθαν σε €23,6 εκατ.

Ωστόσο, η κερδοφορία από τα αυξημένα επίπεδα πωλήσεων στη διεθνή και στην εγχώρια αγορά, επλήγη κατά το β' εξάμηνο του έτους από την απροσδόκητη και απότομη άνοδο των τιμών της ενέργειας, των πρώτων υλών και του κόστους μεταφορών. Μπορέσαμε να αντισταθμίσουμε εν μέρει τις συνέπειες της κρίσης, χάρη στην αξιοσημείωτη άνοδο της υποκατάστασης ορυκτών καυσίμων από εναλλακτικά και την περαιτέρω βελτίωση της επιχειρησιακής λειτουργίας μας. Βεβαίως, οι προβλέψεις για την εξέλιξη του φαινομένου είναι επισφαλείς.

Σε όλο αυτό το διάστημα, πιστοί στη δέσμευσή μας για ανάπτυξη με βιώσιμο πρόσημο, εντείναμε τις προσπάθειές μας για αποφασιστική συμβολή στην αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής. Συνεχίσαμε να μειώνουμε το αποτύπωμα άνθρακα των δραστηριοτήτων μας αυξάνοντας περαιτέρω τη χρήση εναλλακτικών καυσίμων και μειώνοντας τη συμμετοχή του κλίνκερ στο τσιμέντο, χάρη στους νέους τύπους τσιμέντου CEM II/B-M (P-LL) 42.5 N και ASTM TYPE IL που λανσάραμε. Εγκαινιάσαμε επίσης, δοκιμαστικά, δύο νέες πρωτοβουλίες μείωσης του αποτυπώματος άνθρακα, τη χρήση υδρογόνου για τον εμπλουτισμό του καυσίμου στον κύριο καυστήρα του κλιβάνου και τη χρήση θερμικά ενεργοποιημένης αργίλου κατά την παραγωγή τσιμέντου χαμηλότερου άνθρακα. Επιπλέον, εκδώσαμε Περιβαλλοντικές Δηλώσεις Προϊόντος (EPDs), πιστοποιημένες από ανεξάρτητους φορείς, που συνοδεύουν πλέον όλα τα προϊόντα τσιμέντου και τα κύρια προϊόντα σκυροδέματος, τεκμηριώνοντας την αριστεία των προϊόντων και των διαδικασιών μας και δημοσιοποιώντας χρήσιμες για τους πελάτες μας πληροφορίες στην υλοποίηση βιώσιμων κατασκευών. Τέλος, όλα τα εργοστάσια παραγωγής κλίνκερ-τσιμέντου στην Ελλάδα έλαβαν πιστοποίηση «Μηδενικών αποβλήτων για ταφή», ανωτάτου επιπέδου Platinum, καθώς πέτυχαν να μηδενίσουν σχεδόν την ταφή αποβλήτων.

Ταυτόχρονα, η εφαρμογή σύγχρονων τεχνολογιών για την υλοποίηση καινοτόμων έργων, όπως η βελτιστοποίηση της απόδοσης των μύλων άλεσης στα εργοστάσια τσιμέντου και οι λύσεις τεχνητής νοημοσύνης για την πρόβλεψη αστοχιών είναι αποτέλεσμα της ενίσχυσης και επέκτασης του ψηφιακού μετασχηματισμού που συντελείται με σταθερή πρόοδο στον Τιτάνα στην Ελλάδα, ανοίγοντας μεγάλες δυνατότητες για το μέλλον.

Δεν πρέπει ασφαλώς να παραλείψουμε τις δράσεις που δημιουργούν αξία για τους εργαζόμενούς μας και την ευρύτερη κοινωνία. Οι σχετικές πρωτοβουλίες επικεντρώθηκαν, το 2021, σε συμπράξεις με την Ελληνική Εταιρία Προστασίας της Φύσης, τη Χ.Α.Ν. Θεσσαλονίκης και τον φορέα καινοτομίας Youthnest. Επιπλέον πραγματοποιήσαμε σειρά ενεργειών για τους εργαζόμενούς μας, με έμφαση στην ενίσχυση της ευημερίας, της ανοιχτής επικοινωνίας και της συμπερίληψης, καθώς και της ανάπτυξης ταλέντων. Πολύ σημαντική τέλος, ήταν η δωρεά του ποσού €1 εκατ. που προσέφεραν από κοινού ο TITAN και το Ίδρυμα Παύλου και Αλεξάνδρας Κανελλοπούλου, στον απόηχο των καταστροφικών πυρκαγιών της περασμένης χρονιάς, με στόχο να ενισχυθούν οι προσπάθειες πρόληψης και κατάσβεσης.

Κλείνοντας, δεν μπορούμε παρά να αναφερθούμε σε εξελίξεις, όπως ο πόλεμος στην Ουκρανία και η συνακόλουθη ενεργειακή και πληθωριστική κρίση. Και εδώ η εμπειρία μιας απαιτητικής χρονιάς όπως το 2021 αποτελεί πολύτιμη παρακαταθήκη, στην προσπάθειά μας να διατηρούμε αμείωτη τη δυναμική μας απέναντι σε κάθε πρόκληση. Τη συγκρατημένη αισιοδοξία μας όμως την οφείλουμε πρωτίστως στους ανθρώπους μας. Γιατί εκείνοι, με την προσαρμοστικότητα, το ταλέντο και την αφοσίωσή τους, μας έφεραν ως εδώ· και εκείνοι είναι η βασική μας κινητήρια δύναμη στη μετάβαση προς το μέλλον που οραματιζόμαστε: ένα καλύτερο, ψηφιακό και πιο πράσινο μέλλον για όλους.



Άγγελος Καλογεράκος
Γενικός Διευθυντής Ελλάδας



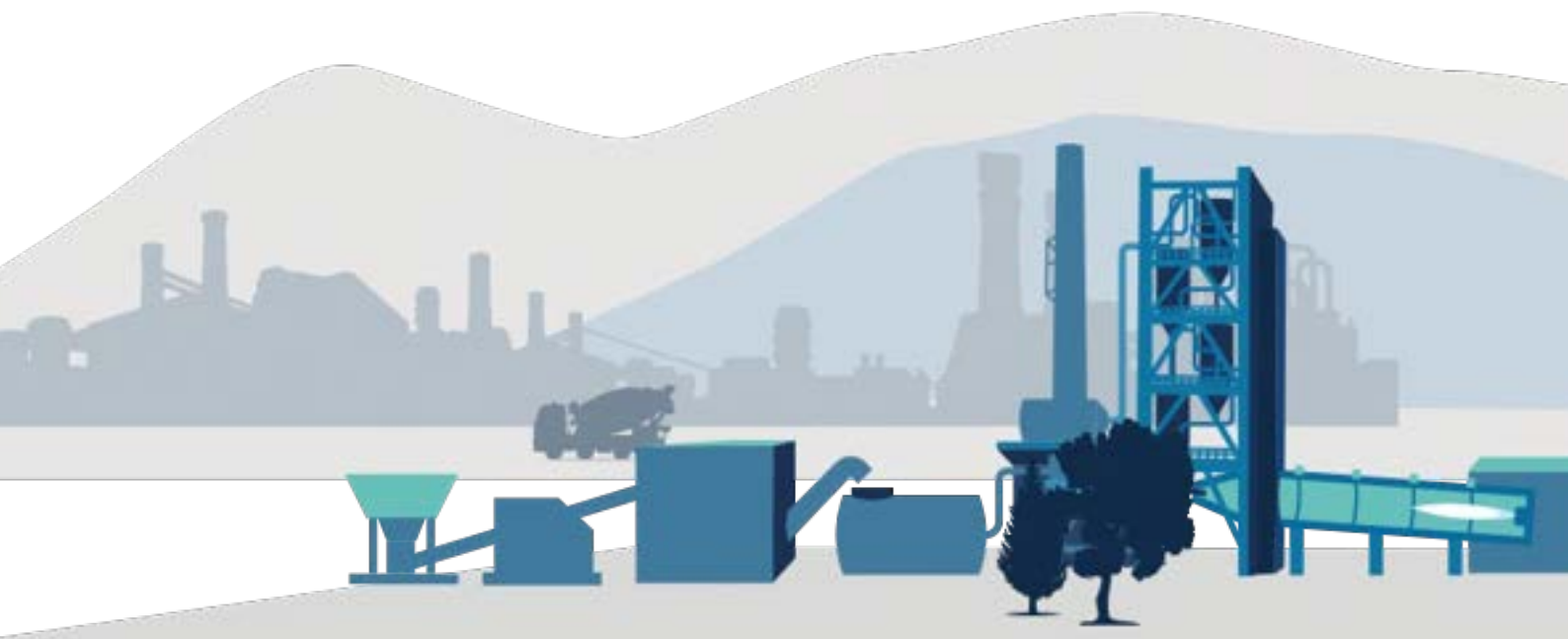


Επισκόπηση δραστηριοτήτων

Ο ΤΙΤΑΝ στην Ελλάδα με μια ματιά

ΚΥΡΙΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ & ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

Τσιμέντο • Έτοιμο σκυρόδεμα • Αδρανή υλικά • Έτοιμα ξηρά κονιάματα



ΚΥΡΙΕΣ ΕΠΙΔΟΣΕΙΣ 2021*



€267,6εκατ.

Κύκλος Εργασιών



€23,6εκατ.

Λειτουργικά κέρδη EBITDA



€549,4εκατ.

Σύνολο ενεργητικού



0,00

Δείκτης συχνότητας ατυχημάτων που οδήγησαν σε απώλεια χρόνου εργασίας (LTIFR)

3

Εργοστάσια παραγωγής κλίνκερ-τσιμέντου

1

Μονάδα άλεσης τσιμέντου

3

Σταθμοί εξαγωγής τσιμέντου σε Ηνωμένο Βασίλειο, Γαλλία, Ιταλία

28

Μονάδες έτοιμου σκυροδέματος

25

Λατομεία

1

Μονάδα έτοιμων ξηρών κονιαμάτων

2

Μονάδες παραγωγής εναλλακτικών καυσίμων



100%

Εργοστάσια παραγωγής κλίνκερ-τσιμέντου με πιστοποίηση Συστημάτων Ενεργειακής Διαχείρισης (ISO 50001)



1.208

Εργαζόμενοι



6

Ενεργά λατομεία με σχέδια διαχείρισης βιοποικιλότητας



67%

Δαπάνες σε τοπικούς προμηθευτές και εργολάβους

*Τα στοιχεία των επιδόσεων αφορούν στη γεωγραφική περιοχή Ελλάδα και Δυτική Ευρώπη, όπως ορίζεται από τον Όμιλο ΤΙΤΑΝ



Εργοστάσια παραγωγής κλίνκερ-τσιμέντου



Μονάδα άλεσης



Σταθμοί διανομής



Περιοχές Μονάδων έτοιμου σκυροδέματος και λατομείων INTERMPIETON

ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ

Τα προϊόντα και οι υπηρεσίες μας χρησιμοποιούνται σε ευρύ φάσμα δραστηριοτήτων, όπως στην κατασκευή έργων υποδομής (δρόμων, αεροδρομίων, νοσοκομείων, σχολείων), κατοικιών, εμπορικών κτιρίων και έργων κοινωνικού χαρακτήρα.

Πρωθούμε συστηματικά νέα προϊόντα με βελτιωμένη ποιότητα και αντοχή, καθώς επίσης και μεθόδους και υλικά που θα κάνουν την κατασκευή πιο εύκολη ή θα συμβάλλουν στη μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

Τσιμέντο

Το τσιμέντο είναι ένα συνδετικό υλικό και αποτελεί το κύριο συστατικό του έτοιμου σκυροδέματος. Κατασκευάζεται από αλεσμένο κλίνκερ, γύψο και άλλα υλικά σε λεπτή σκόνη.

Έτοιμο σκυρόδεμα

Το σκυρόδεμα παρασκευάζεται από την ανάμιξη τσιμέντου, αδρανών υλικών και νερού και αποτελεί ένα ανθεκτικό προϊόν που μπορεί να λάβει ποικίλες μορφές.

Αδρανή υλικά

Υλικά, όπως η άμμος, το χαλίκι, η θραυστή πέτρα και το ανακυκλωμένο σκυρόδεμα χρησιμοποιούνται ως πρώτη ύλη στην παραγωγή τσιμέντου και ως ενισχυτικά στοιχεία στην παραγωγή ασφάλτου και σκυροδέματος. Επίσης, μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε θεμέλια για δρόμους και σιδηροδρομικές γραμμές.

Έτοιμα ξηρά κονιάματα

Τα έτοιμα ξηρά κονιάματα είναι υλικά που παράγονται σε βιομηχανική κλίμακα, από την ανάμιξη τσιμέντου, αδρανών και ειδικών χημικών προσθέτων. Χρησιμοποιούνται για κτίσιμο, επίχριση επιφανειών και πλήρωση δαπέδων.

Υπηρεσίες και συνεργασίες

Μεταφορά και διακίνηση των προϊόντων, καθώς επίσης και μεταφορά της τεχνογνωσίας και εμπειρίας μέσω συνεργασιών με τους πελάτες και τους επιχειρηματικούς εταίρους, τις τοπικές και τις ακαδημαϊκές κοινότητες. Περιλαμβάνονται επίσης η αξιοποίηση συστημάτων για την ανακύκλωση, την παραγωγή και τη χρήση εναλλακτικών καυσίμων, καθώς και η έρευνα και η ανάπτυξη νέων προϊόντων.

Ιστορία με γερά θεμέλια

Το 1902 βάλουμε τα πρώτα μας θεμέλια και, από τότε, κτίζουμε μία σταθερή πορεία βιώσιμης ανάπτυξης. Με σεβασμό στους εργαζόμενους, στην κοινωνία, στο περιβάλλον και με προσήλωση στο έργο μας, στις αρχές μας και στο όραμά μας, γράφουμε μία ελληνική ιστορία με παγκόσμια παρουσία.



1902

Ίδρυση ΤΙΤΑΝ.
Έναρξη λειτουργίας εργοστασίου
Ελευσίνας, της πρώτης ελληνικής μονάδας
παραγωγής τσιμέντου.

1912

Εισαγωγή εταιρίας στο Χρηματιστήριο
Αθηνών.

1933

Πρώτες εξαγωγές τσιμέντου προς Βραζιλία.

1951-1957

Έναρξη παραγωγής και διάθεσης λευκού
τσιμέντου προς Ελλάδα και εξωτερικό.
Ραγδαία ανάπτυξη εξαγωγών που
αναλογούν την περίοδο αυτή σε άνω του
50% των πωλήσεων της εταιρίας και
περίπου στο 50% των συνολικών ελληνικών
εξαγωγών τσιμέντου.

1962

Δεύτερο εργοστάσιο τσιμέντου,
στην Ευκαρπία Θεσσαλονίκης.

1968

Τρίτο εργοστάσιο τσιμέντου, στο Δρέπανο
Αχαΐας.

1976

Τέταρτο εργοστάσιο τσιμέντου, στο Καμάρι
Βοιωτίας.

1978

Ίδρυση της ΙΝΤΕΡΜΠΕΤΟΝ Δομικά Υλικά Α.Ε.
με αντικείμενο την παραγωγή, τη διακίνηση
και την εμπορία σκυροδέματος.

1985

Πρώτες εξαγωγές προς ΗΠΑ.

1988-1994

Ίδρυση σταθμών διανομής τσιμέντου στις ΗΠΑ (Port Newark, New Jersey) και στη Δυτική Ευρώπη: Βενετία - Ιταλία, Μασσαλία - Γαλλία, Hull - Ηνωμένο Βασίλειο.

1993-2008

Ενίσχυση της παρουσίας της INTERMPETON στην αγορά με εξαγορές και ίδρυση νέων μονάδων.

1997

Παραγωγή στην Ελλάδα των έτοιμων ξηρών κονιαμάτων "INTERMIX".

2003

Νέα, υπερσύγχρονη γραμμή παραγωγής στο εργοστάσιο Ευκαρπίας.

2016

Εγκατάσταση νέων μεταλλικών σιλό στο εργοστάσιο Δρεπάνου για περαιτέρω ενίσχυση εξαγωγών.

2020-2021

Εργασίες για αναβάθμιση γραμμής παραγωγής κλίνκερ στο εργοστάσιο Καμαρίου, στο πλαίσιο των δράσεων για μείωση εκπομπών CO₂.



Η επιχειρηματική μας
προσέγγιση σε ένα
**μεταβαλλόμενο διεθνές
περιβάλλον**



Αξιοποιώντας τα 119 χρόνια εμπειρίας στον κλάδο και με οδηγό τη δέσμευσή του στη βιώσιμη ανάπτυξη, ο Όμιλος TITAN έχει εξελιχθεί σε έναν διεθνή παραγωγό τσιμέντου και δομικών υλικών που εξυπηρετεί πελάτες σε περισσότερες από 25 χώρες σε όλο τον κόσμο, μέσω ενός δικτύου 14 εργοστασίων και τριών μονάδων άλεσης τσιμέντου. Ο Όμιλος διαθέτει επίσης λατομεία, μονάδες έτοιμου σκυροδέματος, σταθμούς εισαγωγής και άλλες εγκαταστάσεις παραγωγής και διανομής.

Υπηρετούμε την ανάγκη της κοινωνίας για ασφαλείς, ανθεκτικές και προσιτές κατοικίες και υποδομές και δημιουργούμε αξία μετατρέποντας πρώτες ύλες σε προϊόντα: τσιμέντο, έτοιμο σκυρόδεμα, αδρανή υλικά, ιπτάμενη τέφρα, κονιάματα, τσιμεντόλιθους και άλλα δομικά υλικά. Παρέχουμε στους πελάτες μας υπηρεσίες μεταφοράς και διανομής, καθώς και μια σειρά επιπρόσθετων λύσεων για την κοινωνία, όπως η αξιοποίηση αποβλήτων.

Αντιμετωπίζουμε αποτελεσματικά τις σημαντικές προκλήσεις που αναδύονται από τις επιταχυνόμενες αλλαγές και τα απρόβλεπτα γεγονότα, όπως η πανδημία του κορωνοϊού, συμβάλλοντας στη διαμόρφωση ενός καλύτερου και πιο βιώσιμου μέλλοντος, σε συνεργασία με τους συμ-μετόχους μας.

01. Κλιματική αλλαγή και η πορεία προς ένα μέλλον με ουδέτερο αποτύπωμα άνθρακα

Η κλιματική αλλαγή αποτελεί κίνδυνο με μακροπρόθεσμες επιπτώσεις για τον πλανήτη και για την κοινωνία μας. Για την αποτελεσματική αντιμετώπιση αυτής της παγκόσμιας πρόκλησης απαιτείται η κινητοποίηση εταιριών πολλών κλάδων, περιλαμβανομένου και του τσιμέντου. Το 2021, η Παγκόσμια Ένωση Τσιμέντου και Σκυροδέματος (GCCA) δημοσίευσε τον οδικό χάρτη για την ανάπτυξη Σκυροδέματος με Ουδέτερο Αποτύπωμα Άνθρακα έως το 2050 και τη συγκράτηση της αύξησης της θερμοκρασίας του πλανήτη στους 1,5°C. Ο κλάδος μας εργάζεται σε ολόκληρη την αλυσίδα αξίας του για την υλοποίηση αυτής της δέσμευσης, καλώντας όλους τους συμ-μετόχους να συμβάλουν σε αυτήν την προσπάθεια.



Η προσέγγισή μας

Περνώντας από τη φιλοδοξία στη δράση, συνεργαζόμαστε στενά με τους πελάτες μας, τους εταίρους μας στην εφοδιαστική αλυσίδα, τις άλλες εταιρίες του κλάδου και όλους τους συμ-μετόχους μας διεθνώς, με στόχο τη συγκράτηση της αύξησης της θερμοκρασίας του πλανήτη στους 1,5°C, καθώς κατευθυνόμαστε προς μια οικονομία με ουδέτερο αποτύπωμα άνθρακα έως το 2050.

Με οδηγό τη δέσμευσή μας σε φιλόδοξους και επιστημονικά επικυρωμένους στόχους, μειώνουμε διαρκώς το αποτύπωμα άνθρακα μέσα από την αυξημένη χρήση εναλλακτικών καυσίμων, τη βελτίωση της ενεργειακής μας αποδοτικότητας, την ανάπτυξη προϊόντων με χαμηλές εκπομπές άνθρακα και την εφαρμογή καινοτόμων λύσεων και τεχνολογιών.

02. Ο ψηφιακός μετασχηματισμός ως βάση για μελλοντική ανάπτυξη

Η τέταρτη βιομηχανική επανάσταση, ωθούμενη από την έλευση ψηφιακών καινοτομιών (ίντερνετ των πραγμάτων, μεγάλα δεδομένα, τεχνητή νοημοσύνη, προηγμένες μέθοδοι ανάλυσης δεδομένων), υπόσχεται να μετασχηματίσει βασικούς «κρίκους» της αλυσίδας αξίας του κλάδου.

Οι παραδοσιακοί παράγοντες που δημιουργούν αξία και διαφοροποιούν μια εταιρία ενισχύονται με νέα ψηφιακά εργαλεία που αυξάνουν την αξία της, μέσω της βελτιωμένης λειτουργικής αποδοτικότητας και της αυξημένης εμπιστοσύνης των πελατών. Οι εταιρίες που θα αξιοποιήσουν έγκαιρα τα εργαλεία της «Βιομηχανίας 4.0» και θα τα εφαρμόσουν γρήγορα σε μεγάλη κλίμακα θα έχουν σημαντικά οφέλη.



Η προσέγγισή μας

Βρισκόμαστε ανάμεσα στους πρωτοπόρους και ηγούμαστε της ψηφιακής καινοτομίας στον κλάδο μας, αξιοποιώντας τις δυνατότητες που παρέχουν τα πιο πρόσφατα ψηφιακά επιτεύγματα.

Η κινητήριος δύναμη του ψηφιακού μετασχηματισμού μας μέχρι σήμερα είναι το καινοτόμο επιχειρηματικό πνεύμα μας και η προθυμία μας να πειραματιζόμαστε και να εμπλουτίζουμε τις γνώσεις μας. Αξιοποιούμε λύσεις τεχνητής νοημοσύνης, ειδικά προσαρμοσμένες στον κλάδο τσιμέντου, για να μετασχηματίσουμε τον τρόπο που λειτουργούμε προκειμένου να βελτιστοποιήσουμε την αποδοτικότητά μας και να παράγουμε υψηλής ποιότητας προϊόντα σύμφωνα με τις ανάγκες των πελατών μας σήμερα και στο μέλλον. Παράλληλα, συμβάλλουμε στην ελαχιστοποίηση της κατανάλωσης ενέργειας και στη μείωση των εκπομπών CO₂, στηρίζοντας τον στόχο μας για ουδέτερο αποτύπωμα άνθρακα.

03. Αυξημένη ζήτηση για βιώσιμα προϊόντα και υπηρεσίες

Καθώς συνεχίζεται η αστικοποίηση σε όλο τον πλανήτη, η ζήτηση για βιώσιμες υποδομές, πράσινα δομικά υλικά και αντίστοιχες λύσεις αναμένεται να αυξηθεί.

Το σκυρόδεμα είναι ένα απαραίτητο δομικό υλικό το οποίο έχει διαμορφώσει τον κόσμο μας. Η χρήση του είναι καθοριστικής σημασίας στην κάλυψη των αναγκών της κοινωνίας για το βιώσιμο οικιστικό περιβάλλον του μέλλοντος. Θα διαδραματίσει πρωταγωνιστικό ρόλο στη δημιουργία βιώσιμων κοινοτήτων που θα ευημερούν χάρη στο χτίσιμο βασικών υποδομών και κατοικιών, την παραγωγή καθαρής ενέργειας και τη δημιουργία ενός πιο ανθεκτικού περιβάλλοντος.

Οι πελάτες ολοένα και περισσότερο αναζητούν βιώσιμα προϊόντα τα οποία να ανταποκρίνονται στις διαρκώς εξελισσόμενες ανάγκες τους.



Η προσέγγισή μας

Καθώς ο πλανήτης μας κινείται προς μια κυκλική οικονομία με ουδέτερο αποτύπωμα άνθρακα, αναλαμβάνουμε ενεργό ρόλο στην ανάπτυξη βιώσιμων, πράσινων δομικών υλικών και λύσεων για το μέλλον.

Φροντίζουμε τα προϊόντα μας να είναι προσιτά, ανθεκτικά και ανακυκλώσιμα και, επιπλέον, εστιάζουμε στο ανθρακικό τους αποτύπωμα. Κατά τη σχεδίασή τους, αξιολογούμε τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις που θα έχουν σε όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής τους και ανταποκρινόμαστε στις αυξανόμενες ανάγκες των πελατών μας για βιώσιμα προϊόντα και βιώσιμες υπηρεσίες.

Παράλληλα, ενθαρρύνουμε τους συνεργάτες μας να ενσωματώνουν κριτήρια βιώσιμης ανάπτυξης στις επιχειρηματικές τους αποφάσεις και τις καθημερινές συμπεριφορές τους, ενισχύοντας την υπεύθυνη προμήθεια υλικών σε ολόκληρη την αλυσίδα αξίας μας.

04. Ολοκληρωμένα προγράμματα βιώσιμης ανάπτυξης για δημιουργία αξίας σε όλους τους συμ-μετόχους

Η εξασφάλιση ενός βιώσιμου μέλλοντος απαιτεί ολοκληρωμένο σχεδιασμό και συνεργασία με άλλες επιχειρήσεις, κυβερνήσεις, την ακαδημαϊκή κοινότητα και την κοινωνία στο σύνολό της.

Οι εταιρίες οφείλουν να θέτουν στόχους, να καταρτίζουν σχέδια για την επίτευξη αυτών των στόχων, να παρακολουθούν τις επιδόσεις τους και να επικοινωνούν την πρόδοό τους στους συμ-μετόχους τους με συνέπεια και διαφάνεια.



Η προσέγγισή μας

Η βιώσιμη ανάπτυξη βρίσκεται στον πυρήνα της στρατηγικής μας, όπως αποτυπώνεται στις καθημερινές δραστηριότητές μας και στις συμπεριφορές των ανθρώπων μας.

Με σαφείς και μετρήσιμους στόχους για το περιβάλλον, την κοινωνία και τη διακυβέρνηση (ESG) και με συγκεκριμένα προγράμματα που εφαρμόζουμε σε όλες τις περιοχές στις οποίες δραστηριοποιούμαστε, επικεντρώνουμε τις προσπάθειές μας στους τομείς όπου οι δράσεις μας και οι βιώσιμες λύσεις που εφαρμόζουμε μπορούν να μεγιστοποιούν το θετικό αποτύπωμά μας -είτε άμεσα είτε έμμεσα-, σε ευθυγράμμιση με τους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης (ΣΒΑ) του ΟΗΕ. Για την καλύτερη αντιμετώπιση των προκλήσεων που σχετίζονται με τη βιώσιμη ανάπτυξη, ενώνουμε τις δυνάμεις μας με τους συμ-μετόχους μας τόσο σε τοπικό όσο και σε διεθνές επίπεδο.



Η στρατηγική του Ομίλου μας: **μετασχηματισμός με στόχο την ανάπτυξη**

Η στρατηγική ανάπτυξης του Ομίλου TITAN στοχεύει στην αξιοποίηση των ευκαιριών που αναδύονται από τη μείωση του αποτυπώματος άνθρακα και τον ψηφιακό μετασχηματισμό και στην παροχή των δομικών υλικών και των λύσεων που θα φέρουν πρόσθετα οφέλη στους πελάτες, τους εργαζομένους και τους προμηθευτές μας, καθώς και στις κοινότητες στις οποίες δραστηριοποιούμαστε.

Εργοστάσιο
Δρεπάνου

Ο Όμιλος ΤΙΤΑΝ δημιουργεί μακροπρόθεσμη αξία για τους συμ-μετόχους του εδώ και σχεδόν 120 χρόνια, εξελίσσοντας και ανανεώνοντας συνεχώς μια στρατηγική γεωγραφικής διαφοροποίησης, επιλεκτικής καθετοποίησης των δραστηριοτήτων, συνεχούς βελτίωσης της λειτουργικής αποτελεσματικότητας και εστίασης στον άνθρωπο και τη βιώσιμη ανάπτυξη.

Χτίζοντας σε αυτά τα γερά θεμέλια, ο Όμιλος επανεξέτασε τη στρατηγική κατεύθυνση και τις προτεραιότητές του προκειμένου να θέσει στον πυρήνα της στρατηγικής ανάπτυξής του την αξιοποίηση των νέων ευκαιριών που αναδύονται από τη μείωση του αποτυπώματος άνθρακα και από τη «Βιομηχανία 4.0», οι οποίες μετασχηματίζουν τα μοντέλα του κλάδου, όσον αφορά την αύξηση της εμπιστοσύνης των πελατών και τη δημιουργία αξίας. Παράλληλα, συνεχίζει να αξιοποιεί την αποδεδειγμένη ικανότητά του να βελτιώνει τις επιδόσεις του και να αναπτύσσει τις ικανότητες και τις γνώσεις του. Το τριετές στρατηγικό σχέδιο του Ομίλου συνδυάζει τις προοπτικές και τις προτεραιότητες των δραστηριοτήτων μας ανά τον κόσμο με τις κύριες κατευθύνσεις και τις δεσμεύσεις της Εκτελεστικής Επιτροπής Ομίλου και του Διοικητικού Συμβουλίου.



Η στρατηγική μας Βασίζεται στους ακόλουθους τρεις πυλώνες:

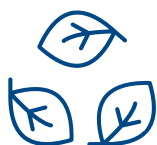


Επίτευξη αποτελεσμάτων

Οι δραστηριότητές μας ανά τον κόσμο έχουν τη δυνατότητα να συνεχίσουν να επιτυγχάνουν θετικές επιδόσεις στο άμεσο μέλλον, χάρη στην ισχυρή δυναμική των αγορών για αύξηση των δαπανών στον κλάδο των κατοικιών και σε έργα υποδομών (συχνά με τη στήριξη κρατικών κινήτρων μετά την έναρξη της πανδημίας), τις θετικές μακροοικονομικές τάσεις και την ανάκαμψη των τοπικών αγορών από τα χαμηλά επίπεδα ζήτησης λόγω της κυκλικότητας του κλάδου μας.

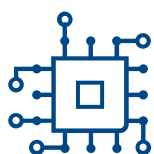
Αξιοποιώντας αυτήν τη θετική προοπτική, θα αξιοποιήσουμε το ιστορικό συνεχούς βελτίωσης των επιδόσεών μας για να πετύχουμε λειτουργική αριστεία στην παραγωγή, την εφοδιαστική αλυσίδα και την εμπειρία των πελατών. Θα συνεχίσουμε να εστιάζουμε στο κόστος παραγωγής και στο κόστος εξυπηρέτησης, καθώς και στην παροχή λύσεων και τη βελτιστοποίηση της εμπειρίας του πελάτη σε όλες τις δραστηριότητές μας.

Η υψηλή λειτουργική απόδοση εκτείνεται και στις επιδόσεις του Τιτάνα σε θέματα ESG, καθώς εδώ και είκοσι χρόνια ο Όμιλος καταγράφει θετικές επιδόσεις σε θέματα περιβάλλοντος, ασφάλειας και σύμπραξης με τις κοινότητες. Οι στόχοι που έχει θέσει ο Τιτάνας για το 2025 και μετά σε θέματα περιβάλλοντος, κοινωνίας και διακυβέρνησης (ESG) είναι φιλόδοξοι και μετρήσιμοι και καλύπτουν όλες τις περιοχές προτεραιότητας ESG, δηλαδή το ουδέτερο αποτύπωμα άνθρακα και τον ψηφιακό μετασχηματισμό, το εργασιακό περιβάλλον που ενθαρρύνει την εξέλιξη, το θετικό αποτύπωμα στις περιοχές που δραστηριοποιείται ο Όμιλος και την υπεύθυνη εφοδιαστική αλυσίδα. Όλα τα παραπάνω διέπονται από τις αρχές της καλής διακυβέρνησης, της διαφάνειας και της επιχειρηματικής ηθικής.



Ουδέτερο αποτύπωμα άνθρακα

Επιδιώκουμε να αναπτυχθούμε μετασχηματίζοντας τις δραστηριότητές μας, εστιάζοντας στην ανθεκτικότητα και την καινοτομία, με στόχο τη βέλτιστη εξυπηρέτηση των πελατών μας, καθώς κατευθυνόμαστε προς έναν κόσμο με ουδέτερο αποτύπωμα άνθρακα. Σε αυτό το πλαίσιο, ο Όμιλος έθεσε ως στόχο για το 2030 τη μείωση των άμεσων (Scope 1) καθαρών ειδικών εκπομπών CO₂ στα 500 kg CO₂/t τσιμεντοειδούς προϊόντος. Ο στόχος αυτός είναι εναρμονισμένος με τους στόχους των πιο φιλόδοξων εταιριών του κλάδου και έχει επικυρωθεί από την πρωτοβουλία Science-Based Targets (SBTi). Επιπλέον, ο Τιτάνας δεσμεύεται να συμβάλει στη συγκράτηση της αύξησης της θερμοκρασίας του πλανήτη στους 1,5°C και στην επίτευξη μηδενικών εκπομπών άνθρακα (καθαρών) έως το 2050. Η στρατηγική μας για την επίτευξη ουδέτερου αποτυπώματος άνθρακα στηρίζεται σε ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα ενεργειών για τη μείωση των εκπομπών κατά την παραγωγή τσιμέντου, όπως είναι η αυξημένη χρήση εναλλακτικών καυσίμων, η υποκατάσταση του κλίνκερ με τσιμεντοειδή υλικά χαμηλότερων εκπομπών άνθρακα, η αύξηση της ενεργειακής απόδοσης και η βελτιστοποίηση του συνδυασμού πρώτων υλών. Παράλληλα, έχουμε στόχο να προσφέρουμε στους πελάτες μας νέα καινοτόμα προϊόντα, τα οποία ανταποκρίνονται στις ανάγκες τους για ανθεκτικά και βιώσιμα δομικά υλικά, αξιοποιώντας τα μοναδικά πλεονεκτήματα και τις ικανότητες του Ομίλου, περιλαμβανομένης της αποκλειστικής τεχνολογίας εμπλουτισμού της ιπτάμενης τέφρας. Σε βάθος χρόνου, ο Όμιλος θα συνεχίσει να καινοτομεί, δοκιμάζοντας συνεχώς νέες αναδυόμενες τεχνολογίες με στόχο να συμβάλει σε μια μελλοντική αλυσίδα αξίας του κατασκευαστικού κλάδου με ουδέτερο αποτύπωμα άνθρακα.



Ψηφιακός μετασχηματισμός

Ανήκουμε στους πρωτοπόρους του κλάδου μας, όσον αφορά στην εφαρμογή καινοτόμων ψηφιακών λύσεων Τεχνητής Νοημοσύνης (AI) στις δραστηριότητές μας. Ήδη έχουν υλοποιηθεί σημαντικές καινοτομίες, με μετρήσιμα αποτελέσματα στη λειτουργική αποδοτικότητα, όπως είναι οι νέες λύσεις τεχνητής νοημοσύνης για τη βελτιστοποίηση και προληπτική συντήρηση σε πραγματικό χρόνο κατά την παραγωγική διαδικασία, οι προηγμένες μέθοδοι ανάλυσης δεδομένων για το δίκτυο της εφοδιαστικής αλυσίδας και των αποθεμάτων ανταλλακτικών, τα μοντέλα δόμησης πληροφοριών για τα νέα έργα υποδομών και οι ψηφιακές εφαρμογές για τις δραστηριότητες που εμπεριέχουν συναλλαγές με τον πελάτη.

Έχοντας αυτή τη δυναμική, στοχεύουμε να συνεχίσουμε να βελτιώνουμε τις λειτουργικές μας επιδόσεις και την εμπειρία των πελατών μας, αξιοποιώντας τις δυνατότητες των μεγάλων δεδομένων και της τεχνητής νοημοσύνης για να αναπτύξουμε ένα ψηφιακά ενδυναμωμένο και αποδοτικό λειτουργικό μοντέλο και να παρέχουμε ψηφιακές λύσεις αιχμής στους πελάτες μας. Τα «εργοστάσια τσιμέντου του μέλλοντος» του Ομίλου θα αξιοποιήσουν πλήρως τις δυνατότητες των ψηφιακών τεχνολογιών και των προηγμένων συστημάτων ανάλυσης δεδομένων, προκειμένου να επιτευχθεί αύξηση της παραγωγικότητας και ενίσχυση της αξιοπιστίας των εγκαταστάσεών μας, μείωση των εισροών και της κατανάλωσης ενέργειας για την παραγωγή και μείωση των εκπομπών CO₂. Ο Όμιλος αναπτύσσει, επίσης, καινοτόμες ψηφιακές λύσεις για την επόμενη γενιά διαχείρισης της εφοδιαστικής αλυσίδας, με βελτιστοποίηση των δικτύων διανομής, προληπτικό προγραμματισμό και δυναμική λειτουργία του εφοδιασμού και της διακίνησης (logistics). Τέλος, στόχος είναι η ψηφιακά εμπλουτισμένη εμπειρία του πελάτη και η αναβάθμιση στην εξυπηρέτησή του.

ΑΝΑΠΤΥΞΗ

Αξιοποίηση βασικών δραστηριοτήτων και επέκταση σε νέες πηγές ανάπτυξης

**ΟΥΔΕΤΕΡΟ ΑΠΟΤΥΠΩΜΑ
ΑΝΘΡΑΚΑ**

- Παραγωγικές δραστηριότητες
- Εμπορικές δραστηριότητες
- Νέες, συναφείς επιχειρηματικές δραστηριότητες

**ΕΠΙΤΕΥΞΗ
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ**

- Συνεχής βελτίωση
- Πελάτες
- Λειτουργικές δραστηριότητες

**ΨΗΦΙΑΚΟΣ
ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ**

- Παραγωγή
- Εφοδιαστική αλυσίδα
- Πελάτες
- Δεδομένα

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ/ΤΑΛΕΝΤΟΥ

Δεξιότητες & οργάνωση

Ανάπτυξη ικανοτήτων και ταλέντων

Η στρατηγική μας στηρίζεται στη μακρά παράδοσή μας στην ανάπτυξη των ικανοτήτων και ταλέντων των ανθρώπων μας, με επιχειρηματικό πνεύμα και κουλτούρα που βασίζεται στις αξίες μας. Ο στρατηγικός σχεδιασμός μας περιλαμβάνει και τροφοδοτείται από μια διαρκώς αυξανόμενη διάθεση μετασχηματισμού, μέσα από την περαιτέρω ανάπτυξη και αξιοποίηση των ικανοτήτων και των ταλέντων μας, τόσο στις βασικές μας ικανότητες όσο και σε νέες δεξιότητες. Παράλληλα, η ανάπτυξη θα υποστηριχθεί από έναν ευέλικτο οργανισμό που διαρκώς ενημερώνεται και εμπλουτίζει τις γνώσεις του, σύμφωνα με την κουλτούρα βελτίωσης των επιδόσεών μας και την εστίασή μας στη μακροπρόθεσμη βιώσιμη ανάπτυξη, με ψηφιακές δομές και διαδικασίες και ένα εργασιακό περιβάλλον που προάγει την ασφάλεια, την υγεία, τη διαφορετικότητα και τη συμπερίληψη.

Πλατφόρμα ανάπτυξης

Αξιοποιώντας τη λειτουργική αριστεία, τις διακεκριμένες επιδόσεις σε θέματα ESG, την αυξημένη εμπιστοσύνη των πελατών μας, τη μείωση του αποτυπώματος άνθρακα των δραστηριοτήτων μας και το ψηφιακά ενδυναμωμένο λειτουργικό μοντέλο μας θα οικοδομήσουμε την πλατφόρμα ανάπτυξής μας, αξιοποιώντας τις ευκαιρίες ενίσχυσης και επέκτασης των σημερινών βασικών δραστηριοτήτων μας και διερευνώντας νέες πηγές ανάπτυξης στην αλυσίδα αξίας των δομικών υλικών. Σε αυτό το πλαίσιο, ήδη υλοποιούνται ή έχουν προγραμματιστεί σημαντικές επενδύσεις για την ενίσχυση της λειτουργικής αξιοποίησης και της βιωσιμότητας των υφιστάμενων εγκαταστάσεων του Ομίλου, την αύξηση των δυνατοτήτων εφοδιασμού και διανομής, τη διεύρυνση της στοχευμένης καθετοποίησης των δραστηριοτήτων μας και την επίσπευση της ανάπτυξης νέων προϊόντων και λύσεων για τους πελάτες μας.

Οι αξίες μας

Οι αξίες μας βρίσκονται στο επίκεντρο της ταυτότητάς μας, καθοδηγούν τη στρατηγική μας και αποτελούν τα θεμέλια για όλες τις δραστηριότητές μας. Συνιστούν τον συνεκτικό ιστό των ανθρώπων του Ομίλου και υποστηρίζουν την αναπτυξιακή πορεία μας για περισσότερο από έναν αιώνα, εκπορευόμενες από τις αρχές, τις πεποιθήσεις και το όραμα των ιδρυτών μας το 1902. Οι αξίες αυτές παραμένουν η σταθερή βάση της κουλτούρας και του οικογενειακού πνεύματος που χαρακτηρίζουν τον Όμιλό μας.



Ακεραιότητα

Ηθικές
επιχειρηματικές
πρακτικές

Διαφάνεια

Ανοιχτή επικοινωνία

Καλή διακυβέρνηση



Γνώση

Διεύρυνση
γνωστικού
αντικειμένου

Επαγγελματισμός σε
κάθε λειτουργία

Αριστεία στις
Βασικές ικανότητες



Αξία στον πελάτη

Πρόβλεψη των
αναγκών των πελατών

Καινοτόμες λύσεις

Προϊόντα και
υπηρεσίες υψηλής
ποιότητας



Δέσμευση έναντι στόχων

Αξία για τους
μετόχους

Σαφήνεια
στόχων

Υψηλές
προδιαγραφές



Συνεχής Βελτίωση

Διαρκής
μάθηση

Πρόθεση
για αλλαγή

Αναπόκριση στις
προκλήσεις



Εταιρική Κοινωνική Ευθύνη

Προτεραιότητα
στην ασφάλεια

Βιώσιμη
Ανάπτυξη

Σύμπραξη με
τους συμ-μετόχους

Οι αξίες του Ομίλου μας είναι ενσωματωμένες στην κουλτούρα μας και τις πρακτικές των ανθρώπων μας και καθοδηγούν τον τρόπο με τον οποίο εργαζόμαστε: με σεβασμό, υπευθυνότητα και διαφάνεια.









Δημιουργία αξίας για όλους

Εργοστάσιο
Ευκαρπίας

Αξιοποιούμε τους πόρους μας για τη δημιουργία βιώσιμης και μακροπρόθεσμης αξίας, την οποία μοιραζόμαστε μέσω των προϊόντων και των υπηρεσιών μας με τους συμ-μετόχους μας. Συμβάλλουμε στην αντιμετώπιση των παγκόσμιων κοινωνικών και περιβαλλοντικών προκλήσεων και στην επίτευξη των στόχων βιώσιμης ανάπτυξης (ΣΒΑ) του ΟΗΕ για το 2030.

**ΜΕ ΟΔΗΓΟ ΤΟΥΣ ΣΤΟΧΟΥΣ ΜΑΣ
ΑΞΙΟΠΟΙΟΥΜΕ ΤΑ ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ ΜΑΣ**

	<p>Οικονομικό κεφάλαιο</p> <p>Χρησιμοποιούμε αποδοτικά τους οικονομικούς πόρους μας για να στηρίζουμε την ανάπτυξη της επιχειρήσής μας και να εξασφαλίζουμε τη διεθνή ανταγωνιστικότητά μας.</p>
	<p>Παραγωγικό κεφάλαιο</p> <p>Κατασκευάζουμε τα προϊόντα μας αξιοποιώντας τις βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές σε ένα δίκτυο 14 εργοστασίων παραγωγής κλινκερ-τσιμέντου και τριών μονάδων άλεσης σε 10 χώρες, καθώς και λατομείων, μονάδων έτοιμου σκυροδέματος και άλλων παραγωγικών μονάδων, και τα διανέμουμε στους πελάτες μας με συνέπεια μέσω ειδικών σταθμών διανομής.</p>
	<p>Πνευματικό κεφάλαιο</p> <p>Αξιοποιούμε τις δυνατότητές μας στην έρευνα και την ανάπτυξη (R&D) και τη βαθιά γνώση της Βιομηχανίας δομικών υλικών για να διευρύνουμε τα προϊόντα και τις υπηρεσίες που παρέχουμε και να βελτιώνουμε περαιτέρω τις επιδόσεις μας.</p>
	<p>Κοινωνικό κεφάλαιο</p> <p>Συνεργαζόμαστε με τους συμ-μετόχους μας χτίζοντας μακροχρόνιες σχέσεις εμπιστοσύνης και δουλεύοντας από κοινού σε συνεργατικά εγχειρήματα για να έχουμε θετική επίδραση στην κοινωνία και τις τοπικές κοινότητες.</p>
	<p>Ανθρώπινο κεφάλαιο</p> <p>Εκτιμούμε τη συμβολή των εργαζομένων μας και στηρίζουμε διαρκώς την επαγγελματική τους εξέλιξη σε ένα ελκυστικό, ανοιχτό και συνεργατικό εργασιακό περιβάλλον.</p>
	<p>Φυσικό κεφάλαιο</p> <p>Εξορύσσουμε πρώτες ύλες με υπευθυνότητα. Προστατεύουμε και διατηρούμε τους φυσικούς πόρους και τη βιοποικιλότητα στις περιοχές όπου δραστηριοποιούμαστε. Συμβάλλουμε στην κυκλική οικονομία εφαρμόζοντας τις αρχές της «ελαχιστοποίησης, επαναχρησιμοποίησης, ανακύκλωσης, ανάκτησης».</p>

ΓΙΑ ΝΑ ΠΑΡΕΧΟΥΜΕ ΤΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΚΑΙ ΤΙΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΜΑΣ

	<p>Προϊόντα</p> <p>Τσιμέντο Έτοιμο σκυρόδεμα Αδρανή υλικά Ξηρά κονιάματα</p> <p>Προάγουμε βιώσιμες λύσεις για όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής των προϊόντων μας.</p>
	<p>Υπηρεσίες & λύσεις</p> <p>Παραγωγή, μεταφορά, διανομή δομικών υλικών. Λύσεις κυκλικής οικονομίας:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Τεχνολογίες διαχωρισμού υλικών • Εναλλακτικά καύσιμα και διαχείριση αποβλήτων <p>Συνεργαζόμαστε στενά με τους επιχειρηματικούς εταίρους μας για να ενισχύσουμε τις προσπάθειες για βιώσιμη ανάπτυξη σε ολόκληρη την αλυσίδα αξίας.</p>

ΚΑΙ ΝΑ ΔΗΜΙΟΥΡΓΟΥΜΕ ΑΞΙΑ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΣΥΜ-ΜΕΤΟΧΟΥΣ ΜΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Βασικοί δείκτες	Ποσά	Συμ-μέτοχοι
Συνολικές δαπάνες σε τοπικούς και διεθνείς προμηθευτές για αγαθά και υπηρεσίες	€263,10 εκατ.	Προμηθευτές και εργολάβοι
Φόροι σε κρατικές και τοπικές αρχές	€20,40 εκατ.	Κυβέρνηση και Αρχές (κεντρικές και τοπικές)
Συνολικές δαπάνες για δωρεές και πρωτοβουλίες κοινωνικής δράσης	€0,63 εκατ.	Τοπικές κοινότητες, ακαδημαϊκή κοινότητα και εκπαιδευτικοί οργανισμοί, κοινωνία των πολιτών και κοινωνία γενικότερα
Επενδύσεις για την προστασία του περιβάλλοντος	€10,93 εκατ.	Τοπικές κοινότητες, κοινωνία γενικότερα
Εναλλακτικά καύσιμα	189.045 τόνοι	Κοινότητες, κυβέρνηση και Αρχές (κεντρικές και τοπικές), κοινωνία γενικότερα
Μισθοί, συντάξεις και κοινωνικά επιδόματα, συμπεριλαμβανομένων πρόσθετων επιδομάτων πέραν αυτών που ορίζει η νομοθεσία	€70,30 εκατ.	Εργαζόμενοι και οι οικογένειές τους, τοπικές κοινότητες
Επενδύσεις για την εκπαίδευση των άμεσων εργαζομένων	€0,29 εκατ.	Εργαζόμενοι και οι οικογένειές τους
Θέσεις πρακτικής άσκησης	106	Εργαζόμενοι και οι οικογένειές τους, τοπικές κοινότητες, νεολαία
Επενδυτικές δαπάνες	€24,70 εκατ.	Εργαζόμενοι, πελάτες, τοπικές κοινότητες, προμηθευτές και εργολάβοι
Πληρωμές σε τοπικούς προμηθευτές και εργολάβους ως ποσοστό του συνόλου των πληρωμών	67%	Τοπικές κοινότητες, προμηθευτές και πελάτες

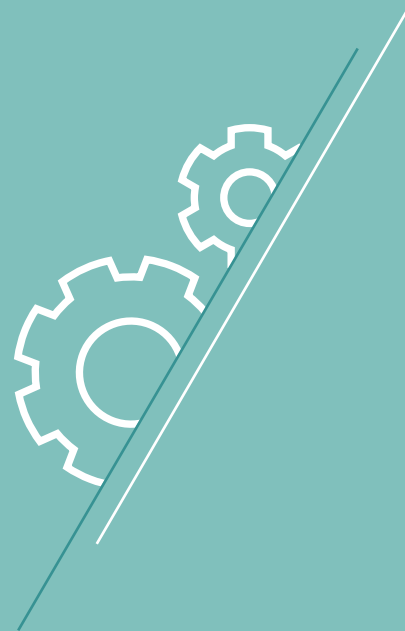
ΣΥΜΒΑΛΛΟΝΤΑΣ ΣΤΟΥΣ ΣΤΟΧΟΥΣ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (ΣΒΑ) ΤΟΥ ΟΗΕ ΓΙΑ ΤΟ 2030

ΣΒΑ
 
  
        
   
   
  
  
  
   
    



Εστιάζοντας στα **Ουσιώδη θέματά μας**

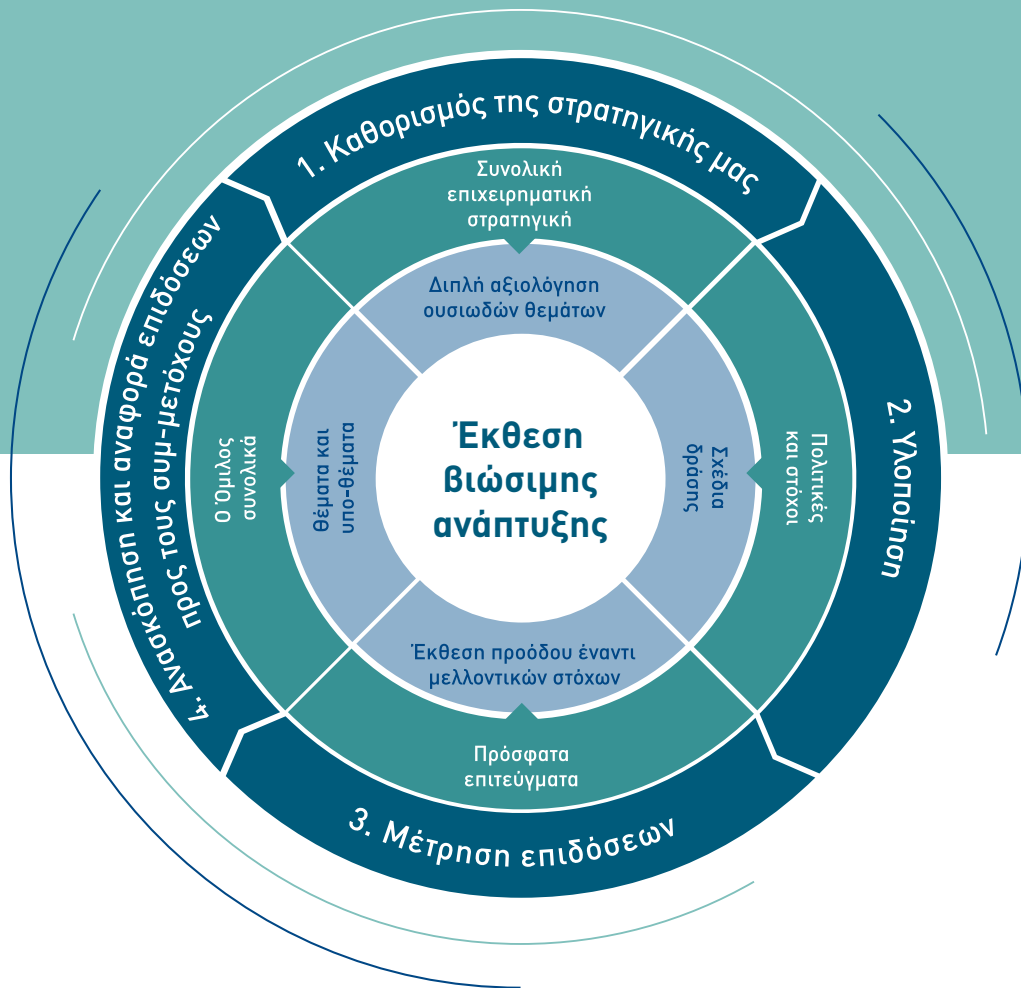
Συμπράτουμε με τους συμ-μετόχους μας σε όλες τις περιοχές δραστηριοποίησής μας για να κατανοούμε καλύτερα τις προσδοκίες και τις ανάγκες τους. Αναγνωρίζοντας τα πλέον ουσιώδη θέματα τόσο για εκείνους όσο και για την επιχείρηση, μέσα από μια διαδικασία διπλής αξιολόγησης μπορούμε να αναπτύσσουμε βιώσιμες επιχειρηματικές στρατηγικές και να δημιουργούμε αξία που διαρκεί σε βάθος χρόνου.



Η προσέγγισή μας στη βιώσιμη ανάπτυξη βασίζεται στην αρχή της διπλής αξιολόγησης ουσιαστικών θεμάτων, μιας ολοκληρωμένης και συνεχούς διαδικασίας προσδιορισμού και αξιολόγησης των επιπτώσεων των δραστηριοτήτων μας στην κοινωνία και στο περιβάλλον, καθώς και των οικονομικών επιπτώσεων που συνεπάγονται οι κοινωνικο-περιβαλλοντικοί κίνδυνοι. Οι επιπτώσεις ενδέχεται να καταστούν ουσιαστικές όσον αφορά τις χρηματοοικονομικές αναφορές με την πάροδο του χρόνου, μέσα από μια δυναμική διαδικασία αξιολόγησης.

Η αξιολόγηση ουσιαστικών θεμάτων είναι μια συνεχής διαδικασία, η οποία θέτει τα θεμέλια για την εφαρμογή της στρατηγικής βιώσιμης ανάπτυξης τόσο σε επίπεδο Ομίλου όσο και σε επίπεδο Ελλάδας. Ένας πλήρης κύκλος αξιολόγησης ουσιαστικών θεμάτων διαρκεί πέντε έτη. Η τελευταία αναθεώρηση σε επίπεδο Ομίλου πραγματοποιήθηκε το 2020, εκκινώντας τη διαδικασία αναθεώρησης σε επίπεδο Ελλάδας, η οποία πραγματοποιήθηκε το 2021, και αναδεικνύοντας δέκα ουσιαστικά θέματα που εμπίπτουν σε τέσσερις περιοχές προτεραιότητας. Όλα τα θέματα που αναγνωρίζονται ως ουσιαστικά, διέπονται από τις αρχές της καλής διακυβέρνησης, της διαφάνειας και της επιχειρηματικής ηθικής. Η διαδικασία θα ολοκληρωθεί εντός του 2022 με την επιβεβαίωση της σημαντικότητας των θεμάτων που έχουν αναγνωριστεί ως ουσιαστικά από τους συμ-μετόχους μας.

Η διαδικασία αναθεώρησης των ουσιαστικών θεμάτων σε επίπεδο Ελλάδας ανέδειξε στην κορυφή της σχετικής αξιολόγησης θέματα όπως η ικανοποίηση των πελατών μας με βιώσιμα, καινοτόμα και ποιοτικά προϊόντα και υπηρεσίες, το θετικό μας αποτύπωμα στην κοινωνία, την οικονομία και το περιβάλλον, το εργασιακό περιβάλλον που προάγει την υγεία, ασφάλεια και ευεξία για τους εργαζομένους μας, καθώς και το επιχειρηματικό μοντέλο που εστιάζει στην ετοιμότητα για το μέλλον, σε έναν κόσμο με ουδέτερο αποτύπωμα άνθρακα.



Ένα θέμα που δεν αξιολογείται ως σημαντικό για μια εταιρία ή τομέα σήμερα, μπορεί να γίνει σημαντικό ουσιώδες θέμα αύριο. Επομένως, το να λαμβάνουμε τακτική ανατροφοδότηση από τα ενδιαφερόμενα μέρη μέσω ανοιχτής και δομημένης επικοινωνίας είναι επιβεβλημένο. Σε αυτό το πλαίσιο, έχουμε σχεδιάσει μια διαδικασία για την επικύρωση της υπάρχουσας αξιολόγησης ουσιωδών θεμάτων που έχουμε αναγνωρίσει ως εταιρία από τους συμ-μετόχους μας. Τα αποτελέσματα αυτής της άσκησης, η οποία θα ολοκληρωθεί εντός του 2022, θα μας βοηθήσουν να προσαρμόσουμε τις προτεραιότητές μας, εάν χρειάζεται, και να προετοιμαστούμε επαρκώς για τον επόμενο κύκλο αξιολόγησης ουσιωδών θεμάτων. Επιπρόσθετα, μέσω της επικοινωνίας με τους συμ-μετόχους μας και τη λήψη της ανατροφοδότησής τους, στοχεύουμε στο να διατηρήσουμε τις σχέσεις εμπιστοσύνης που έχουμε χτίσει στην πάροδο του χρόνου με τις τοπικές κοινότητες και τους συμ-μετόχους μας γενικότερα, καθώς και να δημιουργήσουμε αξία για όλους.

Κατανοούμε τόσο τις συνέπειες της κλιματικής αλλαγής στην ανάπτυξη και τις επιδόσεις του Τιτάνα όσο και τις συνέπειες των δραστηριοτήτων μας στην αλλαγή του κλίματος

ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΟΥΣΙΩΔΗ ΘΕΜΑΤΑ

Συνέπειες της κλιματικής αλλαγής στην εταιρία



ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ & ΚΟΙΝΩΝΙΚΑ ΟΥΣΙΩΔΗ ΘΕΜΑΤΑ

Συνέπειες των δραστηριοτήτων της εταιρίας στην κλιματική αλλαγή

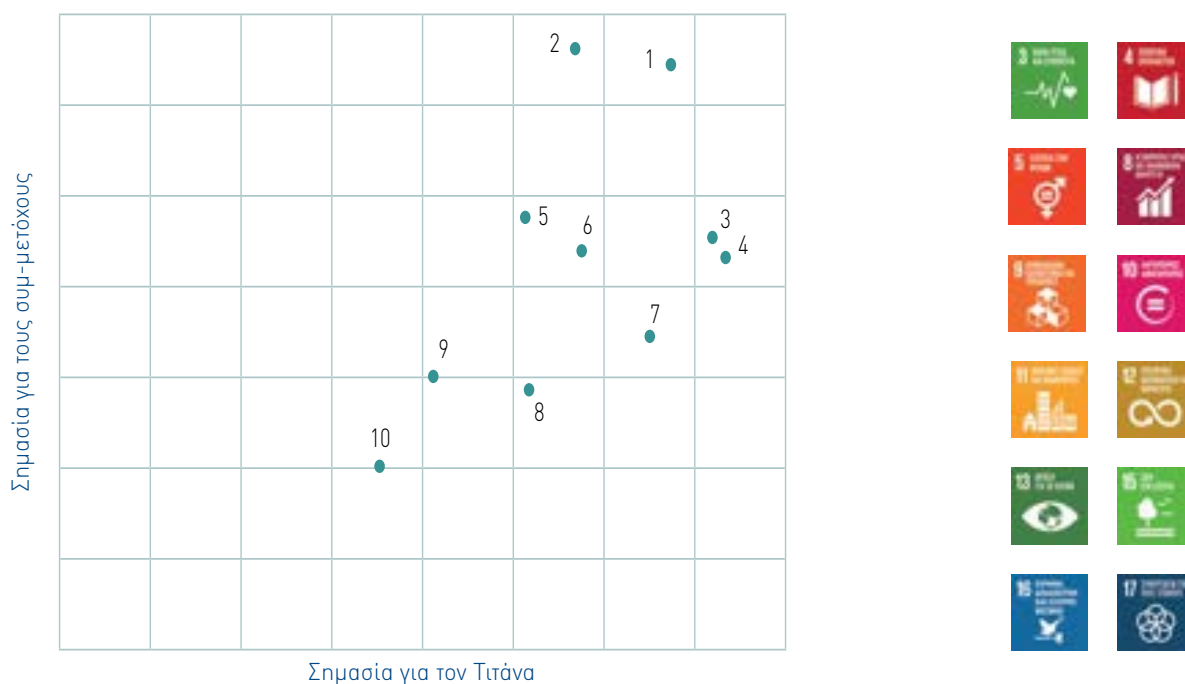


Κοινά: επενδυτές, πελάτες, κοινωνία των πολιτών, εργαζόμενοι

Διπλή αξιολόγηση για την κλιματική αλλαγή

Σύμφωνα με τη διπλή αξιολόγηση ουσιαστών θεμάτων, το «επιχειρηματικό μοντέλο που εστιάζει στην ετοιμότητα για το μέλλον, σε έναν κόσμο με ουδέτερο αποτύπωμα άνθρακα», κατατάσσεται μεταξύ των κορυφαίων ουσιαστών θεμάτων που έχουμε αναγνωρίσει στον τελευταίο κύκλο αξιολόγησης και σχετίζεται άμεσα με τη μακροπρόθεσμη στρατηγική μας για τη βιώσιμη ανάπτυξη. Επίσης, συνεισφέρει τόσο στους εταιρικούς στόχους μας που συνδέονται με την περιβαλλοντική μας επίδοση, όσο και στους εθνικούς και παγκόσμιους στόχους που αφορούν την προστασία του περιβάλλοντος και έναν κόσμο με ουδέτερο αποτύπωμα άνθρακα.

Διάγραμμα Ουσιαστών Θεμάτων Τομέα Ελλάδας



Ουσιασθέν Θέματα

- (1) Ικανοποίηση πελατών με βιώσιμα, καινοτόμα και ποιοτικά προϊόντα και υπηρεσίες
- (2) Θετικό αποτύπωμα στην κοινωνία, στην οικονομία και στο περιβάλλον
- (3) Εργασιακό περιβάλλον που προάγει την υγεία, ασφάλεια και ευεξία για τους εργαζόμενους
- (4) Επιχειρηματικό μοντέλο που εστιάζει στην ετοιμότητα για το μέλλον, σε έναν κόσμο με ουδέτερο αποτύπωμα άνθρακα
- (5) Καλή διακυβέρνηση, διαφάνεια και επιχειρηματική ηθική
- (6) Συμβολή στην κυκλική οικονομία μέσα από την αποδοτική διαχείριση, την ανακύκλωση και την ανάκτηση πόρων
- (7) Καινοτομία με έμφαση στον ψηφιακό μετασχηματισμό και το ουδέτερο αποτύπωμα άνθρακα
- (8) Συνεχής ανάπτυξη των ανθρώπων μας
- (9) Αξιοπιστη και βιώσιμη εφοδιαστική αλυσίδα
- (10) Εργασιακό περιβάλλον χωρίς διακρίσεις και αποκλεισμούς



Φιλόδοξοι στόχοι ESG για το **2025 και μετά**

Αξιοποιώντας τη μακρά παράδοση ισχυρών επιδόσεων σε θέματα βιώσιμης ανάπτυξης, το 2021 ο Όμιλος TITAN έθεσε τους στόχους σε θέματα περιβάλλοντος, κοινωνίας και διακυβέρνησης (ESG) για το 2025 και μετά, εστιάζοντας σε τέσσερις περιοχές προτεραιότητας. Οι στόχοι αυτοί διέπουν και τις δραστηριότητες του Τιτάνα στην Ελλάδα, ο οποίος δεσμεύεται να συνεισφέρει στην επίτευξή τους.

Στόχοι

Αντιμετώπιση
ουσιωδών θεμάτων

Ουδέτερο αποτύπωμα άνθρακα και ψηφιακός μετασχηματισμός

Φιλοδοξία

Να **ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΟΥΜΕ**

τις επιχειρηματικές δραστηριότητές μας εστιάζοντας στην ανθεκτικότητα, την καινοτομία και την ανάπτυξη λύσεων, με στόχο την εξυπηρέτηση των πελατών μας, καθώς κατευθυνόμαστε προς έναν ψηφιακό κόσμο με ουδέτερο αποτύπωμα άνθρακα

ΣΒΑ



- θα μειώσουμε τις καθαρές εκπομπές¹ CO₂ έως το 2030 και θα εξασφαλίσουμε επικύρωση των στόχων μας από την Πρωτοβουλία Science Based Targets (SBTi) ως εξής:
 - Score 1 (καθαρές): -35% σε σχέση με τα επίπεδα του 1990
 - Score 2: -45% σε σχέση με τα επίπεδα του 2020
- δεσμευόμαστε να μειώσουμε το αποτύπωμα άνθρακα των δραστηριοτήτων και των προϊόντων μας και φιλοδοξούμε να προσφέρουμε στην κοινωνία σκυρόδεμα με ουδέτερο αποτύπωμα άνθρακα έως το 2050
- θα παρακολουθούμε και θα ελέγχουμε μέσω ανεξάρτητων φορέων τις εκπομπές της εφοδιαστικής αλυσίδας μας (Score 3)

Επιχειρηματικό μοντέλο που εστιάζει στην ετοιμότητα για το μέλλον, σε έναν κόσμο με ουδέτερο αποτύπωμα άνθρακα

- θα αυξήσουμε τις ετήσιες επενδύσεις μας στην έρευνα και την καινοτομία στα €20 εκατ.

Καινοτομία με έμφαση στον ψηφιακό μετασχηματισμό και το ουδέτερο αποτύπωμα άνθρακα

Τα παραπάνω υλοποιούνται με βάση τον στόχο που αφορά στις αρχές Καλής διακυβέρνησης, διαφάνειας και επιχειρηματικής ηθικής

¹ Score 1: άμεσες εκπομπές CO₂· Score 2: έμμεσες εκπομπές CO₂ από την ηλεκτρική ενέργεια· Score 3: έμμεσες εκπομπές CO₂ από την εφοδιαστική αλυσίδα

Εργασιακό περιβάλλον που ενθαρρύνει την προσωπική ανάπτυξη

Φιλοδοξία

Να **ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΣΟΥΜΕ** μια κουλτούρα ίσων ευκαιριών για όλους τους ανθρώπους μας, χωρίς αποκλεισμούς, ώστε να μπορούν να εξελιχθούν επαγγελματικά μέσα σε ένα ασφαλές και υγιές εργασιακό περιβάλλον

ΣΒΑ



Στόχοι

Αντιμετώπιση ουσιαστών θεμάτων

- Θα καταβάλλουμε κάθε προσπάθεια με στόχο την εξάλειψη των θανατηφόρων ατυχημάτων και την επίτευξη δείκτη συχνότητας ατυχημάτων που οδηγούν σε απώλεια χρόνου εργασίας (LTIFR) που να μας τοποθετεί σταθερά μεταξύ των τριών κορυφαίων επιχειρήσεων στον κλάδο μας σε θέματα ασφαλείας²
- Θα αναλάβουμε πρωτοβουλίες φροντίζοντας για την υγεία και ευημερία των εργαζομένων μας σε όλες τις χώρες, σε τέσσερις περιοχές εστίασης: σωματική, ψυχική, κοινωνική και οικονομική ευημερία

Εργασιακό περιβάλλον που προάγει την υγεία και την ασφάλεια

- δεσμευόμαστε ότι το 1/3 των μελών του Δ.Σ. μας θα είναι γυναίκες
- θα προωθήσουμε τις ίσες ευκαιρίες και τη συμπερίληψη και θα αυξήσουμε κατά 20% το ποσοστό των γυναικών σε ανώτερους διοικητικά ρόλους, σε ανερχόμενα talenta και σε νέες προσλήψεις

Εργασιακό περιβάλλον χωρίς διακρίσεις και αποκλεισμούς

- θα προσφέρουμε ευκαιρίες για επιμόρφωση και μετεκπαίδευση στο 100% των εργαζομένων του Ομίλου μας, ιδιαίτερα σε σημαντικούς τομείς για τη βιώσιμη ανάπτυξη, όπως είναι η υγεία και η ασφάλεια, ο ψηφιακός μετασχηματισμός και το ουδέτερο αποτύπωμα άνθρακα

Συνεχής ανάπτυξη των ανθρώπων μας

² Ομάδα εταιριών κλάδου για σύγκριση: Cemex, Holcim, Argos, HeidelbergCement, CRH, Cementir, Vicat, Buzzi

³ Ενεργά λατομεία που ανήκουν εξ ολοκλήρου στον Όμιλο

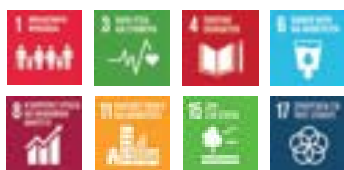
⁴ Παραγωγή από τα εργοστάσια κλίνκερ-τσιμέντου του Ομίλου

⁵ Κύριοι προμηθευτές: σημαντικοί προμηθευτές, σύμφωνα με τις κατευθυντήριες οδηγίες της Παγκόσμιας Ένωσης Τσιμέντου και Σκυροδέματος (GCCA) για τη βιώσιμη διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας, οι οποίοι αντιστοιχούν σε σημαντικό επίπεδο δαπανών για τον Τιτάνα

Θετικό αποτύπωμα στις περιοχές που δραστηριοποιούμαστε

Φιλοδοξία

Να **ΕΝΙΣΧΥΣΟΥΜΕ** τις δραστηριότητές μας και τους ανθρώπους μας σε όλο τον κόσμο ώστε να συνεισφέρουν στην ευημερία των τοπικών κοινοτήτων, αναγνωρίζοντας τις κοινωνικές και περιβαλλοντικές ανησυχίες τους



Στόχοι

Αντιμετώπιση ουσιαστών θεμάτων

- Θα διατηρήσουμε και θα βελτιώσουμε περαιτέρω τις καλές επιδόσεις μας όσον αφορά τις ειδικές εκπομπές σκόνης, NOx και SOx που σχετίζονται με την παραγωγή τσιμέντου
- Θα καλύψουμε με σχέδια αποκατάστασης όλα τα ενεργά λατομεία³ και θα προβούμε στην αποκατάσταση του 25% των υπό εξόρυξη περιοχών
- Θα καλύψουμε με σχέδια διαχείρισης βιοποικιλότητας όλα τα ενεργά λατομεία³ σε περιοχές υψηλής αξίας σε βιοποικιλότητα
- Θα καλύψουμε τις τοπικές κοινότητες με σχέδια σύμπραξης, που να ευθυγραμμίζονται με τα ουσιαστικά θέματα για τους συμ-μετόχους και τους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης του ΟΗΕ για το 2030, στο 100% των κύριων δραστηριοτήτων μας
- Θα φροντίσουμε τα 2/3 των συνολικών δαπανών μας να διατίθενται σε τοπικούς προμηθευτές και στις τοπικές κοινότητες

Θετικό αποτύπωμα στο περιβάλλον, στην κοινωνία και στην οικονομία

Υπεύθυνη εφοδιαστική αλυσίδα

Φιλοδοξία

Να **ΕΝΔΥΝΑΜΩΣΟΥΜΕ** τα επιχειρηματικά μας οικοσυστήματα, ώστε να ενσωματώνουν κριτήρια βιώσιμης ανάπτυξης στις επιχειρηματικές τους αποφάσεις και τις καθημερινές συμπεριφορές τους, ενώ παράλληλα θα αξιοποιούμε τους φυσικούς πόρους με υπευθυνότητα

ΣΒΑ



- δεσμευόμαστε να περιορίσουμε την κατανάλωση νερού στα 280 lt/τόνο τσιμεντοειδών προϊόντων, καλύπτοντας ποσοστό 70% των αναγκών μας με ανακυκλωμένο νερό
- θα καλύψουμε το 85% της παραγωγής⁴ με ISO 50001 ή με ενεργειακούς ελέγχους
- θα καλύψουμε το 50% της παραγωγής⁴ με πιστοποίηση μηδενικών αποβλήτων για ταφή

Συμβολή στην κυκλική οικονομία μέσα από την αποδοτική διαχείριση, την ανακύκλωση και την ανάκτηση πόρων

- θα εξασφαλίσουμε ότι το 70% των κύριων προμηθευτών μας⁵ πληροί τα πρότυπα του Τιτάνα για θέματα ESG

Αξιόπιστη και βιώσιμη εφοδιαστική αλυσίδα

Τα παραπάνω υλοποιούνται με βάση τον στόχο που αφορά στις αρχές Καλής διακυβέρνησης, διαφάνειας και επιχειρηματικής ηθικής



Συνεργασίες για **Βιώσιμη ανάπτυξη**

Ο Όμιλος ΤΙΤΑΝ συμμετέχει ενεργά σε διεθνείς οργανισμούς και σε παγκόσμιες πρωτοβουλίες με στόχο τη διαμόρφωση ενός βιώσιμου κόσμου για το μέλλον.

Συμμετοχές	
	<p>Είμαστε μεταξύ των πρώτων 500 εταιριών που υπέγραψαν το Οικουμενικό Σύμφωνο του ΟΗΕ (UNGC) το 2002, ενώ το 2017 ανανεώσαμε τη δέσμευσή μας σε αυτό, ως Μέλος (Participant). Στην Ελλάδα, ο TITAN είναι ιδρυτικό μέλος του τοπικού Δικτύου του Συμφώνου.</p> <p>Έχουμε εναρμονίσει τη στρατηγική και τις δραστηριότητές μας με τις Δέκα Αρχές που αφορούν τα ανθρώπινα δικαιώματα, τις συνθήκες εργασίας, το περιβάλλον και την καταπολέμηση της διαφθοράς. Παράλληλα, προβαίνουμε σε στρατηγικές ενέργειες που προάγουν τους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης (ΣΒΑ) του ΟΗΕ, με έμφαση στη συνεργασία και στην καινοτομία.</p> <p>Με την ετήσια υποβολή των προβλεπόμενων από το Οικουμενικό Σύμφωνο Αναφορών Προόδου σε προηγμένο επίπεδο, παρέχουμε στους συμ-μετόχους μας αξιόπιστες και χρήσιμες πληροφορίες με διαφάνεια.</p> <p>Ουσιώδη θέματα: (2) (3) (4) (5) (9) (10)</p>
	<p>Είμαστε μία από τις πρώτες εταιρίες του κλάδου τσιμέντου διεθνώς της οποίας οι στόχοι μείωσης εκπομπών CO₂ επικυρώθηκαν από την πρωτοβουλία "Science Based Targets" (SBTi) ως συμβατοί με τα επίπεδα μειώσεων που απαιτούνται για την επίτευξη των στόχων της Συμφωνίας του Παρισιού.</p> <p>Ουσιώδη θέματα: (1) (4) (7)</p>
	<p>Υπογράψαμε τη Δέσμευση "Business Ambition for 1.5°C", της οποίας ηγείται η Πρωτοβουλία "Science Based Targets" (SBTi) σε συνεργασία με το Οικουμενικό Σύμφωνο του ΟΗΕ (UNGC) και τη συμμαχία "We Mean Business". Δεσμευόμαστε να εργαστούμε από κοινού με πολλές πρωτοπόρες εταιρίες παγκοσμίως για τη συγκράτηση της αύξησης της θερμοκρασίας του πλανήτη στους 1,5°C και την επίτευξη μηδενικών εκπομπών άνθρακα (καθαρών) έως το 2050.</p> <p>Ουσιώδη θέματα: (1) (4) (7)</p>

Συμμετοχές	
	<p>Συνεργαζόμαστε με τις πλέον σημαίνουσες επιχειρήσεις διεθνώς στο πλαίσιο του μη κερδοσκοπικού συνασπισμού "We Mean Business", ώστε να εξασφαλίζεται ότι η παγκόσμια οικονομία είναι σε τροχιά αντιμετώπισης της κλιματικής αλλαγής, ενώ παράλληλα προάγουμε τη βιώσιμη ανάπτυξη και την ευημερία όλων.</p> <p>Ουσιώδη θέματα: (1) (4) (7)</p>
	<p>Συμμετέχουμε στην παγκόσμια εκστρατεία "Race to Zero", επικεφαλής της οποίας έχει τεθεί η πρωτοβουλία Science Based Targets (SBTi), σε συνεργασία με το Οικουμενικό Σύμφωνο του ΟΗΕ και τον συνασπισμό "We Mean Business". Στόχος της εκστρατείας είναι μια υγιής, ανθεκτική ανάκαμψη με μηδενικές εκπομπές άνθρακα, η οποία θα αποτρέψει τις μελλοντικές απειλές, θα δημιουργεί αξιοπρεπείς θέσεις εργασίας και θα διαμορφώνει συνθήκες που προάγουν τη βιώσιμη ανάπτυξη χωρίς αποκλεισμούς.</p> <p>Η εκστρατεία κινητοποιεί κορυφαίους φορείς με στόχο τις μηδενικές εκπομπές άνθρακα και σε αυτή την κοινή προσπάθεια συμμετέχουν 3.067 επιχειρήσεις, 173 από τους μεγαλύτερους επενδυτές και 622 ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα από 733 πόλεις και 31 περιοχές.</p> <p>Ουσιώδη θέματα: (1) (4) (7)</p>
	<p>Είμαστε μέλος της Παγκόσμιας Ένωσης Τσιμέντου και Σκυροδέματος (GCCA) από το 2018. Το 2021 ο Όμιλος συνέβαλε στη διαμόρφωση του οδικού χάρτη "Concrete Future" της Παγκόσμιας Ένωσης Τσιμέντου και Σκυροδέματος με στόχο τη δημιουργία σκυροδέματος με ουδέτερο αποτύπωμα άνθρακα.</p> <p>Επιπλέον, συμμετέχουμε στο Ερευνητικό Δίκτυο "INNOVANDI" της Παγκόσμιας Ένωσης Τσιμέντου και Σκυροδέματος που αποβλέπει στην ανάδειξη καινοτόμων λύσεων τεχνολογίας για την επίτευξη ουδέτερου ανθρακικού αποτυπώματος μέσω συνεργασιών με νεοφυείς επιχειρήσεις σε όλο τον κόσμο.</p> <p>Ουσιώδη θέματα: (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (9)</p>

Συμμετοχές	
	<p>Είμαστε μέλος του Ευρωπαϊκού Δικτύου για την Εταιρική Κοινωνική Ευθύνη (CSR Europe) από το 2004 και ιδρυτικό μέλος κρατικών συνεργαζόμενων οργανισμών. Το 2021 συμμετείχαμε σε ομάδες εργασίας για:</p> <ul style="list-style-type: none"> • τη «Συνεργατική Πλατφόρμα για τη Βιοποικιλότητα και τη Βιομηχανία» και • την «Κοινή ομάδα για τη Συμπερίληψη» <p>Με τη συμμετοχή μας στο Ευρωπαϊκό Δίκτυο για την Εταιρική Κοινωνική Ευθύνη (CSR Europe) και στο Ευρωπαϊκό Εργαστήριο Αναφορών της Ευρωπαϊκής Συμβουλευτικής Ομάδας για θέματα Χρηματοοικονομικής Αναφοράς (EFRAG), συμβάλλουμε στην ανάπτυξη ενός Νέου Ευρωπαϊκού Προτύπου για την έκδοση αναφορών σε θέματα περιβάλλοντος, κοινωνίας και διακυβέρνησης (ESG).</p> <p>Ουσιώδη θέματα: (2) (5) (10)</p>
	<p>Συμμετέχουμε στην Ομάδα Εργασίας της Ευρωπαϊκής Στρογγυλής Τράπεζας για τη Βιομηχανία (European Round Table for Industry - ERT) με αντικείμενο την Ενεργειακή Μετάβαση και την Κλιματική Αλλαγή, η οποία διερευνά τους τρόπους που θα εξασφαλίσουν την επιτυχή μετάβαση σε μια οικονομία με χαμηλό αποτύπωμα άνθρακα, συμβάλλοντας έτσι στην επίτευξη των στόχων της Συμφωνίας των Παρισίων για την κλιματική αλλαγή.</p> <p>Ουσιώδη θέματα: (4) (7)</p>
	<p>Συμμετέχουμε στην Ευρωπαϊκή Ακαδημία Έρευνας για το Τιμέντο (ECRA), η οποία ιδρύθηκε το 2003. Η ECRA διεξάγει έρευνες και στηρίζει συναφείς δραστηριότητες για την παραγωγή τιμέντου και τη χρήση του στο σκυρόδεμα, με στόχο την προαγωγή της καινοτομίας στο πλαίσιο του περιορισμού της κλιματικής αλλαγής και της προώθησης των βιώσιμων κατασκευών.</p> <p>Ουσιώδη θέματα: (1) (2) (4) (6) (7) (8)</p>

Ουσιώδη θέματα

- (1) Ικανοποίηση πελατών με βιώσιμα, καινοτόμα και ποιοτικά προϊόντα και υπηρεσίες
- (2) Θετικό αποτύπωμα στην κοινωνία, στην οικονομία και στο περιβάλλον
- (3) Εργασιακό περιβάλλον που προάγει την υγεία, ασφάλεια και ευεξία για τους εργαζόμενους
- (4) Επιχειρηματικό μοντέλο που εστιάζει στην ετοιμότητα για το μέλλον, σε έναν κόσμο με ουδέτερο αποτύπωμα άνθρακα
- (5) Καλή διακυβέρνηση, διαφάνεια και επιχειρηματική ηθική
- (6) Συμβολή στην κυκλική οικονομία μέσα από την αποδοτική διαχείριση, την ανακύκλωση και την ανάκτηση πόρων
- (7) Καινοτομία με έμφαση στον ψηφιακό μετασχηματισμό και το ουδέτερο αποτύπωμα άνθρακα
- (8) Συνεχής ανάπτυξη των ανθρώπων μας
- (9) Αξιόπιστη και βιώσιμη εφοδιαστική αλυσίδα
- (10) Εργασιακό περιβάλλον χωρίς διακρίσεις και αποκλεισμούς





Κύρια στοιχεία επιδόσεων ESG

Συνεχίζοντας μια μακρά ιστορία Βιώσιμης ανάπτυξης

Η σχέση του Τιτάνα με τη βιωσιμότητα δεν είναι πρόσφατη ή ευκαιριακή. Εδώ και 119 χρόνια η εταιρία πρωτοπορεί, υλοποιώντας βιώσιμες πρωτοβουλίες που συχνά προηγούνται κατά πολύ της εποχής τους, των διεθνών τάσεων και των νομικών υποχρεώσεων. Αυτό το πνεύμα συνεχίζει ο ΤΙΤΑΝ σήμερα, ως μία από τις πρώτες εταιρίες στην Ελλάδα που υιοθέτησε τα κριτήρια ESG, όχι απλώς ως μια σειρά δεσμεύσεων αλλά, ως οργανικό κομμάτι της λειτουργίας του.

1964

Για πρώτη φορά στην Ελλάδα, εισάγεται ο θεσμός της Κοινωνικού Λειτουργού σε όλα τα εργοστάσια.

1967

Δημιουργία Τράπεζας Αίματος, με εθελοντική αιμοδοσία των εργαζομένων.



1922

Καθιέρωση ασφάλισης εργαζομένων για εργατικά ατυχήματα, μία πρωτοποριακή πρωτοβουλία για την εποχή.

1934

Καθιέρωση δώρου Χριστουγέννων 20 χρόνια προτού νομοθετηθεί. Αντίστοιχα, καθιέρωση δώρου Πάσχα το 1938.

1960

Καθιέρωση Ιατρού Εργασίας στο εργοστάσιο Ελευσίνας και τακτικών εξετάσεων για το προσωπικό. Λήψη μέτρων προστασίας του περιβάλλοντος. Εγκατάσταση των πρώτων στην Ελλάδα ηλεκτροστατικών φίλτρων (κλίβανος Ελευσίνας).



1971

Εισαγωγή του θεσμού της συστηματικής αποκατάστασης του περιβάλλοντος.

1976

Θέσπιση Επιτροπών Εργαζομένων για Μέτρα Πρόληψης Ατυχημάτων σε όλα τα εργοστάσια, 10 χρόνια πριν νομοθετηθεί.

1979

Θέσπιση Επιτροπών Εργαζομένων για Μελέτες Συνθηκών Εργασίας και Υγιεινής, 5 χρόνια πριν νομοθετηθεί.

2000



Ιδρυτικό μέλος του Ελληνικού Δικτύου Επιχειρήσεων για την Κοινωνική Συνοχή (μετέπειτα CSR Hellas).

2002

Η πρώτη ελληνική εταιρία που υπογράφει το Οικουμενικό Σύμφωνο του ΟΗΕ (UNGC).
Ανανέωση της δέσμευσής του σε αυτό το 2017.

2008



Ιδρυτικό μέλος του Συμβουλίου του ΣΕΒ για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη (SEV BCSD).

2014

Υπογραφή της Χάρτας για μια Βιώσιμη Ελλάδα, στο πλαίσιο της Πρωτοβουλίας "Sustainable Greece 2020".

2015

Υπογραφή Ευρωπαϊκού Συμφώνου για τη Νεολαία (European Pact for Youth). Έμπρακτη εφαρμογή των αρχών του σε δράσεις για τους νέους.

2020

Ιδρυτικό μέλος του Global Compact Network Hellas.



Κύρια στοιχεία
επιδόσεων ESG
TITAN Ελλάδα

Εργοστάσιο
Καμαρίου

Ο ΤΙΤΑΝ έχει θέσει φιλόδοξους στόχους για το περιβάλλον, την κοινωνία και τη διακυβέρνηση (ESG) για το 2025 και μετά, υπογραμμίζοντας τη διαρκή δέσμευσή του για βιώσιμη ανάπτυξη και δημιουργία αξίας για όλους. Οι στόχοι επικεντρώνονται σε τέσσερις πυλώνες: i) ουδέτερο αποτύπωμα άνθρακα και ψηφιακός μετασχηματισμός, ii) εργασιακό περιβάλλον που ενθαρρύνει την εξέλιξη, iii) θετικό αποτύπωμα στις περιοχές όπου δραστηριοποιούμαστε και iv) υπεύθυνη εφοδιαστική αλυσίδα, οι οποίοι με την σειρά τους στηρίζονται στην υψηλής ποιότητας εταιρική διακυβέρνηση, τη διαφάνεια και την επιχειρηματική ηθική.

Στην ενότητα που ακολουθεί, παρουσιάζουμε την πρόοδο στην πορεία επίτευξης των στόχων ESG. Για καθένα από τα θέματα που έχουν προσδιοριστεί ως ουσιώδη για τον Τιτάνα στην Ελλάδα και τους συμ-μετόχους μας, περιγράφουμε τη διαχειριστική προσέγγισή μας, επισημαίνοντας σημαντικά επιτεύγματα που καταγράφηκαν καθ' όλη τη διάρκεια του έτους (π.χ. νέες πολιτικές, πρωτοβουλίες, προγράμματα και επενδύσεις).



Περιοχή προτεραιότητας:
**Ουδέτερο αποτύπωμα
άνθρακα και ψηφιακός
μετασχηματισμός**

Ουσιώδες θέμα:

Επιχειρηματικό μοντέλο που εστιάζει στην ετοιμότητα για το μέλλον, σε έναν κόσμο με ουδέτερο αποτύπωμα άνθρακα

Ο ΤΙΤΑΝ σε επίπεδο Ομίλου έχει δεσμευτεί στον στόχο της Συμφωνίας του Παρισιού COP21 για συγκράτηση της αύξησης της παγκόσμιας μέσης θερμοκρασίας πολύ κάτω από τους 2°C και κατά προτίμηση στον 1,5°C σε σχέση με τα προβιομηχανικά επίπεδα, καθώς και στους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης του ΟΗΕ για το 2030. Ο Όμιλος υποστηρίζει επίσης το όραμα της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας για ουδέτερο αποτύπωμα άνθρακα έως το 2050 και την Παγκόσμια Ένωση Τιμέντου και Σκυροδέματος (Global Cement & Concrete Association - GCCA) στην κοινή προσπάθεια της βιομηχανίας τιμέντου για την επίτευξη αυτού του στόχου. Το 2021, η GCCA ανακοίνωσε τον οδικό χάρτη προς την πορεία μηδενικού αποτυπώματος άνθρακα για την παραγωγή οικοδομικών υλικών, «Το Μέλλον του Σκυροδέματος», ο οποίος θα καθοδηγήσει όλα τα μέλη της GCCA στη διαδικασία μείωσης των εκπομπών άνθρακα, ένα ταξίδι που έχει ήδη ξεκινήσει στον Τιτάνα με φιλόδοξους, επιστημονικά τεκμηριωμένους στόχους και συγκεκριμένες δράσεις. Επιπλέον, ο Όμιλος ΤΙΤΑΝ υπέγραψε τη δέσμευση "Business Ambition for 1.5°C", μια παγκόσμια εκστρατεία με επικεφαλής την πρωτοβουλία Science Based Targets (SBTi), συμπράττοντας με μια σειρά από κορυφαίες εταιρίες παγκοσμίως που έχουν δεσμευτεί να συμβάλουν στη συγκράτηση της υπερθέρμανσης του πλανήτη στους 1,5°C και να επιτύχουν μηδενικές εκπομπές άνθρακα έως το 2050.

Ο ΤΙΤΑΝ στην Ελλάδα φιλοδοξεί να μειώσει τις εκπομπές άνθρακα αυξάνοντας τη χρήση εναλλακτικών καυσίμων, επιταχύνοντας τις προσπάθειές του για καλύτερη ενεργειακή απόδοση, αναπτύσσοντας προϊόντα χαμηλών εκπομπών άνθρακα και υιοθετώντας καινοτόμες τεχνολογίες και λύσεις. Μέσω της συμμετοχής σε ευρωπαϊκές και διεθνείς κοινοπραξίες, καθώς και μέσω συνεργασιών σε έργα έρευνας και ανάπτυξης, ο ΤΙΤΑΝ θα συνεχίσει να αναπτύσσει i) οικοδομικά υλικά χαμηλότερων εκπομπών άνθρακα και ii) πιλοτικές τεχνολογίες δέσμευσης και αξιοποίησης άνθρακα στα εργοστάσιά του, συμβάλλοντας ενεργά στη φιλοδοξία της βιομηχανίας τιμέντου για ένα μέλλον με ουδέτερο αποτύπωμα άνθρακα.

Επικύρωση των στόχων μείωσης των εκπομπών CO₂ του Τιτάνα από την πρωτοβουλία Science Based Targets (SBTi)

Ο Όμιλος TITAN είναι μία από τις πρώτες εταιρίες του κλάδου τσιμέντου διεθνώς της οποίας οι στόχοι μείωσης εκπομπών CO₂ επικυρώθηκαν από την πρωτοβουλία "Science Based Targets" (SBTi), μετά από μια ενδελεχή διαδικασία, ως συμβατοί με τα επίπεδα μειώσεων που απαιτούνται για την επίτευξη των στόχων της Συμφωνίας του Παρισιού. Οι στόχοι αφορούν στις εκπομπές αερίων θερμοκηπίου (Scope 1 και 2) των δραστηριοτήτων του Τιτάνα και είναι σύμφωνοι με τις μειώσεις εκπομπών που απαιτούνται για τη συγκράτηση της αύξησης της θερμοκρασίας του πλανήτη πολύ κάτω από τους 2°C. Ο Όμιλος στοχεύει στη:

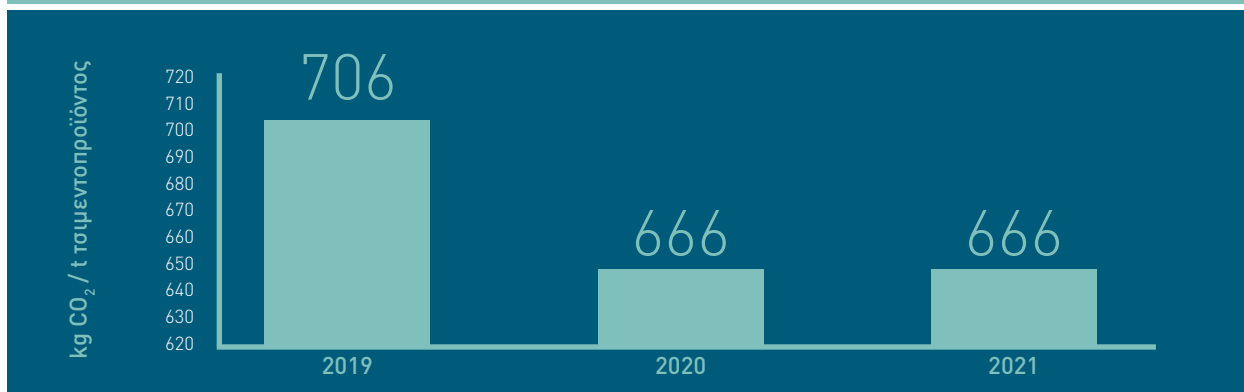
- Μείωση των συνολικών (gross) εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου (Scope 1) κατά 20,7% ανά τόνο τσιμεντοειδούς προϊόντος έως το 2030, σε σχέση με τα επίπεδα του 2020*. Αυτός ο στόχος εναρμονίζεται με τον στόχο του Τιτάνα για μείωση των καθαρών (net) εκπομπών CO₂ κατά 35% έως το 2030 σε σχέση με τα επίπεδα του 1990, που ανακοινώθηκε από τον Όμιλο TITAN τον Μάρτιο του 2021.
- Μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου (Scope 2) κατά 42,4% ανά τόνο τσιμεντοειδούς προϊόντος εντός του ίδιου χρονικού πλαισίου. Αυτός ο στόχος εναρμονίζεται με τον στόχο του Τιτάνα για μείωση των εκπομπών κατά 45% έως το 2030 σε σχέση με τα επίπεδα του 2020, που ανακοινώθηκε από τον Όμιλο TITAN τον Μάρτιο του 2021.

Η πρωτοβουλία SBTi αποτελεί μια συνεργασία μεταξύ του οργανισμού "Carbon Disclosure Project" (CDP), του Οικουμενικού Συμφώνου των Ηνωμένων Εθνών, του Ινστιτούτου Παγκόσμιων Πόρων (World Resources Institute - WRI) και του Παγκόσμιου Ταμείου για τη Φύση (WWF). Αξιολογεί και επικυρώνει ανεξάρτητα τους εταιρικούς στόχους μείωσης των εκπομπών σε σχέση με τις πιο πρόσφατες αναθεωρήσεις της επιστήμης που ασχολείται με την κλιματική κρίση. Επιπλέον, ο TITAN έχει δεσμευτεί να μειώσει το αποτύπωμα CO₂ των λειτουργιών και των προϊόντων του, φιλοδοξώντας να παραδώσει στην κοινωνία προϊόντα ουδέτερου αποτυπώματος άνθρακα έως το 2050, ενώ παρακολουθεί και επαληθεύει τις εκπομπές άνθρακα Scope 3 της αλυσίδας εφοδιασμού.

Επιδόσεις εκπομπών CO₂ Scope 1 TITAN Ελλάδας

Το 2021, ο TITAN Ελλάδα διατήρησε αμετάβλητες τις καθарές ειδικές εκπομπές CO₂ Scope 1 στα 666 kg CO₂ ανά τόνο τσιμεντοειδούς προϊόντος, μείωση 10,8% σε σύγκριση με τα επίπεδα του 1990. Ο Τομέας Ελλάδας δεσμεύεται να συμβάλει στον στόχο που έχει θέσει ο Όμιλος να μειώσει τις ειδικές καθарές εκπομπές CO₂ Scope 1 στα 500kg CO₂ ανά τόνο τσιμεντοειδούς προϊόντος έως το 2030.

* Σημείωση: Ο στόχος περιλαμβάνει βιογενείς εκπομπές και μειώσεις που σχετίζονται με τη χρήση βιοενέργειας.

Ειδικές καθαρές εκπομπές CO₂ (Score 1)

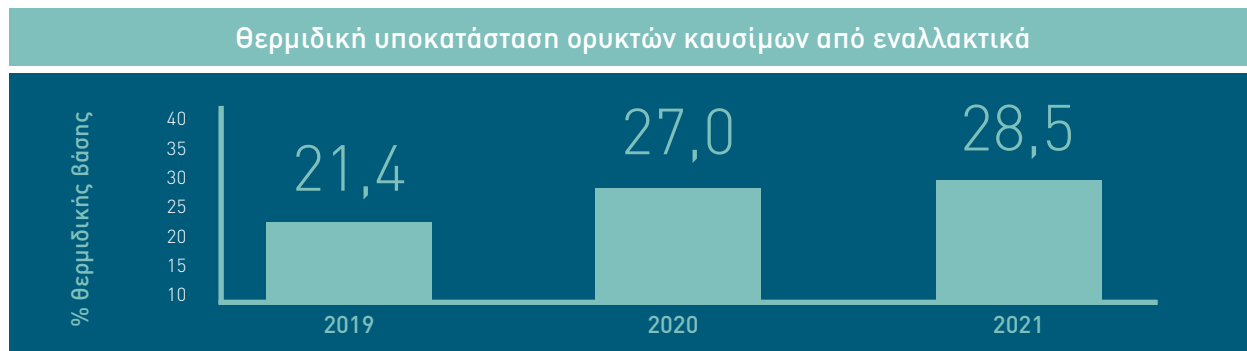
Στην Ελλάδα το ποσοστό θερμιδικής υποκατάστασης συμβατικών στερεών καυσίμων από εναλλακτικά αυξήθηκε σε 28,5% το 2021, σε σχέση με 27,0% το 2020. Η χρήση βιομάζας σημείωσε αύξηση φτάνοντας ποσοστό θερμιδικής υποκατάστασης 11,1%.

Τα εναλλακτικά καύσιμα που αξιοποιήθηκαν στα εργοστάσια τσιμέντου του Τιτάνα στην Ελλάδα περιλαμβάνουν: ιλύ διυλιστηρίου, ελαστικά τέλους κύκλου ζωής, στερεά ανακτημένα καύσιμα/καύσιμα που προέρχονται από απορρίμματα (SRF/RDF) και βιομάζα. Η αύξηση της χρήσης εναλλακτικών καυσίμων ήταν αποτέλεσμα (α) επιτυχούς αδειοδότησης, (β) συνεχόμενων και εντατικών προσπάθειών προμήθειας νέων εναλλακτικών καυσίμων σε τοπικές και διεθνείς αγορές και (γ) επενδύσεων 20 εκατ. ευρώ στα εργοστάσια τσιμέντου σε υποδομές τροφοδοσίας, αποθήκευσης και συν-επεξεργασίας των εργοστασίων.

Ο ΤΙΤΑΝ συνεχίζει να αναζητά ευκαιρίες για αύξηση και βελτιστοποίηση της χρήσης καυσίμων χαμηλών εκπομπών άνθρακα στη διαδικασία παραγωγής τσιμέντου, με σταθερή δέσμευση για τη μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος των εργοστασίων στην Ελλάδα. Μία από τις βασικές επενδύσεις για την επίτευξη αυτού του στόχου είναι η νέα μονάδα προ-ασβεστοποίησης, μία επένδυση συνολικού ύψους 25 εκατομμυρίων ευρώ στο εργοστάσιο Καμαρίου Βοιωτίας. Το 2021 ολοκληρώθηκαν οι εργασίες της πρώτης φάσης του έργου και η νέα εγκατάσταση αναμένεται να τεθεί σε πλήρη λειτουργία εντός του 2023.

Σε πλήρη ευθυγράμμιση με τους στόχους του για βιώσιμη ανάπτυξη και τη δέσμευσή του να συμμετέχει ενεργά στην κυκλική οικονομία, ο ΤΙΤΑΝ διερευνά νέες ευκαιρίες για πράσινη ανάπτυξη. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί ο τομέας διαχείρισης απορριμμάτων και η συμμετοχή στους δημόσιους διαγωνισμούς (Συμπράξεις Δημοσίου και Ιδιωτικού Τομέα - ΣΔΙΤ) για Μονάδες Επεξεργασίας Απορριμμάτων (ΜΕΑ) στην Ελλάδα, σε κοινοπραξία με την ΤΕΡΝΑ Ενεργειακή.

Μέσω των ΜΕΑ μπορεί να μεγιστοποιηθεί η ανακύκλωση, να ελαχιστοποιηθεί η ταφή απορριμμάτων και να εξασφαλιστεί η διαθεσιμότητα εναλλακτικών καυσίμων υψηλής ποιότητας, παρέχοντας παράλληλα λύση στο κρίσιμο περιβαλλοντικό ζήτημα της διαχείρισης των αστικών στερεών αποβλήτων.



Προϊόντα χαμηλότερων εκπομπών άνθρακα

Ο TITAN μείωσε περαιτέρω το αποτύπωμα άνθρακα των προϊόντων του χάρη στη μετάβαση σε τιμμένα χαμηλότερων εκπομπών άνθρακα. Το 2021, πέτυχαμε μείωση 0,2 ποσοστιαίων μονάδων στην αναλογία κλίνκερ προς τιμμένο (85,0% έναντι 85,2% το 2020).

Επιπλέον, τα εργοστάσια τιμέντου Καμαρίου, Ευκαρπίας και Δρεπάνου ξεκίνησαν την παραγωγή νέου σύνθετου τιμέντου Portland (CEM II/B-M (P-LL) 42,5 N) με βελτιωμένο αποτύπωμα άνθρακα για την κάλυψη τόσο της εγχώριας αγοράς όσο και των εξαγωγών προς άλλες ευρωπαϊκές χώρες. Επιπλέον, το εργοστάσιο Καμαρίου επέκτεινε περαιτέρω το χαρτοφυλάκιο εξαγωγικών προϊόντων του, συμπεριλαμβανομένου και του τιμέντου TYPE II με μειωμένο ανθρακικό αποτύπωμα, ανταποκρινόμενο στις ανάγκες της αγοράς των ΗΠΑ για βιώσιμες κατασκευές.

**Δείκτες μετριασμού της κλιματικής αλλαγής
TITAN Τομέας Ελλάδας**

	2021	2020
Ειδικές καθαρές εκπομπές CO ₂ (Score 1) (kgCO ₂ /t τιμεντοειδούς προϊόντος)	666	666
Ποσοστό θερμικής υποκατάστασης με εναλλακτικά καύσιμα (%)	28,5	27,0
Αναλογία κλίνκερ-τιμέντου (%)	85,0	85,2

Θερμική ενεργειακή απόδοση

Η υψηλή ενεργειακή απόδοση, η μειωμένη (κατά το δυνατό) χρήση ορυκτών πρώτων υλών και καυσίμων μέσω της αντικατάστασής τους με εναλλακτικά και η εφαρμογή αποδοτικών συστημάτων διαχείρισης αποβλήτων, αποτελούν δοκιμασμένα εργαλεία που προσθέτουν αξία σε όλο το εύρος της εφοδιαστικής αλυσίδας και παρέχουν λύσεις διαχείρισης αποβλήτων σε τοπικό επίπεδο. Στην Ελλάδα ο TITAN παρακολουθεί συστηματικά την ενεργειακή κατανάλωση και την απόδοση των εγκαταστάσεών του, προκειμένου να μειώσει το περιβαλλοντικό του αποτύπωμα και να περιορίσει το κόστος. Καθώς η ενεργειακή διαχείριση και η αποδοτικότητα των πόρων συνδέονται στενά με τον οδικό χάρτη μηδενικών καθαρών εκπομπών άνθρακα, ο TITAN επενδύει σε εξοπλισμό χαμηλής κατανάλωσης ενέργειας με σκοπό την ενεργειακή αναβάθμιση των εγκαταστάσεών του.

Με παρόμοιο τρόπο, οι συχνές επιθεωρήσεις του εξοπλισμού, η έγκαιρη συντήρηση από το προσωπικό των εργοστασίων, η αντικατάσταση ή εγκατάσταση νέου ενεργειακά αποδοτικού εξοπλισμού (π.χ. προθερμαντήρες 5 σταδίων με προ-αβεστοποιητή), καθώς και η προσεκτική επιλογή των καυσίμων, η χρήση βελτιωτικών έψησης και η βελτιστοποίηση διεργασιών, συνέβαλαν στη διατήρηση των υψηλών επιδόσεων στην κατανάλωση θερμικής ενέργειας. Η μικρή αύξηση της ειδικής κατανάλωσης θερμότητας (SHC) το 2021, σε σχέση με το 2020, οφείλεται στην αύξηση της συμμετοχής των εναλλακτικών καυσίμων στο μείγμα καυσίμου των εργοστασίων.

Επιδόσεις εκπομπών CO₂ Scope 2 TITAN Ελλάδας

Για την επίτευξη της μείωσης εκπομπών CO₂ Scope 2, ο TITAN διερευνά διαθέσιμες επιλογές, όπως: η προμήθεια ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές από υφιστάμενους ή δυνητικούς προμηθευτές· η εγκατάσταση ιδίων συστημάτων ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, όπως αιολικά ή ηλιακά πάρκα κοντά στα εργοστάσια, τα λατομεία ή τις μονάδες σκυροδέματος· και η μεγιστοποίηση της ανάκτησης θερμικής ενέργειας.

Το 2021, οι ειδικές εκπομπές CO₂ Scope 2 μειώθηκαν κατά 19,1%, φτάνοντας τα 61,2 kg CO₂ ανά τόνο τσιμεντοειδούς προϊόντος. Ως μέρος της συνολικής μας δέσμευσης για διαφάνεια, οι ειδικές εκπομπές CO₂ του Scope 2 επαληθεύθηκαν από διαπιστευμένη ελεγκτική εταιρία.

Όλα τα εργοστάσια τσιμέντου του Τιτάνα στην Ελλάδα έχουν πιστοποιηθεί κατά ISO 50001 για την Ενεργειακή Διαχείριση με στόχο την εγκατάσταση και επικαιροποίηση διαδικασιών που θα οδηγήσουν στη βέλτιστη ενεργειακή απόδοση. Ειδικά στο εργοστάσιο Καμαρίου, η αξιολόγηση της ενεργειακής απόδοσης των μύλων τσιμέντου γίνεται εδώ και χρόνια με χρήση εξελιγμένου ψηφιακού μοντέλου, πρακτική η οποία εφαρμόστηκε εντός του 2021 και στο εργοστάσιο Ευκαρπίας. Επιπλέον, γίνεται χρήση ψηφιακών εργαλείων βελτιστοποίησης της άλεσης τσιμέντου σε πραγματικό χρόνο, τόσο στο εργοστάσιο Καμαρίου όσο και στο εργοστάσιο Ευκαρπίας.

Το 2021, η ειδική κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας αυξήθηκε ελαφρά λόγω του προϊόντικού μείγματος φτάνοντας τις 132,1 kWh ανά τόνο τσιμέντου σε σύγκριση με 130,6 kWh ανά τόνο τσιμέντου το 2020.

Επιδόσεις εκπομπών CO₂ Score 3 ΤΙΤΑΝ Ελλάδας

Η παρακολούθηση των εκπομπών CO₂ της εφοδιαστικής αλυσίδας, Score 3, είναι σημαντική για την επίτευξη του μακροπρόθεσμου στόχου του Τιτάνα για παραγωγή οικοδομικών υλικών ουδέτερου αποτυπώματος άνθρακα έως το 2050. Στα μέσα του 2021, μετά από δύο πιλοτικές εφαρμογές σε επιλεγμένα εργοστάσια τσιμέντου στην Ελλάδα και την Σερβία, ο Όμιλος διεξήγαγε μια άσκηση πλήρους κλίμακας που κάλυπτε 13 εργοστάσια τσιμέντου και 2 σταθμούς άλεσης τσιμέντου για τη μέτρηση των εκπομπών CO₂ Score 3. Η ανάλυσή μας κάλυψε 6 από τις 15 κατηγορίες εκπομπών Score 3.

Συγκεκριμένα οι κατηγορίες που λήφθηκαν υπόψη αφορούν i) τα αγορασμένα αγαθά και υπηρεσίες, ii) τις δραστηριότητες που σχετίζονται με καύσιμα και ενέργεια, iii) τη μεταφορά πρώτων υλών στα εργοστάσια τσιμέντου (upstream), iv) τα επαγγελματικά ταξίδια εργαζομένων, v) τη μετακίνηση εργαζομένων από και προς την εργασία τους και vi) τη διανομή των τελικών προϊόντων στους πελάτες (downstream). Οι επιλεγμένες κατηγορίες θεωρούνται σχετικές με τις δραστηριότητες τσιμέντου σύμφωνα με την ανάλυση της GCCA, με μόνο τέσσερις από αυτές να είναι υποχρεωτικές για τον υπολογισμό των εκπομπών CO₂ Score 3. Επιπροσθέτως, οι εκπομπές CO₂ Score 3 του Τιτάνα στην Ελλάδα που προέρχονται από την κατηγορία vi (διανομή των τελικών προϊόντων στους πελάτες) επαληθεύτηκαν από πιστοποιημένο φορέα και δημοσιοποιήθηκαν για πρώτη φορά στην έκθεση CDP 2021 του Ομίλου ΤΙΤΑΝ. Επίσης, η εταιρία ERM CVS εξέτασε τη μεθοδολογία μας για να επιβεβαιώσει ότι είναι ευθυγραμμισμένη με την καθοδήγηση της GCCA (Cement Sector Score 3 GHG Accounting and Reporting Guidance) καθώς και με το Πρωτόκολλο GHG (Green House Gases).

Οι ειδικές εκπομπές Score 3 για τις μονάδες παραγωγής τσιμέντου υπολογίστηκαν στα 105,6 kg CO₂ ανά τόνο τσιμεντοειδούς προϊόντος, που αντιπροσωπεύει περίπου το 11,9% των συνολικών εκπομπών GHG των δραστηριοτήτων μας στην Ελλάδα. Οι δραστηριότητες που σχετίζονται με τα καύσιμα είναι ο κύριος συντελεστής, καθώς αντιπροσωπεύουν περισσότερο από 45% των συνολικών εκπομπών Score 3 σε επίπεδο Ομίλου.



Τα αγορασμένα αγαθά και υπηρεσίες είναι ο δεύτερος σημαντικότερος παράγοντας, συνεισφέροντας το 25% περίπου του συνόλου, ενώ η μεταφορά και διανομή των προϊόντων τσιμέντου είναι η τρίτη πιο σημαντική κατηγορία, με περίπου 21%. Αν και οι εκπομπές Scope 3 επηρεάζονται από τις ειδικές συνθήκες λειτουργίας κάθε εγκατάστασης, όπως την πηγή πρώτων υλών και καυσίμων, το μείγμα προϊόντων, τον κατακερματισμό της αγοράς, την απόσταση μεταφοράς, τα μέσα μεταφοράς (φορτηγά, τρένα, πλοία κ.λπ.), η ανάλυση των στοιχείων έδειξε ότι, για την πλειονότητα των εγκαταστάσεών μας, οι τρεις παραπάνω κατηγορίες είναι οι κύριοι παράγοντες που συμβάλλουν στις εκπομπές CO₂ Scope 3. Οι εκπομπές του 2021 θα χρησιμεύσουν ως βάση και θα βοηθήσουν τον Τιτάνα να εντοπίσει τις κύριες πηγές εκπομπών στην εφοδιαστική αλυσίδα. Τόσο σε επίπεδο Ομίλου όσο και σε επίπεδο Ελλάδας, η εταιρία θα αρχίσει επίσης να ενθαρρύνει τους προμηθευτές να ακολουθήσουν το παράδειγμά της για δέσμευση επίτευξης μηδενικού αποτυπώματος άνθρακα.

Ο TITAN βελτιώνει συνεχώς την προσέγγισή του σε ό,τι αφορά την παρακολούθηση και αναφορά των εκπομπών CO₂ Scope 3, εντοπίζοντας κενά και διερευνώντας εναλλακτικούς τρόπους για να αυξήσει την ακρίβεια των στοιχείων, υιοθετώντας κατάλληλα συστήματα διαχείρισης.

Οδικός χάρτης για τη μείωση του αποτυπώματος άνθρακα έως το 2030

Παράλληλα με την επικύρωση των στόχων εκπομπών CO₂ του Ομίλου από την πρωτοβουλία Science Based Targets (SBTi) τον Ιούλιο 2021, ξεκίνησε μια ενδεδειγμένη εσωτερική άσκηση για τις δραστηριότητες της Ελλάδας, ώστε να προσδιοριστεί ποσοτικά η συνεισφορά τους στους στόχους του Ομίλου, αξιοποιώντας όλα τα συμβατικά εργαλεία μείωσης εκπομπών CO₂:

- 1.** Μείωση της συμμετοχής κλίνκερ στο τελικό προϊόν (αναλογία κλίνκερ προς τσιμέντο).
- 2.** Αύξηση του ρυθμού θερμικής υποκατάστασης των συμβατικών ορυκτών καυσίμων από εναλλακτικά καύσιμα.
- 3.** Μείωση ειδικής κατανάλωσης θερμότητας μέσω βελτιστοποίησης διεργασιών και βελτιώσεων στην ενεργειακή απόδοση.

Τα αποτελέσματα του Τιτάνα στην Ελλάδα επιβεβαιώνουν την ικανότητα του Ομίλου TITAN να επιτύχει τους δημοσιευμένους και επικυρωμένους από την πρωτοβουλία SBTi στόχους μείωσης του CO₂. Προς αυτήν την κατεύθυνση, έχει καταρτιστεί σε ολόκληρο τον Όμιλο ένας λεπτομερής κατάλογος με περισσότερες από 90 δράσεις και έργα, τα οποία παρέχουν σημαντική εξοικονόμηση κόστους, ευκαιρίες επιχειρηματικής ανάπτυξης και δυνατότητες απαλλαγής από τις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα.

Στην πράξη

Προϊόντα χαμηλότερων εκπομπών άνθρακα

Καθώς κατευθυνόμαστε προς έναν κόσμο με ουδέτερο αποτύπωμα άνθρακα, εστιάζουμε στην ανάπτυξη καινοτόμων και ανθεκτικών προϊόντων με μεγαλύτερο κύκλο ζωής και χαμηλότερες εκπομπές άνθρακα, τα οποία προσφέρουν στους πελάτες μας την ίδια ή και καλύτερη απόδοση σε σχέση με αυτά που αντικαθιστούν.

Εντός του 2021, ο TITAN στην Ελλάδα ξεκίνησε την παραγωγή δύο νέων τύπων τσιμέντου, με χαμηλότερο αποτύπωμα άνθρακα.

Το πρώτο είναι το τσιμέντο TYPE II, κατά την παραγωγή του οποίου εκπέμπεται 15% λιγότερο CO₂ και το οποίο καλύπτει τις ανάγκες εξαγωγών του Τομέα Ελλάδας, κυρίως για την αγορά των ΗΠΑ. Ο συγκεκριμένος τύπος τσιμέντου αποτελεί αποτέλεσμα μιας μακροχρόνιας διαδικασίας σχεδιασμού και

εργαστηριακών και βιομηχανικών δοκιμών και στις δύο πλευρές του Ατλαντικού, καθώς επίσης και έγκρισης από τις αρμόδιες υπηρεσίες των ΗΠΑ. Τα πρώτα φορτία τσιμέντου TYPE IL παράχθηκαν από το εργοστάσιο Καμαρίου με προορισμό την αμερικανική αγορά τον Σεπτέμβριο 2021.

Επιπλέον, ένα νέο σύνθετο τσιμέντο τύπου Portland (CEM II/B-M (P-LL) 42,5 N) άρχισαν να παράγουν τα εργοστάσια τσιμέντου στην Ελλάδα και πιο συγκεκριμένα αυτά του Καμαρίου, της Ευκαρπίας και του Δρεπάνου. Ο συγκεκριμένος τύπος τσιμέντου έχει βελτιωμένο αποτύπωμα άνθρακα κατά 18-22% (ανάλογα με το εργοστάσιο παραγωγής) σε σχέση με τα αντίστοιχα τσιμέντα CEM II/A-M (P-LL) 42,5 N της ίδιας απόδοσης. Το τσιμέντο αυτό σχεδιάστηκε για την κάλυψη τόσο της εγχώριας αγοράς όσο και των εξαγωγών προς άλλες ευρωπαϊκές χώρες. Για την παραγωγή του CEM II/B-M (P-LL) 42,5 N πραγματοποιήθηκαν ιδιαίτερα απαιτητικές εργαστηριακές και βιομηχανικές δοκιμές σε όλα τα εργοστάσια, με αποτέλεσμα ο νέος τύπος τσιμέντου να διαθέτει όχι μόνο μειωμένο ανθρακικό αποτύπωμα, αλλά να προσφέρει ταυτόχρονα μια σειρά από σημαντικά πλεονεκτήματα σε ό,τι αφορά τα χαρακτηριστικά του. Μεταξύ αυτών είναι η βελτιωμένη εργασιμότητα, η μειωμένη εκλυόμενη θερμότητα, η αυξημένη αντοχή στις μεγαλύτερες των 28 ημερών ηλικίες, το μειωμένο πορώδες και άρα η αυξημένη ανθεκτικότητα κ.ά.



Ουσιώδες θέμα:

Καινοτομία με έμφαση στον ψηφιακό μετασχηματισμό και τη μείωση του αποτυπώματος άνθρακα

Ο ΤΙΤΑΝ συνέχισε το 2021 να επενδύει σε δραστηριότητες έρευνας, ανάπτυξης και καινοτομίας, καλύπτοντας ολόκληρη την αλυσίδα αξίας της παραγωγής και διανομής τσιμέντου, σκυροδέματος και προϊόντων με βάση το τσιμέντο –με έμφαση στη μείωση του αποτυπώματος άνθρακα, τον ψηφιακό μετασχηματισμό και την ανταγωνιστικότητα.

Το 2021, ο ΤΙΤΑΝ σημείωσε πρόοδο στον τομέα της καινοτομίας για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής τόσο μέσω της χρήσης συμβατικών εργαλείων (αποδοτικότητα θερμικής ενέργειας, υποκατάσταση ορυκτών καυσίμων, μείωση της αναλογίας κλίνκερ προς τσιμέντο) όσο και μέσω καινοτόμων προσεγγίσεων, με έμφαση σε νέα προϊόντα τσιμέντου χαμηλότερων εκπομπών CO₂, στη δέσμευση και αξιοποίηση άνθρακα, καθώς και σε τεχνολογίες υδρογόνου.

Εφαρμόσαμε νέες μεθόδους που αναπτύχθηκαν από την ίδια την εταιρία για την ταχεία και ακριβή αξιολόγηση υλικών κατάλληλων για χρήση στην παραγωγή τσιμέντου και σκυροδέματος με ελάχιστο ή μηδενικό αποτύπωμα άνθρακα, συμπεριλαμβανομένων υπο-προϊόντων και αποβλήτων άλλων βιομηχανιών. Προχωρήσαμε στην επιτυχή θερμική ενεργοποίηση τοπικά διαθέσιμων αργλικών υλικών σε βιομηχανική κλίμακα, επιτυγχάνοντας την ίδια απόδοση με αυτήν του συμβατικού τσιμέντου με έως και 30% χαμηλότερες εκπομπές CO₂. Παραμένουμε πολύ αισιόδοξοι ότι τα ενεργοποιημένα υλικά θα αποτελέσουν στο μέλλον μέρος των βιώσιμων λύσεων χαμηλών εκπομπών άνθρακα, επιτρέποντας τη μετάβαση σε ουδέτερο αποτύπωμα άνθρακα του τσιμέντου και του σκυροδέματος της ελληνικής αγοράς οικοδομικών υλικών. Συγκεκριμένα, το εργοστάσιο Δρεπάνου διεξήγαγε επιτυχημένες βιομηχανικές δοκιμές θερμικής ενεργοποίησης τοπικής αργίλου (φλύσχης) στον περιστροφικό κλίβανο 1, για την παραγωγή υψηλής ενεργότητας τεχνητής ποζολάνης, απαραίτητου συστατικού για την παραγωγή ποζολανικών τσιμέντων.

Όσον αφορά την τεχνολογία δέσμευσης και αξιοποίησης άνθρακα (CCUS), συνεχίζουμε να συμμετέχουμε ενεργά σε συνεργατικές ερευνητικές δράσεις, συμπεριλαμβανομένων πρωτοβουλιών που υποστηρίζονται από ερευνητικά ιδρύματα της Ελλάδας και της Ευρώπης.

Ταυτόχρονα, συνεχίζουμε να αξιολογούμε ώριμες τεχνολογίες με σκοπό τη βιομηχανική ανάπτυξή μας, σε συνεργασία με βιομηχανικούς και επιστημονικούς εταίρους τόσο στην Ελλάδα όσο και στην ΕΕ.

Οι ερευνητικές δραστηριότητες που σχετίζονται με τις νέες τεχνολογίες δέσμευσης και αξιοποίησης άνθρακα για το 2021 συμπεριλάμβαναν την προετοιμασία της εγκατάστασης δέσμευσης CO₂ στο εργοστάσιο Καμαρίου σε συνεργασία με τους εταίρους μας στα έργα EU Horizon2020 RECODE και CARMOF. Το 2022, προσβλέπουμε στα πρώτα απτά αποτελέσματα από την πιλοτική εφαρμογή.

Το 2021, ο TITAN στην Ελλάδα προχώρησε σε βιομηχανικής κλίμακας δοκιμές χρήσης υδρογόνου για τον εμπλουτισμό του καυσίμου στην παραγωγή κλίνκερ. Τα αρχικά αποτελέσματα έδειξαν ότι είναι δυνατόν να προκύψει σημαντική μείωση στις άμεσες εκπομπές CO₂ με τη χρήση υδρογόνου, ειδικά όταν αυτό παράγεται χρησιμοποιώντας ανανεώσιμες πηγές ενέργειας («πράσινο υδρογόνο»). Στο πλαίσιο των παραπάνω έργων, συμμετείχαμε στην πρόσκληση για Σημαντικά Έργα Κοινού Ευρωπαϊκού Ενδιαφέροντος για Τεχνολογίες και Συστήματα Υδρογόνου (EU IPCEI on Hydrogen), με την πρότασή μας με τίτλο H₂CEM. Μέσω του H₂CEM ο Όμιλος TITAN οραματίζεται να αναπτύξει και να κλιμακώσει τη χρήση «πράσινου υδρογόνου», στοχεύοντας σε μείωση τουλάχιστον 8% στις εκπομπές CO₂ έως το 2030.

Κατά τη διάρκεια του έτους, συνεχίσαμε να αναπτύσσουμε και να εφαρμόζουμε καινοτόμα ψηφιακά εργαλεία τα οποία συνδυάστηκαν με χρήση εξοπλισμού τελευταίας τεχνολογίας και είχαν ως κατεύθυνση τη βελτίωση του αποτυπώματος άνθρακα των προϊόντων μας. Εστιάζοντας στις βασικές τεχνολογίες παραγωγής τσιμέντου, πραγματοποιήσαμε δοκιμές νέων ψηφιακών συστημάτων για την ακριβή παρακολούθηση των διεργασιών υπό υψηλές θερμοκρασίες που λαμβάνουν χώρα στους κλιβάνους μας, την ταυτόχρονη διατήρηση της υψηλής ποιότητας των προϊόντων μας, καθώς και τη βελτιστοποίηση της χρήσης των καυσίμων ελαχιστοποιώντας τις διακυμάνσεις της παραγωγικής διαδικασίας. Επιπλέον, εφαρμόσαμε νέα ψηφιακά εργαλεία για τη συνεχή μέτρηση και έλεγχο της κοκκομετρίας του τσιμέντου κατά τη διαδικασία άλεσης, χρησιμοποιώντας έξυπνο λογισμικό λήψης αποφάσεων, που αναπτύχθηκε εσωτερικά για τη βελτίωση της απόδοσης του προϊόντος. Επίσης, σε συνεργασία με τους ακαδημαϊκούς μας εταίρους από το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης και το Εθνικό Κέντρο Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης (ΕΚΕΤΑ), ξεκινήσαμε το έργο DIGIKILN, που συγχρηματοδοτείται από το ελληνικό δημόσιο. Με το DIGIKILN, αρχίσαμε να αναπτύσσουμε ένα ψηφιακό δίδυμο του κλιβάνου (digital twin), συνδέοντας τη μακροχρόνια εμπειρία μας στην παραγωγή κλίνκερ και τσιμέντου με θεμελιώδεις προσεγγίσεις και καινοτόμες υπολογιστικές μεθόδους. Επιπλέον, αναπτύξαμε μοντέλα πρόβλεψης κατανάλωσης ενέργειας για τους μύλους τσιμέντου στα εργοστάσια Καμαρίου και Ευκαρπίας, υιοθετώντας τεχνολογίες μηχανικής μάθησης (Machine Learning). Αξιοποιώντας μετρήσεις αισθητήρων και λειτουργικά δεδομένα δεκαετιών, τα υπολογιστικά μοντέλα που αναπτύχθηκαν προσφέρουν προβλέψεις υψηλής ακρίβειας για την κατανάλωση ενέργειας, υποστηρίζοντας την ενεργειακή απόδοση και τη μείωση εκπομπών CO₂ Scope 2. Το έργο αναπτύχθηκε σε συνεργασία με τη SYMBIOLABS, spin-off εταιρία του Ερευνητικού Κέντρου ΑΘΗΝΑ.



Ψηφιακός Μετασχηματισμός

Ο ΤΙΤΑΝ είναι πρωτοπόρος στον ψηφιακό μετασχηματισμό στην τσιμεντοβιομηχανία και πιστεύουμε ότι η επένδυση στον μετασχηματισμό των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων μας θα μας επιτρέψει να είμαστε ανταγωνιστικοί στις νέες συνθήκες που δημιουργεί η τεχνολογία για τη βιομηχανία δομικών υλικών.

Για την υποστήριξη των έργων που θα οδηγήσουν την εταιρία στην ψηφιακή εποχή ο Όμιλος ΤΙΤΑΝ ίδρυσε το Κέντρο Ψηφιακού Μετασχηματισμού το 2020, ενισχύοντας περαιτέρω τις δυνατότητές του να αναπτύσσει και να εφαρμόζει νέες ψηφιακές λύσεις με έμφαση στους τομείς παραγωγής, εφοδιαστικής αλυσίδας και πελατών, βασισμένος στη λειτουργία μιας ολοκληρωμένης πλατφόρμας δεδομένων και ενός νέου, ευέλικτου μοντέλου εργασίας.

Για τη βελτιστοποίηση των παραγωγικών διαδικασιών μας, το Κέντρο Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Ομίλου ΤΙΤΑΝ συνέχισε να εγκαθιστά λύσεις Βελτιστοποίησης σε Πραγματικό Χρόνο (Real-Time Optimizer - RTO), οι οποίες βασίζονται στην Τεχνητή Νοημοσύνη και εφαρμόστηκαν με επιτυχία στις γραμμές παραγωγής τσιμέντου στα εργοστάσια Καμαρίου και Ευκαρπίας. Οι λύσεις Βελτιστοποίησης σε Πραγματικό Χρόνο συμβάλλουν στην αύξηση της παραγωγικότητας και στη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης.

Επιπλέον, ο ΤΙΤΑΝ για την αύξηση της αποδοτικότητας των ηλεκτρο-μηχανολογικών μηχανημάτων έχει εισαγάγει ένα σύστημα πρόβλεψης αστοχιών με βάση τη μηχανική μάθηση, προσαρμοσμένο στο περιβάλλον λειτουργίας των εργοστασίων τσιμέντου στην Ελλάδα, αυξάνοντας την αξιοπιστία των εργοστασίων, μειώνοντας το κόστος συντήρησης και αυξάνοντας την αποδοτικότητα της προγνωστικής συντήρησης.



Στην Ελλάδα ο TITAN έχει ενσωματώσει πλήρως προηγμένες, ψηφιακές λύσεις που βασίζονται στην τεχνολογία BIM (Building Information Modelling) στις κύριες εγκαταστάσεις της εσωτερικής υποδομής (συμπεριλαμβανομένων αναβαθμίσεων εγκαταστάσεων, τερματικών Logistics κ.λπ.). Τέλος, συνέχισε την εγκατάσταση της αναλυτικής μεθοδολογίας βελτιστοποίησης απογραφής ανταλλακτικών μηχανημάτων που ανέπτυξαν στελέχη του και εντός του 2021 την εφάρμοσε στα εργοστάσια ταιμμέντου στην Ελλάδα.

Στον τομέα της Εξυπηρέτησης Πελατών, ο TITAN προχώρησε στην ανάπτυξη ψηφιακών εφαρμογών για τις συναλλαγές με τους πελάτες του προκειμένου να βελτιώσει την εμπειρία τους και να δημιουργήσει ένα πιο αποτελεσματικό εμπορικό μοντέλο λειτουργίας.

Ο TITAN προάγει την πορεία προς τον ψηφιακό μετασχηματισμό με ενέργειες που ενισχύουν τις δυνατότητες εντός και εκτός της εταιρίας, όπως για παράδειγμα η Ακαδημία Ψηφιακών Δεξιοτήτων σε συνεργασία με το ReGeneration, και προάγουν την ανάπτυξη ενός οικοσυστήματος συνεργατών που περιλαμβάνει νεοφυείς επιχειρήσεις, πανεπιστημιακά ιδρύματα, κατασκευαστές εξοπλισμού και συστημάτων, καθώς και εξειδικευμένους συμβούλους.

Ανθεκτικότητα της υποδομής πληροφορικής στις κυβερνο-επιθέσεις

Η ανθεκτικότητα της υποδομής πληροφορικής είναι μεγάλης σημασίας για τη βιωσιμότητα των λειτουργιών της εταιρίας. Ως εκ τούτου, ο TITAN δημιούργησε τη θέση του Διευθυντή Ασφάλειας Πληροφοριών Ομίλου, ο οποίος αναφέρεται στον Chief Information Officer και είναι υπεύθυνος για την ανάπτυξη της στρατηγικής και του προγράμματος για την ασφάλεια πληροφοριών του Οργανισμού. Οι περιφερειακοί διαχειριστές ασφάλειας πληροφοριών αναφέρονται στον υπεύθυνο ασφάλειας πληροφοριών του Ομίλου.

Οι πολιτικές Ασφάλειας Πληροφοριών του Τιτάνα και η συνολική διαχείριση κινδύνου που σχετίζεται με την πληροφορική είναι ευθυγραμμισμένες με τις απαιτήσεις του προτύπου ISO 27001. Τα αποτελέσματα της διακυβέρνησης της ασφάλειας πληροφοριών της εταιρίας είναι:

- Προστασία των πληροφοριών από επιθέσεις στον κυβερνοχώρο
- Δημιουργία αξίας μέσω αποτελεσματικής αξιοποίησης επενδύσεων στην κυβερνο-ασφάλεια
- Μέτρηση απόδοσης μέσω KPIs ασφάλειας πληροφοριών και αυτοαξιολόγησης

Για να ενισχύσει την ασφάλεια και την ανθεκτικότητα των κρίσιμων υποδομών πληροφορικής έναντι των επιθέσεων στον κυβερνοχώρο, ο TITAN εκπαιδεύει σε ετήσια βάση όλους τους τελικούς χρήστες που διαθέτουν εταιρικό λογαριασμό και πρόσβαση σε εταιρικό email, αναπτύσσει εργαλεία για τη μείωση των τρωτών σημείων και ενισχύει τις υπάρχουσες δυνατότητες πρόληψης, χτίζοντας νέες για ταχεία ανίχνευση και απόκριση έναντι κυβερνο-επιθέσεων. Επιπλέον, ο Όμιλος έχει ξεκινήσει ένα μεγάλο έργο πληροφορικής για την εφαρμογή ενός κοινού συστήματος ERP σε όλες τις επιχειρηματικές δραστηριότητές του.

Στην πράξη

Χρήση της τεχνολογίας BIM στο έργο κατασκευής προ-ασβεστοποιητή

Το "Building Information Modelling" (BIM) είναι μια μεθοδολογία που βασίζεται σε τεχνολογίες αιχμής για την ψηφιακή απεικόνιση και σχεδίαση, αποτελώντας πλέον σημαντικό εργαλείο για τον σχεδιασμό και την υλοποίηση απαιτητικών έργων στη βιομηχανία.

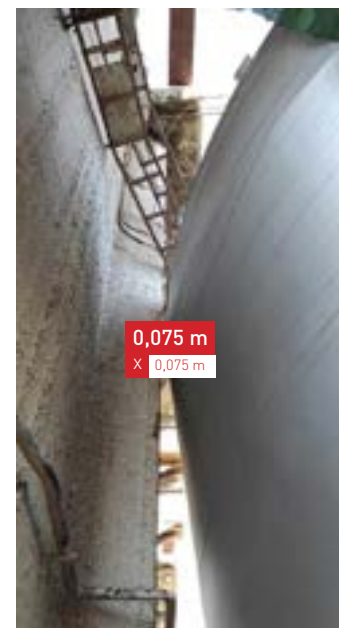
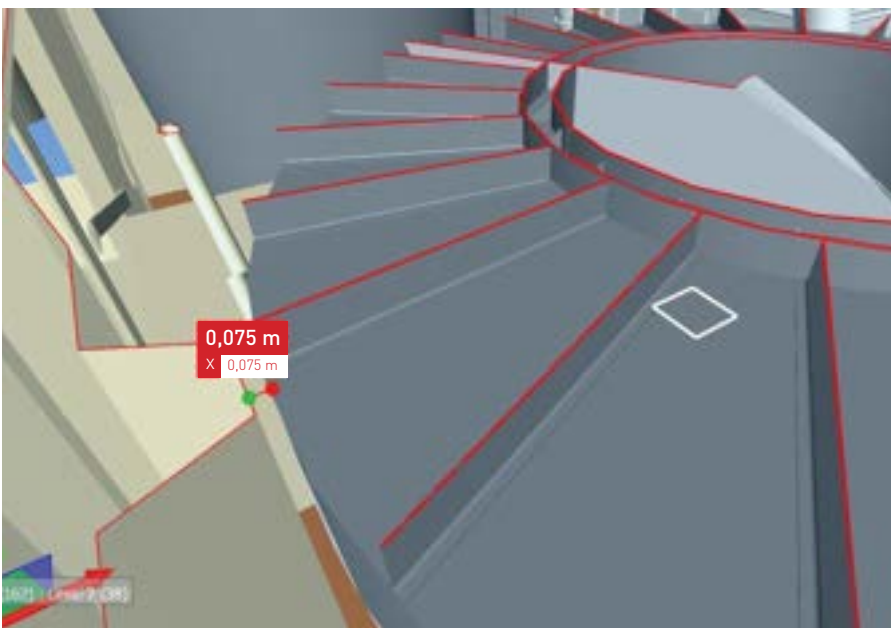
Κεντρικό προϊόν της μεθοδολογίας BIM είναι ένα «ψηφιακό δίδυμο» (digital twin) ενός κατασκευαστικού έργου που δημιουργείται από ένα «σύννεφο σημείων» (point cloud) μέσω τρισδιάστατης σάρωσης (3D scanning). Πρόκειται για μια ιδιαίτερα προηγμένη τεχνολογία που επιτρέπει τη διαχείριση εγγράφων και σχεδίων, καθώς και τον συντονισμό και την προσομοίωση της προόδου ή και ενδεχόμενων αλλαγών κατά τη διάρκεια του κύκλου ζωής του υπό υλοποίηση έργου.

Η εφαρμογή της μεθοδολογίας BIM αξιοποιείται σε μία από τις σημαντικές επενδύσεις του Τομέα Ελλάδας, που αφορά την κατασκευή του προ-ασβεστοποιητή στο εργοστάσιο Καμαρίου. Το συγκεκριμένο έργο έχει ιδιαίτερες απαιτήσεις, καθώς περιλαμβάνει χωροταξικά οριακές κατασκευές των οποίων η εκτέλεση απαιτεί ακριβείς υπολογισμούς με ελάχιστο περιθώριο λάθους. Η τεχνολογία BIM παρέχει τη δυνατότητα εκτέλεσης ακριβώς σύμφωνα με την τρισδιάστατη σχεδίαση, εξαλείφοντας πιθανές «συγκρούσεις» μεταξύ των νέων και υφιστάμενων κατασκευών και μεγιστοποιώντας την ασφάλεια των εργαζομένων, καθώς και την ομαλή εκτέλεση των εργασιών εγκατάστασης χωρίς μετατροπές, άρα και χωρίς επιβάρυνση του χρονοδιαγράμματος και του προϋπολογισμού του έργου.

Το σημαντικό πλεονέκτημα της τεχνολογίας BIM είναι ότι βοηθάει τη σύνδεση όλων των εμπλεκόμενων από την αρχή και καθ' όλη τη διάρκεια υλοποίησης του έργου. Ήδη από τη σχεδιαστική φάση, κάθε συνεργάτης (προμηθευτές μηχανολογικού εξοπλισμού, μελετητές πολιτικοί μηχανικοί/ ηλεκτρολόγοι/ μηχανολόγοι μηχανικοί, ειδικοί σε θέματα υγείας και ασφάλειας στην εργασία κ.λπ.) ανέπτυξε το 3D μοντέλο που αφορούσε το δικό του μέρος του έργου. Τα επιμέρους μοντέλα, σε συνδυασμό με πληροφορίες όπως τύπος υλικών, βάρη, επιφάνειες, διαστάσεις, σύνδεσμοι με τις προδιαγραφές και τα σχέδια, καθώς και τις άλλες ιδιότητες του έργου (κόστος, διαγωνισμοί ή πιστοποιήσεις, χρονοδιάγραμμα και παρακολούθηση) συνθέτουν το βασικό μοντέλο και σημείο αναφοράς του έργου.

Στη φάση υλοποίησης που συνεχίστηκε το 2021, όλοι οι εμπλεκόμενοι, όπως το προσωπικό του εργοστασίου, οι σχεδιαστές, οι διαχειριστές του έργου, οι προμηθευτές του εξοπλισμού, οι σύμβουλοι μηχανικοί και οι εργολάβοι συνδέονται με τη μία και μόνη πηγή πληροφοριών και έχουν τη δυνατότητα της άμεσης μεταξύ τους επικοινωνίας, αυξάνοντας σημαντικά την αποτελεσματικότητα στο κατασκευαστικό έργο, αφού εκμηδενίζεται η πιθανότητα λάθους πηγής πληροφοριών και επιταχύνεται η εφαρμογή αλλαγών που μπορεί να προκύψουν στις ενδιάμεσες φάσεις του έργου σε πραγματικό χρόνο και χωρίς την ανάγκη φυσικής παρουσίας στο εργοστάσιο.

Χωροταξικά οριακές κατασκευές





Περιοχή προτεραιότητας:
**Εργασιακό περιβάλλον
που ενθαρρύνει την
ανάπτυξη**

Βασικός στόχος του Τιτάνα, στο πλαίσιο των δεσμεύσεών μας ESG για το 2025 και μετά, είναι η καλλιέργεια μιας ανοιχτής κουλτούρας ίσων ευκαιριών για όλους τους ανθρώπους μας, χωρίς αποκλεισμούς, ώστε να μπορούν να εξελιχθούν επαγγελματικά μέσα σε ένα εργασιακό περιβάλλον που εξασφαλίζει την υγεία και την ασφάλειά τους.

Το 2021 η προστασία των ανθρώπων μας και των δραστηριοτήτων μας από την Covid-19 εξακολούθησε να αποτελεί τη βασικότερη προτεραιότητά μας. Σε στενή συνεργασία με ειδικούς σε θέματα υγείας, εφαρμόσαμε σχέδια δράσης σε όλες τις εγκαταστάσεις του Τιτάνα, με τη σύμπραξη εργαζομένων, εργολάβων, πελατών, εξωτερικών συνεργατών και τοπικών αρχών. Επιπλέον, αναλάβαμε πλήθος πρωτοβουλιών για την αντιμετώπιση των συνεπειών της κρίσης στους εργαζομένους και στους συνεργάτες μας, προσφέροντας ταυτόχρονα ανθρωπιστική βοήθεια στις τοπικές κοινότητες.

Η στρατηγική του Τιτάνα για τους εργαζομένους του εστιάζει στους τρεις πυλώνες της μάθησης, του ταλέντου και της οργάνωσης, οι οποίοι εδράζονται στη βάση ενός ελκυστικού και χωρίς αποκλεισμούς εργασιακού περιβάλλοντος, δίκαιης και διαφανούς διαχείρισης ανταμοιβών και αποτελεσματικών συστημάτων διαχείρισης ανθρώπινου δυναμικού. Η εστίαση στη μάθηση ενθαρρύνει την ανάπτυξη προγραμμάτων αναβάθμισης, διεύρυνσης ή και απόκτησης νέων γνώσεων που ενισχύουν τα ηγετικά χαρακτηριστικά, καθώς και τις δεξιότητες των ανθρώπων μας που σχετίζονται με τις βασικές διεργασίες, την υγεία και ασφάλεια στην εργασία, τη μείωση του αποτυπώματος άνθρακα και τον ψηφιακό μετασχηματισμό στις δραστηριότητές μας. Η εστίαση στο ταλέντο διασφαλίζει την προσέλκυση, διατήρηση και ανάπτυξη ταλαντούχων εργαζομένων που είναι απαραίτητοι για την κάλυψη των στρατηγικών αναγκών της εταιρίας, ενώ ταυτόχρονα συμβάλλει στην εκπλήρωση των επαγγελματικών φιλοδοξιών τους. Τέλος, η εστίαση στην οργάνωση διασφαλίζει ότι οι δομές, οι διαδικασίες και οι ροές εργασίας επιτρέπουν στους εργαζόμενους να αποδώσουν.

Ουσιώδες θέμα: Εργασιακό περιβάλλον που προάγει την υγεία και την ασφάλεια

Ανταπόκριση στην Covid-19

Ο ΤΙΤΑΝ ανταποκρίθηκε στην πανδημία λαμβάνοντας πλήθος στοχευμένων μέτρων στους χώρους εργασίας, όπως η εφαρμογή αυστηρών πρωτοκόλλων υγιεινής και απολύμανσης, η τήρηση κοινωνικής αποστασιοποίησης, η τοποθέτηση πάνελ από πλεξιγκλάς και η υποχρεωτική χρήση μάσκας, η παροχή τεστ διάγνωσης του κορωνοϊού και η μείωση ή ακύρωση ταξιδιών και μεγάλων συναντήσεων και εκδηλώσεων. Υιοθετήσαμε τη λύση της τηλεργασίας, όπου αυτό είναι δυνατό, ενώ προσφέρεται ιατρική και ψυχολογική υποστήριξη από ειδικούς ή μέσω προγραμμάτων υγειονομικής περιθαλψής.

Η παρακολούθηση όλων των θεμάτων που αφορούσαν την Covid-19, συμπεριλαμβανομένου και του ποσοστού εμβολιασμού, ο οποίος άγγιξε το 90% για το σύνολο των εργαζομένων της Ελλάδας, ήταν σε εβδομαδιαία βάση ακολουθώντας σχετικές διαδικασίες που είχαν συνταχθεί για τον σκοπό αυτό. Επιπλέον, αναλάβαμε πλήθος πρωτοβουλιών για την αντιμετώπιση των συνεπειών της κρίσης στους εργαζομένους και στους συνεργάτες μας, προσφέροντας ταυτόχρονα ανθρωπιστική βοήθεια στις τοπικές κοινότητες.

Υγεία και ασφάλεια στην εργασία

Με οδηγό την πολιτική του Ομίλου για την Υγεία και την Ασφάλεια στην Εργασία, η οποία προβλέπει ένα εργασιακό περιβάλλον που διασφαλίζει την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων, των εργολάβων και τρίτων μερών, ενισχύσαμε μεθοδικά τα συστήματα πρόληψης ατυχημάτων και προαγωγής της υγείας σε όλο το εύρος δραστηριοτήτων παραγωγής και διανομής.

Στην Ελλάδα, το σύνολο των δραστηριοτήτων μας (εργοστάσια τσιμέντου, μονάδες έτοιμου σκυροδέματος, λατομεία και ορυχεία) έχουν πιστοποιηθεί σύμφωνα με το νέο πρότυπο για τη διαχείριση της υγείας και ασφάλειας στην εργασία, ISO 45001, το οποίο αντικατέστησε το παλαιότερο πρότυπο OHSAS 18001. Το γεγονός αυτό αντανακλά τη δέσμευσή μας στη συνεχή βελτίωση των επιδόσεών μας και την ενίσχυση της κουλτούρας πρόληψης ατυχημάτων και προαγωγής της υγείας που ενστερνίζονται η διοίκηση και οι εργαζόμενοι.

Οι διαδικασίες πιστοποίησης υγείας και ασφάλειας, επιθεώρησης και διερεύνησης περιστατικών διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στη μείωση των κινδύνων στον χώρο εργασίας και στη βελτίωση της συμπεριφοράς ασφαλείας. Η εταιρία ελέγχει σε ετήσια βάση όλες τις εγκαταστάσεις της, τις συμπεριφορές και τις διαδικασίες και γίνονται λεπτομερείς συστάσεις. Όλα τα συμβάντα, ατυχήματα και τα παρ' ολίγον ατυχήματα, διερευνώνται με ανάλυση των ριζικών αιτιών, χρησιμοποιώντας μεθόδους όπως το δέντρο των αιτιών και των πέντε «γιατί» (5 Whys). Βάσει των συμπερασμάτων που εξάγονται για τα ριζικά αίτια, λαμβάνονται στοχευμένα μέτρα, με απώτερο στόχο την αποτροπή επανάληψης ανάλογων συμβάντων στο μέλλον.

Η Διεύθυνση Υγείας και Ασφάλειας της Εργασίας πραγματοποίησε εσωτερικές επιθεωρήσεις, με φυσική παρουσία, σε όλα τα εργοστάσια τσιμέντου και στην πλειονότητα των μονάδων σκυροδέματος και αδρανών υλικών. Ιδιαίτερο βάρος δόθηκε στο μεγάλο έργο μετατροπής του προθερμαντή και των νέων εγκαταστάσεων εναλλακτικών καυσίμων στο εργοστάσιο Καμαρίου, όπου στελέχη της Διεύθυνσης έκαναν σε μόνιμη βάση ελέγχους και επιθεωρήσεις, καθ' όλη τη διάρκεια του έτους. Ο συνολικός αριθμός των Περιπάτων Ασφαλείας (Safety Walks) εντός των μονάδων TITAN και INTERMPETON παρέμεινε υψηλός και ανήλθε σε 1.227, γεγονός που αντανακλά την ιδιαίτερη βαρύτητα που δόθηκε στη συνεχή παρουσία των ανθρώπων μας στο πεδίο εργασιών. Η συνεχής παρότρυνση για την εφαρμογή των μέτρων προστασίας από την Covid-19, μαζί με τη σθεναρή υπενθύμιση για την πιστή εφαρμογή των Βασικών Κανόνων Ασφαλείας της εταιρίας μας, αποτέλεσε την απόλυτη προτεραιότητά μας σε αυτά τα Safety Walks. Επίσης, συντάχθηκαν 9.294 Σχέδια Ασφαλούς Εργασίας & Έντυπα Ασφαλούς Εργασίας, όταν το 2020 συντάχθηκαν συνολικά 7.231.

Δεν υπήρξαν εργατικά ατυχήματα (LTIs) σε εργαζόμενους της εταιρίας οπότε ο δείκτης συχνότητας ατυχημάτων ήταν 0, ενώ το 2020 ήταν 0,49. Ο αντίστοιχος δείκτης για το εργολαβικό προσωπικό ήταν 1,73, σημειώνοντας μικρή αύξηση. Σταθερός στόχος για εργαζόμενους και εργολαβικό προσωπικό είναι ο δείκτης συχνότητας ατυχημάτων να είναι μικρότερος από 1.

Οι οργανωμένες δραστηριότητες κατάρτισης και εκπαίδευσης σε θέματα υγείας και ασφάλειας τόσο για τους εργαζόμενους όσο και για τους εργολάβους αυξήθηκε το 2021, παρά τις συνεχιζόμενες δυσκολίες που δημιουργεί η πανδημία, και ανήλθαν σε συνολικά 19.805 ώρες (έναντι 15.573 ωρών το 2020).

Η Διεύθυνση Υγείας και Ασφάλειας πραγματοποίησε επίσης εκπαίδευση για αναγνώριση κινδύνων (Hazard identification). Την εκπαίδευση, που περιελάμβανε πέντε εκπαιδευτικές ενότητες, παρακολούθησαν εντός του 2021 πάνω από 150 εργαζόμενοι των κλάδων τιμέντου, σκυροδέματος και λατομικών προϊόντων.

Ιδιαίτερη προσοχή δόθηκε επίσης στην ασφαλή οδήγηση. Επιπλέον των εκπαιδύσεων για αμυντική οδήγηση, ο TITAN εφαρμόζει πρόγραμμα πιστοποίησης των οδηγών και των οχημάτων της εταιρίας και των συνεργατών με εξωτερικό εξειδικευμένο πάροχο. Το πρόγραμμα περιλαμβάνει θεωρητική και πρακτική εκπαίδευση και εξετάσεις για όλους τους οδηγούς, ενώ τα φορτηγά μεταφοράς πρώτων υλών, οι αναμικτήρες (μπετονιέρες) και οι αντλίες σκυροδέματος υπόκεινται σε περιοδικούς ελέγχους σε εξειδικευμένα συνεργεία, πέρα από τις νομικές απαιτήσεις, προκειμένου να λάβουν ή να ανανεώσουν το Safety Pass που ορίζει η εταιρία. Το 2020 όλα τα οχήματα που διαχειρίζεται ο κλάδος τιμέντου και η διεύθυνση λατομικών προϊόντων έλαβαν Safety Pass, σε συνέχεια εκτενούς τεχνικού ελέγχου ασφαλείας, ενώ το 2021 πραγματοποιήθηκε ο έλεγχος των οχημάτων που διαχειρίζεται η Διεύθυνση Ετοιμού Σκυροδέματος. Η πιστοποίηση έχει τριετή διάρκεια και ο έλεγχος περιλαμβάνει όλα τα κρίσιμα σημεία του οχήματος που δεν ελέγχονται από τα ΚΤΕΟ. Στο πλαίσιο της περαιτέρω βελτίωσής μας σε θέματα οδικής ασφαλείας, συντάχθηκαν 6 νέες διαδικασίες ασφαλείας και προληπτικών ελέγχων με σκοπό την ευαισθητοποίηση των οδηγών και των χειριστών αντλιών σκυροδέματος.

Η ανάγκη ορθολογικότερης διαχείρισης των δεδομένων Υγείας και Ασφάλειας της Εργασίας, οδήγησε στη συνεργασία μας με προμηθευτή κατάλληλου, cloud λογισμικού διαχείρισης ασφαλείας. Πλέον η δήλωση συμβάντων, περιπάτων ασφαλείας και επιθεωρήσεων έχει καταστεί εύκολη διαδικασία, ενώ η παρακολούθηση της εξέλιξης των ληπτέων μέτρων αλλά και η παραγωγή αναφορών και αναλυτικών στοιχείων, για τους καθ' ύλην αρμόδιους, πραγματοποιείται σε άμεσο χρόνο.

Η προσπάθεια για τη διαρκή ευαισθητοποίηση των εργαζομένων και των συνεργατών μας, αλλά και για την ενδυνάμωση της κουλτούρας πρόληψης ατυχημάτων και προαγωγής της υγείας συνεχίστηκε με τη δημιουργία και διανομή εικονογραφημένων εντύπων για σαφέστερη κατανόηση των διαδικασιών από τους εργαζομένους. Το εγχείρημα έχει γίνει αποδεκτό με θετικά σχόλια από τα εργοστάσια και θα προχωρήσουμε στην εικονογράφηση και άλλων βασικών κανόνων που σχετίζονται με την ασφάλεια.

Πρωτοβουλίες ευημερίας

Η διαχρονική φροντίδα του Τιτάνα για τους ανθρώπους του εξελίσσεται συνεχώς μέσω της δέσμευσής μας, στο πλαίσιο των στόχων ESG για το 2025 και μετά, να καλλιεργήσουμε ένα ασφαλές και υγιές περιβάλλον εργασίας και να εφαρμόσουμε πρωτοβουλίες για τη σωματική, ψυχική, κοινωνική και οικονομική ευημερία των ανθρώπων μας.

Τον Οκτώβριο του 2021, την Παγκόσμια Ημέρα Ψυχικής Υγείας, ξεκινήσαμε ενημερωτική εκστρατεία για την ψυχική υγεία σε επίπεδο Ομίλου με στόχο την ευαισθητοποίηση και την προαγωγή της καλής ψυχικής υγείας. Η εκστρατεία περιελάμβανε σχετικά άρθρα, βίντεο και ερωτηματολόγια αυτοαξιολόγησης, καθώς και την προώθηση της υπηρεσίας συμβουλευτικής υποστήριξης του Ομίλου, TITAN Employee Assistance Program (EAP).

Από το 2019, ο TITAN στην Ελλάδα έχει καθιερώσει το πρόγραμμα «Επιλέγω», το οποίο προωθεί την αυτοφροντίδα και την ευεξία μέσα από πολυάριθμες δράσεις σε τρεις θεματικές: διατροφή, φυσική κατάσταση και ισορροπία. Το «Επιλέγω» προσφέρει σε όλους τους εργαζόμενους προγράμματα διακοπής του καπνίσματος, προγράμματα διατροφικής υποστήριξης, διαδικτυακά μαθήματα γυμναστικής, καθώς και διαδικτυακές και διά ζώσης ομιλίες από ειδικούς. Το 2021, η σειρά με περισσότερες από 15 διαδικτυακές ομιλίες περιελάμβανε θέματα όπως Ενσυνειδητότητα, Αυτοφροντίδα: Ο τρόπος θετικής ψυχολογίας, αυτορρύθμιση και εσωτερικός διάλογος, Διαχείριση του άγχους, Κατανόηση της κατάθλιψης, Κανένας «Τέλειος Γονέας», Ανθεκτικότητα.



Στην πράξη EMEX Λογισμικό διαχείρισης δεδομένων ΥΑΕ

Η προαγωγή της Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία (ΥΑΕ) αποτελεί υψηλή δέσμευση για την εταιρία, σε όλο το φάσμα των δραστηριοτήτων της. Στο πλαίσιο των ενεργειών μας στην κατεύθυνση αυτή, ενισχύσαμε μεθοδικά τα συστήματα πρόληψης συμβάντων και ατυχημάτων.

Ένα από τα εργαλεία που εγκαταστάθηκαν για τον σκοπό αυτό, με ιδιαίτερη επιτυχία, είναι το ειδικό λογισμικό διαχείρισης δεδομένων EMEX. Ο Τομέας Ελλάδας, με στόχο την αξιοποίηση εργαλείων ψηφιακού μετασχηματισμού για αύξηση της αποτελεσματικότητας των λειτουργιών του, προχώρησε στην εγκατάσταση cloud εφαρμογής που έχει στόχο τη βελτιστοποίηση των αναφορών (reporting) σε θέματα ΥΑΕ. Η εφαρμογή αφορά όλους όσους παράγουν δεδομένα ΥΑΕ (π.χ. επιθεωρήσεις, διορθωτικές ενέργειες κ.λπ.), κοινοποιούν τέτοια δεδομένα (π.χ. συμβάντα), προχωρούν σε ανάλυσή τους (π.χ. διευθυντές μονάδων και τομέων, προϊστάμενοι υπηρεσιών, τεχνικοί ασφαλείας) ή πρέπει να έχουν πρόσβαση σε αυτά. Με το λογισμικό αυτό, τα παραπάνω μπορούν να γίνουν μέσα από ένα ενιαίο σύστημα από πλατφόρμες. Το σύστημα μπορεί να αναδείξει τα σημεία που χρήζουν περαιτέρω προσοχής μέσω στατιστικών στοιχείων από επιθεωρήσεις και συμβάντα, ενώ η ανάλυσή τους από έμπειρα στελέχη

μπορεί να βοηθήσει στη λήψη αποφάσεων σχετικά με τις ανάγκες βελτίωσης (συστήματα ασφαλείας, εξοπλισμός συντήρησης).



Το σύστημα καλύπτει ένα ευρύ φάσμα από λειτουργίες:

- Διαχείριση συμβάντων (incidents) αρχικά με γνωστοποίηση (notification) και αποστολή επείγοντος μηνύματος μέσω σχετικού e-mail, στη συνέχεια με πλήρη διερεύνηση (investigation) του συμβάντος.
- Καταχώρηση των επιθεωρήσεων και safety walks (audits) απευθείας στο λογισμικό.
- Καταχώρηση μεμονωμένων παρατηρήσεων ή/και ευρημάτων που δεν σχετίζονται με συμβάντα, επιθεωρήσεις και safety walks.
- Διαχείριση, ανάθεση και παρακολούθηση διορθωτικών ενεργειών.
- Ανάλυση δεδομένων, καθώς και επεξεργασία συγκεντρωτικών στοιχείων.

Η συγκεκριμένη εφαρμογή έχει βελτιώσει σε μεγάλο βαθμό τον αριθμό και την ποιότητα των επιθεωρήσεων, την παρακολούθηση των εκκρεμοτήτων, την πρόοδο των ενεργειών βελτίωσης, αλλά και την ποσότητα και την ποιότητα των διερευνήσεων. Αυτό είναι ορατό σε όλο το φάσμα των δραστηριοτήτων εντός και εκτός των εργοστασίων τιμέντου και των μονάδων σκυροδέματος.

Στην εξέλιξή του, το πρόγραμμα θα επιταχύνει περαιτέρω την ψηφιοποίηση των λειτουργιών ΥΑΕ, με την εγκατάσταση εφαρμογών σε συσκευές κινητών τηλεφώνων και τη διασύνδεση του EMEX με άλλα προγράμματα και εργαλεία που αξιοποιεί ο Όμιλος.

Ουσιώδες θέμα: Εργασιακό περιβάλλον χωρίς διακρίσεις και αποκλεισμούς

Δεσμευόμαστε να δημιουργήσουμε ένα περιβάλλον όπου εκτιμώνται όλες οι διαφορές και όπου ο καθένας και η καθεμία έχουν την ευκαιρία να αναπτυχθούν και να βιώσουν την αίσθηση του ανήκειν. Σε συνέχεια της καταγραφής της ισότητας, της διαφορετικότητας και της συμπερίληψης ως ουσιαστικά ζητήματα για την περίοδο 2020-2025, τέθηκαν συγκεκριμένοι στόχοι για την αύξηση της συμμετοχής γυναικών στην εταιρία. Οι στόχοι του Ομίλου TITAN περιλαμβάνουν τη δέσμευση για προώθηση των ίσων ευκαιριών και της συμπερίληψης, για αύξηση κατά 20% της συμμετοχής των γυναικών σε ανώτερους ρόλους, για δημιουργία «δεξαμενής ταλέντου» και προσλήψεις νέων ταλέντων, καθώς και για επίτευξη τουλάχιστον του ενός τρίτου εκπροσώπησης των γυναικών στο Διοικητικό Συμβούλιο.

Προκειμένου να παρακολουθείται η πρόοδος έναντι αυτών των στόχων, αναλύθηκαν και αναφέρθηκαν σχετικοί δείκτες. Επιπλέον, συνεχίσαμε την αναθεώρηση και την ενημέρωση πολιτικών και βασικών διαδικασιών, συμπεριλαμβανομένων της Πολιτικής Προσλήψεων, της Πολιτικής Διεθνούς Μετεγκατάστασης, του Πλαισίου Διαχείρισης Ανθρώπινου Δυναμικού και της Διαδικασίας Ανάπτυξης Εργαζομένων, για να διασφαλίσουμε ότι μπορούν να επηρεάσουν θετικά και να υποστηρίξουν τη συμπερίληψη και τη διαφορετικότητα στον Όμιλο TITAN. Η παραδοχή ότι η επίτευξη των φιλοδοξιών μας για τη διαφορετικότητα και τη συμπερίληψη προϋποθέτει ενημέρωση, ευαισθητοποίηση, δράση, υπευθυνότητα και λογοδοσία από όλους τους ανθρώπους μας αποτελεί θεμελιώδη αξία της Πολιτικής για τη Διαφορετικότητα, την Ισότητα και τη Συμπερίληψη που θέσπισε ο Όμιλος το 2022. Η συμμετοχή των γυναικών στη διοίκηση αυξήθηκε από 16,5% το 2020 σε 17,6% το 2021. Ο Όμιλος βρίσκεται εντός προγράμματος για την αύξηση του ποσοστού των γυναικών σε ανώτερες διοικητικές θέσεις, σε ανερχόμενα ταλέντα και σε νέες προσλήψεις κατά 20% έως το 2025.

Ουσιώδες θέμα:

Συνεχής ανάπτυξη των ανθρώπων μας

Ευκαιρίες αναβάθμισης δεξιοτήτων και απόκτησης νέων

Επενδύουμε στην αναβάθμιση των δεξιοτήτων των ανθρώπων μας και στην απόκτηση των απαιτούμενων ικανοτήτων για τη μακροπρόθεσμη ανάπτυξη του οργανισμού μας. Το 2021, εξαιτίας των περιορισμών που επιβλήθηκαν λόγω του κορωνοϊού, πολλοί από τους εργαζομένους μας εργάστηκαν εξ αποστάσεως. Έτσι, η χρήση ψηφιακών εργαλείων και εξ αποστάσεως εκπαίδευσης ενισχύθηκαν σημαντικά, αποτελώντας το 50% των συνολικών εκπαιδευτικών ωρών, ενώ για το 2021 αυξήθηκαν κατά 20% οι ώρες εκπαίδευσης για την απόκτηση σχετικών ψηφιακών γνώσεων.

Σε ευθυγράμμιση με τους στρατηγικούς στόχους μας για τον ψηφιακό μετασχηματισμό, ο TITAN πήρε μια σειρά πρωτοβουλιών προς αυτήν την κατεύθυνση. Μια σημαντική και πρωτοποριακή πρωτοβουλία του τομέα υγείας και ασφάλειας για το 2021 ήταν ο σχεδιασμός και η υλοποίηση ηλεκτρονικής πλατφόρμας εκπαίδευσης για τους εργαζομένους στην παραγωγή των εργοστασίων. Πάνω από 250 εργαζόμενοι θα μπορούν να εκπαιδευτούν ηλεκτρονικά με σύγχρονες και διαδραστικές μεθόδους εκπαίδευσης, χρησιμοποιώντας τους διαθέσιμους υπολογιστές στα εργοστάσια.

Επιπλέον, αναπτύξαμε διαδικτυακά μαθήματα με στόχο την περαιτέρω ενίσχυση της πρακτικής και προηγμένης γνώσης που έχει αποκτηθεί εντός της εταιρίας. Τα μαθήματα δημιουργήθηκαν από διαπεριφερειακές και διατομεακές εσωτερικές ομάδες για στελέχη του κλάδου τσιμέντου σε ολόκληρο τον Όμιλο. Αυτά τα μαθήματα στοχεύουν στη βελτίωση της λειτουργίας των εργοστασίων μας, ώστε να επιτυγχάνεται βιώσιμη χρήση των φυσικών πόρων, σημαντική εξοικονόμηση καυσίμων και σταθερά υψηλή απόδοση των προϊόντων.

Συνεχίσαμε να επενδύουμε σε μια εξωτερική πλατφόρμα μάθησης για να παρέχουμε στους εργαζόμενους του Τιτάνα μεγάλο εύρος επιλογών σε τομείς στους οποίους θέλουν να αποκτήσουν γνώσεις και να αναπτύξουν περαιτέρω τις δεξιότητές τους, ολοκληρώνοντας μέσα στο 2021 πάνω από 150 μαθήματα.

Η στρατηγική της εκπαίδευσης περιλαμβάνει την ανάπτυξη και εξέλιξη τόσο των βασικών όσο και νέων δεξιοτήτων των ανθρώπων μας μέσα από στοχευμένα προγράμματα εκπαίδευσης.

Το 2021, 97% των εργαζομένων συμμετείχαν σε προγράμματα εκπαίδευσης και ανάπτυξης στην Ελλάδα, ποσοστό αντίστοιχο του 2020. Οι επενδύσεις σε προγράμματα κατάρτισης αυξήθηκαν σημαντικά κατά 130% με τις συνολικές ώρες εκπαίδευσης να παρουσιάζουν μια αύξηση της τάξης του 50%. Η πλειονότητα των ωρών εκπαίδευσης που καταγράφηκαν αφορούσε τις θεματικές πάνω στην υγεία και ασφάλεια και στις λειτουργικές δεξιότητες.

Πιο συγκεκριμένα, το 2021 ξεκίνησε ένα μακροχρόνιο πρόγραμμα ανάπτυξης των δεξιοτήτων της ομάδας των πωλήσεων, καθώς και ένα ενδοεταιρικό βραχυχρόνιο μεταπτυχιακό πρόγραμμα ενισχύοντας τις γνώσεις και δεξιότητες πάνω σε θέματα Ηγεσίας, Στρατηγικής, Ψηφιακού Μετασχηματισμού και Διοίκησης. Επιπλέον, ενισχύθηκαν οι διοικητικές δεξιότητες των ανθρώπων μας από όλους τους τομείς δραστηριότητας με πάνω από 100 εργαζομένους να εκπαιδεύονται στη διαχείριση και ανάπτυξη της ομάδας τους.

Σύστημα δέσμευσης εργαζομένων και διαχείρισης ανθρώπινων πόρων

Η δέσμευση των εργαζομένων του είναι μια συνεχής διαδικασία για τον Τιτάνα, ο οποίος ενσωματώνει την ανατροφοδότηση με δομημένο και οργανωμένο τρόπο, μέσω ερευνών σε επίπεδο Ομίλου, focus groups και τοπικών ερευνών σφυγμομέτρησης. Το 2021, εφαρμόσαμε σχέδια δράσης για όλες τις δραστηριότητες στην Ελλάδα για να αντιμετωπίσουμε τα ζητήματα που αναδείχθηκαν από την Έρευνα Δέσμευσης Εργαζομένων που διεξήχθη το 2019. Ως αποτέλεσμα, αναλάβαμε νέες πρωτοβουλίες που εκτείνονται από τη συχνότερη επικοινωνία με τους εργαζόμενους για στρατηγικές προτεραιότητες και την υλοποίηση δράσεων για την προαγωγή της υγείας και ευημερίας των εργαζομένων, έως την απλοποίηση των διαδικασιών, τα στοχευμένα προγράμματα εκπαίδευσης και ανάπτυξης, καθώς και την ενίσχυση των εργαλείων και διαδικασιών επικοινωνίας. Οι δράσεις αυτές έχουν ξεκινήσει και αφήνουν ένα θετικό αποτύπωμα στην καθημερινότητα των εργαζομένων μας.



Το επίπεδο απασχόλησης στον Τομέα Ελλάδας παρέμεινε σταθερό στο τέλος του 2021, ενώ σταθερός παρέμεινε και ο ρυθμός αποχώρησης εργαζομένων σε σύγκριση με το 2020 (5%). Το ποσοστό συμμετοχής των γυναικών στο προσωπικό αυξήθηκε ελαφρά στο τέλος του 2021 (17%) σε σύγκριση με το τέλος του 2020 (16,5%) ενώ το ποσοστό συμμετοχής των γυναικών σε διευθυντικές θέσεις αυξήθηκε σε 19,7% το 2021, από 17,5% το 2020. Το 2021, το 57% των εργαζομένων του Τιτάνα στην Ελλάδα συμμετείχαν στις ετήσιες αξιολογήσεις απόδοσης, ποσοστό παρόμοιο με αυτό του 2020.

Αξιοποιήσαμε πρόσφατες επενδύσεις σε συστήματα διαχείρισης ανθρώπινων πόρων (HRMS) για να χρησιμοποιήσουμε δεδομένα και να διαχειριστούμε αποτελεσματικά όλες τις βασικές διαδικασίες, από την πρόσληψη ταλαντούχων εργαζομένων έως τη διαχείριση απόδοσης, την εκπαίδευση και ανάπτυξη, τον σχεδιασμό της σταδιοδρομίας και τη διαχείριση ανταμοιβών. Σε μηνιαία βάση παρακολουθούμε και αναλύουμε τα δεδομένα σχετικά με τις προσλήψεις-αποχωρήσεις, την εκπαίδευση και την απόδοση των εργαζομένων προκειμένου να παρθούν οι κατάλληλες αποφάσεις για μελλοντικά προγράμματα και ενέργειες.

Αναπόσπαστα μέρη της διαδικασίας Στρατηγικού Σχεδιασμού Ανθρώπινου Δυναμικού του Ομίλου είναι τόσο η αξιολόγηση όσο και οι συζητήσεις ανάπτυξης ταλέντων και διαδοχής, τα οποία πραγματοποιούνται σε ετήσια βάση.

Στην πράξη Ακαδημία Πωλήσεων

Μία από τις αξίες που βρίσκονται στο επίκεντρο της ταυτότητάς μας, καθοδηγούν τη στρατηγική μας και υποστηρίζουν την αναπτυξιακή πορεία του Τιτάνα για περισσότερο από έναν αιώνα, είναι η πελατοκεντρική προσέγγισή μας. Η κατανόηση, ακόμα και η πρόβλεψη των αναγκών των πελατών μας, καθώς και η ικανοποίηση αυτών των αναγκών με καινοτόμες λύσεις και προϊόντα-υπηρεσίες υψηλής ποιότητας, αποτελούν τα βασικά χαρακτηριστικά αυτής της προσέγγισης.

Η σχέση με τους πελάτες είναι δυναμική – παρακολουθούν τις εξελίξεις στην αγορά και εκπαιδεύονται από αυτές· αλλάζουν, γίνονται πιο απαιτητικοί και αναζητούν ολοκληρωμένες λύσεις. Σε απάντηση, τα στελέχη του Τιτάνα πρέπει συνεχώς να βελτιώνουν τις δεξιότητές τους και να επαναπροσδιορίζουν τον τρόπο σκέψης που χρειάζεται για να ανταποκριθούν με επιτυχία στις απαιτήσεις των πελατών.

Ένα από τα στοχευμένα προγράμματα ενίσχυσης εξειδικευμένων γνώσεων και ανάπτυξης δεξιοτήτων που υλοποιήθηκαν το 2021 στο πλαίσιο αυτό, ήταν η Ακαδημία Πωλήσεων. Σκοπός της Ακαδημίας Πωλήσεων είναι η απόκτηση, ανανέωση και συστηματοποίηση των γνώσεων, ικανοτήτων και δεξιοτήτων των στελεχών πωλήσεων προκειμένου να δημιουργήσουμε μια μοναδική εμπειρία για τον πελάτη, αντιμετωπίζοντας με ευελιξία και επιτυχία τις νέες προκλήσεις.

Το πρόγραμμα, διάρκειας 6 μηνών, αφορά τα στελέχη πωλήσεων σε όλη την Ελλάδα και αναπτύχθηκε με τη βοήθεια ειδικού εξωτερικού συνεργάτη ακολουθώντας μία πολύ αναλυτική μεθοδολογία που περιελάμβανε την εφαρμογή διαγνωστικών εργαλείων και την πραγματοποίηση συνεντεύξεων και επισκέψεων στην αγορά. Οι εκπαιδευτικές δράσεις εστίασαν όχι μόνο σε αυτό που αποκαλούμε hard skills (δεξιότητες), αλλά και σε soft skills που ταυτίζονται με τις αξίες της εταιρίας μας, όπως η συνεργασία, η συμπεριφορά και η δημιουργία ξεχωριστής σχέσης με κάθε πελάτη.





Περιοχή προτεραιότητας:
Θετικό αποτύπωμα
στις περιοχές που
δραστηριοποιούμαστε

Ουσιώδες θέμα: Θετικό περιβαλλοντικό αποτύπωμα στις περιοχές που δραστηριοποιούμαστε

Με στόχο τη συνεχή βελτίωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος των δραστηριοτήτων μας, όλες οι επιχειρηματικές μονάδες του Τιτάνα στην Ελλάδα παρακολουθούν και αναφέρουν τις περιβαλλοντικές επιδόσεις τους, ενώ παράλληλα θέτουν στόχους για τη μείωση των αέριων εκπομπών, την προστασία της βιοποικιλότητας, την αποκατάσταση των λατομείων και τη διαχείριση και ανακύκλωση των υδάτων. Ο ΤΙΤΑΝ συμμετέχει σε μια μακροπρόθεσμη διαδικασία με ειδικούς περιβαλλοντικούς φορείς και συμ-μέτοχους από τις τοπικές κοινωνίες, αναζητώντας ουσιαστικούς τρόπους για να κατανοήσει τις ανάγκες της κοινωνίας και να συμβάλει στο θετικό περιβαλλοντικό αποτύπωμα στις κοινότητες στις οποίες δραστηριοποιείται. Όλα τα εργοστάσια τιμέντου του Τιτάνα στην Ελλάδα διαθέτουν σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14001.

Με την πάροδο των χρόνων, έχουμε επενδύσει σημαντικά σε Βέλτιστες Διαθέσιμες Τεχνικές (ΒΔΤ), επιτυγχάνοντας και διατηρώντας ισχυρές περιβαλλοντικές επιδόσεις που πληρούν τις υπάρχουσες και πιθανές νέες κανονιστικές απαιτήσεις, καθώς και τους δικούς μας στόχους, οι οποίοι είναι συχνά πιο απαιτητικοί.

Για να πετύχουμε μείωση του περιβαλλοντικού μας αποτυπώματος, καλύπτουμε τις μεταφορικές ταινίες πρώτων υλών και προϊόντων και τις μετατρέπουμε σε κλειστά συστήματα μεταφοράς, μειώνουμε τις διαρροές, διασφαλίζουμε τη σωστή συντήρηση των εγκαταστάσεων που χρησιμοποιούν βιομηχανικές σκούπες αναρρόφησης υλικού, περικλείουμε χώρους αποθήκευσης με φυσικά φράγματα για την αντιμετώπιση ισχυρών ανέμων, χρησιμοποιούμε ψεκασμό νερού για διαβροχή δρόμων, εστιάζουμε στην ευταξία των χώρων των εγκαταστάσεών μας, καθώς και στην πλακόστρωση δρόμων όπου είναι εφικτό. Η συστηματική παρακολούθηση των εκπομπών σκόνης προστατεύει την υγεία των εργαζομένων μας και μειώνει τις επιπτώσεις στις κοντινές περιοχές. Ο ΤΙΤΑΝ διασφαλίζει τη σωστή συντήρηση και τη βέλτιστη λειτουργία των μηχανημάτων και του εξοπλισμού και εφαρμόζει αυστηρούς κανόνες για τη μεταφορά υλικών εντός των εργοστασίων του και πέρα από αυτά.



Η καύση σε υψηλές θερμοκρασίες οδηγεί στη δημιουργία και εκπομπή οξειδίων του αζώτου (NOx). Αναγνωρίζοντας την ανάγκη για μείωση των εκπομπών NOx, ο TITAN έχει ήδη επενδύσει σημαντικά σε αντίστοιχες τεχνολογίες που μειώνουν τις εκπομπές NOx, όπως σε συστήματα επιλεκτικής μη καταλυτικής αναγωγής (SNCR), σε καυστήρες χαμηλών εκπομπών NOx και σε τεχνολογίες μείωσης θερμοκρασίας της φλόγας του καυστήρα.

Η παρακολούθηση και η καταγραφή των αέριων εκπομπών αποτελούν μέρος της προσπάθειας του Τομέα Ελλάδας να μετριάσει τον αντίκτυπο των δραστηριοτήτων του στο περιβάλλον. Σύμφωνα με τις νομικές και κλαδικές απαιτήσεις, ο TITAN παρακολουθεί και καταγράφει τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου (CO₂), οι οποίες επαληθεύονται από ανεξάρτητο φορέα. Επίσης, παρακολουθεί τις εκπομπές σκόνης, NOx*, SOx*, TOC*, HCl*, HF* και NH₃*, μέσω συστημάτων συνεχούς παρακολούθησης εκπομπών, ενώ PCDD/PCDF* και βαρέα μέταλλα μετρούνται στο σημείο εκπομπής από διαπιστευμένα ανεξάρτητα εργαστήρια με συχνότητα ίση ή μεγαλύτερη από αυτή που προβλέπεται στους Περιβαλλοντικούς Όρους κάθε εργοστασίου. Ειδικότερα για τις εκπομπές PCDD/PCDF, ύστερα και από την εθελοντική συμφωνία μεταξύ του Υπουργείου Περιβάλλοντος & Ενέργειας και της Ένωσης Τσιμεντοβιομηχανιών Ελλάδας, η οποία είχε αρχικά υπογραφεί το 2012 και επικαιροποιήθηκε τον Ιούλιο 2019, η μέτρηση τους αυξήθηκε και πλέον πραγματοποιούνται 12 μετρήσεις ετησίως για κάθε κλίβανο που βρίσκεται σε λειτουργία.

Επιπλέον, πραγματοποιούνται περιοδικά στα εργοστάσια τσιμέντου μελέτες διασποράς αέριων εκπομπών οι οποίες λαμβάνουν υπόψη όλα τα τοπικά περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά (ατμοσφαιρικές και γεωμορφολογικές συνθήκες) και σε συνεργασία με ακαδημαϊκούς φορείς διασφαλίζεται ότι η λειτουργία των εργοστασίων τσιμέντου δεν έχει αρνητικές επιπτώσεις στην ποιότητα του αέρα των παρακείμενων περιοχών.

Στην Ελλάδα, τα δεδομένα των αέριων εκπομπών των εργοστασίων Καμαριού, Ευκαρπίας και Δρεπάνου είναι διαθέσιμα μέσω ανοικτής πλατφόρμας (<https://envi-platform.titan.gr/>), στην οποία παρουσιάζονται οι εκπομπές σε ημερήσια και μηνιαία βάση. Επίσης, κάθε πολίτης έχει πρόσβαση σε ιστορικά στοιχεία καταγραφής εκπομπών των τριών εργοστασίων.

Οι περιβαλλοντικές επιδόσεις του Τιτάνα στην Ελλάδα σε ό,τι αφορά τις κύριες αέριες εκπομπές παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα:

Εκπομπές αέριων ρύπων (g/t κλίνκερ) TITAN Τομέας Ελλάδας		
	2021	2020
Ειδικές εκπομπές σκόνης	11,8	12,9
Ειδικές εκπομπές NOx	1.266	1.262
Ειδικές εκπομπές SOx	136	100

***Σημειώσεις:**

GCCA: Παγκόσμια Ένωση Τσιμέντου και Σκυροδέματος
NOx: Οξείδια του αζώτου
SOx: Οξείδια του θείου
TOC: Ολικός οργανικός άνθρακας

HCl: Υδροχλώριο
HF: Υδροφθόριο
NH₃: Αμμωνία
PCDD/PCDF: Διοξίνες & Φουράνια

Οι επιδόσεις του Τομέα Ελλάδας σε επίπεδο εκπομπών NOx παρέμειναν σε παρόμοιο επίπεδο με το 2020 και ο στόχος που είχε τεθεί για το 2021 επιτεύχθηκε. Ομοίως, οι επιδόσεις όσον αφορά τις εκπομπές σκόνης παρέμειναν κάτω από το εθνικό όριο, καλύπτοντας τον στόχο για το 2021. Τα επίπεδα σκόνης μειώθηκαν σε σύγκριση με το 2020 λόγω του περιοδικού κύκλου συντήρησης των συστημάτων συλλογής σκόνης. Οι εκπομπές SOx αυξήθηκαν σε σύγκριση με το 2020 και διαμορφώθηκαν σε τιμές λίγο χαμηλότερες από τον στόχο, λόγω των μεταβολών στην περιεκτικότητα των πρώτων υλών σε θείο και των αλλαγών στις συνθήκες λειτουργίας.

Η προστασία της βιοποικιλότητας και η αειφόρος διαχείριση της γης είναι θεμελιώδη στοιχεία της στρατηγικής μας για την βιώσιμη ανάπτυξη. Προκειμένου να μετριάσει τις επιπτώσεις της εξόρυξης πρώτων υλών στη βιοποικιλότητα και στα οικοσυστήματα, ο TITAN έχει αναπτύξει πρακτικές για την αποκατάσταση των λατομείων του και τη διαχείριση της βιοποικιλότητας σε τοποθεσίες υψηλής αξίας βιοποικιλότητας, σύμφωνα με τις αντίστοιχες Κατευθυντήριες Γραμμές της GCCA. Έχουν τεθεί σχετικοί στόχοι για το 2025, υπογραμμίζοντας τη δέσμευσή μας να συμβάλλουμε στην ευημερία των τοπικών κοινοτήτων και να επιτύχουμε θετικό περιβαλλοντικό αντίκτυπο όπου είναι δυνατόν.

Το 2020 ο Όμιλος TITAN επικαιροποίησε την αξιολόγηση κινδύνου βιοποικιλότητας για όλες τις εγκαταστάσεις του. Όλα τα εργοστάσια τσιμέντου και τα λατομεία της εταιρίας αξιολογήθηκαν όσον αφορά την κατάσταση και την αξία της βιοποικιλότητας με τη χρήση του Ολοκληρωμένου Εργαλείου Αξιολόγησης Βιοποικιλότητας (IBAT – <https://ibat-alliance.org/>). Για τον Τομέα Ελλάδας αξιολογήθηκαν συνολικά 3 εργοστάσια και 24 λατομεία, όπου επιβεβαιώθηκαν οι γνωστές –από παλαιότερες αξιολογήσεις– περιπτώσεις έξι λατομείων, που βρίσκονται πλησίον (ή εντός) περιοχών υψηλής αξίας σε βιοποικιλότητα. Εντός του 2021 ολοκληρώθηκε και η τελευταία μελέτη (έκτη), αυτή του λατομείου Αγρινίου και με αυτόν τον τρόπο έκλεισε ο πρώτος κύκλος αξιολόγησης των εγκαταστάσεων στην Ελλάδα σχετικά με τους χώρους υψηλής αξίας βιοποικιλότητας.

Επιπροσθέτως, το 2021 πραγματοποιήθηκε περαιτέρω αξιολόγηση των εγκαταστάσεων της εταιρίας και εντοπίστηκαν δύο νέες τοποθεσίες με υψηλή αξία βιοποικιλότητας, τα λατομεία Δρυμού και Θισβης, και μέχρι το 2025 θα εκπονηθεί μελέτη βιοποικιλότητας και σχέδιο διαχείρισής της και για τα δύο λατομεία.





Επιπλέον, η εταιρία συντηρεί και δύο φυτώρια, το ένα στο εργοστάσιο Ελευσίνας και το δεύτερο στο εργοστάσιο Δρεπάνου. Μέσω των φυτωρίων ο Τομέας Ελλάδας καλύπτει τις ετήσιες ανάγκες σε δενδρύλλια για την αποκατάσταση λατομείων που έχουν ήδη εξοφληθεί. Το έτος 2021 και τα δύο φυτώρια είχαν συνολική παραγωγή 48.832 τεμαχίων δενδρυλλίων από τα οποία τα 27.610 κάλυψαν ανάγκες της εταιρίας για φύτευση και αποκατάσταση. Η επιλογή των ειδών που καλλιεργούνται στα φυτώρια βασίζεται σε αντίστοιχη μελέτη που πραγματοποιήσαμε το 2017 και αποτελεί τον οδηγό των

φυτικών ειδών που μπορούν να φυτευθούν για αποκατάσταση σε λατομεία του Τιτάνα στην Ελλάδα. Τα δένδρúλλα που δεν χρησιμοποιήθηκαν δωρήθηκαν, όπως και το 2020, σε φορείς (νοσοκομεία, σχολεία, δήμοι, τοπικές κοινωνίες) που υλοποίησαν προγράμματα δένδροφυτεύσεων και αναδασώσεων, στο πλαίσιο των δράσεων Εταιρικής Κοινωνικής Ευθύνης. Μάλιστα, σε μία συμβολική εκδήλωση τον Μάιο 2021 στην αυλή του 3ου Γυμνασίου Ωραιοκάστρου, ο TITAN φύτευσε μία ροδιά, το δέντρο με τον αριθμό «2.000.000». Τόσα είναι και τα δέντρα που έχουν φυτευτεί σε όλη την Ελλάδα από τον Τιτάνα, στο πλαίσιο του θεσμού αποκατάστασης περιβάλλοντος και δένδροφυτεύσεων που υλοποιεί αδιάλειπτα από το 1971.

Δείκτες τοπικού αντίκτυπου TITAN Τομέας Ελλάδας		
	2021	2020
Ενεργά λατομεία σε περιοχές υψηλής αξίας βιοποικιλότητας (αριθμός)	8	6
Ενεργά λατομεία με σχέδια διαχείρισης βιοποικιλότητας (αριθμός)	6	5
Ενεργά λατομεία με σχέδια διαχείρισης βιοποικιλότητας (%)	75,0	83,3
Ενεργά λατομεία με σχέδια αποκατάστασης (%)	100	100
Προσβεβλημένες εκτάσεις γης λατομείων που έχουν αποκατασταθεί (%)	32,2	32,0
Ενεργά λατομεία με ISO 14001 ή αντίστοιχη πιστοποίηση (%)	95,2	95,2

Οι συνεχιζόμενες προσπάθειές μας για τον μετριασμό των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από τις εργασίες εξόρυξης πρώτων υλών αντικατοπτρίζονται στους δείκτες που παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα, οι οποίοι παρακολουθούν επίσης την πρόοδό μας προς τους αντίστοιχους στόχους ESG που έχουν τεθεί για το 2025.

Όλα τα ενεργά λατομεία του Τιτάνα στην Ελλάδα καλύπτονται με σχέδια αποκατάστασης. Το ποσοστό των ενεργών λατομείων με σχέδια διαχείρισης βιοποικιλότητας μειώθηκε σε σχέση με το 2020, λόγω της περαιτέρω αξιολόγησης των εγκαταστάσεων της εταιρίας και της ανάδειξης δύο νέων τοποθεσιών με υψηλή αξία βιοποικιλότητας, των λατομείων Δρυμού και Θίσβης.



Στην πράξη Nothing To Waste

24 επιχειρήσεις της Δυτικής Θεσσαλονίκης, με περισσότερους από 500 εργαζομένους, αποτελούν τον πυρήνα της πρωτοποριακής συνεργασίας "Nothing to Waste", που ξεκίνησε με πρωτοβουλία της εταιρίας και των εργαζομένων του εργοστασίου TITAN Ευκαρπίας, υπό την επιστημονική επίβλεψη και υλοποίηση του επιστημονικού περιβαλλοντικού φορέα NoWaste21.

Κοινό όραμα είναι η ανάδειξη βιώσιμων λύσεων για την τοπική κοινωνία και το περιβάλλον, καθώς και η συμβολή –μέσω της αποτελεσματικής συνέργειας επιχειρήσεων του ιδιωτικού τομέα– στη βελτίωση των επιδόσεων ανακύκλωσης.

Η δράση συνδυάζει την εκπαίδευση σε θέματα Κυκλικής Οικονομίας –Πρόληψη δημιουργίας αποβλήτων, Επαναχρησιμοποίηση και Ανακύκλωση– με τη διαλογή στην πηγή για 6 ρεύματα ανακυκλώσιμων υλικών:

- | | |
|---|------------------------|
| 1. χαρτί, χαρτόνι | 4. ηλεκτρικές συσκευές |
| 2. πλαστικές φιάλες PET | 5. φορητές μπαταρίες |
| 3. υπόλοιπο πλαστικό, μέταλλα, σύνθετη συσκευασία (PMD) | 6. τηγανέλαια |

Ο πρώτος απολογισμός στο τέλος του 2021, μετά από 8 μήνες συλλογής, ήταν ιδιαίτερα ενθαρρυντικός: συλλέχθηκαν πάνω από 16 τόνοι υλικών, με τη μέση εβδομαδιαία ποσότητα να ανέρχεται κοντά στα 500 κιλά την εβδομάδα, τα οποία οδηγήθηκαν για ανακύκλωση σε πιστοποιημένες μονάδες.

Συγκεκριμένα:

- **Περισσότεροι από 13 τόνοι Χαρτιού** συλλέχθηκαν και ανακυκλώθηκαν, που ισοδυναμούν με την προστασία τουλάχιστον 204 δέντρων.
- **Σχεδόν 2 τόνοι Πλαστικού, Μετάλλου, Σύνθετης Συσκευασίας (PMD)** συλλέχθηκαν και ανακυκλώθηκαν, για να παραχθούν νέα προϊόντα χωρίς την ανάγκη εξόρυξης νέων πρώτων υλών.
- **Περίπου 600 κιλά Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού** συλλέχθηκαν και αξιολογήθηκαν για επαναχρησιμοποίηση ή ανακυκλώθηκαν.
- **Περίπου 400 κιλά Μπαταρίες και Τηγανέλαια** συλλέχθηκαν και ανακυκλώθηκαν προστατεύοντας τον υδροφόρο ορίζοντα από τη ρύπανση που θα προκαλούσαν από την ανεξέλεγκτη απόρριψη των υλικών αυτών.

Αξίζει να σημειωθεί ότι μόνο από την ανακύκλωση χαρτιού, χαρτονιού, PET και PMD επιτεύχθηκε **μείωση εκπομπών αερίων θερμοκηπίου κατά 55 τόνους ισοδύναμου CO₂**, που αντιστοιχούν σε αποφυγή ετήσιων εκπομπών από 11 επιβατικά αυτοκίνητα.

Το "Nothing to Waste" συνεισφέρει στην ευαισθητοποίηση και ενεργοποίηση τόσο των εργαζομένων και των νοικοκυριών τους όσο και των γειτονικών επιχειρήσεων, νοικοκυριών και πελατών, κάτι που αποδείχθηκε έμπρακτα, καθώς οι Γωνιές Ανακύκλωσης που έχουν δημιουργηθεί στις εγκαταστάσεις πολλών επιχειρήσεων, έχουν εξελιχθεί σε Γωνιές Ανακύκλωσης της γειτονιάς, ειδικά για υλικά που δεν υπάρχουν διαθέσιμες υποδομές, όπως τα τηγανέλαια.

Το πρόγραμμα φιλοδοξεί να αποτελέσει παραδειγματική πρακτική και να διευρυνθεί με τη συμμετοχή και άλλων επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στην ευρύτερη περιοχή της Θεσσαλονίκης.



Ουσιώδες θέμα: Θετικό κοινωνικό αποτύπωμα στις περιοχές που δραστηριοποιούμαστε

Στον Τιτάνα παραμένουμε προσηλωμένοι στην ενίσχυση της κοινωνικής δέσμευσής μας και του κοινωνικού θετικού μας αντίκτυπου, συμβάλλοντας στη βιωσιμότητα των τοπικών κοινωνιών σε όλες τις περιοχές όπου δραστηριοποιείται η εταιρία. Επιπροσθέτως, προωθούμε τον ανοιχτό διάλογο και τις συνεργατικές δράσεις για την υλοποίηση πρωτοβουλιών βιωσιμότητας, έχοντας συντάξει Σχέδια Σύμπραξης με τις Τοπικές Κοινωνίες (Community Engagement Plans - CEPs), τα οποία είναι ευθυγραμμισμένα με τα Ουσιώδη Θέματα 2021-2025 της εταιρίας και τους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης (ΣΒΑ) του ΟΗΕ 2030.

Στην Ελλάδα, ο TITAN υλοποίησε 43 μεγάλης εμβέλειας πρωτοβουλίες το 2021, με τη συμμετοχή περισσότερων από 550 συμμετεχόντων, παρά τις δυσκολίες που προκλήθηκαν από τους περιορισμούς της Covid-19 που επηρέασαν την κοινωνική αλληλεπίδραση. Σχεδόν 400 συμμετέχοντες ήταν εργαζόμενοι της εταιρίας, οι οποίοι έδρασαν ως εθελοντές. Συνολικά περισσότερα από 47.000 άτομα στις τοπικές και ευρύτερες κοινότητες των δραστηριοτήτων μας ήταν άμεσοι και έμμεσοι ωφελοούμενοι των CEPs, ενώ το συνολικό κόστος για αυτές τις πρωτοβουλίες ξεπέρασε τις €478.000 (το 52% αυτού του ποσού ήταν συνεισφορά σε είδος).

Σχέδια Σύμπραξης με την Τοπική Κοινωνία TITAN Τομέας Ελλάδα

2021

Αριθμός πρωτοβουλιών και δράσεων στο πλαίσιο των Σχεδίων Σύμπραξης με τις Τοπικές Κοινωνίες

43

Συμμετέχοντες (υπάλληλοι TITAN, επιχειρηματικοί εταίροι, ΜΚΟ, τοπικές αρχές και πολίτες από κοινότητες)

553

Εθελοντές-υπάλληλοι TITAN που συμμετείχαν στις δράσεις

396

Επωφελούμενοι από τις δράσεις

47.000

Συνολικό ποσό «κοινωνικών επενδύσεων» (συνεισφορά σε μετρητά και σε είδος για την υλοποίηση των πρωτοβουλιών στο πλαίσιο των Σχεδίων Σύμπραξης)

478.000 €

Οι 43 πρωτοβουλίες που πραγματοποιήθηκαν αξιολογήθηκαν για να διαπιστωθεί ο βαθμός ευθυγράμμισής τους με τα Ουσιώδη Θέματα 2021-2025 του Τομέα Ελλάδας. Επικεντρωνόμαστε στα ουσιαστικά θέματα γιατί είναι σημαντικά τόσο για τους συμ-μετόχους της εταιρίας όσο και για τις επιχειρηματικές δραστηριότητές μας. Η ανάλυση σχετικά με τη σύνδεση των ουσιαστικών θεμάτων με τις πρωτοβουλίες μας βασίστηκε στη μεθοδολογία του SASB Materiality Map. Προσδιορίσαμε το Κοινωνικό Κεφάλαιο ως το πιο σχετικό ουσιαστικό θέμα για τις επιχειρηματικές μας μονάδες, ακολουθούμενο από το Ανθρώπινο Κεφάλαιο (ειδικά για τη δέσμευση και την ευημερία των εργαζομένων μας). Διαπιστώσαμε ότι οι τομείς της Ηγεσίας και της Διακυβέρνησης, του Επιχειρηματικού Μοντέλου, της Καινοτομίας και του Περιβάλλοντος ήταν επίσης σχετικοί, αν και σε μικρότερο αριθμό πρωτοβουλιών.

Ταυτόχρονα, η προσέγγισή μας σχετικά με την συμμετοχή των τοπικών κοινωνιών ενισχύθηκε περαιτέρω μέσω της εισαγωγής ενός νέου πλαισίου, το οποίο αναπτύξαμε εσωτερικά και το οποίο ονομάζεται «Σύστημα διαχείρισης πληροφοριών των δεδομένων ESG», ώστε να διασφαλιστεί ότι οι προσπάθειές μας ευθυγραμμίζονται με τις αρχές και τις προτεραιότητες του Τιτάνα σε όλες τις επιχειρηματικές μονάδες.

Οι πρωτοβουλίες μας που σχετίζονται με την βιωσιμότητα των τοπικών κοινωνιών, επικεντρώθηκαν κυρίως στην προώθηση του εθελοντισμού (19), στον μετριασμό των κοινωνικών ανισοτήτων (16), στη συμβολή της αναβάθμισης των δημόσιων υποδομών (13), όπως και στη στήριξη της εκπαίδευσης (7) και στην υποστήριξη των τοπικών κοινωνιών σε συνθήκες κρίσης (π.χ. ανθρωπιστική βοήθεια λόγω

της πανδημίας Covid-19, φυσικές καταστροφές όπως πυρκαγιές κ.λπ.).

Σε σχέση με το επίπεδο σύμπραξης των επιχειρηματικών μονάδων με τις τοπικές κοινωνίες, πάνω από το 56% των πρωτοβουλιών πέτυχε την ενεργή συμμετοχή των κατοίκων από τις κοινότητες, ενώ το 35% προώθησε την καλή συνεργασία (συμβολή των ενδιαφερομένων στη λήψη αποφάσεων για τον εντοπισμό βέλτιστων λύσεων).

Τα προγράμματα για τους νέους είναι ένας από τους άξονες δράσης που υπηρετούμε διαχρονικά προκειμένου να χτίζουμε γόνιμες σχέσεις και συμπράξεις με θετικά αποτελέσματα. Ο TITAN πιστεύει στη δύναμη των νέων που αποτελεί τον κινητήριο μοχλό για την εξέλιξη και την πρόοδο κάθε κοινωνίας. Γι' αυτόν τον λόγο, ήδη από τη δεκαετία του '80, βρισκόμαστε δίπλα τους, μοιραζόμαστε τις ανησυχίες τους και στέκουμε αρωγός στην πραγματοποίηση των επιδιώξεών τους, παρέχοντας τα απαραίτητα εργαλεία για την προσωπική τους εξέλιξη, αλλά και την ανάπτυξη και την τελειοποίηση των επαγγελματικών δεξιοτήτων τους.

Επανασχεδιάζοντας κάποιες από αυτές, ώστε να προσαρμοστούν στην ανάγκη πραγματοποίησής τους διαδικτυακά, οι δράσεις μας για τους νέους όπως το Βήμα του Μεταπτυχιακού Φοιτητή, η συνεργασία με τις ομάδες BEST (Board of European Students of Technology) σε θέματα εκπαίδευσης για την υγεία και ασφάλεια στην εργασία, η συμμετοχή στο Πανόραμα Επιχειρηματικότητας και Σταδιοδρομίας, αλλά και ένας νέος κύκλος του ReGeneration Academy for Digital Acceleration – Data Science Lab powered by TITAN υλοποιήθηκαν με μεγάλη συμμετοχή. Το πλαίσιο TITAN | YOUTH MATTERS ενισχύθηκε το 2021 με μία ακόμα δράση κατάρτισης και αύξησης της απασχολησιμότητας, το πρόγραμμα του UP TITAN Graduate Trainee Program.



Ο ΤΙΤΑΝ στην Ελλάδα δραστηριοποιήθηκε ενεργά και στην υποστήριξη της εθελοντικής αιμοδοσίας, σε συνεργασία με κυβερνητικές αρχές και τοπικά κέντρα υγείας, πετυχαίνοντας να ενθαρρύνει 378 εργαζόμενους και εργολάβους σε επιχειρηματικές μονάδες να συμμετάσχουν στην πρωτοβουλία ως δωρητές αίματος.

Επιπλέον, η ενεργή ομάδα δυνητικών δωτών μυελού των οστών μετρά πλέον 646 άτομα, με ιστορικό τεσσάρων (4) δωρεών μέχρι το 2021. Η εκστρατεία μας για την δωρεά μυελού των οστών ξεκίνησε το 2010 και γίνεται σε συνεργασία με το Κέντρο Ενημέρωσης και Προσέλκυσης Εθελοντών Δωτών Μυελού των Οστών Πανεπιστημίου Πατρών (ΚΕΔΜΟΠ). Ένα κέντρο μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα, που έχει ως βασικό του στόχο την αύξηση του αριθμού των Ελλήνων εθελοντών δωτών μυελού των οστών, με την προσέλκυση νέων.

Οι πυρκαγιές του Αυγούστου 2021 σε διάφορες περιοχές της Ελλάδας, εν μέσω ενός πρωτοφανούς καύσωνα, έκαψαν χιλιάδες στρέμματα γης και δάσους καταστρέφοντας παράλληλα δημόσια και ιδιωτική περιουσία. Κατά τη διάρκεια των πυρκαγιών, ο ΤΙΤΑΝ συνεργάστηκε στενά με τις τοπικές αρχές, οι οποίες βρίσκονται στις ευρύτερες περιοχές των εγκαταστάσεών μας για να διαθέσει οχήματα και εξοπλισμό, ενισχύοντας την προσπάθεια κατάσβεσης, και να δημιουργήσει ζώνες πυροπροστασίας. Στον άμεσο απόηχο των πυρκαγιών, ο ΤΙΤΑΝ και το Ίδρυμα Παύλου και Αλεξάνδρας Κανελλοπούλου δέσμευσαν συνολικά 1 εκατ. ευρώ για πρωτοβουλίες που επικεντρώνονται στη μεσοπρόθεσμη και μακροπρόθεσμη αντιμετώπιση των συνεπειών των δασικών πυρκαγιών, αλλά και δράσεις πρόληψης και προστασίας από τις δασικές πυρκαγιές και ευαισθητοποίησης/εκπαίδευσης των κατοίκων σε περιοχές υψηλού κινδύνου. Σε συνεννόηση και συνεργασία με τις αρμόδιες αρχές, οι σχετικές πρωτοβουλίες είναι σε εξέλιξη και περιλαμβάνουν τη μετατροπή σιλοφόρων τσιμέντου σε δεξαμενές νερού και τη δωρεά τους στους τοπικούς φορείς, καθώς και την εγκατάσταση ανοιχτών υδάτινων δεξαμενών σε εξαντλημένα λατομεία για τον ανεφοδιασμό πυροσβεστικών εναέριων μέσων.





Στην πράξη UP TITAN Graduate Trainee Program

Οι πρωτοβουλίες που αναλαμβάνει ο TITAN για τη στήριξη των νέων στη μετάβαση από την εκπαίδευση στην αγορά εργασίας, επιβεβαιώνουν τη δέσμευσή μας να συμβάλλουμε με ιδιαίτερα αποτελεσματικούς τρόπους, επιστρατεύοντας την εμπειρία μας και αξιοποιώντας την τεχνογνωσία μας, στην καλλιέργεια προοπτικών για το μέλλον της νέας γενιάς, μέσα από προγράμματα εκπαίδευσης, κατάρτισης και απόκτησης επαγγελματικής εμπειρίας.

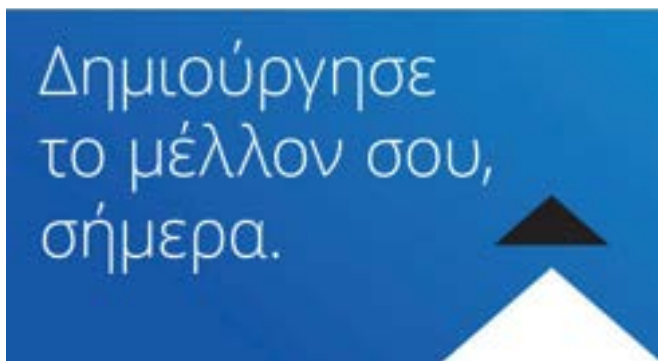
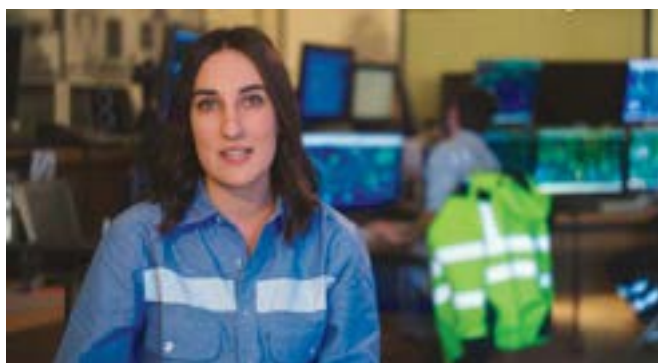
Μία τέτοια δράση είναι το πρόγραμμα UP Graduate Trainee Program. Πρόκειται για ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα επαγγελματικής εξέλιξης 12μηνης διάρκειας που σχεδιάστηκε και υλοποιείται από τον Τιτάνα στην Ελλάδα, με σκοπό να δώσει ώθηση σε νέες και νέους μηχανικούς, οι οποίοι θέλουν να ξεκινήσουν την επαγγελματική τους πορεία δυναμικά και με τις σωστές βάσεις.

Το πρόγραμμα υλοποιήθηκε για πρώτη φορά το 2021 και απευθύνεται σε Ηλεκτρολόγους Μηχανικούς, Χημικούς Μηχανικούς, Μηχανολόγους Μηχανικούς και Μηχανικούς Μεταλλείων-Μεταλλουργούς που έχουν ολοκληρώσει τις προπτυχιακές σπουδές τους και διαθέτουν εργασιακή εμπειρία έως 2 έτη.

Το UP TITAN Graduate Trainee Program προσφέρει επαγγελματική εμπειρία έμμισθης απασχόλησης στα εργοστάσια τσιμέντου Καμαρίου, Ευκαρπίας, Δρεπάνου και σε λατομείο στην Αττική, σε τομείς που συνδέονται άμεσα με το πεδίο ειδίκευσης του κάθε υποψηφίου όπως η παραγωγή, η συντήρηση και ο ποιοτικός έλεγχος. Μάλιστα, προβλέπει τη συμμετοχή σε διατμηματικά projects που υλοποιούνται από τις αντίστοιχες διευθύνσεις, όπως Υγείας και Ασφάλειας της Εργασίας, που αποτελεί θεμελιώδη παράμετρο για τους εργαζόμενους στη βιομηχανία.

Παράλληλα, το πρόγραμμα περιλαμβάνει εκπαίδευση για την ενίσχυση των τεχνικών γνώσεων και διαπροσωπικών δεξιοτήτων, καθώς και καθοδήγηση και mentoring από στελέχη της εταιρίας. Οι άνθρωποι του Τιτάνα μοιράζονται τη βιομηχανική εμπειρία και τεχνογνωσία που διαθέτει η εταιρία και η οποία είναι ιδιαίτερα σημαντική για τους συμμετέχοντες στο ξεκίνημα της καριέρας τους.

Το πρόγραμμα πρόκειται να υλοποιηθεί και το 2022 και εντάσσεται στο πλαίσιο εκπαίδευσης, κατάρτισης και απασχόλησης TITAN | YOUTH MATTERS.



Ουσιώδες θέμα: Θετικό οικονομικό αποτύπωμα στις περιοχές που δραστηριοποιούμαστε

Ο ΤΙΤΑΝ αναγνωρίζει τον θετικό οικονομικό αντίκτυπο, άμεσο και έμμεσο, που έχουν οι δραστηριότητές του στην Ελλάδα και ειδικότερα στις τοπικές κοινωνίες. Η παρακολούθηση και η αναφορά των «πληρωμών σε τοπικούς προμηθευτές και εργολάβους» (υπολογιζόμενη ως ο λόγος της δαπάνης σε τοπικούς προμηθευτές με ελληνικό ΑΦΜ προς τη δαπάνη για όλους τους προμηθευτές για το 2021) σύμφωνα με τα πρότυπα ΤΙΤΑΝ και σύμφωνα με την καθοδήγηση της UNCTAD εισήχθη για πρώτη φορά σαν ΚΡΙ το 2019. Το 2021 η μέση δαπάνη σε τοπικούς προμηθευτές και εργολάβους ανήλθε στο 67%, ελαφρώς χαμηλότερη από το επίπεδο του 2020 (72%). Ο ΤΙΤΑΝ στην Ελλάδα επιδιώκει να διασφαλίσει ότι τα δύο τρίτα της συνολικής δαπάνης κατευθύνονται σε τοπικούς προμηθευτές και κοινότητες. Αυτό επιτυγχάνεται με την επιλογή τοπικών εταιριών για την παροχή συγκεκριμένων προϊόντων και υπηρεσιών στο πλαίσιο υλοποίησης μιας σειράς έργων. Εκτός από τον θετικό αντίκτυπο στην κοινωνία, αυτή η διαδικασία θα βοηθήσει τον Τιτάνα να προμηθεύεται προϊόντα και υπηρεσίες έγκαιρα και με ανταγωνιστικούς όρους και έτσι να περιορίσει τους κινδύνους από ενδεχόμενες αναταράξεις της παγκόσμιας εφοδιαστικής αλυσίδας.





Περιοχή προτεραιότητας: Υπεύθυνη εφοδιαστική αλυσίδα

Ουσιώδες θέμα:

Συμβολή στην κυκλική οικονομία μέσα από την αποδοτική διαχείριση, την ανακύκλωση και την ανάκτηση πόρων

Ο TITAN στην Ελλάδα δεσμεύεται στις αρχές της κυκλικής οικονομίας και προβαίνει σε ενέργειες για την ελαχιστοποίηση, επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση ή ανάκτηση υλικών και ενέργειας, με σκοπό τη διατήρηση των φυσικών πόρων, τη μείωση των εκπομπών CO₂ και την αποτελεσματική διαχείριση των αποβλήτων.

Έχοντας αναγνωρίσει την κυκλική οικονομία ως θεμελιώδη για την ανάπτυξη ενός πιο βιώσιμου επιχειρηματικού μοντέλου, ο TITAN έχει υιοθετήσει και εφαρμόσει συστηματικά καλές πρακτικές προκειμένου να ελαχιστοποιήσει το αποτύπωμά του και να εξασφαλίσει ένα βιώσιμο μέλλον για τις επόμενες γενιές.

Το 2021 ο TITAN συνέχισε να υλοποιεί προγράμματα για την αύξηση της συμμετοχής εναλλακτικών πρώτων υλών στην παραγωγική διαδικασία τόσο του κλίνκερ όσο και του τσιμέντου. Στην Ελλάδα, το 2021 η υποκατάσταση συμβατικών πρώτων υλών από εναλλακτικές πρώτες ύλες για την παραγωγή κλίνκερ και τσιμέντου έφτασε το 6,6% και συνολικά η αναλωθείσα ποσότητα έφτασε κοντά στους 400.000 τόνους. Χρησιμοποιήθηκαν υλικά που προέκυψαν είτε ως υπολείμματα μονάδων ανακύκλωσης είτε ως υπολείμματα βιομηχανικών διεργασιών, υποκαθιστώντας φυσικές πρώτες ύλες. Με τη χρήση τους επιτυγχάνεται η εκμετάλλευση των βασικών οξειδίων που περιέχονται στα εν λόγω υλικά (σιδήρου, αλουμινίου, πυριτίου και ασβεστίου) τα οποία είναι απαραίτητα για την παραγωγή τόσο του κλίνκερ όσο και του τσιμέντου.

Η αύξηση της ανάλωσης εναλλακτικών πρώτων υλών οδήγησε αυτόματα στη μείωση χρήσης ορυκτών πρώτων υλών όπως βωξίτη, σχιστόλιθου και ασβεστόλιθου. Ταυτόχρονα, η πρακτική αυτή παρέχει λύσεις και σε άλλες βιομηχανίες, τα απόβλητα των οποίων μπορούν να αξιοποιηθούν από τις τσιμεντοβιομηχανίες, συνδράμοντας έτσι στη διαχείριση των αποβλήτων τους με τον βέλτιστο περιβαλλοντικά τρόπο. Αξίζει να επισημάνουμε ότι το 2021 ενισχύθηκαν οι επιστροφές σκυροδέματος από τις μονάδες της INTERMPETON, οι οποίες, μαζί με απόβλητα κατασκευών και κατεδαφίσεων, αξιοποιούνται στην παραγωγή τσιμέντου ως εναλλακτικές πρώτες ύλες. Πρόκειται για μία καινοτόμο πρακτική, αφού τα υλικά αυτά στην υπόλοιπη Ευρώπη χρησιμοποιούνται μόνο ως αδρανή για την κατασκευή δρόμων.



Διαχείριση νερού

Επιδιώκουμε πάντα τη διατήρηση της ποσότητας και της ποιότητας των υδάτινων πόρων σε όλες τις εγκαταστάσεις μας και τις γειτονικές περιοχές όπου δραστηριοποιούμαστε, προσπαθώντας όπου είναι εφικτό να μειώσουμε την κατανάλωση νερού, καθιερώνοντας την ανακύκλωση και προωθώντας υπεύθυνες και αποτελεσματικές πρακτικές για τη χρήση και την απόρριψη του νερού. Η αποτελεσματική διαχείριση του νερού εντός και εκτός των εγκαταστάσεών μας είναι μια σημαντική πτυχή της περιβαλλοντικής μας επίδοσης. Από το 2010, έχουμε αναπτύξει και εφαρμόζουμε ένα Ολοκληρωμένο Σύστημα Διαχείρισης Υδάτων (IWMS) σε όλες τις δραστηριότητές μας για την παρακολούθηση και τη βελτιστοποίηση της κατανάλωσης νερού και τη συντήρηση και αρχειοθέτηση δεδομένων νερού με συνεπή τρόπο, σύμφωνα με τις διεθνείς πρακτικές και κατευθυντήριες γραμμές του κλάδου τσιμέντου και σκυροδέματος.

Η αξιολόγηση των κινδύνων που αφορούν στο νερό συνιστά βασικό άξονα στη βιώσιμη διαχείριση των υδάτινων πόρων εκ μέρους του Τιτάνα. Το 2020 ολοκληρώθηκε η αξιολόγηση των κινδύνων που αφορούν στο νερό για το σύνολο των εγκαταστάσεων του Ομίλου μέσω του εργαλείου Aqueduct του Ινστιτούτου Παγκόσμιων Πόρων (WRI) και του εργαλείου Water Risk Filter της WWF. Στην Ελλάδα αξιολογήθηκαν συνολικά 3 εργοστάσια τσιμέντου (και τα προσαρτημένα σε αυτά λατομεία), μία μονάδα άλεσης, 13 λατομεία αδρανών υλικών και βιομηχανικών ορυκτών και 28 μονάδες έτοιμου σκυροδέματος.

Τα αποτελέσματα αυτής της αξιολόγησης θα χρησιμοποιηθούν για την ενίσχυση των εταιρικών πρακτικών στη βιώσιμη διαχείριση του νερού και την ανάπτυξη συγκεκριμένων σχεδίων διαχείρισης του νερού για εγκαταστάσεις σε περιοχές μεγαλύτερου σχετικού κινδύνου.

Όπως καταδεικνύεται από την ειδική αξιολόγηση των κινδύνων που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή και η οποία ολοκληρώθηκε εντός του 2021 σε συνεργασία με εξειδικευμένους συμβούλους, η διαχείριση των υδάτων αποτελεί τον τρίτο υψηλότερο φυσικό κίνδυνο (μετά τις παράκτιες πλημμύρες και την ξηρασία) για τις εγκαταστάσεις παραγωγής τσιμέντου του Τιτάνα σε όλο τον κόσμο. Από αυτή την άποψη, τα επόμενα βήματά μας θα περιλαμβάνουν i) την αξιολόγηση των τοπικών συνθηκών στις τοποθεσίες όπου δραστηριοποιούμαστε και ii) τον εντοπισμό σχετικών κινδύνων και ευκαιριών, καθώς και τη λήψη των κατάλληλων αποφάσεων για περαιτέρω ενίσχυση των πρακτικών μας αναφορικά με τη βιώσιμη διαχείριση των υδάτων. Προτεραιότητα θα δοθεί στις εγκαταστάσεις των εργοστασίων τσιμέντου, που είναι οι μεγαλύτεροι καταναλωτές νερού μεταξύ των δραστηριοτήτων του Ομίλου.

Το 2021 οι συνολικές ποσότητες άντλησης και απόρριψης νερού σε επίπεδο δραστηριοτήτων Ελλάδας παρέμειναν σχεδόν αμετάβλητες, σημειώνοντας οριακή αύξηση 0,5%. Η ειδική κατανάλωση νερού στα εργοστάσια τσιμέντου και στα προσαρτημένα λατομεία παρουσίασε σημαντική μείωση της τάξης του 7,1%, συμβάλλοντας θετικά στις επιδόσεις του Ομίλου, οι οποίες παρέμειναν σαφώς εντός του στόχου για το 2025.

Αντίκτυπος στους φυσικούς πόρους – Νερό		
ΤΙΤΑΝ σύνολο δραστηριοτήτων Ελλάδας	2021	2020
Συνολική άντληση νερού (εκατομμύρια m ³)	2,95	2,89
Συνολική απόρριψη νερού (εκατομμύρια m ³)	1,34	1,38
Συνολική κατανάλωση νερού (εκατομμύρια m ³)	1,60	1,51
ΤΙΤΑΝ Τομέας Ελλάδας, Εργοστάσια Τσιμέντου		
Ειδική κατανάλωση νερού (lt/t τσιμέντου)	274	295
Εργοστάσια με σύστημα ανακύκλωσης νερού (%)	100	100
Ανακύκλωση νερού έναντι κατανάλωσης νερού (%)	35,6	34,9

Διαχείριση ενεργειακής απόδοσης

Η βελτιωμένη ενεργειακή αποδοτικότητα αποτελεί προϋπόθεση όχι μόνο για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής, αλλά και για τη διατήρηση των πόρων, την ενίσχυση της ενεργειακής ασφάλειας και τη μείωση της εξάρτησης από τα εισαγόμενα ορυκτά καύσιμα.

Ο ΤΙΤΑΝ στην Ελλάδα παρακολουθεί συστηματικά την κατανάλωση ενέργειας και την ενεργειακή απόδοση, δεδομένου ότι η ενεργειακή διαχείριση συνδέεται άρρηκτα με το σχέδιο δράσης για τη μείωση των εκπομπών άνθρακα στον κλάδο.

Τα τελευταία χρόνια επιτεύχθηκε περιορισμός της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας χάρη στην εγκατάσταση προηγμένου εξοπλισμού. Στην περίπτωση της θερμικής ενέργειας, οι συχνές επιθεωρήσεις του εξοπλισμού και η έγκαιρη συντήρηση από τις ομάδες των εργοστασίων, καθώς και η αντικατάσταση εξοπλισμού ή η εγκατάσταση νέου, ενεργειακά αποδοτικού (π.χ. ψύκτες σχάρας και προθερμαντήρες 5 βαθμίδων, προσεκτική επιλογή καυσίμων, χρήση ευτηκτικών και βελτιστοποίηση της παραγωγής κλίνερ-τσιμέντου) βοηθούν στη διατήρηση αυτών των θετικών επιδόσεων. Όλα τα εργοστάσια τσιμέντου του Τιτάνα στην Ελλάδα έχουν πιστοποιηθεί κατά ISO 50001 για την Ενεργειακή Διαχείριση με στόχο την εγκατάσταση και επικαιροποίηση διαδικασιών που θα οδηγήσουν στη βέλτιστη ενεργειακή απόδοση. Η αξιολόγηση της ενεργειακής απόδοσης των μύλων τσιμέντου γίνεται στο εργοστάσιο Καμαρίου με χρήση εξελιγμένου ψηφιακού μοντέλου ήδη από το 2020, πρακτική η οποία εφαρμόζεται σταδιακά και στα υπόλοιπα εργοστάσια τσιμέντου της Ελλάδας.

Διαχείριση αποβλήτων

Διαχειριζόμαστε τα απόβλητα που προκύπτουν από την παραγωγική μας διαδικασία, εφαρμόζοντας τις βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές και εστιάζοντας στη μέγιστη δυνατή προστασία του περιβάλλοντος. Στην πράξη αυτό σημαίνει ότι -κατά προτεραιότητα- εξαντλούνται οι δυνατότητες αποφυγής, ελαχιστοποίησης και ανακύκλωσης στην παραγωγή και στη συνέχεια εφαρμόζεται η ενδεικνυόμενη από τη νομοθεσία μέθοδος διάθεσης/διαχείρισης σε συνεργασία με κατάλληλα αδειοδοτημένες εταιρίες. Τα απόβλητα των μονάδων παραγωγής του Τομέα Ελλάδας συλλέγονται, αποθηκεύονται και απορρίπτονται μέσω εξουσιοδοτημένων εργολάβων για επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση ή ανάκτηση, με στόχο την επίτευξη υψηλότερων επιπέδων διαχείρισης αποβλήτων και την ελαχιστοποίηση των αναγκών υγειονομικής ταφής.

Το 2021 καταφέραμε να μηδενίσουμε την υγειονομική ταφή των αποβλήτων που παράγονται από τη διαδικασία παραγωγής κλίνκερ και τσιμέντου, ενώ συμβάλαμε στη διατήρηση των φυσικών πόρων και τον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής. Η διαδικασία με την οποία διασφαλίζουμε ότι τα απόβλητά μας δεν θα καταλήξουν σε ταφή είναι πλήρως πιστοποιημένη με ανώτατη πιστοποίηση κυκλικής οικονομίας Platinum Zero Waste to Landfill, την οποία έλαβαν τα εργοστάσια του Τιτάνα σε Καμάρι, Δρέπανο και Ευκαρπία.

Στην πράξη Μηδενικά απόβλητα για ταφή

Στην Ελλάδα, ο ΤΙΤΑΝ είναι η πρώτη «βαριά» βιομηχανία που έλαβε πιστοποίηση μηδενικών αποβλήτων για όλα τα εργοστάσια παραγωγής κλίνκερ-τσιμέντου, στο Καμάρι, το Δρέπανο και την Ευκαρπία. Συγκεκριμένα, τα εργοστάσια έλαβαν το 2021 το ανώτατο σήμα Platinum (Μηδενικά απόβλητα) σύμφωνα με το πρότυπο Zero Waste to Landfill της EUROCERT.

Μάλιστα, η δράση αυτή διακρίθηκε στη διοργάνωση των Circular Economy Awards 2021 της εταιρίας BOUSSIAS, αποσπώντας Χρυσό Βραβείο στην κατηγορία Zero Waste (Μηδενικά Απόβλητα).

Το Πρότυπο Zero Waste To Landfill αποτελεί καινοτομία σε διεθνές επίπεδο και καθορίζει τις απαιτήσεις πιστοποίησης για την ελαχιστοποίηση της ταφής των αποβλήτων των εργοστασίων και τη διαχείρισή τους σύμφωνα με τις αρχές της κυκλικής οικονομίας.

Η καινοτόμος πιστοποίηση επιβεβαιώνει τις άριστες περιβαλλοντικές επιδόσεις των εργοστασίων του Τιτάνα και επιβραβεύει την πρακτική της εκτροπής από την ταφή των αποβλήτων των εργοστασίων σε ποσοστό που αγγίζει το 100%. Αυτό επιτυγχάνεται μέσα από ορθή διαχείριση, καθώς και δράσεις και πρωτοβουλίες πρόληψης δημιουργίας αποβλήτων που διαφορετικά θα οδηγούνταν σε χώρους υγειονομικής ταφής. Σύμφωνα με τα στοιχεία του 2020, τα οποία αποτέλεσαν τη βάση για την πιστοποίηση, πάνω από 65.000 τόνοι υλικών ανακτήθηκαν εσωτερικά ή διατέθηκαν σε πιστοποιημένους αποδέκτες και δεν κατέληξαν σε ταφή.

Η ανώτατη κατηγορία Platinum, την οποία πέτυχαν όλα τα εργοστάσια παραγωγής τσιμέντου του Τιτάνα στην Ελλάδα, αναφέρεται σε σχεδόν μηδενική ταφή αποβλήτων, γεγονός που αποδεικνύει έμπρακτα τη δέσμευση της εταιρίας για σχεδιασμό της παραγωγικής διαδικασίας, με τρόπο που συμβάλλει στην εξοικονόμηση των φυσικών πόρων, τη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και τη βέλτιστη διαχείριση των αποβλήτων, στο πλαίσιο της παγκόσμιας στροφής από τη γραμμική προς την κυκλική οικονομία και τη μηδενική ταφή αποβλήτων.

Η διαδικασία πιστοποίησης συμπεριλάμβανε εκτενή έλεγχο των εργοστασίων σε διεργασίες όπως η μείωση, επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση, κομποστοποίηση και ανάκτηση αποβλήτων, ενώ θα επαναλαμβάνεται σε ετήσια βάση, αποτελώντας ένα ακόμα εργαλείο για την παρακολούθηση με μετρήσιμα και τεκμηριωμένα αποτελέσματα της περιβαλλοντικής μας επίδοσης και τη συνεχή βελτίωσή μας.



Στην πράξη

Ανακύκλωση υλικών εκσκαφών και υπολειμμάτων σκυροδέματος

Η αξιοποίηση εναλλακτικών πρώτων υλών στην παραγωγή τσιμέντου, αποτελεί εξαιρετικό δείγμα βιομηχανικής συμβίωσης και επωφελή λύση στο πρόβλημα διαχείρισης αποβλήτων. Πρόκειται για ένα κρίσιμο στάδιο του μοντέλου της κυκλικής οικονομίας που συνολικά προωθεί τη μείωση των αποβλήτων, αλλά και την επαναχρησιμοποίηση, επισκευή, ανακύκλωση και ανάκτηση υλικών και ενέργειας.

Με τη χρήση εναλλακτικών πρώτων υλών επιτυγχάνεται η αξιοποίηση των βασικών οξειδίων που περιέχονται σε αυτά (σιδήρου, αλουμινίου, πυριτίου και ασβεστίου) και είναι απαραίτητα για την παραγωγή τόσο του κλίνκερ, όσο και του τσιμέντου. Αυτό οδηγεί στη μείωση χρήσης ορυκτών μη ανανεώσιμων πόρων, όπως βωξίτη, σχιστόλιθου και κυρίως του ασβεστόλιθου, ο οποίος είναι και η κύρια πρώτη ύλη για την παραγωγή κλίνκερ και τσιμέντου.

Η ανακύκλωση υπολειμμάτων σκυροδέματος και χωμάτων εκσκαφών στην παραγωγή τσιμέντου είναι μία καινοτόμος λύση που ο ΤΙΤΑΝ έχει αναπτύξει και εφαρμόζει τα τελευταία χρόνια στο πλαίσιο της επίτευξης των μακροπρόθεσμων στόχων του σε θέματα περιβάλλοντος, κοινωνίας και διακυβέρνησης (ESG) για το 2025 και μετά, δίνοντας προτεραιότητα στη μείωση του αποτυπώματος άνθρακα των δραστηριοτήτων και των προϊόντων του, τη μείωση των αποβλήτων και την ανάπτυξη μιας περιβαλλοντικά υπεύθυνης εφοδιαστικής αλυσίδας.

Η διεργασία της ασβεστοποίησης αντιστοιχεί στο 60% των εκπομπών CO₂ της τσιμεντοβιομηχανίας. Συνεπώς, σημαντικό μέρος της μείωσης του αποτυπώματος άνθρακα τσιμέντου και κλίνκερ περνά μέσα από την αντικατάσταση του ασβεστόλιθου από άλλες πρώτες ύλες, όπως είναι τα υπολείμματα σκυροδέματος τα οποία επιστρέφουν από τις μονάδες της θυγατρικής μας εταιρίας ΙΝΤΕΡΜΠΕΤΟΝ. Επιπλέον, με τον ίδιο τρόπο αξιοποιούνται μεγάλες ποσότητες αργιλοχωμάτων εκσκαφών από μικρά και μεγάλα έργα, τα οποία επίσης θα οδηγούνταν σε ταφή. Έτσι, δίνεται λύση στο πρόβλημα της διάθεσης των αποβλήτων, εκτρέποντάς τα από την ταφή, και ταυτόχρονα εξοικονομούνται πολύτιμοι φυσικοί πόροι και ενέργεια.

Στα εργοστάσια Καμαρίου και Δρεπάνου αξιοποιήθηκαν, μεταξύ άλλων, πάνω από 115.000 τόνοι υπολειμμάτων σκυροδέματος και χωμάτων εκσκαφών που προήλθαν από μικρά και μεγάλα έργα δημόσιου και ιδιωτικού χαρακτήρα. Μόνο για το 2021, η αντικατάσταση ασβεστόλιθου από υπολείμματα σκυροδέματος οδήγησε στην εξοικονόμηση περίπου 3.500 τόνων CO₂. Για την πρακτική του αυτή, ο ΤΙΤΑΝ στην Ελλάδα έλαβε το Χρυσό Βραβείο στην κατηγορία "Construction and Demolition Recycling" των βραβείων Κυκλικής Οικονομίας της BOUSSIAS.



Υπευθυνότητα προϊόντος

Ο TITAN προσφέρει στους πελάτες του μία μεγάλη γκάμα προϊόντων τσιμέντου και σκυροδέματος, καλύπτοντας την αυξανόμενη ζήτηση για βιώσιμες κατασκευές σε όλους τους τομείς δραστηριότητας. Είναι ευρέως αποδεκτό ότι το σκυρόδεμα παρουσιάζει ένα από τα χαμηλότερα αποτυπώματα άνθρακα μεταξύ των δομικών υλικών, επιτρέποντας την ανθεκτική κατασκευή με αυξημένη διάρκεια ζωής. Επιπλέον, η υπεύθυνη χρήση του σκυροδέματος επιτρέπει περαιτέρω μειώσεις στις εκπομπές CO₂ σε πολλούς τομείς, συμπεριλαμβανομένης της παραγωγής ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, ειδικά σε σύγκριση με άλλα οικοδομικά υλικά με χαμηλότερη θερμική ικανότητα. Όσον αφορά τα προϊόντα τσιμέντου, σημαντικό μέρος του χαρτοφυλακίου μας περιλαμβάνει προϊόντα που παράγονται με μικρότερη συμμετοχή κλίνκερ από αυτή των τσιμέντων Τύπου I/II ή CEM I.

Το 2021, ο TITAN Ελλάδας εισήγαγε έναν νέο τύπο τσιμέντου που συσκευάζεται σε υδατο-διαλυτό σακί, με την ονομασία ECOSACK. Η κυκλοφορία αυτού του καινοτόμου προϊόντος, που διατίθεται σε διακριτή χρυσή συσκευασία, ανταποκρίνεται στην ανάγκη της αγοράς για βελτίωση της παραγωγικότητας στα εργοτάξια και, ταυτόχρονα, συμβάλλει στην προώθηση της βιώσιμης ανάπτυξης και των πρακτικών κυκλικής οικονομίας, καθώς και στον σχεδιασμό προϊόντων που, καθ' όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής τους, θα συμβάλλουν στη διατήρηση των φυσικών πόρων, στην αποτελεσματική διαχείριση των αποβλήτων και στη μείωση των εκπομπών CO₂.

Επίσης, η INTERMPETON ξεκίνησε τη διάθεση ενός καινοτόμου τύπου σκυροδέματος, ενισχυμένου με δομικές ίνες, με την επωνυμία INTERFORCE. Το νέο προϊόν μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε εμπορικές κατασκευές πλακών, αντικαθιστώντας τη χρήση συρμάτινου πλέγματος και εξοικονομώντας έως και 5kg CO₂ ανά τετραγωνικό μέτρο εφαρμογής. Επιπλέον, η INTERMPETON ανέπτυξε τη σειρά προϊόντων έτοιμου μείγματος VIRIDIA που απευθύνονται στις κατασκευές κατοικιών και εμπορικών χώρων. Το καινοτόμο προϊόν έχει σχεδιαστεί για εκτεταμένη αντοχή σε εισροή χλωρίου ή ενανθράκωση, ακυρώνοντας έτσι την ανάγκη για δαπανηρές δομικές επισκευές κατά τη διάρκεια ζωής ενός έργου.

Το 2021, ο TITAN ολοκλήρωσε τον υπολογισμό της πλήρους Ανάλυσης Κύκλου Ζωής (LCA), σύμφωνα με το ISO 14040 και την οδηγία EN 15804, για όλους τους τύπους τσιμέντου που παράγονται στην Ελλάδα, ενώ ταυτόχρονα ανέπτυξε Περιβαλλοντική Δήλωση Προϊόντος (EPD) για κάθε ξεχωριστό προϊόν τσιμέντου σε επίπεδο εργοστασίου, καθώς και για τους περισσότερους τύπους σκυροδέματος του εμπορίου. LCA και EPDs αξιολογούνται και αναθεωρούνται από ανεξάρτητο φορέα και δημοσιεύονται στο Διεθνές Σύστημα της EPD® International.

Όλα τα Δελτία Δεδομένων Ασφαλείας των προϊόντων μας συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις του Ευρωπαϊκού Κανονισμού Χημικών Προϊόντων (REACH) και του Κανονισμού Classification Labeling Packaging (CLP) όσον αφορά την παροχή πληροφοριών για την υγεία, την ασφάλεια και το περιβάλλον. Ειδικά για το ενσασκισμένο τσιμέντο, πληροφορίες για ασφαλή χρήση αναγράφονται στο σακί, ενώ αντίστοιχα για τους πελάτες χύδην τσιμέντου, όλες οι σχετικές πληροφορίες παρέχονται με το παραστατικό παράδοσης. Για τα τσιμέντα που διακινούνται στην ΕΕ και το Ηνωμένο Βασίλειο, τα σχετικά Δελτία Δεδομένων Ασφαλείας (SDS) είναι καταχωρημένα στην αρμόδια αρχή κάθε χώρας.

Τα προϊόντα τσιμέντου που ενσασκίζονται στον Τομέα Ελλάδας επαληθεύτηκαν το 2021 από πιστοποιημένο φορέα, αφού πρώτα επιβεβαιώθηκε η συμμόρφωσή τους με το ρυθμιστικό όριο περιεκτικότητας σε υδατο-διαλυτό εξασθενές χρώμιο του Κανονισμού (ΕΚ) 1907/2006. Η αξιολόγηση βασίστηκε στο σύστημα EN 196-10 και εκδόθηκε σχετική πιστοποίηση συμμόρφωσης.



Καλή διακυβέρνηση, **διαφάνεια και** **επιχειρηματική ηθική**

Εφαρμόζοντας υψηλής ποιότητας εταιρική διακυβέρνηση, εξασφαλίζουμε ότι κάθε απόφαση της διοίκησης εναρμονίζεται με τον σκοπό και τις αξίες του Ομίλου μας, λαμβάνει υπόψη τα θέματα βιώσιμης ανάπτυξης και αποβαίνει σε όφελος των συμ-μετόχων μας. Με την έγκαιρη αναγνώριση, αξιολόγηση και διαχείριση όλων των σημαντικών κινδύνων και ευκαιριών, διασφαλίζουμε την ύπαρξη κατάλληλης προετοιμασίας προκειμένου να επιτύχουμε τους στρατηγικούς στόχους μας και να αντιμετωπίσουμε ζητήματα που μπορούν να επηρεάσουν τη μακροπρόθεσμη βιωσιμότητα των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων μας.



Δωροδοκία και διαφθορά

Η δωροδοκία και η διαφθορά συνιστούν απειλές για τις επιχειρήσεις και τις κοινωνίες σε όλο τον κόσμο. Οι απειλές αυτές αποδυναμώνουν τις ηθικές αξίες, ενθαρρύνουν την εγκληματικότητα και την παράνομη δραστηριότητα, υπονομεύουν τις ίσες ευκαιρίες στην επιχειρηματική δραστηριότητα και έχουν τεράστιο οικονομικό κόστος για τις κοινωνίες. Συνεπώς προς τις αξίες και την κουλτούρα του και σύμφωνα με όσα διατυπώνονται με σαφήνεια στον Κώδικα Δεοντολογίας και τις συναφείς Πολιτικές του Ομίλου, ο TITAN υιοθετεί προσέγγιση μηδενικής ανοχής στη δωροδοκία, την απάτη και κάθε άλλη πρακτική διαφθοράς.

Όλες οι πρωτοβουλίες και οι προσπάθειες για την καταπολέμηση της διαφθοράς υποστηρίζονται και εφαρμόζονται μέσω μιας ισχυρής οργανωτικής δομής, η οποία προβλέπει σαφείς ρόλους και αρμοδιότητες και παρέχει αυξημένη διασφάλιση για καλή διακυβέρνηση και υψηλές επιδόσεις σε θέματα ESG. Η Επιτροπή Ελέγχου και Κινδύνων, επιτροπή του Διοικητικού Συμβουλίου που αποτελείται από μη εκτελεστικά, ανεξάρτητα μέλη του, έχει εξουσιοδοτηθεί να επιβλέπει, μεταξύ άλλων, τους κινδύνους διαφθοράς και απάτης. Το Τμήμα Συμμόρφωσης και Καταπολέμησης Απάτης, ως τμήμα της Διεύθυνσης Εσωτερικού Ελέγχου, Κινδύνων και Συμμόρφωσης Ομίλου, διατηρεί τη συνολική ευθύνη παρακολούθησης των κινδύνων συμμόρφωσης και συντονισμού των σχετικών ελεγκτικών δραστηριοτήτων, σε συνεργασία με τη διοίκηση και το Νομικό Τμήμα.

Η Πολιτική μας για την καταπολέμηση της δωροδοκίας και της διαφθοράς θέτει αρχές, κανόνες και αρμοδιότητες, επισημαίνει τομείς υψηλού κινδύνου στους οποίους η δωροδοκία και η διαφθορά ενδέχεται να συμβαίνουν συχνότερα στο πλαίσιο των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων και παρέχει καθοδήγηση για προληπτικές και ανιχνευτικές διαδικασίες, συμπεριλαμβανομένης της εφαρμογής δράσεων για την αξιολόγηση των κινδύνων και την εποπτεία τρίτων, που παρέχουν υπηρεσίες για λογαριασμό του Ομίλου TITAN.

Το Πρόγραμμα Καταπολέμησης Απάτης του Ομίλου TITAN καθορίζει τις στρατηγικές προτεραιότητες και τις προσπάθειές μας για την αποτροπή και τον εντοπισμό επαγγελματικής απάτης και διαφθοράς σε ολόκληρο τον Όμιλο, με στόχο τη δημιουργία μιας ασπίδας προστασίας για τα περιουσιακά στοιχεία και τους πόρους, την εταιρική φήμη και αξιοπιστία, την κουλτούρα και τη λειτουργική αποτελεσματικότητα. Με τον τρόπο αυτόν αναπτύσσεται μια ολοκληρωμένη δομή πρωτοβουλιών και ελέγχων για την καταπολέμηση της απάτης, η οποία συμβάλλει στην πρόληψη και τον εντοπισμό της επαγγελματικής απάτης, καθώς και στην ανταπόκριση του Ομίλου σε τέτοια φαινόμενα.

Το Πλαίσιο του Προγράμματος κατά της Διαφθοράς αναπτύχθηκε το 2021 και κοινοποιήθηκε σε όλο τον Όμιλο, προάγοντας την ανοιχτή επικοινωνία και τη διαφάνεια, παρέχοντας πρότυπα και κατευθυντήριες οδηγίες και αποσαφηνίζοντας τα καθήκοντα, τις υποχρεώσεις και τις αρμοδιότητες που σχετίζονται με θέματα απάτης στην εργασία.

Μεταξύ των προληπτικών δράσεων, τα έργα Εκτίμησης Κινδύνου Απάτης που εφαρμόζονται σε περιοχές κινδύνου, στοχεύουν στον εντοπισμό και την αποκατάσταση πιθανών κενών και αδυναμιών στους υπάρχοντες προληπτικούς ελέγχους κατά της απάτης, μέσω συνεπών και αποτελεσματικών σχεδίων δράσης.

Πολιτικές Συμμόρφωσης και Κώδικας Δεοντολογίας

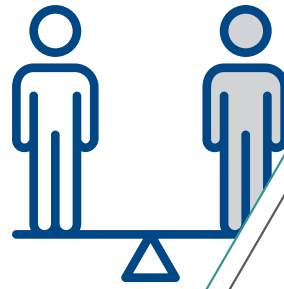
Οι Πολιτικές του Ομίλου καλύπτουν, μεταξύ άλλων, τις ακόλουθες θεματικές ενότητες, χωρίς όμως να περιορίζονται σε αυτές: Καταπολέμηση της Δωροδοκίας και της Διαφθοράς, Σύγκρουση Συμφερόντων, Συμμόρφωση με τη Νομοθεσία περί Ανταγωνισμού, Συμμόρφωση με τις Διεθνείς Κυρώσεις, Εταιρική Κοινωνική Ευθύνη, Καταγγελία Δυσλειτουργιών, Περιορισμός των Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων και της Κλιματικής Αλλαγής, Προστασία Προσωπικών Δεδομένων, Ανθρώπινα Δικαιώματα, Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία.



Με στόχο να εξασφαλίσουμε τη διεξαγωγή των δραστηριοτήτων μας με σεβασμό και υπευθυνότητα και να παράσχουμε το κατάλληλο πλαίσιο λογοδοσίας, αναπτύξαμε τον Κώδικα Δεοντολογίας και τις Πολιτικές του Ομίλου. Το περιεχόμενό του ισχύει για όλες τις δραστηριότητες του Ομίλου, καλύπτει όλα τα θέματα στρατηγικής σημασίας και παρέχει κατευθυντήριες οδηγίες για τους εργαζομένους και τους εξωτερικούς συνεργάτες μας, προκειμένου να εξασφαλίζεται η συμμόρφωσή τους με τους ισχύοντες εσωτερικούς κανονισμούς και τις διατάξεις του νόμου. Το 2021, θεσπίσαμε νέα πολιτική Προμηθειών, ενώ στις αρχές του 2022 καθιερώσαμε νέα πολιτική για τη Διαφορετικότητα, την Ισότητα και τη Συμπερίληψη. Όλες οι πολιτικές μας είναι αναρτημένες στο intranet του Ομίλου για άμεση πρόσβαση από τους εργαζόμενους στην οικεία γλώσσα, ενώ είναι διαθέσιμες και στον ιστότοπο του Ομίλου (<https://www.titan-cement.com/el/about-us/corporate-governance/group-policies>).

Ο Όμιλος διαχειρίζεται τους κινδύνους συμμόρφωσης μέσα από τη δημιουργία ενός ολοκληρωμένου συστήματος δραστηριοτήτων, μηχανισμών και ελέγχων που αποβλέπει στην παροχή επαρκών ασφαλιστικών δικλίδων για τον έγκαιρο εντοπισμό, την επαρκή αξιολόγηση και τον αποτελεσματικό μετριασμό των κινδύνων μη συμμόρφωσης, ώστε να ελαχιστοποιείται το ενδεχόμενο να υπάρξουν σημαντικές αστοχίες. Το Πρόγραμμα υποστηρίζει την προσπάθεια καλλιέργειας και διατήρησης μιας ισχυρής κουλτούρας συμμόρφωσης, εξασφαλίζοντας την τήρηση των προϋποθέσεων και προάγοντας την υπεύθυνη και σταθερή συμπεριφορά σε θέματα επιχειρηματικής ηθικής.

Η ευαισθητοποίηση, η εκπαίδευση και η συνεχής παροχή συμβουλών αποτελούν βασικές συνιστώσες του προγράμματος συμμόρφωσης του Ομίλου, καθώς η σωστή ενημέρωση και υποστήριξη των εργαζομένων είναι καταλυτικής σημασίας στην προσπάθεια αυτή. Το 2021, ο ΤΙΤΑΝ έθεσε σε εφαρμογή τη δεύτερη φάση του προγράμματος «Ενημέρωση για τις Πολιτικές του Ομίλου», που περιελάμβανε e-learning's και ειδικά ερωτηματολόγια αξιολόγησης, με στόχο την πληρέστερη ενημέρωση και κατανόηση θεμάτων που άπτονται του Κώδικα Δεοντολογίας του Ομίλου και των Πολιτικών για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη και την Κοινωνική Ευθύνη. Στις εκπαιδεύσεις που υλοποιήθηκαν μέσω της ειδικής εκπαιδευτικής πλατφόρμας του Ομίλου συμμετείχαν 427 εργαζόμενοι στην Ελλάδα με σύνολο ωρών εκπαίδευσης που ανήλθε στις 1.306.



Δέσμευση στα ανθρώπινα δικαιώματα

Τα ανθρώπινα δικαιώματα αποτελούν ύψιστης σημασίας θέμα για τους εργαζόμενους και τους προμηθευτές του Τιτάνα, τις τοπικές κοινωνίες, αλλά και τις ρυθμιστικές αρχές και τις οργανώσεις της κοινωνίας των πολιτών. Ο Όμιλος TITAN δεσμεύεται στον σεβασμό των θεμελιωδών ανθρωπίνων και εργασιακών δικαιωμάτων, σε πλήρη ευθυγράμμιση με τα διεθνή πρότυπα. Αντίστοιχα, αναπόσπαστο μέρος της διαδικασίας αξιολόγησης των ουσιαστών θεμάτων σε όλες τις χώρες στις οποίες δραστηριοποιείται ο Όμιλος, αποτελεί η επισκόπηση των πιθανών κινδύνων που πρέπει να αντιμετωπιστούν τόσο στον χώρο εργασίας όσο και στην εφοδιαστική αλυσίδα. Σε συνέχεια των ανωτέρω, το 2022, σχεδιάζεται αξιολόγηση κινδύνου για κάθε χώρα, καθώς υπάρχουν σημαντικές διαφορές στην επιβολή των διεθνών κανόνων για τα ανθρώπινα δικαιώματα από χώρα σε χώρα. Συγκεκριμένη προτεραιότητα για τον Όμιλο αποτελεί η προστασία των εργασιακών δικαιωμάτων και των ασφαλών συνθηκών εργασίας των εργαζομένων των εργολάβων, ιδιαίτερα υπό τις έκτακτες συνθήκες της Covid-19. Δεν έχουμε εντοπίσει αρνητικές επιπτώσεις στους τομείς του περιβάλλοντος, των ανθρωπίνων δικαιωμάτων ή/και της καταπολέμησης της δωροδοκίας και της διαφθοράς σε σύγκριση με την περίοδο πριν από την πανδημία. Μετράμε την πρόοδο των στόχων αυτών μέσω ενός συνόλου βασικών δεικτών απόδοσης, οι οποίοι αντιστοιχούν σε προηγμένα κριτήρια που ικανοποιούν τις απαιτήσεις για τις Εκθέσεις Προόδου του Δικτύου Οικουμενικού Συμφώνου του ΟΗΕ.

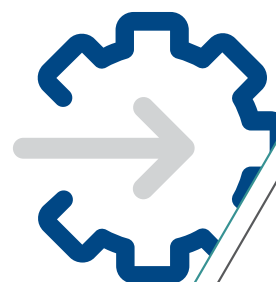
Η Πολιτική Προμηθειών του Ομίλου TITAN, που κυκλοφόρησε το 2021, θέτει ξεκάθαρα ως προϋπόθεση για τους προμηθευτές μας να συμμορφώνονται με όλους τους νόμους και κανονισμούς και να σέβονται τα ανθρώπινα και εργασιακά δικαιώματα στις επιχειρηματικές τους δραστηριότητες, εξασφαλίζοντας ένα ασφαλές εργασιακό περιβάλλον. Οι σχετικές ρήτρες που ενσωματώνονται στις συμβάσεις περιγράφουν λεπτομερώς τις παραπάνω απαιτήσεις.

Η διαφορετικότητα και η συμπερίληψη προσδιορίζονται επίσης ως προτεραιότητες για τον Όμιλο, καθώς αναγνωρίζουμε τη σημασία τους τόσο για την επιχείρηση όσο και για τους βασικούς συμμετόχους, συμπεριλαμβανομένων –εκτός φυσικά των εργαζομένων μας– των προμηθευτών, των πελατών και των τοπικών κοινοτήτων. Αποτελεί σταθερή μας δέσμευση να παρέχουμε ένα περιβάλλον που εμπνέει σε όλους ισχυρό αίσθημα του ανήκειν και της συμπερίληψης, με σεβασμό στην εθνοτική ποικιλομορφία και χωρίς καμία ανοχή σε διακρίσεις, εκφοβισμό ή παρενόχληση. Η Πολιτική μας για τη Διαφορετικότητα, την Ισότητα και τη Συμπερίληψη εγκρίθηκε από την Εκτελεστική Επιτροπή του Ομίλου το 2021 και ξεκίνησε να εφαρμόζεται το 2022.

Τα ανθρώπινα δικαιώματα είναι μία από τις κύριες θεματικές του Προγράμματος Συμμόρφωσης του Ομίλου TITAN, το οποίο παρέχει ένα καλά δομημένο πλαίσιο για την αντιμετώπιση συναφών ζητημάτων με έναν ενιαίο και ολοκληρωμένο τρόπο σε όλο το εύρος του Ομίλου. Το σύνολο των δεσμεύσεων διατυπώνονται με σαφήνεια στην Πολιτική Ανθρωπίνων Δικαιωμάτων του Ομίλου TITAN. Μεταξύ των πρακτικών που απαγορεύονται αυστηρά είναι η καταναγκαστική εργασία (συμπεριλαμβανομένης της δουλείας), η εμπορία ανθρώπων και η απάνθρωπη μεταχείριση των εργαζομένων, η παιδική εργασία και οι διακρίσεις.

Με στόχο να ενισχύσουμε τις προσπάθειές μας για την εξασφάλιση της συμμόρφωσης τόσο με τις διατάξεις του νόμου όσο και με τις προϋποθέσεις για τα θέματα ESG, αλλά και μιας υπεύθυνης εφοδιαστικής αλυσίδας, το 2021 αναπτύξαμε ένα ολοκληρωμένο σύστημα ελέγχου δέουσας επιμέλειας από ανεξάρτητη επιτροπή, το οποίο υποστηρίζεται από ένα διαδικτυακό εργαλείο και είναι έτοιμο να τεθεί σε εφαρμογή. Στόχος είναι να γίνει εφικτός σε όλο το εύρος του Ομίλου ο αποτελεσματικός, γρήγορος και αξιόπιστος έλεγχος συμμόρφωσης, με ικανό επίπεδο διασφάλισης και συνεχή παρακολούθηση κινδύνων που αφορούν σε θέματα κυρώσεων, ESG, κανονιστικού πλαισίου, καθώς και κινδύνων που αφορούν στη φήμη της εταιρίας.

Η πλατφόρμα αναφοράς του Ομίλου EthicsPoint παρέχει ένα ενιαίο, ανώνυμο και αυστηρά απόρρητο «κανάλι», το οποίο διευκολύνει την εμπιστευτική υποβολή αναφορών για οποιοδήποτε ζήτημα, εξασφαλίζοντας την εξέταση και επίλυση των περιστατικών με κατάλληλα σχέδια αντιμετώπισης, εάν και όταν αυτό κρίνεται απαραίτητο, υποστηρίζοντας έτσι την κουλτούρα ακεραιότητας και δεοντολογίας του Ομίλου. Η λειτουργία της πλατφόρμας, η διερεύνηση και η διαχείριση των αναφορών επιβλέπονται από πενταμελή επιτροπή του Ομίλου, στην οποία συμμετέχει ο Πρόεδρος της Επιτροπής Ελέγχου και Κινδύνων, διασφαλίζοντας την εμπιστευτικότητα και την προστασία των καταγγελλόντων.



Ενσωμάτωση κριτηρίων ESG στις αμοιβές των Εκτελεστικών Διευθυντών

Ο TITAN αναγνωρίζει ότι η σύνδεση των επιδόσεων σε θέματα περιβάλλοντος, κοινωνίας και διακυβέρνησης (ESG) με τις αμοιβές μπορεί να συμβάλει στην ενίσχυση της δέσμευσης των ανώτερων στελεχών της διοίκησης του Ομίλου για την επίτευξη των στόχων ESG, ενισχύοντας παράλληλα την εποπτεία από το Διοικητικό Συμβούλιο των θεμάτων που σχετίζονται με τη βιώσιμη ανάπτυξη.

Σύμφωνα με την πολιτική αμοιβών του Ομίλου, στους στόχους επιδόσεων του μακροχρόνιου προγράμματος κινήτρων αναβαλλόμενης αμοιβής (Deferred Compensation Incentive) για τα εκτελεστικά μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου και τα μέλη της Εκτελεστικής Επιτροπής, περιλαμβάνεται τριετής στόχος για τα επίπεδα CO₂, ο οποίος είναι σύμφωνος με τους στόχους CO₂ του Ομίλου. Επιπλέον, ποσοστό 5% του βραχυχρόνιου προγράμματος κινήτρων (Short-term Incentive Scheme) συνδέεται με τον Δείκτη Συχνότητας Ατυχημάτων που οδήγησαν σε Απώλεια Χρόνου Εργασίας (LTIFR).





Παρουσίαση **ανά δραστηριότητα**

ΚΑΜΑΡΙ ΒΟΙΩΤΙΑΣ ΤΟ 2021 ΜΕ ΜΙΑ ΜΑΤΙΑ



Ύψος επενδύσεων
στην εθνική και τοπική
οικονομία σε εκατ. ευρώ



Αριθμός εργαζομένων –
άμεσες και έμμεσες θέσεις



Ποσοστό εργαζομένων
από τοπικές κοινωνίες

Προτεραιότητα η Υγεία
και Ασφάλεια στην Εργασία

119

επιθεωρήσεις και
περίπατοι ασφάλειας

Πιστοποιήσεις



ISO 9001

Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας

ISO 45001

Σύστημα Διαχείρισης ΥΑΕ

ISO 14001

Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης

ISO 50001

Σύστημα Ενεργειακής Διαχείρισης

Zero Waste To Landfill

100% εκτροπή αποβλήτων από την ταφή

EPDs όλων των τύπων τσιμέντου

που παράγει το εργοστάσιο



Περιβαλλοντικές
δράσεις με κοινωνικό
αποτύπωμα

Αξιοποίηση υλικών εκσκαφών
και υπολειμμάτων σκυροδέματος
στην παραγωγή κλινκερ/τσιμέντου.
Βράβευση της συγκεκριμένης
πρακτικής με το Χρυσό Βραβείο
στα Circular Economy Awards 2022

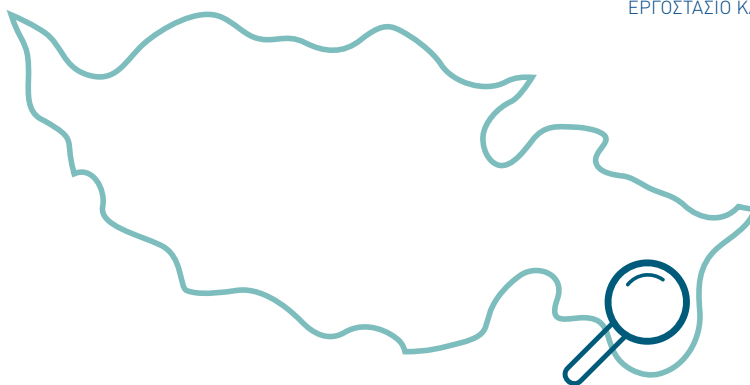
Περιβαλλοντικά έργα
ιδιαίτερου χαρακτήρα

4.500+

δενδρύλλια έχουν
φυτευθεί εντός
του εργοστασίου

17%

φυτευμένη
επιφάνεια



Χώρες
εξαγωγών

Τοιμέντο σε ΗΠΑ,
Ιταλία, Μάλτα



>5,9 εκατ. ευρώ

Επενδύσεις για βελτίωση ανταγωνιστικότητας και άριστες περιβαλλοντικές επιδόσεις, περιλαμβανομένων πρόδρομων εργασιών για εγκατάσταση προ-ασβεστοποιητή



Πλήθος
κοινωνικών
δράσεων



30

δράσεις που «άγγιξαν»
4.500+ άτομα

Με κύριο
άξονα
τους νέους



Μέσω του UP Graduate, απόφοιτοι μηχανικοί, συμμετείχαν σε ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα επαγγελματικής κατάρτισης 12μηνης διάρκειας, αποκτώντας σημαντική εμπειρία στο εργοστάσιο



200.000+

δενδρύλλια στα λατομεία
του εργοστασίου



Σχέσεις με την
ακαδημαϊκή
κοινότητα

Στο πλαίσιο του ερευνητικού προγράμματος RECODE στο εργοστάσιο ξεκίνησε ένα πιλοτικό έργο για τη δέσμευση και αξιοποίηση διοξειδίου του άνθρακα (carbon capture technology)



Μακροχρόνιοι
δεσμοί με
κοινωνικούς φορείς

15 φορείς από την πόλη της Ελευσίνας και την περιοχή των Δερβενοχωρίων στηρίζονται διαχρονικά από το εργοστάσιο και τους εργαζόμενούς του

Στην πράξη



Βελτιστοποίηση σε πραγματικό χρόνο (Real-Time Optimizer – RTO) της λειτουργίας του περιστροφικού κλιβάνου 2



Τα εξελιγμένα συστήματα αυτόματου ελέγχου που η σημερινή τεχνολογία παρέχει προσφέρουν τεχνικές επίλυσης προβλημάτων προσαρμοσμένες στη διαχείριση μεγάλου όγκου δεδομένων. Οι τεχνικές αυτές βασίζονται, κατά κύριο λόγο, στην ικανότητα των παραπάνω συστημάτων να αυτο-εκπαιδεύονται/αυτό-διορθώνονται με βάση καταγεγραμμένα δεδομένα και όχι στην εμπειρία/αντίληψη των χειριστών, οι οποίοι πέραν των κλιβάνων είναι επιφορτισμένοι με την εποπτεία της λειτουργίας πλήθους συγκροτημάτων (γραμμές θραύσης, ομοιογένειας, άλεσης κ.λπ.). Βασικός εκπρόσωπος των εξελιγμένων αυτών συστημάτων είναι τα νευρωνικά δίκτυα, τα οποία επιχειρούν να συνδυάσουν τη λειτουργία του ανθρώπινου εγκεφάλου με τον αυστηρά αφηρημένο μαθηματικό τρόπο σκέψης. Ένα νευρωνικό δίκτυο είναι ικανό να μαθαίνει, να εκπαιδεύεται, να θυμάται ή να διαφοροποιεί μια αριθμητική παράσταση, να χρησιμοποιεί πολύπλοκες συναρτήσεις και άλλα σύνθετα αντικείμενα της μαθηματικής ανάλυσης.

Το 2021 ξεκίνησε στο Καμάρι, σε συνεργασία με διεθνώς αναγνωρισμένη εταιρία, η δημιουργία ενός προηγμένου μοντέλου βελτιστοποίησης λειτουργίας σε πραγματικό χρόνο (RTO) του περιστροφικού κλιβάνου 2 του εργοστασίου. Κεντρικό στοιχείο του μοντέλου είναι η χρήση των προαναφερθέντων νευρωνικών δικτύων. Το συγκεκριμένο έργο, το οποίο αναμένεται να ολοκληρωθεί εντός του 2022, στοχεύει στη δημιουργία ενός καινοτόμου εργαλείου που θα προσομοιώνει τις περίπλοκες διεργασίες που λαμβάνουν χώρα εντός του κλιβάνου (φυσικοχημικές διεργασίες και πολυφασικά φαινόμενα). Με τη μοντελοποίηση των παραπάνω θα μπορούν να επιτευχθούν ομαλές συνθήκες λειτουργίας και να τεθούν συγκεκριμένοι, απαιτητικοί στόχοι/δείκτες, που θα αφορούν τόσο σε ποιοτικά χαρακτηριστικά του παραγόμενου προϊόντος όσο και σε λειτουργικές παραμέτρους του συγκροτήματος.

Τελικός στόχος είναι το εργαλείο να μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την –σε πραγματικό χρόνο– βελτιστοποίηση της λειτουργίας του κλιβάνου, προσφέροντας απτά αποτελέσματα στην ποιότητα, το κόστος αλλά και στο περιβαλλοντικό αποτύπωμα, μειώνοντας εμμέσως και τις εκπομπές CO₂.

Η υλοποίηση αυτού του έργου, πέρα από τα προφανή οφέλη που θα επιφέρει στην παραγωγική διαδικασία, θα προσφέρει στο ανθρώπινο δυναμικό που είναι επιφορτισμένο με τη λειτουργία του κλιβάνου περισσότερο χρόνο για να ασχοληθεί και με άλλα συγκροτήματα, αλλά και για να έχει καλύτερη εποπτική εικόνα της «καρδιάς» του εργοστασίου, της αίθουσας κεντρικού ελέγχου.

Επίσης, μέσω της διαδικασίας ανάπτυξης του μοντέλου, το ανθρώπινο δυναμικό του εργοστασίου θα ενισχυθεί με ικανότητες και δεξιότητες που θα μπορούν να χρησιμοποιηθούν στη βελτιστοποίηση του συνόλου των παραγωγικών συγκροτημάτων.

Καινοτόμο τσιμέντο TYPE II με ακόμα χαμηλότερο αποτύπωμα άνθρακα



Στον Τιτάνα εφαρμόζουμε ένα φιλόδοξο πλάνο που θα μας επιτρέψει να παράγουμε σκυρόδεμα μηδενικών καθαρών εκπομπών άνθρακα μέχρι το 2050. Γνωρίζουμε ταυτόχρονα ότι αυτός ο απαιτητικός και σύνθετος στόχος δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί μεμιάς, αλλά σταδιακά. Έτσι, στόχος μας είναι στα επόμενα χρόνια να αναπτύσσουμε τσιμέντα με ολόένα και χαμηλότερο ανθρακικό αποτύπωμα. Ένα από τα προϊόντα που συνεισφέρουν σημαντικά προς αυτή την κατεύθυνση και μας φέρνουν πιο κοντά στο στρατηγικό όραμά μας είναι το τσιμέντο TYPE II.

Τον Σεπτέμβριο 2021 σημειώθηκαν οι εξαγωγές των πρώτων φορτίων του τσιμέντου αυτού από το εργοστάσιο Καμαρίου. Έτσι το καινοτόμο αυτό προϊόν έφτασε στις αγορές της Βόρειας Αμερικής, όπου και σημείωσε εξαιρετική επιτυχία. Είχαν προηγηθεί συνεχείς και ιδιαίτερα απαιτητικές εργαστηριακές και βιομηχανικές δοκιμές και σχετική προετοιμασία των εγκαταστάσεων άλεσης, αποθήκευσης, διακίνησης και φόρτωσης, καθώς και η πιστοποίηση του προϊόντος από τους αρμόδιους φορείς.

Πρόκειται για έναν τύπο τσιμέντου με μειωμένο ανθρακικό αποτύπωμα κατά σχεδόν 15% σε σχέση με το TYPE I/II που αντικαθιστά. Σχεδιάστηκε έτσι ώστε να προσφέρει στον πελάτη την ίδια απόδοση σε ό,τι αφορά τα φυσικά χαρακτηριστικά του, ενώ είναι κατάλληλο για την παραγωγή σκυροδέματος τουλάχιστον εφάμιλλης ανθεκτικότητας και αντοχής. Για τον λόγο αυτό, η διεξόδυσή του στις αγορές της Βορείου Αμερικής υπήρξε ταχύτατη και φιλοδοξούμε πολύ γρήγορα να αντικαταστήσει πλήρως τον προκάτοχό του.

Νέα γενιά: δεξιότητες βιωσιμότητας αλλά και μέτρα προστασίας



Στον Τιτάνα πιστεύουμε ότι οι επιχειρήσεις, όπως και οι κοινωνίες, μπορούν να εξελιχθούν μόνο όταν δίνουν προτεραιότητα στους νέους. Για αυτό βρισκόμαστε σταθερά στο πλευρό της νέας γενιάς, υλοποιώντας μια μεγάλη ποικιλία δράσεων που ενημερώνουν, εκπαιδεύουν και προετοιμάζουν τους νέους ανθρώπους για τις προκλήσεις του μέλλοντος.

Μία από τις σχετικές δράσεις που διοργάνωσε το εργοστάσιο Καμαρίου τον Μάρτιο του 2021, εστιάζει στην ασφαλέστερη δυνατή εμπειρία για τα παιδιά που ανακαλύπτουν τον ψηφιακό κόσμο. Συγκεκριμένα, πραγματοποιήθηκε διαδικτυακή ενημέρωση των γονέων-εργαζόμενων στο Καμάρι και την Ελευσίνα, καθώς και των γονέων μαθητών των Δημοτικών και του Γυμνασίου-Λυκείου Δερβενοχωριών, με θέμα «Ασφαλής και Υπεύθυνη πλοήγηση στο διαδίκτυο». Η ενημέρωση πραγματοποιήθηκε από τα στελέχη του Ελληνικού Κέντρου Ασφαλούς Διαδικτύου. Οι εξειδικευμένοι εισηγητές του Κέντρου ανέλυσαν τα νέα δεδομένα σε ό,τι αφορά την υπερέκθεση των παιδιών στο διαδίκτυο και προσέφεραν χρήσιμες συμβουλές για την κατά το δυνατόν ασφαλέστερη πλοήγησή τους σ' αυτό.

Μια άλλη σημαντική πρωτοβουλία με τίτλο «Μικροί Αρχιτέκτονες: Σχεδιάζω μια βιώσιμη πόλη» διοργανώθηκε για τα παιδιά των εργαζομένων στο εργοστάσιο Καμαρίου, σε συνεργασία με το Ίδρυμα Ευγενίδου. Συγκεκριμένα πραγματοποιήθηκε διαδικτυακό σεμινάριο δημιουργικής απασχόλησης για μαθητές Γυμνασίου και Λυκείου, με στόχο να γνωριστούν με την έννοια της βιώσιμης πόλης και τις αρχές του αστικού σχεδιασμού. Στο εργαστήριο οι μαθητές κλήθηκαν να ακολουθήσουν ένα βιώσιμο σενάριο και με βάση αυτό να σχεδιάσουν ένα μικρό πάρκο πεζοδρομίου (Parklet).

Η διαδικασία ακολούθησε τους κανόνες του αστικού σχεδιασμού, προκειμένου να μπηθούν οι μαθητές στις αρχές της βιωσιμότητας στην πόλη και να αποκτήσουν εργαλεία που αλλάζουν την αντίληψή τους για το αστικό περιβάλλον, συνειδητοποιώντας τελικά ότι οι πόλεις μας είναι το σπίτι μας.

ΔΡΕΠΑΝΟ ΑΧΑΪΑΣ ΤΟ 2021 ΜΕ ΜΙΑ ΜΑΤΙΑ



Ύψος επενδύσεων
στην εθνική και τοπική
οικονομία σε εκατ. ευρώ



Αριθμός εργαζομένων –
άμεσες και έμμεσες θέσεις

>98%

Ποσοστό εργαζομένων
από τοπικές κοινωνίες

Προτεραιότητα η Υγεία
και Ασφάλεια στην Εργασία

310

επιθεωρήσεις και
περίπατοι ασφάλειας

Πιστοποιήσεις



ISO 9001

Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας

ISO 45001

Σύστημα Διαχείρισης ΥΑΕ

ISO 14001

Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης

ISO 50001

Σύστημα Ενεργειακής Διαχείρισης

Zero Waste To Landfill

100% εκτροπή αποβλήτων από την ταφή

EPDs όλων των τύπων τσιμέντου

που παράγει το εργοστάσιο



Περιβαλλοντικές
δράσεις με
κοινωνικό
αποτύπωμα

Μελέτη Ειδικής Οικολογικής
Αξιολόγησης (ΕΟΑ) περιοχών
του δικτύου NATURA 2000
συμπεριλαμβανομένου του
Κορνθιακού Κόλπου

Περιβαλλοντικά έργα
ιδιαίτερου χαρακτήρα

25.000+

δενδρύλλια έχουν
φυτευθεί εντός
του εργοστασίου

25,2%

φυτευμένα
επιφάνεια



Χώρες εξαγωγών



Τοιμέντο σε Αγγλία, Γαλλία,
ΗΠΑ, Καναδά

2,7 εκατ. ευρώ

Επενδύσεις για τη βελτίωση της
ανταγωνιστικότητας και άριστες
περιβαλλοντικές επιδόσεις



Πλήθος κοινωνικών δράσεων



29

δράσεις που «άγγιξαν»
5.500+ άτομα

Με κύριο άξονα τους νέους



Διαδικτυακή εκπαίδευση φοιτητών
του Τμήματος Χημικών Μηχανικών του
Πανεπιστημίου Πατρών, στο πλαίσιο
του μαθήματος «Βιομηχανικές Χημικές
Τεχνολογίες» (4ου έτους)



261.250

δενδρύλλια στα λατομεία
του εργοστασίου



Σχέσεις με την ακαδημαϊκή κοινότητα

Συνεργασία με το
Πανεπιστήμιο Πατρών για
την εκπόνηση διδακτορικών
διατριβών με συνεπιβλεψη
για θέματα που σχετίζονται
με την τεχνολογία παραγωγής
τοιμέντου (Industrial PhDs)



Μακροχρόνιοι δεσμοί με κοινωνικούς φορείς

20 φορείς από γειτονικές
κοινότητες και την Πάτρα
στηρίζονται διαχρονικά
από το εργοστάσιο και
τους εργαζόμενούς του

Στην πράξη



Συνεργασία για συστήματα ελέγχου Τεχνητής Νοημοσύνης

Στον Τιτάνα φιλοδοξούμε να βρισκόμαστε πάντοτε στην πρώτη γραμμή των τεχνολογικών εξελίξεων, αξιοποιώντας τις νέες δυνατότητες της ψηφιακής εποχής, όπως η μηχανική μάθηση, οι προηγμένες τεχνικές προσομοίωσης, η τεχνητή νοημοσύνη κ.ά.

Μία τέτοια καινοτόμο προσέγγιση εφαρμόζουμε από το 2021 στο εργοστάσιο Δρεπάνου, στο πεδίο της υπολογιστικής όρασης (computer vision) και της τεχνητής νοημοσύνης, αναπτύσσοντας λύσεις αιχμής για την αναγνώριση και παρακολούθηση (tracking) αντικειμένων σε εικόνες ή βίντεο σε πραγματικό χρόνο. Πρόκειται για το σύστημα "Identification and Quality Assurance in Bag Palletising systems", που εγκαταστάθηκε σε συνεργασία με εξειδικευμένο συνεργάτη σε υφιστάμενη γραμμή παραγωγής του εργοστασίου.

Η τεχνολογία διενεργεί οπτικό ποιοτικό έλεγχο σε πραγματικό χρόνο χωρίς να επεμβαίνει στην εν λειτουργία γραμμή παραγωγής. Μπορεί να αναγνωρίσει καθ' όλο το εικοσιτετράωρο ελαττώματα όπως σχισμές, υπερχειλίση ή διαρροή, τα οποία ήταν έως τώρα αδύνατον να ανιχνευθούν από κάποιο αυτόματο σύστημα.

Η επαναστατική αυτή τεχνολογία διαφέρει αρκετά σε σχέση με τις υφιστάμενες τεχνολογίες διασφάλισης ποιότητας, αφού «μιμείται» τον τρόπο με τον οποίο λειτουργεί ένας έμπειρος επόπτης, μαθαίνοντας να αναγνωρίζει προβλήματα που βασίζονται στην οπτική κατανόηση και αξιολόγηση. Επιπλέον, η τεχνολογία παρέχει αναλυτικά στατιστικά στοιχεία στην εταιρία για το σύνολο των διακινούμενων προϊόντων, τα ποσοστά των ελαττωματικών σάκων, καθώς και τα χαρακτηριστικά των συχνότερων λαθών, συμβάλλοντας με αυτό τον τρόπο στη βελτίωση της παραγωγικής διαδικασίας. Η εν λόγω τεχνολογία εξασφαλίζει έλεγχο διαφορετικών παραμέτρων, όπως η ύπαρξη έντυπης σφραγίδας, η αναγραφόμενη ημερομηνία παραγωγής επί του σάκου, η ορθή σφράγιση κ.λπ.

Οι επιδόσεις του συστήματος ξεπέρασαν τις προσδοκίες, βελτιώνοντας τα επίπεδα ελέγχου στη γραμμή παραγωγής του εργοστασίου και αναβαθμίζοντας τα ποιοτικά χαρακτηριστικά και τις δυνατότητες του προϊόντος.

Θερμικά Ενεργοποιημένη Άργιλος



Οι προσπάθειές μας για την ανάπτυξη βιώσιμου σκυροδέματος εστιάζουν και στη χρήση νέων υλικών, που επιτρέπουν τη μείωση του ανθρακικού αποτυπώματος κατά τη διαδικασία παραγωγής.

Μια τέτοια περίπτωση είναι η χρήση θερμικά ενεργοποιημένης αργίλου (calcined clay) ως συστατικού του τσιμέντου, σε αντικατάσταση φυσικής ποζολάνης. Η χρήση της λαμβάνει ολοένα και μεγαλύτερη προσοχή τα τελευταία χρόνια, καθώς δίνει τη δυνατότητα για την ανάπτυξη προϊόντων με χαμηλότερο αποτύπωμα άνθρακα: αφενός η υψηλή ενεργότητά της μειώνει το ποσοστό κλινκερ στην παραγωγή τσιμέντου, αφετέρου εξοικονομούνται έμμεσες εκπομπές CO₂ (Score 3), αφού με τη χρήση αργίλων από τοπικά λατομεία αποφεύγεται η μεταφορά ποζολάνης από απομακρυσμένες περιοχές.

Σε αυτό το πλαίσιο, εντός του 2021, μετά από εκτενείς εργαστηριακές δοκιμές που βοήθησαν στην επιλογή κατάλληλων υλικών και την αρχική αξιολόγησή τους, πραγματοποιήθηκε η πρώτη βιομηχανική δοκιμή στο εργοστάσιο Δρεπάνου. Για τη δοκιμή αυτή χρησιμοποιήθηκε φλύσχης, ένα φυσικό υλικό από γειτονικό λατομείο της εταιρίας. Μετά από μικρής κλίμακας μετατροπές στον εξοπλισμό έψησης, οι οποίες αφορούσαν κυρίως στην εγκατάσταση τροφοδοσίας, το υλικό τροφοδοτήθηκε στον παλαιότερο από τους δύο κλιβάνους του εργοστασίου (ΠΚ1). Η ενεργοποίησή του ήταν επιτυχής. Το ενεργοποιημένο υλικό, το οποίο ουσιαστικά είναι μία υψηλής ενεργότητας τεχνητή ποζολάνη, μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την παραγωγή χαμηλότερου ανθρακικού αποτυπώματος τσιμέντου και, εν τέλει, σκυροδέματος.

Η χρήση θερμικά ενεργοποιημένης αργίλου εντάσσεται στο ευρύτερο πρόγραμμα του Ομίλου «Calcined Clays» που ξεκίνησε επίσημα το 2020. Οι δοκιμές, τόσο σε εργαστηριακή όσο και σε βιομηχανική κλίμακα, θα συνεχιστούν εντός του 2022, δίνοντάς μας πολύτιμη γνώση και εμπειρία στην πορεία των προσπαθειών μας για την επίτευξη μηδενικών καθαρών εκπομπών άνθρακα μέχρι το 2050.

Πρόληψη και ενημέρωση για τον **Καρκίνο του Μαστού**



Στον Τιτάνα αποδίδουμε ιδιαίτερη σημασία στην ευαισθητοποίηση και την πρόληψη σε θέματα υγείας. Πιστεύουμε μάλιστα ότι οι αξίες αυτές αναδεικνύονται ακόμα πιο καιρία στην περίπτωση σοβαρών ασθενειών που ωστόσο μπορούν να προληφθούν, όπως ο καρκίνος του μαστού.

Δεδομένου ότι το φθινόπωρο είναι πάντα μια εποχή αφιερωμένη στην ασθένεια, καθώς και στις γυναίκες που νόσησαν ή εξακολουθούν να νοσούν από αυτήν, επιλέχθηκε ως ιδανική περίοδος από το εργοστάσιο Δρεπάνου για να ξεδιπλωθεί μια στοχευμένη δράση ενημέρωσης και πρόληψης.

Πιο συγκεκριμένα, το εργοστάσιο Δρεπάνου διοργάνωσε για όλες τις εργαζόμενες και τις συζύγους των ανδρών εργαζομένων, καθώς και για γυναίκες από τις γειτονικές κοινότητες, μια ειδική εκδήλωση σε συνεργασία με το «Άλμα Ζωής» Αχαΐας. Κεντρικό μήνυμα της εκδήλωσης ήταν «Στις 5 Νοεμβρίου έχουμε το πιο σημαντικό ραντεβού. Το ραντεβού με τη ζωή!»

Όπως είναι γνωστό, ο Πανελλήνιος Σύλλογος Γυναικών με Καρκίνο Μαστού «Άλμα Ζωής» ιδρύει Συλλόγους «Άλμα Ζωής» σε όλη την Ελλάδα, με σκοπό την ενημέρωση του γυναικείου πληθυσμού για την αξία της πρόληψης και της έγκαιρης διάγνωσης του καρκίνου του μαστού, την οργανωμένη αλληλοβοήθεια, την ψυχοκοινωνική στήριξη και αποκατάσταση των ασθενών με καρκίνο μαστού και τη συμβολή στην απομυθοποίηση της νόσου.

Η εκδήλωση στο Δρέπανο περιελάμβανε δωρεάν εξέταση στο χώρο του εργοστασίου, με την εθελοντική προσφορά του Ομότιμου Καθηγητή Πανεπιστημίου Πατρών και χειρουργού μαστού, κ. Δημήτρη Κούκουρα, καθώς και με τη συμβολή των εθελοντριών του Συλλόγου «Άλμα Ζωής» Αχαΐας. Οι περίπου 30 γυναίκες που παραβρέθηκαν, όχι μόνο ενημερώθηκαν αναλυτικά και με ευαισθησία, αλλά έκαναν και από μια κλινική εξέταση μαστού.

ΕΥΚΑΡΠΙΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΤΟ 2021 ΜΕ ΜΙΑ ΜΑΤΙΑ



Ύψος επενδύσεων
στην εθνική και τοπική
οικονομία σε εκατ. ευρώ



Αριθμός εργαζομένων –
άμεσες και έμμεσες θέσεις

>95%

Ποσοστό εργαζομένων
από τοπικές κοινωνίες

Προτεραιότητα η Υγεία
και Ασφάλεια στην Εργασία

169

επιθεωρήσεις και
περίπατοι ασφάλειας

Πιστοποιήσεις



ISO 9001

Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας

ISO 45001

Σύστημα Διαχείρισης ΥΑΕ

ISO 14001

Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης

ISO 50001

Σύστημα Ενεργειακής Διαχείρισης

Zero Waste To Landfill

100% εκτροπή αποβλήτων από την ταφή

EPDs όλων των τύπων τσιμέντου

που παράγει το εργοστάσιο



Περιβαλλοντικές δράσεις
με κοινωνικό αποτύπωμα

Πρόγραμμα Κυκλικής Οικονομίας και Ανακύκλωσης
"Nothing to Waste" σε συνεργασία με επιχειρήσεις
της Δυτικής Θεσσαλονίκης

Συμβολική φύτευση δένδρου με τον αριθμό
2.000.000 στο πλαίσιο του προγράμματος
δενδροφυτεύσεων του Τιτάνα

Διανομή 25.000 φυτών σε σχολεία, συλλόγους,
νοσοκομεία και κατοίκους της περιοχής σε Εβδομάδα
Δράσης και Ευαισθητοποίησης για το Περιβάλλον

Περιβαλλοντικά
έργα ιδιαίτερου
χαρακτήρα

16.000+

δενδρύλλια έχουν φυτευθεί
εντός του εργοστασίου

30% φυτευμένη
επιφάνεια



Χώρες εξαγωγών



Τσιμέντο σε Ιταλία, Νοτιανατολική Ευρώπη
Κλίνκερ σε Ακτή Ελαφαντοπού, Μάλι, Ισραήλ,
Βόρεια Μακεδονία, Κόσοβο, Βουλγαρία

2,7 εκατ. ευρώ

Επενδύσεις για τη βελτίωση της
ανταγωνιστικότητας και άριστες
περιβαλλοντικές επιδόσεις



Πλήθος κοινωνικών δράσεων



68

δράσεις που «άγγιξαν»
31.000+ άτομα

Με κύριο άξονα τους νέους



7 Πρωτόκολλα Συνεργασίας με το ΑΠΘ
και πρακτικές για φοιτητές του ΠΑΜΑΚ
και του Διεθνούς Πανεπιστημίου
Ελλάδας
Πρόγραμμα ενδυνάμωσης 150 νέων
επαγγελματιών της Θεσσαλονίκης, σε
συνεργασία με τον φορέα καινοτομίας
Youthnest



180.000+

δενδρύλλια στα λατομεία
του εργοστασίου

Σχέσεις με την ακαδημαϊκή κοινότητα



Συνεργασία με ΑΠΘ για τη
μελέτη των επιπτώσεων
και την άριστη λειτουργία
του εργοστασίου

Μακροχρόνιοι δεσμοί με κοινωνικούς φορείς

35



φορείς από την Ευκαρπία και την
ευρύτερη περιοχή της Θεσσαλονίκης
με τους οποίους το εργοστάσιο
διατηρεί μακροχρόνιους δεσμούς

Στην πράξη



Cement Mill Optimization

Η άλεση (cement milling) αποτελεί ένα ιδιαίτερα σημαντικό στάδιο της παραγωγής του τσιμέντου, τόσο για την ποιότητα του τελικού προϊόντος όσο και από πλευράς κατανάλωσης ενέργειας. Για αυτό και η βελτιστοποίηση της λειτουργίας του μύλου τσιμέντου συνεπάγεται πολλαπλά οφέλη.

Σε αυτή την κατεύθυνση ο TITAN υλοποίησε το έργο ψηφιακού μετασχηματισμού Cement Mill Optimizer (CMO). Πρόκειται στην ουσία για ένα καινοτόμο ψηφιακό εργαλείο που αξιοποιεί ιστορικά δεδομένα του μύλου τσιμέντου και πραγματοποιεί προβλέψεις, με σκοπό την επίτευξη της βέλτιστης λειτουργίας του.

Τα οφέλη από την εφαρμογή του CMO κινούνται σε τρεις βασικούς άξονες:

- α)** Αύξηση της παραγωγικότητας του μύλου (τόνου/ώρα).
- β)** Μείωση της ειδικής κατανάλωσης ενέργειας για δεδομένο επίπεδο παραγωγής.
- γ)** Διατήρηση των ποιοτικών χαρακτηριστικών του τελικού προϊόντος, όπως η λεπτότητα, στους στόχους που ορίζει ο ποιοτικός έλεγχος.

Πιο συγκεκριμένα, το σύστημα βασίζεται σε δύο κατηγορίες μεταβλητών που αλληλεπιδρούν μεταξύ τους. Η πρώτη κατηγορία ονομάζεται προβλεπτικά μοντέλα (predictive models) και περιλαμβάνει μεταβλητές που οριοθετούν συγκεκριμένους περιορισμούς, όπως η λεπτότητα, οι εκπομπές σκόνης, η θερμοκρασία εξόδου και η διαφορική πίεση του μύλου. Η δεύτερη κατηγορία (χειριζόμενες μεταβλητές - manipulated variables) περιλαμβάνει μεταβλητές στις οποίες επεμβαίνει ο χειριστής, όπως η τροφοδοσία, η υπο-πίεση εισόδου και εξόδου του μύλου, η τροφοδοσία νερού, καθώς και η ταχύτητα των στροφών περιστροφής του διαχωριστή.

Συνεπώς, το CMO κάθε 30 δευτερόλεπτα επεξεργάζεται προβλέψεις για το πού θα οδηγηθεί η λειτουργία του μύλου και –σύμφωνα πάντα με τους περιορισμούς που ορίζουν τα προγνωστικά μοντέλα– κάνει προτάσεις για το πώς πρέπει να τροποποιηθούν οι χειριζόμενες μεταβλητές. Έτσι, εξασφαλίζεται η βέλτιστη λειτουργία του μύλου σε συνδυασμό με τη μικρότερη δυνατή κατανάλωση ενέργειας.

Τέλος, μια ακόμα δυνατότητα που προσφέρει το CMO και αξίζει να αναφερθεί είναι το πρόγραμμα CTC (Cement Type Change). Πιο συγκεκριμένα, με την ενεργοποίηση του CTC η αλλαγή από έναν τύπο τσιμέντου σε έναν άλλο και η συμμόρφωσή του στους νέους ποιοτικούς στόχους λεπτότητας γίνεται αυτόματα και δεν χρειάζεται επέμβαση από τον χειριστή.



Εγκατάσταση on-line PSD Analyzer

Καθοριστική συμβολή στην προσπάθειά μας να προσφέρουμε στην κοινωνία σκυρόδεμα ουδέτερων εκπομπών άνθρακα έως το 2050 έχουν, μεταξύ άλλων, η υποκατάσταση του κλίνκερ με πρώτες ύλες χαμηλότερου ή μηδενικού αποτυπώματος άνθρακα και η μείωση της κατανάλωσης ενέργειας κατά την άλεση του τσιμέντου.

Με την αύξηση της υποκατάστασης κλίνκερ από άλλες πρώτες ύλες, τα ειδικά χαρακτηριστικά του τσιμέντου που παραδοσιακά ελέγχονται σε σχέση με τις αντοχές του προϊόντος, δηλαδή η λεπτότητα και η ειδική επιφάνεια (Blaine), καθίστανται λιγότερο ενδεικτικά. Επομένως, η ακριβής γνώση ολόκληρου του φάσματος της κοκκομετρίας του τσιμέντου μπορεί να δώσει ακόμα πιο αξιόπιστα στοιχεία για την απόδοση (αντοχές) του τελικού προϊόντος.

Τη λύση ήρθε να δώσει ένας “on-line” αναλυτής κατανομής μεγέθους σωματιδίων (particle size distribution ή PSD) που εγκαταστάθηκε στην γραμμή άλεσης τσιμέντου του εργοστασίου Ευκαρπίας. Σε αντίθεση με τις παραδοσιακές μεθόδους μέτρησης λεπτότητας και Blaine, οι οποίες παρέχουν αποτελέσματα ανά μία ώρα ή περισσότερο, ο on-line αναλυτής PSD εξασφαλίζει συνεχή (ανά 5”) έλεγχο ολόκληρου του φάσματος κοκκομετρίας του παραγόμενου προϊόντος. Από την εφαρμογή του συστήματος προκύπτουν πολλαπλά οφέλη:

α) Διασφαλίζεται η «ακαριαία» μεταβολή των παραμέτρων λειτουργίας, σε συνεργασία με το υπάρχον σύστημα τεχνητής νοημοσύνης (RTO) ελέγχου του μύλου, ώστε να αντιμετωπίζονται άμεσα οι αναπόφευκτες διακυμάνσεις στην ποιότητα των πρώτων υλών. Έτσι, το ποσοστό «αβεβαιότητας» για το παραγόμενο προϊόν ελαχιστοποιείται και ταυτόχρονα περιορίζονται το αναλίσκόμενο κλίνκερ και η απορροφούμενη ηλεκτρική ενέργεια στα απολύτως απαραίτητα επίπεδα.

β) Βελτιστοποιείται η ανάλωση κλίνκερ στις περιόδους προετοιμασίας του μύλου ή μετάβασης σε παραγωγή τσιμέντου υψηλότερων προδιαγραφών.

γ) Δημιουργούνται και αντλούνται ψηφιακά δεδομένα (data sets) που θα χρησιμοποιηθούν για να βελτιώσουν την απόδοση των εγκατεστημένων συστημάτων τεχνητής νοημοσύνης και θα υποστηρίξουν την ανάπτυξη νέων προβλεπτικών μοντέλων για την ποιότητα του τελικού προϊόντος.

Το σύστημα έχει εγκατασταθεί και βρίσκεται σε εξέλιξη η βελτιστοποίηση των παραμέτρων λειτουργίας του.



«Μετράμε Χρόνια – Μετράμε Πράξεις»

Στον Τιτάνα έχουμε παράδοση σε συνέργειες που προωθούν την υλοποίηση κοινωνικών και περιβαλλοντικών δράσεων. Μέσα από αυτές τις συμπράξεις φιλοδοξούμε να συμβάλλουμε στην ευαισθητοποίηση του κοινού απέναντι στις σύγχρονες προκλήσεις, καθώς και στην ενδυνάμωση των λιγότερο προνομιούχων ομάδων της κοινωνίας μας.

Αυτός ήταν και ο χαρακτήρας της πρωτοβουλίας του εργοστασίου Ευκαρπίας και της Χ.Α.Ν.Θ., που σχεδίασαν και υλοποίησαν από κοινού το πρόγραμμα «ΜΕΤΡΑΜΕ ΧΡΟΝΙΑ – ΜΕΤΡΑΜΕ ΠΡΑΞΕΙΣ».

Το πρόγραμμα ξεκίνησε να υλοποιείται τον Οκτώβριο 2021 με αφορμή την επέτειο 100 ετών από την ίδρυση της Χ.Α.Ν.Θ. και εγκαινιάστηκε με τη δράση «ΜΕΤΡΑΜΕ ΚΑΛΑΘΙΑ», όπου μικροί και μεγάλοι είχαν την ευκαιρία να δοκιμάσουν τις δυνατότητές τους στο μπάσκετ. Κάθε καλάθι συνυπολογιζόταν στη συνεισφορά της Χ.Α.Ν.Θ. και του Τιτάνα για την ενίσχυση του Ελληνικού Παιδικού Χωριού στο Φίλυρο.

Τον επόμενο Δεκέμβριο, κάτω από την ομπρέλα του κοινού προγράμματος, πραγματοποιήθηκε και η 5η Εθελοντική Αιμοδοσία στις εγκαταστάσεις της Χ.Α.Ν.Θ., με τη συνεργασία 20 φορέων και την υποστήριξη των Κέντρων Αιμοδοσίας ΑΧΕΠΑ και «ΑΓΙΟΣ ΠΑΥΛΟΣ» και του Συλλόγου «ΟΡΑΜΑ ΕΛΠΙΔΑΣ». Συγκεντρώθηκαν 118 μονάδες αίματος από απλούς πολίτες, μέλη των Διοικητικών Συμβουλίων των κοινωνικών φορέων που συνδιοργάνωσαν τη δράση και εθελοντές τους, ομάδα εθελοντών αιμοδοτών του εργοστασίου Ευκαρπίας, προπονητές, αθλητές, καθώς και εκπρόσωποι της πολιτείας και των τοπικών αρχών.

Είχε προηγηθεί πολύ νωρίτερα η συνέργεια των δύο οργανισμών με αφορμή την Παγκόσμια Ημέρα Περιβάλλοντος, κατά την οποία εθελοντές και εργαζόμενοι της Χ.Α.Ν.Θ. και του Τιτάνα μοίρασαν περισσότερα από 25.000 φυτά σε 50 σχολεία της Θεσσαλονίκης, στο υγειονομικό και διοικητικό προσωπικό των νοσοκομείων ΑΧΕΠΑ, Παπαγεωργίου και Παπανικολάου, καθώς και στους κατοίκους της πόλης.

ΕΛΕΥΣΙΝΑ ΤΟ 2021 ΜΕ ΜΙΑ ΜΑΤΙΑ



Ύψος επενδύσεων
στην εθνική και τοπική
οικονομία σε εκατ. ευρώ



Αριθμός εργαζομένων –
άμεσες και έμμεσες θέσεις



Ποσοστό εργαζομένων
από τοπικές κοινωνίες

Προτεραιότητα η Υγεία
και Ασφάλεια στην Εργασία

66

επιθεωρήσεις και
περίπατοι ασφάλειας

Πιστοποιήσεις



ISO 9001

Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας

ISO 45001

Σύστημα Διαχείρισης ΥΑΕ

ISO 14001

Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης



Περιβαλλοντικές
δράσεις με
κοινωνικό
αποτύπωμα

Ετήσια συντήρηση πρασίνου και καθαρισμός του
Αρχαιολογικού Χώρου και του χώρου των Αισχυλείων

Χορηγία φυτών σε τοπικούς φορείς για
δενδροφυτεύσεις



Χώρες
εξαγωγών
Τσιμέντο σε ΗΠΑ



0,7 εκατ. ευρώ

Επενδύσεις για τη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας και άριστες περιβαλλοντικές επιδόσεις



Πλήθος κοινωνικών
δράσεων

20 δράσεις που «άγγιξαν»
5.200+ άτομα



Με κύριο άξονα
τους νέους

Ανθεστήρια: κορηγία φυτών σε μαθητές τοπικών σχολείων την Παγκόσμια Ημέρα Περιβάλλοντος για να ευαισθητοποιηθούν στην προστασία του φυσικού περιβάλλοντος



Προϊόντα που
παράγονται
στην Ελευσίνα

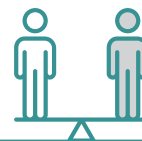
Λευκό Τσιμέντο, Έτοιμα ξηρά κονιάματα και STEREA κόλλες πλακιδίων της INTERMIX



Μακροχρόνιοι
δεσμοί με
κοινωνικούς φορείς

10+ φορείς από την πόλη της Ελευσίνας τους οποίους στηρίζουν διαχρονικά το εργοστάσιο και οι εργαζόμενοι του

Στην πράξη



Συμπερίληψη: στήριξη χωρίς αποκλεισμούς

Στον Τιτάνα δίνουμε μεγάλη σημασία στην αξία της συμπερίληψης. Με τις πράξεις και τις προσπάθειές μας, θέλουμε να συμβάλουμε κι εμείς σε μια κοινωνία χωρίς εξαιρέσεις και αποκλεισμούς, που να μας συμπεριλαμβάνει όλους. Μια κοινωνία με αληθινή κουλτούρα συμπερίληψης που να προσφέρει όσο γίνεται πιο ισότιμες ευκαιρίες, ακόμη και σε συνανθρώπους μας με αντικειμενικές δυσκολίες, όπως π.χ. κινητική ή νοητική υστέρηση.

Οι δράσεις που πραγματοποίησε το εργοστάσιο ΤΙΤΑΝ Ελευσίνας είναι πιστές σε αυτό ακριβώς το πνεύμα. Κοινό χαρακτηριστικό τους η στήριξη παιδιών και νέων, ώστε να διευκολυνθεί η πρόσβασή τους σε δραστηριότητες που ωφελούν την ψυχοκινητική τους ανάπτυξη.

Έτσι, το 2021 το εργοστάσιο ΤΙΤΑΝ Ελευσίνας οργάνωσε Πασχαλινά και Χριστουγεννιάτικα Εργαστήρια χειροτεχνίας για τα παιδιά της ΕΥΡΥΝΟΜΗΣ. Πρόκειται για ένα Κέντρο Ημερήσιας Φροντίδας ατόμων με νοητική υστέρηση, που ενδυναμώνει νέους και νέες άνω των 18 ετών. Μάλιστα, καθώς η ΕΥΡΥΝΟΜΗ βρίσκεται στην Ελευσίνα, τα εργοστάσια ΤΙΤΑΝ τόσο της Ελευσίνας όσο και του Καμαρίου έχουν μακροχρόνια παράδοση στη στήριξή της, ενώ βρίσκονται συνεχώς στο πλευρό του Συλλόγου Γονέων, Κηδεμόνων και Φίλων Ανάπηρων Παιδιών και Νέων του Κέντρου, διοργανώνοντας εκπαιδευτικά προγράμματα και δράσεις.

Παράλληλα, το εργοστάσιο Ελευσίνας πραγματοποίησε δωρεά προς το Ειδικό Δημοτικό σχολείο Ελευσίνας, καλύπτοντας μια πολύ σημαντική λειτουργική του ανάγκη. Συγκεκριμένα, τοποθέτησε ειδική ράμπα για την πρόσβαση των μαθητών στη σκηνή της αίθουσας εκδηλώσεων του σχολείου, διευκολύνοντας τη συμμετοχή τους σε παραστάσεις και εκδηλώσεις. Την τοποθέτηση ανέλαβαν να καλύψουν η διοίκηση και οι εργαζόμενοι του εργοστασίου, ενώ δάσκαλοι και παιδιά εξέφρασαν ιδιαίτερη χαρά για την πρωτοβουλία αυτή, που κάνει τις δημιουργικές δραστηριότητες προσιτές σε όλους.



Αξία στον Πελάτη



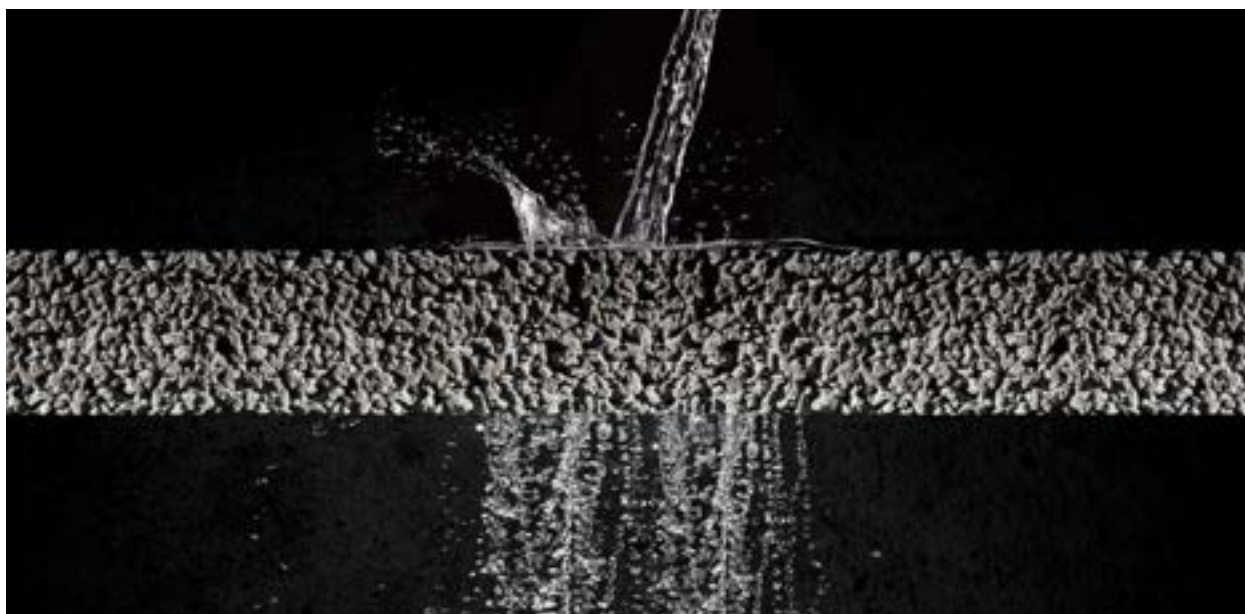
ENVIRA: Νέο, καινοτόμο προϊόν έτοιμου σκυροδέματος που είναι φιλικό προς το περιβάλλον και **συμβάλλει στη δημιουργία βιώσιμων κατασκευών**



Βασικό χαρακτηριστικό της καινοτομίας του ENVIRA που παρουσίασε το 2021 η INTERMPETON, μέλος του Ομίλου TITAN, είναι ο ειδικός σχεδιασμός της σύνθεσής του, που το καθιστά διαπερατό από το νερό. Η ιδιότητά του αυτή, η οποία επιτρέπει στο υδάτινο στοιχείο να ρέει μέσα από τη μάζα του, το τοποθετεί στην πρώτη γραμμή μιας νέας γενιάς δομικών υλικών που είναι συμβατά με τις αρχές της βιωσιμότητας και του περιβαλλοντικού σεβασμού.

Σχεδιασμένο κυρίως για χρήση σε εξωτερικά δάπεδα, όπως σε χώρους στάθμευσης κ.λπ., το ENVIRA διευκολύνει την απορροή του βρόχινου νερού, προκειμένου να κατευθύνεται αυτό με φυσικό τρόπο προς το υπέδαφος ή να συλλέγεται σε ταμιευτήρες, ανάλογα με τη μελέτη και την επιλογή της υποβάσης/υποδομής. Η φυσική απορροή του νερού δεν επιβαρύνει τα δίκτυα απομάκρυνσης και επεξεργασίας των όμβριων υδάτων, με αποτέλεσμα να μειώνεται η πιθανότητα πλημμυρικών φαινομένων. Η επιφάνεια δαπέδων κατασκευασμένων με ENVIRA είναι πλήρως προσβάσιμη και ασφαλής, με υψηλή λειτουργικότητα ανάλογα με τη μελέτη και τις απαιτήσεις κάθε έργου. Επίσης, η τελική εικόνα της επιφάνειας στην οποία χρησιμοποιείται το νέο αυτό προϊόν είναι πολύ ελκυστική από αισθητικής πλευράς, πράγμα που σημαίνει ότι δεν χρειάζεται επιπλέον επεξεργασία με άλλα υλικά.

Το ENVIRA παίζει καθοριστικό ρόλο στις αειφόρες κατασκευές, αφενός διότι περιορίζει την απώλεια πολύτιμων υδάτινων πόρων και αφετέρου διότι η εφαρμοσμένη επιφάνειά του προσφέρει βελτιωμένη ανακλαστικότητα στην ηλιακή ακτινοβολία, σε σύγκριση για παράδειγμα με την άσφαλο. Έτσι, μειώνεται το φαινόμενο της αστικής θερμικής νησίδας και περιορίζεται η αύξηση της μέσης θερμοκρασίας στον οικοδομικό ιστό. Γι' αυτό και αποτελεί εξαιρετική επιλογή σε έργα που απαιτούν υψηλές επιδόσεις κατά το σύστημα LEED (Leadership in Energy & Environmental Design).





Περιβαλλοντικές Δηλώσεις Προϊόντων (EPDs)

Ενισχύοντας τις δράσεις του για τη μετάβαση σε αειφόρες και κλιματικά ουδέτερες κατασκευές, ο ΤΙΤΑΝ προχώρησε το 2021 στην έκδοση Περιβαλλοντικών Δηλώσεων Προϊόντων (EPDs) για τα προϊόντα τσιμέντου και έτοιμου σκυροδέματος που παράγονται στην Ελλάδα. Ειδικότερα, εκδόθηκαν EPDs για όλους τους τύπους τσιμέντου (είτε χύδην είτε ενσασκισμένου) που παράγονται από τα εργοστάσια Καμαρίου, Ευκαρπίας και Δρεπάνου και απευθύνονται τόσο στην εσωτερική όσο και στη διεθνή αγορά, καθώς και για τα προϊόντα έτοιμου σκυροδέματος που αντιπροσωπεύουν τις πλέον εμπορικές συνθέσεις. Με τις Περιβαλλοντικές Δηλώσεις Προϊόντων, ο ΤΙΤΑΝ συμβάλλει στη διαμόρφωση ενός σύγχρονου κατασκευαστικού κλάδου που είναι καινοτόμος, κλιματικά ουδέτερος και εφαρμόζει τις αρχές της κυκλικής οικονομίας για να διασφαλίσει την ορθή χρήση των πόρων.

CEM I 42,5 R

EPD Environmental Product Declaration
for Portland Cement

KAMARI PLANT



Η έκδοση των EPDs είναι σύμφωνη με τα ISO 14025 και EN 15804, και τα αποτελέσματα έχουν επαληθευτεί από ανεξάρτητο διαπιστευμένο φορέα. Τα EPDs είναι επίσης δημοσιευμένα στην ευρέως διαδεδομένη πλατφόρμα, International EPD System. Μέσω του συγκεκριμένου προγράμματος οποιοσδήποτε ενδιαφερόμενος (επαγγελματίας του κλάδου ή πολίτης) μπορεί να έχει πρόσβαση στα δελτία των περιβαλλοντικών επιδόσεων των προϊόντων μας.

Για τη σύνταξη Περιβαλλοντικής Δήλωσης Προϊόντος, εκπονείται μία μελέτη αξιολόγησης κύκλου ζωής (LCA: Life Cycle Assessment) που περιλαμβάνει όχι μόνο το αποτύπωμα της παραγωγικής διαδικασίας του κάθε εργοστασίου, αλλά και της παραγωγής και μεταφοράς των πρώτων υλών και καυσίμων στο εργοστάσιο. Τα αποτελέσματα της ανάλυσης εκφράζονται σε συγκεκριμένους δείκτες, όπως το ισοδύναμο CO₂, που είναι μετρήσιμοι, έγκυροι και αντικειμενικοί και αφορούν στην περιβαλλοντική επίδοση, την ανάλωση πόρων, την παραγωγή και επαναχρησιμοποίηση αποβλήτων. Οι δείκτες σχετίζονται με περιβαλλοντικά φαινόμενα που απασχολούν τον σύγχρονο κόσμο, όπως είναι η κλιματική αλλαγή, η μείωση του στρατοσφαιρικού όζοντος, η όξινη βροχή, ο ευτροφισμός και το φωτοχημικό νέφος. Οι Περιβαλλοντικές Δηλώσεις αποτελούν το πράσινο διαβατήριό των τιμμένων και έτοιμων σκυροδεμάτων που διαθέτει ο TITAN στην ελληνική αγορά, τεκμηριώνοντας την περιβαλλοντική τους επίδοση και βοηθώντας στην επιλογή των βέλτιστων λύσεων για έργα με βιοκλιματικό σχεδιασμό που στοχεύουν σε πιστοποιήσεις από τα σημαντικότερα διεθνώς οικοσυστήματα κτηρίων (π.χ. LEED, BREEAM).

Ο TITAN δίνει μεγάλη έμφαση στην ενημέρωση και την προώθηση της σημασίας των EPDs σε όλη την αλυσίδα αξίας του κατασκευαστικού κλάδου και ιδιαίτερα μεταξύ των συνεργατών και πελατών των. Η εταιρία μοιράζεται τεχνογνωσία και παρέχει τεχνική υποστήριξη στους πελάτες χύδην τιμμένου, ώστε να εκδίδουν περιβαλλοντικές επιδόσεις για τα δικά τους προϊόντα σκυροδέματος.



ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΤΟ 2021 ΜΕ ΜΙΑ ΜΑΤΙΑ

28 

Μονάδες σκυροδέματος
σε **12** Περιφέρειες

30 εκατ. ευρώ

Επενδύσεις στην
τοπική οικονομία

7% 

Αύξηση δραστηριότητας
σε σχέση με 2020

535

Αριθμός εργαζομένων –
άμεσες και έμμεσες θέσεις



97%

Ποσοστό εργαζομένων
από τοπικές κοινωνίες


Προτεραιότητα η Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία

 **327**
επιθεωρήσεις και
περίπατοι ασφάλειας

 **200** **70**
μπετονιέρες αντλίες

Πέρασαν από τεχνικό έλεγχο "Safety Pass"
μέσω πιστοποιημένου συνεργάτη

Πιστοποιήσεις

 **ISO 9001**
Σύστημα Διαχείρισης
Ποιότητας
ISO 45001
Σύστημα Διαχείρισης ΥΑΕ
ISO 14001
Σύστημα Περιβαλλοντικής
Διαχείρισης



Σχέσεις με την
ακαδημαϊκή
κοινότητα

Συνεργασία με το Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο
Θράκης για έρευνα, ανάπτυξη και τεκμηρίωση
καινοτόμων προϊόντων σκυροδέματος
που βελτιώνουν το ανθρακικό αποτύπωμα
κατασκευών κατά τον σχεδιαζόμενο ωφέλιμο
χρόνο ζωής τους

ΙΝΤΕΡΜΠΕΤΟΝ
**ΛΑΤΟΜΙΚΕΣ
 ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
 ΤΟ 2021 ΜΕ ΜΙΑ ΜΑΤΙΑ**

13 

Λατομεία-ορυχεία
 σε 9 Περιφέρειες

25 εκατ. ευρώ

Επενδύσεις στην
 τοπική οικονομία

14%



Αύξηση δραστηριότητας
 σε σχέση με 2020

267

Αριθμός εργαζομένων –
 άμεσες και έμμεσες θέσεις

94%

Ποσοστό εργαζομένων
 από τοπικές κοινωνίες



Προτεραιότητα η Υγεία
 και Ασφάλεια στην Εργασία

190 

επιθεωρήσεις και
 περίπατοι ασφάλειας

Πιστοποιήσεις



ISO 9001

Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας

ISO 45001

Σύστημα Διαχείρισης ΥΑΕ

ISO 14001

Σύστημα Περιβαλλοντικής
 Διαχείρισης

Περιβαλλοντικά έργα
 ιδιαίτερου χαρακτήρα



Σχέσεις με
 επιστημονικούς
 φορείς και ΜΚΟ

Μελέτες
 Βιοποικιλότητας:

1

Ολοκλήρωση
 εντός του 2022
 (Αγρίνιο)

2

Σε εξέλιξη
 (Θίσβη-Δρυμός)

Εργασίες αναγνώρισης, περιγραφής και
 χαρτογράφησης της βιοποικιλότητας
 στο λατομείο Λεπενού Αγρινίου, σε
 συνεργασία με την Ελληνική Εταιρία
 Προστασίας της Φύσης

Μιλάμε με έργα



Κατασκευή μονάδας επεξεργασίας απορριμμάτων και ΧΥΤΥ Αμαρίου Ρεθύμνου

Με τη συμβολή της INTERMPETON υλοποιείται ένα από τα σημαντικότερα έργα διαχείρισης Απορριμμάτων στην Περιφέρεια Κρήτης, η κατασκευή και λειτουργία της μονάδας επεξεργασίας απορριμμάτων και ΧΥΤΥ Αμαρίου.

Η ολοκλήρωση της κατασκευής και η έναρξη λειτουργίας του έργου θα σηματοδοτήσει ένα ακόμα μεγάλο βήμα για τη μετάβαση στην κυκλική οικονομία στο Ρέθυμνο και συνολικά στην Κρήτη. Πρόκειται για ένα έργο στρατηγικής σημασίας για την ενεργειακή και περιβαλλοντική αναβάθμιση της ευρύτερης περιοχής, το οποίο αναμένεται να δώσει οριστική λύση στο πρόβλημα διαχείρισης των απορριμμάτων σε ολόκληρη την Περιφερειακή Ενότητα Ρεθύμνου, ενισχύοντας στην πράξη την προστασία του περιβάλλοντος μέσα από την προώθηση καθαρών και καινοτόμων τεχνολογιών διαχείρισης.

Lamda Hellix - Κατασκευή του data center Athens-3 (ATH3)

Ο ψηφιακός μετασχηματισμός της χώρας και η συνακόλουθη ανάδειξή της σε κόμβο διασύνδεσης, καθιστούν καταλυτικό το ρόλο εγκαταστάσεων όπως το Athens-3 (ATH3). Είναι το τρίτο data center της Lamda Hellix που θα αποτελέσει μέρος του Athens Data Center Campus και θα διασυνδεθεί με τις ήδη υπάρχουσες εγκαταστάσεις Athens-1 και Athens-2, παρέχοντας τη δυνατότητα πρόσβασης και περαιτέρω ανάπτυξης της ταχέως αναπτυσσόμενης ψηφιακής κοινότητας που φιλοξενείται ήδη στις παραπάνω υποδομές.

Πρόκειται για ένα έργο στρατηγικής σημασίας που θα συμβάλει στη δημιουργία του λεγόμενου Data Gravity για την Ελλάδα, με συνακόλουθα πλεονεκτήματα για τις επιχειρήσεις. Τη σκυροδέτηση του νέου κτηρίου έχει αναλάβει αποκλειστικά η INTERMPETON.

Κατασκευή υποδομής νέας διπλής σιδηροδρομικής γραμμής στο τμήμα Ροδοδάφνη-Ψαθόπυργος

Η κατασκευή της σιδηροδρομικής γραμμής Ροδοδάφνης-Ψαθόπυργου αποτελεί ένα έργο-κλειδί για τον εκσυγχρονισμό του υπάρχοντος σιδηροδρομικού δικτύου της Πελοποννήσου και τη σημαντική μείωση χρόνου της διαδρομής Αθήνας-Πάτρας.

Αντικείμενο του έργου είναι η κατασκευή διπλής σιδηροδρομικής γραμμής υψηλής ταχύτητας μήκους 21,5 χλμ. χωρίς ισόπεδες διαβάσεις και με στάσεις σε Ροδοδάφνη, Σελιανίτικα, Καμάρες, Ψαθόπυργο και Αραχωβίτικα.

Πέραν της σιδηροδρομικής γραμμής, το έργο περιλαμβάνει επίσης τις απαιτούμενες σιδηροδρομικές και οδικές γέφυρες, το παράπλευρο και κάθετο οδικό δίκτυο και τις αντίστοιχες άνω και κάτω οδικές διαβάσεις για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας. Η INTERMPETON συμμετείχε στο μεγαλύτερο μέρος σκυροδέτησης όλων των εξωτερικών έργων.

Αιολικό Πάρκο στη θέση Κλόκοβα Αιτωλοακαρνανίας

Η απεξάρτηση της χώρας μας από συμβατικές πηγές καυσίμων αποτελεί αναμφισβήτητα μια κρίσιμη προτεραιότητα. Ένα σημαντικό έργο στην κατεύθυνση αυτή, που αξιοποιεί ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και συγκεκριμένα την αιολική, κατασκευάστηκε στη θέση Κλόκοβα Δήμου Χάλκειας, στα Ακαρνανικά Όρη. Το Αιολικό Πάρκο συνολικής ισχύος 6MW αποτελείται από 7 ανεμογεννήτριες.

Οι ανάγκες του έργου σε αδρανή υλικά καλύφθηκαν εξ ολοκλήρου από το λατομείο της INTERMPETON, που βρίσκεται στη Λεπενού Αιτωλοακαρνανίας. Συγκεκριμένα τροφοδοτήθηκαν εξειδικευμένα και πιστοποιημένα αδρανή υλικά οδόστρωσης, για τη διάνοιξη των δρόμων πρόσβασης στο Αιολικό Πάρκο, καθώς και κατάλληλα αδρανή υλικά επικωμάτωσης για τη διαμόρφωση του περιβάλλοντος χώρου των ανεμογεννητριών.

Κέντρο Υποδοχής Προσφύγων στη Λέρο

Η βέλτιστη δυνατή διαχείριση του προσφυγικού ζητήματος προϋποθέτει την ύπαρξη σύγχρονων και άρτια οργανωμένων δομών φιλοξενίας. Σε αυτό το πλαίσιο το 2021 ξεκίνησε και ολοκληρώθηκε στην περιοχή Λακί της Λέρου, το νέο Κέντρο Υποδοχής και Φιλοξενίας προσφύγων και μεταναστών. Η σύγχρονη αυτή εγκατάσταση μπορεί να φιλοξενήσει 2.140 ανθρώπους και αποτελεί μια πλήρη δομή που, πέραν των χώρων φιλοξενίας και διαμονής των μεταναστών, περιλαμβάνει χώρους καταστημάτων, ιατρεία, αθλητικές εγκαταστάσεις και χώρους γραφείων.

Οι ανάγκες του έργου σε αδρανή υλικά καλύφθηκαν εξ ολοκλήρου από το λατομείο της INTERMPETON, που βρίσκεται στη θέση Ξηρόκαμπος Λέρου. Συγκεκριμένα, το έργο τροφοδοτήθηκε με αδρανή υλικά σκυροδέματος, ασφαλικών, οδόστρωσης και επικωμάτωσης, για τις εργασίες κατασκευής των δομών στέγασης και λοιπών υποδομών, καθώς και για τη διαμόρφωση οδών και περιβάλλοντος χώρου.





A photograph of an industrial facility at night, featuring large cylindrical structures, metal walkways, and scaffolding, illuminated by artificial lights against a dark blue sky. The text is overlaid on the center of the image.

Καταστάσεις επιδόσεων ESG

Εργοστάσιο
Καμαρίου

ΔΗΛΩΣΕΙΣ ΕΠΙΔΟΣΕΩΝ ESG

Το 2021 η προσέγγιση του Ομίλου TITAN για την ολοκληρωμένη αναφορά επίδοσης ESG βάσει εθελοντικών δεσμεύσεων σύμφωνα με τις αρχές του IIRC, την ανακοίνωση της UNGC για την πρόοδο σύμφωνα με τα κριτήρια για περιορισμένου εύρους διασφάλιση, τον χάρτη και τις κατευθυντήριες γραμμές της GCCA και τη σύνδεση με το πλαίσιο του Συμβουλίου Προτύπων Αειφορίας (SASB), επεκτάθηκε για να καλύψει τις κανονιστικές απαιτήσεις του Κανονισμού Ταξινόμησης της ΕΕ και τις απαιτήσεις TCFD για κινδύνους και ρίσκα που σχετίζονται με την κρίση του κλίματος.

Πιο συγκεκριμένα για την Ταξινόμηση της ΕΕ: Ο Όμιλος TITAN (ή αλλιώς TITAN Cement International) περιλαμβάνει στην Ολοκληρωμένη Ετήσια Έκθεση TITAN 2021 (εν συντομία TITAN IAR 2021) τις απαιτήσεις της Ταξινόμησης της ΕΕ (Κανονισμός (ΕΕ) 2020/852), όπως συμπληρώθηκε με τον αντίστοιχο κατ' εξουσιοδότηση Κανονισμό της Επιτροπής ΕΕ 2021/2178 της 6ης Ιουλίου 2021 για τον μετριασμό και την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή. Ο κανονισμός προσδιορίζει το περιεχόμενο και την παρουσίαση των πληροφοριών που πρέπει να γνωστοποιούν οι επιχειρήσεις σχετικά με περιβαλλοντικά βιώσιμες οικονομικές δραστηριότητες, καθώς και τη μεθοδολογία συμμόρφωσης με αυτήν την υποχρέωση γνωστοποίησης. Ο TITAN Τομέας Ελλάδας καλύπτεται πλήρως –ως θυγατρική της «μητρικής» εταιρίας TITAN Cement International (εν συντομία Όμιλος TITAN)– μέσω της ενσωμάτωσης των σχετικών στοιχείων στις καταστάσεις επιδόσεων ESG που δημοσιεύτηκαν στο TITAN IAR 2021. Επιπλέον, ο TITAN Τομέας Ελλάδας παρέχει στην μητρική ποιοτικές πληροφορίες (περιγραφή) για τις δραστηριότητες και τις επενδύσεις που είναι επιλέξιμες για την Ταξινόμηση. Συμπερασματικά, καμία περαιτέρω πληροφορία δεν απαιτείται ως ξεχωριστή αναφορά από τον TITAN Τομέα Ελλάδας για τις απαιτήσεις της Ταξινόμησης της ΕΕ.

Αναδιάρθρωση των Δεικτών ESG KPIs: Όλες οι γνωστοποιήσεις των KPIs που αφορούν την επίδοση του Τιτάνα στους τομείς του Περιβάλλοντος, της Κοινωνίας και της Διακυβέρνησης, αναδιαρθρώθηκαν ακολουθώντας τα αποτελέσματα της αξιολόγησης σημαντικότητας σε επίπεδο Ομίλου, χρησιμοποιώντας ως «πυξίδα» τις περιοχές προτεραιότητάς μας. Τα KPIs για την επίδοση ESG ευθυγραμμίστηκαν επίσης σύμφωνα με τα ουσιώδη θέματα του TITAN Ελλάδας που σχετίζονται κυρίως με κάθε μία από τις περιοχές προτεραιότητας. Η νέα προσέγγισή μας για τις δηλώσεις επίδοσης ESG στοχεύει στην παροχή μιας αποδοτικότερης πληροφόρησης τόσο στους εξωτερικούς όσο και στους εσωτερικούς συμ-μετόχους μας και εστιάζει στην ουσιαστικότητα των θεμάτων του Τιτάνα που συνδέονται άμεσα με τους στόχους του Ομίλου για το 2025 και μετά. Δείτε τους Πίνακες 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 και την ομάδα των Πινάκων 1.5.1-1.5.8, οι οποίοι είναι ευθυγραμμισμένοι με τις περιοχές προτεραιότητας του TITAN: 1. Ουδέτερο αποτύπωμα άνθρακα και ψηφιακός μετασχηματισμός, 2. Εργασιακό περιβάλλον που ενθαρρύνει την ανάπτυξη, 3. Θετικό αποτύπωμα στις περιοχές που δραστηριοποιούμαστε, και 4. Υπεύθυνη εφοδιαστική αλυσίδα. Όλα υποστηρίζονται από 5. Καλή διακυβέρνηση, διαφάνεια και επιχειρηματική ηθική.

Νέες γνωστοποιήσεις υπό την περιοχή προτεραιότητας «Ουδέτερο αποτύπωμα άνθρακα και ψηφιακός μετασχηματισμός», Πίνακας 1.1: Score 1 - Μεικτές και καθαρές εκπομπές CO₂, Score 2 - Εκπομπές CO₂ που σχετίζονται με την κατανάλωση ενέργειας και Score 3 - Εκπομπές CO₂ οι οποίες σχετίζονται με την εφοδιαστική αλυσίδα, Ειδικές εκπομπές CO₂ ανά τόνο τιμμεντοπροϊόντος. Επίσης αναφέρουμε το ποσοστό (%) προϊόντων χαμηλότερων εκπομπών άνθρακα ως μέρος της συνολικής παραγωγής τιμμένου.

Νέες γνωστοποιήσεις υπό την περιοχή προτεραιότητας «Εργασιακό περιβάλλον που ενθαρρύνει την ανάπτυξη», Πίνακας 1.2: προσθέσαμε KPIs σχετικά με πρωτοβουλίες ευημερίας για τους εργαζόμενους, ρυθμό ανανέωσης της απασχόλησης ανά φύλο και ηλικιακή ομάδα, ποσοστό εργαζομένων με αξιολόγηση απόδοσης και ποσοστό γυναικών εργαζομένων με αξιολόγηση απόδοσης στο σύνολο των γυναικών εργαζομένων.

Υπό την περιοχή προτεραιότητας «Θετικό αποτύπωμα στις περιοχές που δραστηριοποιούμαστε», Πίνακας 1.3: προσθέσαμε KPIs σχετικά με ποσοστό εργαζομένων από την τοπική κοινωνία, ποσοστό πρακτικών από την τοπική κοινωνία, συνολικό αριθμό πρωτοβουλιών σύμφωνα με το πλαίσιο των Σχεδίων Σύμπραξης με τις Τοπικές Κοινωνίες, συνολικό αριθμό συμμετεχόντων στις πρωτοβουλίες Σύμπραξης με την Κοινωνία, συνολικό αριθμό συμμετεχόντων εργαζομένων TITAN στις πρωτοβουλίες Σύμπραξης με την Κοινωνία, συνολική δαπάνη για την υλοποίηση των πρωτοβουλιών Σύμπραξης με την Κοινωνία και τον αριθμό αιμοδοτών (υπάλληλοι TITAN, επιχειρηματικοί εταίροι και κοινότητες).

Στο πλαίσιο της περιοχής προτεραιότητας «Υπεύθυνη εφοδιαστική αλυσίδα», Πίνακας 1.4, προσθέσαμε τα εξής KPIs: την απόρριψη νερού, το ποσοστό κατανάλωσης νερού που καλύπτεται με ανακυκλωμένο νερό, την απόδοση στην κατανάλωση νερού, την ειδική κατανάλωση θερμικής ενέργειας, την απόδοση στην κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας, το ποσοστό των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας ως μέρος της συνολικής κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας, τον αριθμό των εργοστασίων κλίνκερ-τσιμέντου με πιστοποίηση Zero Waste to Landfill και το ποσοστό των βασικών προμηθευτών που πληρούν τα πρότυπα TITAN ESG.

Τέλος, στην περιοχή προτεραιότητας «Καλή διακυβέρνηση, διαφάνεια και επιχειρηματική ηθική», προσθέσαμε τις εξής πληροφορίες στον Πίνακα 1.5.1: τον αριθμό των παραπόνων μέσω του μηχανισμού παραπόνων (EthicsPoint), το ποσοστό των συνδικαλισμένων εργαζομένων και το ποσοστό των εργαζομένων που καλύπτονται από Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας.

Προστέθηκαν νέοι και αναθεωρήθηκαν πίνακες στις δηλώσεις επίδοσης ESG ως νέα KPIs και επίσης συμπληρωματικές πληροφορίες που υποστηρίζουν τις γνωστοποιήσεις μας για τη Διακυβέρνηση: Πολιτικές ESG, Πολιτικές δωρεές, πρόστιμα και άλλες μη χρηματικές κυρώσεις, Περιβαλλοντικές Επιθεωρήσεις, Συστήματα Διαχείρισης, Ενοποιημένη Έκθεση Πληρωμών στο Κράτος για εξορυκτικές δραστηριότητες. Δείτε τις Σημειώσεις παρακάτω για τη διευκόλυνση της αναθεώρησης των δηλώσεων επίδοσης ESG (σε σύνδεση με τα KPIs στους Πίνακες 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 και τους Πίνακες της ομάδας 1.5.1-1.5.8).

Διασφάλιση (Assurance): Συγκεκριμένοι δείκτες (KPIs) που περιλαμβάνονται στο εύρος εργασίας της Grant Thornton στο πλαίσιο της εξωτερικής επαλήθευσης επιλεγμένων στοιχείων της Έκθεσης Βιώσιμης Ανάπτυξης, για την έκδοση 'Ανεξάρτητης Έκθεσης Περιορισμένου Εύρους Διασφάλισης'.

GCCA: Ειδικοί δείκτες (KPIs) που υπολογίζονται σύμφωνα με τις οδηγίες του κλάδου της τσιμεντοβιομηχανίας έχουν ενσωματωθεί από τον Τιτάνα και οι οποίοι ακολουθούν τις κατευθυντήριες γραμμές της Παγκόσμιας Ένωσης Τσιμέντου και Σκυροδέματος (GCCA).

UNGC: Ο TITAN για τις απαιτήσεις της δημοσιοποίησης της έκθεσης ακολουθεί τα κριτήρια του Παγκοσμίου Συμφώνου του ΟΗΕ σχετικά με την επικοινωνία για την πρόδο του, στον τομέα της βιώσιμης ανάπτυξης (CoP).

UNCTAD: Ο TITAN για την παραγωγή των δεικτών επίδοσης ESG έχει υιοθετήσει τις οδηγίες του UNCTAD, οι οποίες είναι συμπληρωματικές με τα παραπάνω Πρότυπα Αναφοράς.

SASB: Ο TITAN ευθυγραμμίζει τις αναφορές του για την επίδοση ESG σύμφωνα με το Συμβούλιο Προτύπων Λογιστικής Αειφορίας (SASB).

1. Βασικοί δείκτες επιδόσεων ESG (KPIs)

1.1 Περιοχή προτεραιότητας: Ουδέτερο αποτύπωμα άνθρακα και ψηφιακός μετασχηματισμός

1.1.1 Ουσιώδες θέμα: Επιχειρηματικό μοντέλο που εστιάζει στην ετοιμότητα για το μέλλον, σε έναν κόσμο με ουδέτερο αποτύπωμα άνθρακα

Δείκτες επιδόσεων ESG	Μονάδες	2021	2020	2019	GCCA	UNGC	UNCTAD	SASB	ΣΒΑ & Στόχοι
Δραστηριότητες τσιμέντου και τσιμεντοειδών προϊόντων									
Score 1 (μεικτές) εκπομπές CO₂	εκατ. τόνοι	2,9	2,5	3,0	•	•	•	EM-CM-110a.1	ΣΒΑ 9.4
Score 1 (καθαρές) εκπομπές CO₂	εκατ. τόνοι	2,7	2,3	2,8	•	•	•		
Score 1 ειδικές μεικτές εκπομπές CO ₂	kg/t τσιμεντοπροϊόντος	720	724	755	•	•			
Score 1 ειδικές καθαρές εκπομπές CO ₂	kg/t τσιμεντοπροϊόντος	666	666	706	•	•			
Score 2 εκπομπές CO₂ (από την ηλεκτρική ενέργεια)	εκατ. τόνοι	0,2	0,3	0,3	•	•	•		
Score 2 ειδικές εκπομπές CO ₂	kg/t τσιμεντοπροϊόντος	61	76	75					
Score 3 εκπομπές CO₂	εκατ. τόνοι	0,42	n/a	n/a					
Κατηγορία 1 - Αγορασμένα αγαθά και υπηρεσίες	εκατ. τόνοι	0,08	n/a	n/a					
Κατηγορία 3 - Αγορές που σχετίζονται με καύσιμα και ενέργεια	εκατ. τόνοι	0,19	n/a	n/a	•	•			
Κατηγορία 4 - Μεταφορά πρώτων υλών στα εργοστάσια τσιμέντου (upstream)	εκατ. τόνοι	0,02	n/a	n/a	•	•			
Κατηγορία 6 - Επαγγελματικά ταξίδια εργαζομένων	εκατ. τόνοι	0,00	n/a	n/a		•	•		
Κατηγορία 7 - Μετακίνηση των εργαζομένων από και προς την τοποθεσία εργασίας τους	εκατ. τόνοι	0,00	n/a	n/a	•	•	•		
Κατηγορία 9 - Διανομή των τελικών προϊόντων στους πελάτες (downstream)	εκατ. τόνοι	0,12	n/a	n/a					
Score 3 ειδικές εκπομπές CO ₂	kg/t τσιμεντοπροϊόντος	106	116	n/a					
Ποσοστό χρήσης συμβατικών καυσίμων	%θερμιδικής βάσης	71,5	73,0	78,6					
Ποσοστό υποκατάστασης εναλλακτικών καυσίμων	%θερμιδικής βάσης	28,5	27,0	21,4					
Βιομάζα στο μείγμα καυσίμου	%θερμιδικής βάσης	11,1	7,7	5,6					
Μείγμα καυσίμων για την παραγωγή κλίνκερ και τσιμέντου	%θερμιδικής βάσης	100,0	100,0	100,0					
Συμβατικά ορυκτά καύσιμα	%θερμιδικής βάσης	71,5	73,1	78,6					
Άνθρακας ανθρακίτης και απόβλητα άνθρακα	%θερμιδικής βάσης	15,81	16,65	20,13					
Πετρελαϊκός άνθρακας	%θερμιδικής βάσης	54,84	55,64	57,50					



Δείκτες επιδόσεων ESG	Μονάδες	2021	2020	2019	GCCA	UNGC	UNCTAD	SASB	ΣΒΑ & Στόχοι
Φυσικό αέριο	%θερμιδικής βάσης	0,18	0,16	0,07					
Μαζούτ	%θερμιδικής βάσης	0,55	0,51	0,81					
Πετρέλαιο κίνησης (diesel)	%θερμιδικής βάσης	0,07	0,09	0,11					
Εναλλακτικά ορυκτά και μεικτά καύσιμα	%θερμιδικής βάσης	28,5	27,0	21,2					
Μεταχειρισμένα ελαστικά αυτοκινήτων	%θερμιδικής βάσης	1,06	1,04	0,93					
RDF συμπεριλαμβανομένων πλαστικών	%θερμιδικής βάσης	12,82	9,32	6,51					
Εμποσιμένο πριονίδι	%θερμιδικής βάσης	2,34	3,00	2,44	•	•	•		
Μικτά βιομηχανικά απόβλητα	%θερμιδικής βάσης	0,02	0,01	0,17	•	•	•	EM-CM-130a.1	
Άλλα καύσιμα προερχόμενα από ορυκτά ή μικτά απόβλητα (στερεά)	%θερμιδικής βάσης	12,27	13,58	11,14	•	•	•	EM-CM-130a.1	
Καύσιμα από βιομάζα	%θερμιδικής βάσης	0,03	0,00	0,20		•			
Ξύλο, μη εμποσιμένο πριονίδι	%θερμιδικής βάσης	0,00	0,00	0,20		•			
Γεωργικά, οργανικά απορρίματα	%θερμιδικής βάσης	0,03	0,00	0,00		•			
Κατανάλωση εναλλακτικών καυσίμων (σύνολο)	τόνοι	189.045	137.512	127.826		•			
Λόγος κλίνκερ προς τσιμέντο	%	85,0	85,2	87,4		•			
Προϊόντα χαμηλότερων εκπομπών άνθρακα ως μέρος της συνολικής παραγωγής τσιμέντου	% Παραγωγή τσιμέντου	32	33	n/a		•			

1.2 Περιοχή προτεραιότητας: Εργασιακό περιβάλλον που ενθαρρύνει την ανάπτυξη

1.2.1 Ουσιώδες θέμα: Εργασιακό περιβάλλον που προάγει την υγεία και την ασφάλεια

Δείκτες επιδόσεων ESG	Μονάδες	2021	2020	2019	GCCA	UNGC	UNCTAD	SASB	ΣΒΑ & Στόχοι
Όλες οι δραστηριότητες του Τομέα Ελλάδας									
Αριθμός θανατηφόρων ατυχημάτων εργαζομένων	#	0	0	0	•	•	•		ΣΒΑ 3.6 ΣΒΑ 3.8 ΣΒΑ 4.3 ΣΒΑ 8.8
Δείκτης συχνότητας θανατηφόρων ατυχημάτων εργαζομένων	#/10 ⁴ εργαζομένων	0,00	0,00	0,00	•	•	•		
Αριθμός θανατηφόρων ατυχημάτων εργαλάβων	#	0	0	0	•	•	•		
Αριθμός θανατηφόρων ατυχημάτων τρίτων μερών	#	0	0	0	•	•	•		
Αριθμός ατυχημάτων που οδήγησαν σε Απώλεια Χρόνου Εργασίας Εργαζομένων (LTIs)	#	0	1	0	•	•	•		
Δείκτης Συχνότητας Ατυχημάτων που οδήγησαν σε Απώλεια Χρόνου Εργασίας Εργαζομένων (LTIFR)	#/10 ⁶ h	0,00	0,49	0,00	•	•	•	EM-CM-320a.1	



Δείκτες επιδόσεων ESG	Μονάδες	2021	2020	2019	GCCA	UNGC	UNCTAD	SASB	ΣΒΑ & Στόχοι
Όλες οι δραστηριότητες του Τομέα Ελλάδας									
Αριθμός χαμένων εργασιμων ημερών εργαζομένων	ημέρες	0	19	0	•	•			ΣΒΑ 3.6 ΣΒΑ 3.8 ΣΒΑ 4.3 ΣΒΑ 8.8
Δείκτης Σοβαρότητας Ατυχημάτων που οδήγησαν σε Απώλεια Χρόνου Εργασίας Εργαζομένων	ημέρες/10 ⁶ h	0	9,4	0	•	•	•		
Αριθμός Ατυχημάτων που οδήγησαν σε Απώλεια Χρόνου Εργασίας Εργολάβων (LTIs)	#	4	2	4	•	•	•		
Δείκτης Συχνότητας Ατυχημάτων που οδήγησαν σε Απώλεια Χρόνου Εργασίας Εργολάβων (LTIFR)	#/10 ⁶ h	2,5	1,49	2,77	•	•	•	EM-CM-320a.1	
Παρ' ολίγον ατυχήματα	#	271	220	253		•		EM-CM-320a.1	
Ανθρωποώρες εκπαίδευσης με θέμα την υγεία και ασφάλεια ανά εργαζόμενο	h/εργαζόμενο	7,5	6,5	11,1		•	•		
Ανθρωποώρες εκπαίδευσης με θέμα την υγεία και ασφάλεια ανά εργαζόμενο εργολάβου	h/εργαζόμενο	13	12,6	16,7		•	•		
Δαπάνες για την υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων	Ευρώ (€)	1.415.436	1.718.923	n/a		•	•		
Δραστηριότητες παραγωγής τιμέντου									
Αριθμός θανατηφόρων ατυχημάτων εργαζομένων	#	0	0	0	•	•	•		ΣΒΑ 3.6 ΣΒΑ 3.8 ΣΒΑ 4.3 ΣΒΑ 8.8
Δείκτης συχνότητας θανατηφόρων ατυχημάτων εργαζομένων	#/10 ⁶ εργαζομένων	0	0	0	•	•	•		
Αριθμός θανατηφόρων ατυχημάτων εργολάβων	#	0	0	0	•	•	•		
Αριθμός θανατηφόρων ατυχημάτων τρίτων μερών	#	0	0	0	•	•	•		
Αριθμός ατυχημάτων που οδήγησαν σε Απώλεια Χρόνου Εργασίας Εργαζομένων (LTIs)	#	0	0	0	•	•	•		
Δείκτης Συχνότητας Ατυχημάτων που οδήγησαν σε Απώλεια Χρόνου Εργασίας Εργαζομένων (LTIFR)	#/10 ⁶ h	0	0	0	•	•	•	EM-CM-320a.1	
Αριθμός χαμένων εργασιμων ημερών εργαζομένων	ημέρες	0	0	0	•	•			
Δείκτης Σοβαρότητας Ατυχημάτων που οδήγησαν σε Απώλεια Χρόνου Εργασίας Εργαζομένων	ημέρες/10 ⁶ h	0	0	0	•	•	•		
Αριθμός Ατυχημάτων που οδήγησαν σε Απώλεια Χρόνου Εργασίας Εργολάβων (LTIs)	#	2	0	2	•	•	•		
Πρωτοβουλίες με στόχο την ευεξία για τους εργαζόμενους, σύνολο Τομέα Ελλάδος για όλες τις δραστηριότητες	#	16	8	n/a					

1.2.2 Ουσιώδες θέμα: Εργασιακό περιβάλλον χωρίς διακρίσεις και αποκλεισμούς

Δείκτες επιδόσεων ESG	Μονάδες	2021	2020	2019	GCCA	UNGC	UNCTAD	SASB	ΣΒΑ & Στόχοι	
Μέση απασχόληση, Τομέας Ελλάδας	#	1.189	1.169	1.171		•			ΣΒΑ 5.4 ΣΒΑ 8.5 ΣΒΑ 8.6 ΣΒΑ 8.8 ΣΒΑ 10.3	
Αριθμός εργαζομένων όπως καταγράφηκε στις 31.12.2021	#	1.208	1.176	1.172		•				
Ρυθμός ανανέωσης της απασχόλησης, Τομέας Ελλάδας	%	5,5	5,4	5,2		•				
Γυναίκες	%	8,2	5,7	6,8						
Άνδρες	%	5,0	5,1	4,9						
Ρυθμός ανανέωσης της απασχόλησης ανά ηλικιακή ομάδα, Τομέας Ελλάδας										
Κάτω των 30	%	31,5	41,0	40,5						
Μεταξύ 30-50	%	3,7	3,9	4,9						
Άνω των 50	%	5,3	4,1	2,7						
Αποχωρήσεις εργαζομένων	#	67	61	61		•				
Αποχωρήσεις εργαζομένων ανά ηλικιακή κατηγορία										
Κάτω των 30	#	17	16	15						
Μεταξύ 30-50	#	26	27	35						
Άνω των 50	#	24	18	11						
Αποχωρήσεις εργαζομένων ανά φύλο										
Γυναίκες	#	17	11	13						
Άνδρες	#	50	50	48						
Νέες προσλήψεις, σύνολο Τομέας Ελλάδας	#	104	64	91		•				
Νέες προσλήψεις ανά φύλο										
Γυναίκες	#	31	13	34		•				
Άντρες	#	73	51	57		•				
Νέες προσλήψεις ανά ηλικιακή κατηγορία										
Κάτω των 30	#	43	26	42		•				
Μεταξύ 30-50	#	55	35	44		•				
Άνω των 50	#	6	3	5		•				
Εργαζόμενοι ανά τύπο απασχόλησης										
Πλήρους απασχόλησης	#	1.171	1.137	1.136		•				
Μερικής Απασχόλησης	#	5	5	4		•				
Ορισμένου χρόνου	#	32	34	32		•				
Εργαζόμενοι ανά κατηγορία										
Προϊσταμένοι	#	216	208	193		•				
Διευθυντές	#	63	66	61		•				
Στελέχη	#	446	419	443		•				
Εργατοτεχνίτες και υπάλληλοι	#	483	483	475		•				



Δείκτες επιδόσεων ESG	Μονάδες	2021	2020	2019	GCCA	UNGC	UNCTAD	SASB	ΣΒΑ & Στόχοι
Εργαζόμενοι ανά φύλο									
Γυναίκες	#	208	194	192		•			ΣΒΑ 5.4 ΣΒΑ 8.5 ΣΒΑ 8.6 ΣΒΑ 8.8 ΣΒΑ 10.3
Άντρες	#	1.000	982	980		•			
Ποσοστό απασχολούμενων γυναικών	%	17	16	16		•			
Ποσοστό γυναικών στη διοίκηση	%	20	18	17		•	•		
Ποσοστό γυναικών σε διευθυντικές θέσεις	%	19	18	21		•	•		

1.2.3 Ουσιώδες θέμα: Συνεχής ανάπτυξη των ανθρώπων μας

Δείκτες επιδόσεων ESG	Μονάδες	2021	2020	2019	GCCA	UNGC	UNCTAD	SASB	ΣΒΑ & Στόχοι	
Εργαζόμενοι ανά φύλο										
Κόστος εκπαίδευσης ανά εργαζόμενο	Ευρώ (€)	251	152	258		•	•		ΣΒΑ 4.3 ΣΒΑ 4.4 ΣΒΑ 5.1 ΣΒΑ 5.5 ΣΒΑ 8.5 ΣΒΑ 10.2 ΣΒΑ 10.3 ΣΒΑ 16.5	
Συνολικό κόστος για την εκπαίδευση των εργαζομένων	Ευρώ (€)	286.516	167.858	273.047		•	•			
Κόστος εκπαίδευσης ανά φύλο εργαζομένου										
Γυναίκες	Ευρώ (€)	53.049	40.501	62.956		•	•			
Άντρες	Ευρώ (€)	233.467	127.357	210.091		•	•			
Εργαζόμενοι που εκπαιδεύτηκαν τουλάχιστον σε ένα αντικείμενο	#	1.143	1.102	1.059		•				
Ποσοστό εκπαιδευμένων εργαζομένων στο σύνολο της απασχόλησης	%	95	94	90		•				
Ποσοστό εκπαιδευμένων γυναικών στο σύνολο των εργαζομένων γυναικών	%	95	93	85		•				
Εκπαιδευμένοι εργαζόμενοι ανά κατηγορία										
Προϊστάμενοι	#	225	198	181						
Διευθυντές	#	60	53	38						
Στελέχη	#	447	421	417						
Εργατοτεχνίτες και υπάλληλοι	#	411	430	423						
Εκπαιδευμένοι εργαζόμενοι ανά ηλικιακή κατηγορία										
Κάτω των 30	#	52	31	34		•				
Μεταξύ 30-50	#	700	716	665		•				
Άνω των 50	#	391	355	360		•				
Ανθρωπόωρες εκπαίδευσης	#	24.349	17.548	26.886		•	•			
Μέσος όρος ανθρωποωρών εκπαίδευσης ανα εργαζόμενο	#	20	15	23		•	•			
ΜΟ ανθρωποωρών γυναικών	#	17	12	19						
ΜΟ ανθρωποωρών αντρών	#	21	16	24						
Ανθρωπόωρες εκπαίδευσης ανά θέμα εκπαίδευσης										
Εκπαίδευση νεοπροσληφθέντων και γωρμρία με την εταιρία	#	665	0	0						
Κώδικας Δεοντολογίας Εργαζομένων	#	2.589	1.569	79			•			



Δείκτες επιδόσεων ESG	Μονάδες	2021	2020	2019	GCCA	UNGC	UNCTAD	SASB	ΣΒΑ & Στόχοι
Βιώσιμη Ανάπτυξη και θέματα ESG	#	11	217	277			•		
Ψηφιακός μετασχηματισμός	#	1.108	753	4.277					
Περιβάλλον	#	1.538	800	1.590					
Ξένες γλώσσες	#	643	501	320					
Ειδικές δεξιότητες που αφορούν την κάθε θέση εργασίας	#	3.891	1.541	1.159					
Γενικές δεξιότητες	#	1.197	986	3.363					
Υγεία και Ασφάλεια	#	8.918	7.549	12.788					
Διοικητικές δεξιότητες	#	1.749	975	988					
Άλλα	#	367	655	342					
Κυβερνοσφάλεια	#	112	544	407					
Τεχνολογία και βασικές ικανότητες σε τεχνικά θέματα	#	1.564	1.458	1.296					
Ποσοστό εργαζομένων με αξιολόγηση απόδοσης στο σύνολο των εργαζομένων, TITAN Ελλάδας	%	57	55	n/a					
Ποσοστό γυναικών εργαζομένων με αξιολόγηση απόδοσης στο σύνολο των γυναικών εργαζομένων, TITAN Ελλάδας	%	48	n/a	n/a					

1.3 Περιοχή προτεραιότητας: Θετικό αποτύπωμα στις περιοχές που δραστηριοποιούμαστε

1.3.1 Ουσιώδες θέμα: Θετικό περιβαλλοντικό αποτύπωμα

Αέριες εκπομπές

Δραστηριότητες παραγωγής τσιμέντου

Δείκτες επιδόσεων ESG	Μονάδες	2021	2020	2019	GCCA	UNGC	UNCTAD	SASB	ΣΒΑ & Στόχοι
Ειδικές εκπομπές σκόνης	g/τόνο κλίνκερ	11,8	12,9	10,1	•	•		EM-CM-120a.1	ΣΒΑ 3.9 ΣΒΑ 9.4
Ειδικές εκπομπές NOx	g/τόνο κλίνκερ	1.266	1.262	1.290	•	•		EM-CM-120a.1	
Ειδικές εκπομπές SOx	g/τόνο κλίνκερ	136	100	87	•	•		EM-CM-120a.1	

Αποκατάσταση

Δραστηριότητες παραγωγής αδρανών και τσιμέντου

Αποκατεστημένος λατομικός χώρος από το σύνολο των λατομικών χώρων (σωρευτικό νούμερο)	%	32,2	32,0	n/a	•	•		EM-CM-120a.1	ΣΒΑ 15.3 ΣΒΑ 15.4 ΣΒΑ 15.9 ΣΒΑ 15α
Ενεργά λατομεία (πλήρους ιδιοκτησίας) με ISO 14001 ή παρόμοιο σύστημα διαχείρισης	%	95,2	95,2	91,0	•	•		EM-CM-120a.1	



Βιοποικιλότητα

Δραστηριότητες παραγωγής αδρανών και τσιμέντου

Δείκτες επιδόσεων ESG	Μονάδες	2021	2020	2019	GCCA	UNGC	UNCTAD	SASB	ΣΒΑ & Στόχοι
Ενεργά λατομεία με υψηλή αξία βιοποικιλότητας	#	8	6	6		•	•		ΣΒΑ 15.3 ΣΒΑ 15.4 ΣΒΑ 15.9 ΣΒΑ 15α
Ενεργά λατομεία με σχέδια διαχείρισης βιοποικιλότητας	#	6	5	5	•	•		EM-CM-120a.1	
Ενεργά λατομεία με σχέδια διαχείρισης βιοποικιλότητας	%	75,0	83,3	83,3	•	•		EM-CM-120a.1	

Επενδύσεις για την προστασία του περιβάλλοντος

Όλες οι δραστηριότητες του Τομέα Ελλάδας

Περιβαλλοντικές δαπάνες TITAN, Τομέας Ελλάδας	εκατ. Ευρώ (€)	10,93	9,5	12,0	•	•		EM-CM-120a.1	ΣΒΑ 7B ΣΒΑ 9.4
Περιβαλλοντική διαχείριση	εκατ. Ευρώ (€)	9,2	7,1	8,2	•	•		EM-CM-120a.1	
Αναδάσωση	εκατ. Ευρώ (€)	0,2	0,2	0,3	•	•		EM-CM-120a.1	
Αποκατάσταση	εκατ. Ευρώ (€)	0,2	0,2	0,2	•	•		EM-CM-120a.1	
Περιβαλλοντική εκπαίδευση και ενημέρωση	εκατ. Ευρώ (€)	0,1	0,0	0,1	•	•		EM-CM-120a.1	
Εφαρμογή βέλτιστων περιβαλλοντικών τεχνολογιών	εκατ. Ευρώ (€)	0,7	1,2	2,4	•	•		EM-CM-120a.1	
Διαχείριση αποβλήτων	εκατ. Ευρώ (€)	0,6	0,8	0,9	•	•		EM-CM-120a.1	

1.3.2 Ουσιώδες θέμα: Θετικό κοινωνικό αποτύπωμα

Δείκτες επιδόσεων ESG	Μονάδες	2021	2020	2019	GCCA	UNGC	UNCTAD	SASB	ΣΒΑ & Στόχοι
Δωρεές	Ευρώ (€)	625.324	540.091	426.946		•	•		ΣΒΑ 2.1 ΣΒΑ 2.3 ΣΒΑ 4.3 ΣΒΑ 4.4 ΣΒΑ 9.3
Δωρεές σε μετρητά	Ευρώ (€)	378.503	353.101	219.545		•	•		
Δωρεές σε είδος	Ευρώ (€)	246.821	186.990	207.401		•	•		
Ποσοστό εργαζομένων από την τοπική κοινωνία	%	97,7	97,9	98,0					
Αριθμός πρακτικών ασκήσεων	#	106	50	117		•			
Νέες θέσεις εργασίας που προέκυψαν από την πρακτική άσκηση	#	8	5	12		•			
Ποσοστό πρακτικών ασκήσεων από την τοπική κοινωνία στο σύνολο των πρακτικών ασκήσεων	%	100	100	100					
Σημαντικά κέντρα δραστηριότητας τα οποία εφαρμόζουν Σχέδια Δέσμευσης με την τοπική Κοινωνία που σχετίζονται με τα Ουσιώδη Θέματα του Τομέα Ελλάδας και τις πολιτικές του Ομίλου	#	57	57	57		•	•		
Συνολικός αριθμός πρωτοβουλιών σύμφωνα με το πλαίσιο των Σχεδίων Σύνδεσης με τις τοπικές Κοινωνίες, Τομέας Ελλάδας	#	43	40	n/a					
Συνολικός αριθμός συμμετεχόντων στις πρωτοβουλίες Σύνδεσης με την Κοινωνία, Τομέας Ελλάδας	#	553	489	n/a					



Δείκτες επιδόσεων ESG	Μονάδες	2021	2020	2019	GCCA	UNGC	UNCTAD	SASB	ΣΒΑ & Στόχοι
Συνολικός αριθμός συμμετεχόντων εργαζομένων TITAN στις πρωτοβουλίες Σύνδεσης με την Κοινωνία, Τομέας Ελλάδας	#	396	n/a	n/a					ΣΒΑ 2.1 ΣΒΑ 2.3 ΣΒΑ 4.3 ΣΒΑ 4.4 ΣΒΑ 9.3
Συνολική δαπάνη για την υλοποίηση των πρωτοβουλιών Σύνδεσης με την Κοινωνία, Τομέας Ελλάδας	Ευρώ (€)	478.133	216.568	n/a					
Αριθμός αιμοδοτών (υπάλληλοι TITAN, επιχειρηματικοί εταίροι και κοινότητες), Τομέας Ελλάδας	#	378	n/a	n/a					

1.3.3 Ουσιώδες θέμα: Θετικό οικονομικό αποτύπωμα

Πληρωμές σε τοπικούς προμηθευτές και εργολάβους ως ποσοστό του συνόλου των πληρωμών	%	67	72	69	•	•			ΣΒΑ 2.1 ΣΒΑ 2.3 ΣΒΑ 4.3 ΣΒΑ 4.4 ΣΒΑ 9.3
---	---	----	----	----	---	---	--	--	---

Λατομικοί χώροι με Υψηλή Αξία Βιοποικιλότητας

Λατομικός Χώρος	Χρήση υλικού εξόρυξης	Τοποθεσία	Κατάσταση	Σχέδιο Διαχείρισης της Βιοποικιλότητας	Σημειώσεις
Λατομείο Ξυλοκερατιάς	Στην παραγωγή ταυμέντου	Μήλος	Εντός/πλησίον περιοχής NATURA 2000 για προστασία κερσαίων και θαλάσσιων οικοσυστημάτων (SAC/SPA)	ΝΑΙ	Οι Μελέτες Βιοποικιλότητας ολοκληρώθηκαν το 2015 σύμφωνα με τις οδηγίες του Ευρωπαϊκού Σχεδίου Διαχείρισης Βιοποικιλότητας (ΣΔΒ). Τα λατομεία της Αψάλου και των Άσπρων Χωμάτων καλύπτονται από την ίδια μελέτη και το ΣΔΒ.
Λατομείο Αψάλου	Στην παραγωγή ταυμέντου	Άψαλος, Πέλλα	Εντός περιοχής NATURA 2000 για την προστασία των κερσαίων οικοσυστημάτων (SPA)	ΝΑΙ	
Άσπρα Χώματα (Λατομεία I & II)	Στην παραγωγή ταυμέντου	Άψαλος, Πέλλα	Εντός περιοχής NATURA 2000 για την προστασία των κερσαίων οικοσυστημάτων (SPA)	ΝΑΙ	
Λατομείο Ρεθύμνου	Παραγωγή αδρανών υλικών	Ρέθυμνο, Κρήτη	Εσωτερικός χώρος προστασίας κερσαίων οικοσυστημάτων σε εθνικό επίπεδο	ΝΑΙ	Η Μελέτη Βιοποικιλότητας ολοκληρώθηκε το 2018, σύμφωνα με τις οδηγίες του Ευρωπαϊκού Σχεδίου Διαχείρισης Βιοποικιλότητας.
Λατομείο Λέρου	Παραγωγή αδρανών υλικών	Λέρος	Εσωτερικός χώρος προστασίας κερσαίων οικοσυστημάτων σε εθνικό επίπεδο	ΝΑΙ	
Λατομείο Αγρινίου	Παραγωγή αδρανών υλικών	Αγρίνιο, Αιτωλοακαρνανία	Εσωτερικός χώρος προστασίας κερσαίων οικοσυστημάτων σε εθνικό επίπεδο	ΝΑΙ	Η Μελέτη Βιοποικιλότητας ολοκληρώθηκε το 2018, σύμφωνα με τις οδηγίες του Ευρωπαϊκού Σχεδίου Διαχείρισης Βιοποικιλότητας.
Λατομείο Θιάβης	Παραγωγή αδρανών υλικών	Θιάβη, Βοιωτία	Γειτνίαση με περιοχή NATURA 2000 για την προστασία των θαλάσσιων οικοσυστημάτων (SCI)	ΌΧΙ	Η Μελέτη Βιοποικιλότητας αναμένεται να ολοκληρωθεί εντός 2022.
Λατομείο Δρυμού	Παραγωγή ταυμέντου και αδρανών υλικών	Δρυμός, Θεσσαλονίκη	Εσωτερικός χώρος προστασίας κερσαίων οικοσυστημάτων σε εθνικό επίπεδο	ΌΧΙ	Η Μελέτη Βιοποικιλότητας αναμένεται να ολοκληρωθεί εντός 2023.

1.4 Περιοχή προτεραιότητας: Υπεύθυνη εφοδιαστική αλυσίδα

1.4.1 Ουσιώδες θέμα: Συμβολή στην κυκλική οικονομία μέσα από την αποδοτική διαχείριση, την ανακύκλωση και την ανάκτηση πόρων

Δείκτες επιδόσεων ESG	Μονάδες	2021	2020	2019	GCCA	UNGC	UNCTAD	SASB	ΣΒΑ & Στόχοι
Όλες οι δραστηριότητες του Τομέα Ελλάδας									
Κατανάλωση νερού (σύνολο)	εκατ. m³	1,60	1,51	1,5	•	•			ΣΒΑ 6.3 ΣΒΑ 6.4 ΣΒΑ 6.5
Άντληση νερού (σύνολο, ανά πηγή)	εκατ. m³	2,95	2,89	2,9	•	•	•	EM-CM-140a.1	
Υπόγεια ύδατα	εκατ. m ³	1,5	1,4	1,5				EM-CM-140a.1	
Νερό από δημόσια ύδατα	εκατ. m ³	0,2	0,2	0,1				EM-CM-140a.1	
Όμβρια ύδατα	εκατ. m ³	0,0	0,0	0,0				EM-CM-140a.1	
Ωκεάνια ή θαλάσσια ύδατα	εκατ. m ³	1,3	1,3	1,3					
Υγρά απόβλητα	εκατ. m ³	0,0	0,0	0,0					
Απόρριψη υδάτων (σύνολο, ανά αποδέκτη)	εκατ. m³	1,3	1,4	1,4	•	•	•		
Επιφάνεια (ποταμός, λίμνη)	εκατ. m ³	0,0	0,0	0,1					
Ωκεανός ή Θάλασσα	εκατ. m ³	1,3	1,3	1,3					
Επεξεργασία εκτός εγκαταστάσεων	εκατ. m ³	0,0	0,0	0,0					
Άλλα	εκατ. m ³	0,0	n/a	n/a					
Δραστηριότητες τιμέντου και τιμμενοειδών προϊόντων									
Κατανάλωση νερού (σύνολο)	εκατ. m³	1,0	1,0	1,0	•	•			ΣΒΑ 6.3 ΣΒΑ 6.4 ΣΒΑ 6.5
Άντληση υδάτων (σύνολο)	εκατ. m ³	2,4	2,4	2,4				EM-CM-140a.1	
Απόρριψη υδάτων (σύνολο)	εκατ. m ³	1,34	1,38	1,4					
Ποσότητα νερού που ανακυκλώθηκε (σύνολο)	εκατ. m ³	1,3	1,3	1,8	•	•	•	EM-CM-140a.1	
Ειδική κατανάλωση νερού	l/τόνο τιμμενοειδών προϊόντων	261	284	262	•	•	•		
Ειδική κατανάλωση νερού	l/τόνο τιμμέντου	274	295	288	•	•	•		
Χρήση νερού που καλύπτεται από νερό το οποίο ανακυκλώνεται	%	35,6	34,9	42,8					
Όλες οι δραστηριότητες του Τομέα Ελλάδας									
Κατανάλωση θερμικής ενέργειας (σύνολο)	TJ	13.490	10.881	13.289				EM-CM-140a.1	ΣΒΑ 7 ΣΒΑ 12
Κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας (σύνολο)	TJ	1.892	1.635	1.848					
Δραστηριότητες τιμέντου									
Ειδική κατανάλωση θερμικής ενέργειας	kcal/kg κλίνκερ	895	874	866	•	•	•		ΣΒΑ 7.2 ΣΒΑ 7.3 ΣΒΑ 9.4 ΣΒΑ 12.2
Ειδική κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας	kWh/τόνο τιμμέντου	132,1	130,6	137,4		•			
Συμμετοχή των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας ως μέρος της συνολικής κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας	% ηλεκτρικής καταναλωθείσας ενέργειας	25,9	25,9	n/a					



Δείκτες επιδόσεων ESG	Μονάδες	2021	2020	2019	GCCA	UNGC	UNCTAD	SASB	ΣΒΑ & Στόχοι
Όλες οι δραστηριότητες του Τομέα Ελλάδας									
Εξορυχθείσες πρώτες ύλες (σύνολο, υγρή βάση)	εκατ. τόνοι	12,1	10,9	11,1	•	•	•	EM-CM-130a.1	ΣΒΑ 12.2
Α' ύλες για την παραγωγή κλίνκερ και τσιμέντου	εκατ. τόνοι	5,3	4,7	5,7	•	•	•	EM-CM-130a.1	
Α' ύλες για την παραγωγή αδρανών υλικών	εκατ. τόνοι	6,8	6,2	5,4		•			
Δραστηριότητες τσιμέντου									
Κατανάλωση Α υλών (σύνολο, ξηρή βάση)	εκατ. τόνοι	5,9	5,1	5,8	•	•	•	EM-CM-130a.1	ΣΒΑ 12.2 ΣΒΑ 12.4 ΣΒΑ 12.5
Εξορυχθείσες (φυσικές), πρώτες ύλες (ξηρή βάση)	εκατ. τόνοι	5,5	4,7	5,4	•	•	•		
Εναλλακτικές πρώτες ύλες, κατανάλωση (ξηρή βάση)	εκατ. τόνοι	0,4	0,3	0,4					
Συμμετοχή εναλλακτικών πρώτων υλών στην παραγωγή κλίνκερ και τσιμέντου	%ξηρής βάσης	6,6	6,9	6,8					
Όλες οι δραστηριότητες του Τομέα Ελλάδας									
Εξωτερικά ανακυκλωμένα απόβλητα (συνολικά, υγρή βάση)	τόνοι	61.970	56.838	47.859	•	•	•	EM-CM-130a.1	ΣΒΑ 12.2 ΣΒΑ 12.4 ΣΒΑ 12.5
Επαναχρησιμοποίηση σε τόνους	τόνοι	0	107	0				EM-CM-130a.1	
Ανακύκλωση σε τόνους	τόνοι	61.924	56.658	47.812					
Ανάκτηση (συμπεριλαμβανομένης και της ανάκτησης ενέργειας) σε τόνους	τόνοι	47	74	48					
Διάθεση αποβλήτων, κατανομή ανά προορισμό -χρήση (υγρή βάση)	%κατά βάρος	100,0	100,0	100,0					
Επαναχρησιμοποίηση	%κατά βάρος	0,0	0,1	0,0					
Ανακύκλωση	%κατά βάρος	57,5	62,7	51,0					
Ανάκτηση (συμπεριλαμβανομένης και της ανάκτησης ενέργειας) σε τόνους	%κατά βάρος	0,0	0,1	0,1					
Καύση	%κατά βάρος	0,0	0,0	0,0		•	•		
Ταφή	%κατά βάρος	42,3	37,0	48,8		•			
Άλλο (συμπεριλαμβανομένης και της αποθήκευσης)	%κατά βάρος	0,1	0,1	0,2		•			
Διάθεση αποβλήτων (σύνολο, υγρή βάση)	τόνοι	107.637	90.416	93.796		•			
Mn-επικίνδυνα απόβλητα	τόνοι	107.424	90.278	93.154		•			
Επικίνδυνα απόβλητα	τόνοι	213	138	642					

1.4.2 Ουσιώδες θέμα: Αξιόπιστη και βιώσιμη εφοδιαστική αλυσίδα

Βασικοί προμηθευτές που πληρούν τα πρότυπα ESG της TITAN Ελλάδας	%	Δείτε τη Σημείωση παρακάτω	n/a	n/a					ΣΒΑ 6 ΣΒΑ 7 ΣΒΑ 12 ΣΒΑ 13

Ο TITAN προχώρησε το 2021 στη δημιουργία ενός εσωτερικού οδικού χάρτη βιώσιμης εφοδιαστικής αλυσίδας που συμπληρώνεται (α) από τη θέσπιση Νέας Πολιτικής Προμηθειών Ομίλου και (β) τη δημιουργία βάσης κριτηρίων ESG για την αξιολόγηση βασικών προμηθευτών, όπως ορίζεται σύμφωνα με τις κατευθυντήριες οδηγίες της GCCA για τη διαχείριση της βιώσιμης εφοδιαστικής αλυσίδας και με σημαντική δαπάνη για τον Τίτανο. Βλ. επίσης και το σχολιασμό για τους κύριους και βασικούς προμηθευτές όπως καθορίζονται από τον Τίτανο, στο κεφάλαιο «Ουσιώδες θέμα: Αξιόπιστη και βιώσιμη εφοδιαστική αλυσίδα».

1.5.1 Καλή διακυβέρνηση, διαφάνεια και επιχειρηματική ηθική

Βασικοί Δείκτες Διακυβέρνησης	Επιδόσεις 2021	Πρότυπα Αναφοράς
Συμμόρφωση και επιχειρηματική ηθική		ΣΒΑ 5.5 ΣΒΑ 16.5 ΣΒΑ 16.6 ΣΒΑ 16.7 UNGC UNCTAD SASB
Κάλυψη μηχανισμού παραπόνων (EthicsPoint)	100%	
Αριθμός περιπτώσεων που αναφέρθηκαν στο EthicsPoint	1	
Ποσοστό εργαζομένων που μετέχουν σε σωματεία εργαζομένων (%)	42%	
Ποσοστό εργαζομένων που καλύπτονται από Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (ΣΣΕ)	56%	
Μέσος αριθμός ωρών εκπαίδευσης σε θέματα που αχετίζονται με τη Συμμόρφωση, ανά εργαζόμενο	2	

1.5.2 ESG Πολιτικές

Περιοχές Προτεραιότητας TITAN Τομέας Ελλάδας

Πολιτικές Ομίλου	Νέα ή αναθεωρημένη εντός 2021	Ουδέτερο αποτύπωμα άνθρακα και ψηφιακός μετασχηματισμός	Εργασιακό περιβάλλον που ενθαρρύνει την εξέλιξη	Θετικό αποτύπωμα στις περιοχές που δραστηριοποιούμαστε	Υπεύθυνη εφοδιαστική αλυσίδα	Καλή διακυβέρνηση, διαφάνεια και επιχειρηματική ηθική
Περιβαλλοντική Πολιτική		•		•	•	
Πολιτική για την Υγεία και την Ασφάλεια στην Εργασία			•			
Κώδικας Δεοντολογίας			•			•
Πολιτική για τη Διαφορετικότητα, την Ισότητα και τη Συμπερίληψη	✓		•			
Πολιτική Εταιρικής Κοινωνικής Ευθύνης	✓			•		
Πολιτική Προμηθειών				•	•	
Πολιτική Καταγγελιών	✓					•
Πολιτική για τα Ανθρώπινα Δικαιώματα			•	•	•	•
Πολιτική για την Καταπολέμηση της Δωροδοκίας και της Διαφθοράς						•
Πολιτική Συμμόρφωσης με τη Νομοθεσία περί Ανταγωνισμού						•
Πολιτική Σύγκρουσης Συμφερόντων						•
Πολιτική Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων			•			•
Πολιτική Ασφάλειας Πληροφοριών		•				•
Πολιτική Συμμόρφωσης με τις Διεθνείς Κυρώσεις						•

1.5.3 Συστήματα Διαχείρισης - TITAN Τομέας Ελλάδας

Περιοχή	Τομέας Ελλάδας
Υγεία & Ασφάλεια	ISO 45001 Όλες οι μονάδες παραγωγής (εκτός 2 θερματικών σταθμών)
Περιβάλλον	ISO 14001 Όλες οι μονάδες παραγωγής (εκτός 2 θερματικών σταθμών)
Ποιότητα	ISO 9001 Όλες οι μονάδες παραγωγής (εκτός ενός λατομικού χώρου)
Ενέργεια	ISO 50001 Όλα τα καθετοποιημένα εργοστάσια ταμέντου, Τακτικοί Έλεγχοι σε όλες τις μονάδες παραγωγής σκυροδέματος και παραγωγής λατομικών αδρανών υλικών
Κοινωνία - HR	GHRMS/SF Όλες οι δραστηριότητες

1.5.4 Πολιτικές δωρεές, πρόστιμα και άλλες μη χρηματικές κυρώσεις

Χώρα	Πολιτικές δωρεές ¹ (σε Ευρώ)	Διοικητικά Πρόστιμα ^{2,3} (σε Ευρώ)	Συνολικός αριθμός των μη χρηματικών κυρώσεων ²
Ελλάδα ³	0	0	0

Σημειώσεις

- Συνολική αξία των πολιτικών συνεισφορών στις περιοχές που καλύπτει ο TITAN Ελλάδας, συμπεριλαμβανομένης της συνολικής χρηματικής αξίας των οικονομικών συνεισφορών και των συνεισφορών σε είδος που πραγματοποιήθηκαν άμεσα και έμμεσα. Το 2021 δεν καταγράφηκαν περιπτώσεις πολιτικών συνεισφορών, ούτε χρηματικές ούτε σε είδος, άμεσες ή έμμεσες.
- Χρηματική αξία σημαντικών προστίμων και συνολικός αριθμός μη χρηματικών κυρώσεων για μη συμμόρφωση με νόμους και κανονισμούς, συμπεριλαμβανομένων, ενδεικτικά, περιβαλλοντικών νόμων και κανονισμών, νόμων και κανονισμών που αφορούν την παροχή και τη χρήση προϊόντων και υπηρεσιών, την εργατική νομοθεσία και κανονισμούς, και νόμους και κανονισμούς που αφορούν την καταπολέμηση της διαφθοράς, την αντι-ανταγωνιστική συμπεριφορά και τις πρακτικές κατά των μονοπωλίων. Ο TITAN θεωρεί «σημαντικό πρόστιμο» κάθε πρόστιμο άνω των 10.000 ευρώ.
- Δεν επιβλήθηκαν πρόστιμα που σχετίζονται με τη διαφθορά από ρυθμιστικές αρχές και δικαστήρια κατά την περίοδο αναφοράς. Οι παραπάνω γνωστοποιήσεις καλύπτουν τις απαιτήσεις αναφοράς σύμφωνα με τα Πρότυπα SASB για «Άκεραιότητα και Διαφάνεια Τιμολόγησης» και πιο συγκεκριμένα τη μέτρηση (KPI) EM-CM-520a.1. «Συνολικό ποσό χρηματικών ζημιών ως αποτέλεσμα νομικών διαδικασιών που σχετίζονται με δραστηριότητες συμπτύξεων, καθορισμό τιμών και δραστηριότητες αντι-μονοπωλιακής νομοθεσίας.

1.5.5 Περιβαλλοντικές Επιθεωρήσεις

Περιοχή	Τομέας Ελλάδας	
Περιβαλλοντικά Συστήματα Διαχείρισης	Εξωτερικές	4
	Εσωτερικές	20
Σύστημα Διαχείρισης Ενέργειας/επιθεωρήσεις	Εξωτερικές	3
	Εσωτερικές	3
Επιθεωρήσεις για τον υπολογισμό των εκπομπών CO ₂	Εξωτερικές	5
	Εσωτερικές	3
Διαχείριση αποβλήτων	Εξωτερικές	3
	Εσωτερικές	2
Παράπονα	Εξωτερικές	
	Εσωτερικές	
Αδειοδοτήσεις	Εξωτερικές	1
	Εσωτερικές	1
Άλλο	Εξωτερικές	1
	Εσωτερικές	2
Σύνολο	Εξωτερικές	17
	Εσωτερικές	31

1.5.6 Ενοποιημένη Έκθεση Πληρωμών στο Κράτος για εξορυκτικές δραστηριότητες

	Χώρα	Τύπος Πληρωμής	Ποσό (€)
A.E. Τιμέντων ΤΙΤΑΝ	Τομέας Ελλάδα	Τέλη/φόροι Εκμετάλλευσης Λατομείων	795.269
ΙΝΤΕΡΜΠΕΤΟΝ Α.Ε.	Τομέας Ελλάδα	Τέλη/φόροι Εκμετάλλευσης Λατομείων	2.127.849
		Δημοτικοί φόροι	667.572
		ΣΥΝΟΛΟ	3.590.690

Σημειώσεις

Ο ΤΙΤΑΝ Ελλάδα αναφέρει με το παρόν ότι κατέβαλε σε κρατικές και δημοτικές αρχές το συνολικό ποσό των 3.590.690 € για εξορυκτικές εργασίες το 2021 όπως αναλύονται στον παραπάνω πίνακα. Το όριο για τη γνωστοποίηση των αντίστοιχων δεδομένων ορίζεται σε 100.000 € ως εφάπαξ πληρωμή ή ως σειρά σχετικών πληρωμών.

1.5.7 Τομεακά Πρότυπα για τις μη Χρηματοοικονομικές Καταστάσεις

Τομεακή Ένωση ή Πρωτοβουλία	Οδηγίες και άλλα έγγραφα αναφοράς	Δημοσίευση
Παγκόσμια Ένωση Τιμέντου και Σκυροδέματος (GCCA)	<ul style="list-style-type: none"> Χάρτης Αειφορίας Κατευθυντήριες γραμμές-πλαίσιο αειφορίας Κατευθυντήριες γραμμές αειφορίας για την παρακολούθηση και την αναφορά της ασφάλειας στην παραγωγή τιμέντου και σκυροδέματος [Πυλώνας 1] Κατευθυντήριες γραμμές αειφορίας για την παρακολούθηση και αναφορά των εκπομπών CO2 κατά την παραγωγή τιμέντου [Πυλώνας 2] Κατευθυντήριες γραμμές αειφορίας για την παρακολούθηση και καταγραφή της κατανάλωσης νερού για την παραγωγή του τιμέντου [Πυλώνας 4] Κατευθυντήριες γραμμές αειφορίας για την παρακολούθηση και την καταγραφή των εκπομπών κατά την παραγωγή τιμέντου [Πυλώνας 4] Κατευθυντήριες γραμμές αειφορίας για τη συν-επεξεργασία καυσίμων και πρώτων υλών κατά την παραγωγή τιμέντου [Πυλώνας 5] Κατευθυντήριες γραμμές αειφορίας για την αποκατάσταση λατομείων και τη διαχείριση της βιοποικιλότητας [Πυλώνας 4] Κατευθυντήριες γραμμές για τη βιώσιμη διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας [Πυλώνας 1, 3 και 5] 	Τελευταία έκδοση (δημοσιεύσεις μεταξύ 2019 και 2021)
Προηγούμενη ονομασία] WBCSD/CSI	<ul style="list-style-type: none"> Συνιστώμενες ορθές πρακτικές για: (α) την Ασφάλεια εργολάβων και (β) την Ασφάλεια κατά την οδήγηση Κατευθυντήριες γραμμές αειφορίας για την αποκατάσταση λατομείων και τη διαχείριση της βιοποικιλότητας 	2009 2016

Σημειώσεις

- Η Παγκόσμια Ένωση Τιμέντου και Σκυροδέματος (GCCA) έχει δημιουργήσει τον Χάρτη Αειφορίας γύρω από πέντε (5) Πυλώνες Αειφορίας. Πυλώνας 1: Υγεία και Ασφάλεια, Πυλώνας 2: Κλιματική Αλλαγή και Ενέργεια, Πυλώνας 3: Κοινωνική Ευθύνη, Πυλώνας 4: Περιβάλλον και Φύση και Πυλώνας 5: Κυκλική Οικονομία.
- Ο ΤΙΤΑΝ συμμετείχε ενεργά σε πέντε (5) Ομάδες Εργασίας στο πλαίσιο των δραστηριοτήτων της GCCA το 2021: WG1 – Υγεία και Ασφάλεια στις Βιομηχανίες τιμέντου και σκυροδέματος, WG2 – Ηγεσία και πολιτική για το τιμέντο και το σκυροδέμα, WG4 – Χάρτης παραγωγής σκυροδέματος 2050, WG5 – Καινοτομία στη Βιομηχανία τιμέντου και σκυροδέματος και WG6 – Καλές πρακτικές και συγκριτική αξιολόγηση.

1.5.8 Σημειώσεις σχετικά με τους δείκτες Δημιουργίας Αξίας για την Ελλάδα

Οι ακόλουθες σημειώσεις περιλαμβάνουν ορισμούς για όρους που χρησιμοποιούνται ειδικά στη δημιουργία και διανομή αξίας στους συμ-μετόχους και λειτουργούν ως ευρετήριο σημειώσεων για τον Πίνακα «Δημιουργία και κοινή χρήση αξίας». Σημειώσεις για τα πρότυπα, την καθοδήγηση και τους όρους που χρησιμοποιούνται Όμιλος ΤΙΤΑΝ: οι περισσότεροι όροι που σχετίζονται με τους Βασικούς Δείκτες Δημιουργίας Αξίας υιοθετήθηκαν από την «Οδηγία για τους Βασικούς Δείκτες σε αναφορές επιχειρήσεων σχετικά με τη συμβολή στην επίτευξη των Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης» (εν συντομία: Οδηγία ΔΗΕΕΑ, 2019) και ενσωματώθηκαν στα πρότυπα του Τιτάνα. Οι σχετικοί όροι περιγράφονται εδώ και συνδέονται με τους KPI στο παραπάνω Ευρετήριο. Τα στοιχεία για τους Βασικούς Δείκτες Δημιουργίας Αξίας παρέχονται στην ενότητα «Κατανοώντας τον Τιτάνα, Δημιουργία και κοινή χρήση αξίας». Αναλυτικά στοιχεία παρέχονται στην Έκθεση, στην ενότητα «Δημιουργία και κοινή χρήση αξίας», βλ. επίσης: Πίνακες 1.1, 1.2 και 1.3.

1. Η οικονομική αξία που δημιουργήθηκε και διανεμήθηκε σε βασικούς συμ-μετόχους έχει υπολογιστεί μέσω της «Οδηγίας για τους Βασικούς Δείκτες σε αναφορές επιχειρήσεων σχετικά με τη συμβολή στην επίτευξη των Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης» [έκδοση 2019] των Ηνωμένων Εθνών και της ΔΗΔΕΕΑ.
2. Ακαθάριστη προστιθέμενη αξία. Έσοδα μείον το κόστος των αγορασθέντων υλικών, αγαθών και υπηρεσιών (αποκαλείται επίσης: προστιθέμενη αξία, σύμφωνα με την Οδηγία ΔΗΔΕΕΑ, 2019). Η προσέγγιση του Τιτάνα βασίζεται στις επαληθευμένες και δημοσιοποιημένες Οικονομικές Καταστάσεις για την ίδια περίοδο αναφοράς, σύμφωνα με τα ΔΠΧΑ.
3. Καθαρή προστιθέμενη αξία. Έσοδα μείον το κόστος αγορασθέντων υλικών, αγαθών και υπηρεσιών, μείον τις αποσβέσεις των ενσώματων περιουσιακών στοιχείων (Οδηγία ΔΗΔΕΕΑ, 2019). Η προσέγγιση του Τιτάνα βασίζεται στις επαληθευμένες και δημοσιοποιημένες Οικονομικές Καταστάσεις για την ίδια περίοδο αναφοράς, σύμφωνα με τα ΔΠΧΑ.
- 4α. Συνολικές δαπάνες σε τοπικούς και διεθνείς προμηθευτές για αγαθά και υπηρεσίες. Σύμφωνα με τα Πρότυπα του Τιτάνα και την εφαρμογή των ΔΠΧΑ.
- 4β. % τοπικών δαπανών του Τιτάνα. Η αναλογία των δαπανών σε τοπικούς προμηθευτές επί των δαπανών στο σύνολο των προμηθευτών, ως ποσοστό. Το κόστος των τοπικών προμηθειών είναι ένας γενικός δείκτης για την έκταση των δεσμών μιας επιχείρησης με την τοπική οικονομία (Οδηγία ΔΗΔΕΕΑ, 2019). Ο ΤΙΤΑΝ χρησιμοποιεί μια προσέγγιση από κάτω προς τα πάνω για την ευαισθητοποίηση, την καθοδήγηση και την υποστήριξη των τοπικών επιχειρηματικών μονάδων, με στόχο τη συλλογή –από τις αντίστοιχες πηγές δεδομένων– όλων των σχετικών πληροφοριών και την ενοποίησή τους σε επίπεδο Ομίλου. «Τοπικοί» θεωρούνται οι προμηθευτές που παρέχουν αγαθά ή υπηρεσίες στον Τιτάνα και έχουν εταιρικό φορολογικό μητρώο εντός της χώρας ενδιαφέροντος, η οποία ταυτίζεται με τη χώρα έδρας και φορολογικού μητρώου των επιχειρηματικών μονάδων του Τιτάνα. Για περιπτώσεις χωρών με κυβερνητική δομή που χαρακτηρίζεται ως «Ομοσπονδία κρατών» –συγκεκριμένα, αυτό ισχύει σήμερα για τις ΗΠΑ, όπου διαφορετικές Πολιτείες έχουν «τοπικές» κυβερνήσεις και τεράστια γεωγραφική έκταση–, ο όρος «τοπικός» αναφέρεται σε προμηθευτές με εταιρικό φορολογικό μητρώο στην ίδια Πολιτεία στην οποία η επιχειρηματική μονάδα έχει φορολογικό μητρώο ή ασκεί δραστηριότητες. Ο ΤΙΤΑΝ δημοσιοποιεί το σχετικό στοιχείο στον Πίνακα 1.3 των Αναφορών Επιδόσεων ESG.
5. Φόροι προς τις εθνικές Αρχές και την τοπική αυτοδιοίκηση. Σύμφωνα με τα Πρότυπα του Τιτάνα και την εφαρμογή των ΔΠΧΑ.
6. Πληρωμές σε μετρητά σε συμ-μετόχους και μειοψηφίες. Σύμφωνα με τα Πρότυπα του Τιτάνα και την εφαρμογή των ΔΠΧΑ.
7. Συνολικές δαπάνες για δωρεές και πρωτοβουλίες σύμπραξης με την κοινωνία. Συνολικό ποσό φιλανθρωπικών/εθελοντικών δωρεών και επενδύσεων κεφαλαίων (επενδυτικές και λειτουργικές δαπάνες) στην ευρύτερη κοινότητα, όπου οι δικαιούχοι-στόχοι δεν συνδέονται με το εγχείρημα που πραγματοποιήθηκε κατά την περίοδο αναφοράς, σε απόλυτο ποσό (Οδηγία ΔΗΔΕΕΑ, 2019). Ο ΤΙΤΑΝ δημοσιοποιεί αυτό το ποσό ως «Δωρεές», ως ισοδύναμο σε «φιλανθρωπικές/εθελοντικές δωρεές και επενδύσεις κεφαλαίων», και αναλυτικά στον Πίνακα 1.3, με βάση τις επαληθευμένες και δημοσιοποιημένες Οικονομικές Καταστάσεις για την ίδια περίοδο αναφοράς.
8. Επενδύσεις στην προστασία του περιβάλλοντος. Συνολικό ποσό δαπανών (επενδυτικών και λειτουργικών) για επενδύσεις, πρωταρχικός σκοπός των οποίων είναι η πρόληψη, η μείωση και η εξάλειψη της ρύπανσης και άλλων μορφών υποβάθμισης του περιβάλλοντος (Οδηγία ΔΗΔΕΕΑ, 2019). Ο ΤΙΤΑΝ δημοσιοποιεί αναλυτικά τα αντίστοιχα στοιχεία στον Πίνακα 1.3 των Αναφορών Επιδόσεων ESG (KPI «Περιβαλλοντικές επενδύσεις σε όλες τις δραστηριότητες»).
9. Μισθοί, [συμμετοχή σε] συντάξεις και κοινωνικές παροχές, συμπεριλαμβανομένων πρόσθετων παροχών πέραν αυτών που προβλέπει η νομοθεσία. Σύμφωνα με τα Πρότυπα του Τιτάνα και την εφαρμογή των ΔΠΧΑ.
10. Επενδύσεις στην εκπαίδευση των άμεσα εργαζομένων. Οι συνολικές δαπάνες, συμπεριλαμβανομένων των άμεσων και έμμεσων δαπανών εκπαίδευσης για άμεσα εργαζομένους [συμπεριλαμβανομένων δαπανών όπως αμοιβές εκπαιδευτών, εγκαταστάσεις εκπαίδευσης, εξοπλισμός εκπαίδευσης, συναφή έξοδα μετακίνηση, κ.λπ.], καταγεγραμμένες επίσης ανά εργαζόμενο και ανά έτος και καταμετρημένες ανά κατηγορία εργαζομένων (Οδηγία ΔΗΔΕΕΑ, 2019). Ο ΤΙΤΑΝ δημοσιοποιεί αναλυτικά τα σχετικά στοιχεία στον Πίνακα 1.2 των Αναφορών Επιδόσεων ESG.
11. Επενδύσεις σε Έρευνα και Καινοτομία. Συνολικό ποσό δαπανών για έρευνα και ανάπτυξη (R&D) και καινοτομία από την αναφερόμενη επιχείρηση κατά την περίοδο αναφοράς (Οδηγία ΔΗΔΕΕΑ, 2019). Περιλαμβάνει όλες τις δαπάνες για δραστηριότητες και έργα R&D και καινοτομίας, συμπεριλαμβανομένων μισθών, συμμετοχών, μετακινήσεων και λοιπών εξόδων των εργαζομένων που σχετίζονται άμεσα και έμμεσα με τις εν λόγω δραστηριότητες και τα εν λόγω έργα, καθώς και άλλες δαπάνες για την προώθηση καινοτόμων τεχνολογιών και προϊόντων. Ο ΤΙΤΑΝ χρησιμοποιεί τις επαληθευμένες και δημοσιοποιημένες Οικονομικές Εκθέσεις για την ίδια περίοδο αναφοράς. Ο ΤΙΤΑΝ δημοσιοποιεί αναλυτικά το σχετικό στοιχείο στον Πίνακα 1.1 των Αναφορών Επιδόσεων ESG.
12. Επενδυτικές δαπάνες. Οι επενδυτικές δαπάνες, κοινώς γνωστές ως CapEx, είναι κεφάλαια που χρησιμοποιούνται από μια εταιρεία για την απόκτηση, την αναβάθμιση και τη συντήρηση ενσώματων περιουσιακών στοιχείων όπως είναι τα ακίνητα, τα κτίρια, οι βιομηχανικές εγκαταστάσεις, η τεχνολογία και ο εξοπλισμός.

2. Έκθεση «Επικοινωνίας της Προόδου» (CoP) 2021 του TITAN Ελλάδας σχετικά με την δέσμευση στις Δέκα Αρχές του Οικουμενικού Συμφώνου του ΟΗΕ

Το περιεχόμενο της Έκθεσης Βιώσιμης Ανάπτυξης 2021 του Επιχειρηματικού Τομέα Ελλάδας χρησιμεύει, επίσης, ως έκθεση προόδου σχετικά με την εφαρμογή των Δέκα Αρχών του Παγκόσμιου Συμφώνου των Ηνωμένων Εθνών και των Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης των Ηνωμένων Εθνών.

Από το 2015, ο Όμιλος TITAN δημοσιοποιεί τις επιδόσεις του σε κάθε ενδιαφερόμενο. Οι επιδόσεις τόσο του Ομίλου όσο και του Τομέα Ελλάδας μεμονωμένα, ευθυγραμμίζονται με τους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης (ΣΒΑ) 2030.

Περιοχή UNGC	Σχετικές Αρχές UNGC	Οι δεσμεύσεις μας	Σχετικές αναφορές στην Έκθεση Εταιρικής Κοινωνικής Ευθύνης και Βιωσιμότητας του TITAN, Τομέα Ελλάδας
Ανθρώπινα δικαιώματα	Αρχή 1: Οι επιχειρήσεις πρέπει να υποστηρίζουν και να σέβονται την προστασία των διεθνώς διακηρυγμένων ανθρωπίνων δικαιωμάτων στο πλαίσιο της επιρροής τους.	Α) Εταιρικές Αξίες TITAN Β) Κώδικας δεοντολογίας του Ομίλου TITAN Γ) Πολιτική ΕΚΕ Ομίλου TITAN Δ) Κώδικας δεοντολογίας του Ομίλου TITAN για τις προμήθειες Ε) Πλαίσιο διαχείρισης ανθρώπινου δυναμικού του Ομίλου TITAN	<p>Στρατηγική ανασκόπηση: Οι Αξίες μας (σελ. 25), Καλή διακυβέρνηση, διαφάνεια και επιχειρηματική ηθική (σελ. 106), Δωροδοκία και διαφθορά (σελ. 107-108), Εστιάζοντας στα Ουσιώδη θέματά μας (σελ.30-33)</p> <p>Δημιουργία αξίας για τους συμ-μετόχους: Δημιουργία αξίας για όλους (σελ. 26-29).</p> <p>Υγεία και Ασφάλεια στην εργασία: Απόδοση, πολιτικές και συστήματα διαχείρισης που σχετίζονται με την Υγεία και Ασφάλεια (σελ. 64-71) και Δείκτες Κοινωνικής Επίδοσης (1.2.1).</p> <p>Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού: Απόδοση, πολιτικές και συστήματα διαχείρισης που σχετίζονται με την ανάπτυξη του ανθρώπινου δυναμικού (σελ. 73-77) και Δείκτες Κοινωνικής Επίδοσης (1.2.2).</p> <p>Σύμπραξη με τις τοπικές κοινωνίες: Βιωσιμότητα τοπικών κοινωνιών (σελ. 84-91) και Δείκτες Κοινωνικής Επίδοσης (1.2.3).</p> <p>Συνεργάτες, προμηθευτές: Αξιοπιστη και βιώσιμη εφοδιαστική αλυσίδα (σελ. 104).</p> <p>Καταστάσεις επιδόσεων ESG: (140-155).</p>
	Αρχή 2: Οι επιχειρήσεις πρέπει να διασφαλίζουν ότι δεν εμπλέκονται στις παραβιάσεις των ανθρωπίνων δικαιωμάτων.	Ζ) Πολιτική και οδηγίες για την υγεία και την ασφάλεια στην εργασία του Ομίλου TITAN Η) Πολιτική του Ομίλου TITAN κατά της δωροδοκίας και της διαφθοράς	
Εργασιακά πρότυπα	Αρχή 3: Οι επιχειρήσεις πρέπει να υποστηρίζουν την ελευθερία του συνεταιρίζεσθαι και την αποτελεσματική αναγνώριση του δικαιώματος στις συλλογικές διαπραγματεύσεις.	Α) Εταιρικές Αξίες TITAN Β) Κώδικας δεοντολογίας του Ομίλου TITAN Γ) Πολιτική ΕΚΕ Ομίλου TITAN Δ) Κώδικας δεοντολογίας του Ομίλου TITAN για τις προμήθειες Ε) Πλαίσιο διαχείρισης ανθρώπινου δυναμικού του Ομίλου TITAN Ζ) Πολιτική και οδηγίες για την υγεία και την ασφάλεια στην εργασία του Ομίλου TITAN Η) Πολιτική του Ομίλου TITAN κατά της δωροδοκίας και της διαφθοράς	<p>Στρατηγική ανασκόπηση: Οι Αξίες μας (σελ. 25), Ολοκληρωμένη προσέγγιση διακυβέρνησης (σελ. 106), Δωροδοκία και διαφθορά (σελ. 107-108), Ουσιώδη θέματα (σελ. 30-33).</p> <p>Δημιουργία αξίας για τους συμ-μετόχους: Δημιουργία αξίας για όλους (σελ. 26-29).</p> <p>Υγεία και Ασφάλεια στην εργασία: Απόδοση, πολιτικές και συστήματα διαχείρισης που σχετίζονται με την Υγεία και Ασφάλεια (σελ. 64-71) και Δείκτες Κοινωνικής Επίδοσης (1.2.1).</p> <p>Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού: Απόδοση, πολιτικές και συστήματα διαχείρισης που σχετίζονται με την ανάπτυξη του ανθρώπινου δυναμικού (σελ. 73-77) και Δείκτες Κοινωνικής Επίδοσης (1.2.2).</p> <p>Σύμπραξη με τις τοπικές κοινωνίες: Βιωσιμότητα τοπικών κοινωνιών (σελ.84-91) και Δείκτες Κοινωνικής Επίδοσης (1.2.3).</p> <p>Συνεργάτες, προμηθευτές: Βιώσιμη εφοδιαστική αλυσίδα (σελ. 104).</p> <p>Καταστάσεις επιδόσεων ESG: (140-155).</p>
	Αρχή 4: Οι επιχειρήσεις πρέπει να υποστηρίζουν την εξάλειψη κάθε μορφής καταναγκαστικής και υποχρεωτικής εργασίας.		
	Αρχή 5: Πρέπει να υποστηρίζει την αποτελεσματική κατάργηση της παιδικής εργασίας.		
	Αρχή 6: Οι επιχειρήσεις πρέπει να υποστηρίζουν την εξάλειψη των διακρίσεων όσον αφορά την απασχόληση και το επάγγελμα.		

Περιβάλλον	Αρχή 7: Οι επιχειρήσεις πρέπει να υποστηρίζουν μια προληπτική προσέγγιση για τις περιβαλλοντικές προκλήσεις.		<p>Στρατηγική ανασκόπηση: Οι Αξίες μας (σελ. 25), Ολοκληρωμένη προσέγγιση διακυβέρνησης (σελ. 106), Δωροδοκία και διαφθορά (σελ. 107-108), Ουσιώδη θέματα (σελ. 30-33).</p> <p>Δημιουργία αξίας για τους συμ-μετόχους: Δημιουργία αξίας για όλους (σελ. 26-29).</p> <p>Περιβαλλοντική Επίδοση: Απόδοση, πολιτικές και συστήματα διαχείρισης που αχετίζονται με την Περιβαλλοντική Επίδοση (σελ. 46-57) και Δείκτες Περιβαλλοντικής Επίδοσης (1.1.1, 1.3.1, 1.4.1).</p> <p>Σύμπραξη με τις τοπικές κοινωνίες: Βιωσιμότητα τοπικών κοινωνιών (σελ.84-91) και Δείκτες Κοινωνικής Επίδοσης (1.2.3).</p> <p>Συnergάτες, προμηθευτές: Βιώσιμη εφοδιαστική αλυσίδα (σελ. 104).</p> <p>Καταστάσεις επιδόσεων ESG: (140-155).</p>
	Αρχή 8: Οι επιχειρήσεις πρέπει να αναλαμβάνουν πρωτοβουλίες για την προώθηση μεγαλύτερης περιβαλλοντικής ευθύνης.	<p>A) Εταιρικές Αξίες TITAN</p> <p>B) Κώδικας δεοντολογίας του Ομίλου TITAN</p> <p>Γ) Πολιτική EKE Ομίλου TITAN</p>	
	Αρχή 9: Οι επιχειρήσεις πρέπει να ενθαρρύνουν την ανάπτυξη και διάδοση τεχνολογιών φιλικών προς το περιβάλλον.	<p>Δ) Περιβαλλοντική πολιτική του Ομίλου TITAN</p>	
Καταπολέμηση της διαφθοράς	Αρχή 10: Οι επιχειρήσεις πρέπει να καταπολεμούν τη διαφθορά σε όλες τις μορφές τους, συμπεριλαμβανομένων των εκβιασμών και της δωροδοκίας.	<p>A) Εταιρικές Αξίες TITAN</p> <p>B) Κώδικας δεοντολογίας του Ομίλου TITAN</p> <p>Γ) Πολιτική EKE Ομίλου TITAN</p> <p>Δ) Κώδικας δεοντολογίας του Ομίλου TITAN για τις προμήθειες</p>	<p>Στρατηγική ανασκόπηση: Οι Αξίες μας (σελ. 25), Ολοκληρωμένη προσέγγιση διακυβέρνησης (σελ. 106), Δωροδοκία και διαφθορά (σελ. 107-108), Ουσιώδη θέματα (σελ. 30-33).</p> <p>Συnergάτες, προμηθευτές: Βιώσιμη εφοδιαστική αλυσίδα (σελ. 104).</p>

3. Δείκτης Αντίληψης Διαφθοράς 2021

Χώρα	CPI 2021 θέση	CPI 2020 θέση	Αλλαγή κατάταξης ^{1,2}
Ελλάδα	58	59	↓

Σημειώσεις

- Συνολικά 119 χώρες κατατάχθηκαν χαμηλότερα το 2021, στις θέσεις 62-180. Η παρούσα δημοσιοποίηση καλύπτει τις απαιτήσεις αναφορών σύμφωνα με τα πρότυπα του Οργανισμού Λογιστικών Προτύπων για τη Βιωσιμότητα (SASB) για την «Επιχειρηματική ηθική και διαφάνεια» και πιο συγκεκριμένα τη μέτρηση (KPI) EM-MM-510a.2 «Παραγωγή σε χώρες που καταλαμβάνουν τις 20 χαμηλότερες θέσεις κατάταξης στον Δείκτη Αντίληψης Διαφθοράς της Transparency International».
- Επεξήγηση των συμβόλων αλλαγής κατάταξης:
 - ↓ Βελτίωση συνθηκών στη χώρα, η οποία αντικατοπτρίζεται από πτώση στη θέση κατάταξης
 - ↑ Επιδείνωση συνθηκών στη χώρα, η οποία αντικατοπτρίζεται από άνοδο στη θέση κατάταξης



Ανεξάρτητη Έκθεση Περιορισμένου Εύρους Διασφάλισης

Προς το Διοικητικό Συμβούλιο της Α.Ε.
ΤΣΙΜΕΝΤΩΝ ΤΙΤΑΝ

Το Διοικητικό Συμβούλιο της Εταιρείας «Α.Ε. ΤΣΙΜΕΝΤΩΝ ΤΙΤΑΝ» (εφεξής η «Εταιρεία») ανέθεσε στην «Grant Thornton Α.Ε. Ορκωτοί Ελεγκτές και Σύμβουλοι Επιχειρήσεων» (εφεξής η «Grant Thornton») την επισκόπηση επιλεγμένων στοιχείων που έχουν συμπεριληφθεί στην Έκθεση Βιώσιμης Ανάπτυξης 2021 της Εταιρείας για τη χρήση η οποία έκλεισε την 31^η Δεκεμβρίου 2021 (εφεξής «τα επιλεγμένα στοιχεία»), σύμφωνα με τις Κατευθυντήριες Οδηγίες των παγκοσμίων προτύπων UN Global Compact, SDGs 2030 και UNCTAD, καθώς και σύμφωνα με τα πρότυπα αναφοράς για τον κλάδο τσιμέντου και σκυροδέματος (GCCA).

Εύρος Εργασίας

Το έργο διασφάλισης έχει σχεδιαστεί και διενεργηθεί σύμφωνα με το Διεθνές Πρότυπο Εργασιών Διασφάλισης 3000, «Έργα Διασφάλισης Πέραν Ελέγχου ή Επισκόπησης Ιστορικής Οικονομικής Πληροφόρησης» (ISAE 3000 (revised)), προκειμένου να παρέχει περιορισμένου επιπέδου συμπεράσματα σχετικά με τα ακόλουθα:

- Τη συνέπεια των ποιοτικών και ποσοτικών στοιχείων που παρουσιάζονται στην Έκθεση Βιώσιμης Ανάπτυξης 2021, σε σχέση με τις αρχές του UN Global Compact.
- Την πληρότητα και ακρίβεια των ποσοτικών στοιχείων, ειδικότερα όσων αφορούν στους τομείς Περιβάλλοντος και Κοινωνικών επιδόσεων και παρουσιάζονται για το 2021, σε σχέση με τις κλαδικές κατευθυντήριες οδηγίες και τα πρότυπα αναφοράς GCCA¹ Sustainability Charter and Guidelines, και λοιπές σχετικές κατευθύνσεις του GCCA, καθώς και σε σχέση με τα πρότυπα αναφοράς του Ομίλου ΤΙΤΑΝ². Ειδικότερα ελέγχθηκαν τα στοιχεία:
 - Περιβάλλοντος όπως έχουν καθοριστεί για κάθε σχετικό ουσιαστικό θέμα σε σχέση με τις κλαδικές κατευθυντήριες οδηγίες και τα πρότυπα αναφοράς (GCCA Sustainability Charter and Guidelines).
 - Κοινωνικών επιδόσεων, που καλύπτουν τα ακόλουθα: Υγεία & Ασφάλεια στην Εργασία, Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού (ώρες εκπαίδευσης εργαζομένων) και Κοινωνικών Δράσεων, όπως έχουν καθοριστεί για κάθε σχετικό ουσιαστικό θέμα.

¹ Global Cement and Concrete Association (GCCA)

² Η ΤΙΤΑΝ Cement International (που αναφέρεται ως Όμιλος ΤΙΤΑΝ) αποτελεί την μητρική εταιρεία.

- Τη μεθοδολογία Αξιολόγησης Ουσιαστικών Θεμάτων σε σχέση με τις οδηγίες του Προτύπου AA1000 (2018) και πιο συγκεκριμένα σε σχέση με τη διαδικασία που ακολουθεί η Εταιρεία για τον εντοπισμό και την ιεράρχηση των Θεμάτων αυτών, λαμβάνοντας υπόψη την επίδραση που έχει κάθε θέμα τόσο στην Εταιρεία, όσο και στους συμμετόχους της.

Ευθύνη της Διοίκησης

Η Διοίκηση της Α.Ε. ΤΙΜΕΝΤΟΝ ΤΙΤΑΝ έχει την ευθύνη για την προετοιμασία, την πληρότητα, την ακρίβεια και την παρουσίαση των επιλεγμένων στοιχείων που μας παρασχέθηκαν, όπως ενσωματώθηκαν στην Έκθεση Βιώσιμης Ανάπτυξης 2021. Επιπλέον, η Διοίκηση έχει την ευθύνη για τη διατήρηση αρχείων και επαρκών δικλίδων ασφαλείας, που έχουν σχεδιαστεί ώστε να υποστηρίζουν τη διαδικασία υποβολής εκθέσεων.

Ευθύνη της Grant Thornton

Δική μας ευθύνη είναι να διενεργήσουμε ένα έργο περιορισμένου εύρους διασφάλισης (limited assurance) και να εκφράσουμε τα συμπεράσματά μας βάσει των διαδικασιών που διενεργήσαμε για τα επιλεγμένα στοιχεία της ανωτέρω ενότητας «Εύρος Εργασίας». Οι διαδικασίες που διενεργήσαμε σχεδιάστηκαν ώστε να αποκτήσουμε διασφάλιση περιορισμένου εύρους (limited assurance), όπως αυτή ορίζεται από το πρότυπο ISAE 3000, και επί της οποίας διαμορφώσαμε το συμπέρασμα της εργασίας μας. Αυτές οι διαδικασίες είναι λιγότερο εκτενείς από αυτές που σχετίζονται με την απόδοση διασφάλισης εύλογου εύρους (reasonable assurance) και κατά συνέπεια παρέχουν χαμηλότερου επιπέδου διασφάλιση.

Η ευθύνη μας περιορίζεται στα δεδομένα σχετικά με τη χρήση η οποία έκλεισε την 31^η Δεκεμβρίου 2021, όπως συμπεριλήφθηκαν στην Έκθεση Βιώσιμης Ανάπτυξης 2021 της Εταιρείας.

Στο βαθμό που μας επιτρέπεται από την κείμενη Νομοθεσία, δεν αποδεχόμαστε ή αναλαμβάνουμε ευθύνη προς οποιονδήποτε άλλον εκτός της Εταιρείας για την εργασία μας ή την έκθεση αυτή, εκτός εάν οι όροι έχουν ρητά συμφωνηθεί γραπτώς και με την προηγούμενη συγκατάθεσή μας.

Περιορισμοί εργασίας

- Για τη διεξαγωγή της εργασίας μας, βασιστήκαμε αποκλειστικά στα στοιχεία που τέθηκαν υπόψη μας από τα αρμόδια στελέχη της Εταιρείας, τα οποία αποδεχθήκαμε καλόπιστα ως πλήρη, ακριβή, αληθή και μη παραπλανητικά και ως εκ τούτου δεν τα υποβάλαμε σε διαδικασίες επαλήθευσης, πλην των διαδικασιών οι οποίες ρητά αναφέρονται στην Έκθεσή μας και προκύπτουν από την αμοιβαία συμφωνηθείσα μεθοδολογία μας.
- Η εργασία μας αφορά στην Έκθεση Βιώσιμης Ανάπτυξης 2021 όπως δημοσιεύτηκε στην ελληνική γλώσσα. Ως εκ τούτου, εάν υπάρξουν ασυμφωνίες στη μετάφραση μεταξύ ελληνικού και αγγλικού Απολογισμού, υπερισχύει ο ελληνικός Απολογισμός αναφορικά με τα συμπεράσματά μας.
- Δεν έχει διεξαχθεί οποιαδήποτε εργασία για δεδομένα προηγούμενων περιόδων αναφοράς, καθώς και για δεδομένα που αφορούν μελλοντικές προβλέψεις και στόχους.
- Δεν έχει διεξαχθεί οποιαδήποτε εργασία εκτός του συμφωνημένου εύρους και κατά συνέπεια η γνώμη μας περιορίζεται σε αυτό το εύρος εργασίας.

Ελεγκτική εργασία που πραγματοποιήθηκε

Σχεδιάσαμε και διενεργήσαμε την ελεγκτική μας εργασία προκειμένου να συγκεντρώσουμε όλα τα στοιχεία, τη σχετική τεκμηρίωση, τις πληροφορίες και τις επεξηγήσεις που θεωρήσαμε απαραίτητα σε σχέση με τα επιλεγμένα στοιχεία της ανωτέρω ενότητας «Εύρος Εργασίας». Η διαδικασία που εφαρμόστηκε αναφορικά με τα επιλεγμένα στοιχεία, περιλαμβάνει:

- Επισκόπηση του συνόλου της Έκθεσης Βιώσιμης Ανάπτυξης 2021, ώστε να διαπιστωθεί ότι ακολουθούνται οι κατευθυντήριες οδηγίες, όπως αναφέρονται στην ενότητα «Εύρος Εργασίας».
- Διεξαγωγή συνεντεύξεων με τους υπεύθυνους των αρμόδιων τμημάτων και τους κατόχους δεδομένων για την κατανόηση των βασικών δομών, των συστημάτων, των πολιτικών, και των σχετικών διαδικασιών.
- Κατανόηση της Εταιρείας σε σχέση με τη δομή και οργάνωση στους άξονες της Βιώσιμης Ανάπτυξης, του τρόπου επικοινωνίας με τους συμ-μετόχους, καθώς και τη διαδικασία ανάπτυξης των σχετικών προγραμμάτων.
- Επισκόπηση της διαδικασίας «Αξιολόγηση Ουσιαστικών Θεμάτων» και των αποτελεσμάτων αυτής.
- Διεξαγωγή ελεγκτικών διαδικασιών επαλήθευσης, σε δειγματοληπτική βάση, με σκοπό την απόκτηση και εξέταση αποδεικτικών στοιχείων.

Ανεξαρτησία

Η Grant Thornton εφαρμόζει το Διεθνές Πρότυπο για τον έλεγχο Ποιότητας 1 (International Standard on Quality Control 1) και με βάση αυτό διατηρεί ένα ολοκληρωμένο σύστημα ελέγχου ποιότητας, περιλαμβάνοντας καταγεγραμμένες πολιτικές και διαδικασίες αναφορικά με τη συμμόρφωση με ηθικές απαιτήσεις, επαγγελματικά πρότυπα, καθώς και τις σχετικές νομικές και κανονιστικές απαιτήσεις. Έχουμε συμμορφωθεί με τις απαιτήσεις ανεξαρτησίας και τις λοιπές απαιτήσεις ηθικής του Κώδικα Ηθικής και Δεοντολογίας για Επαγγελματίες Λογιστές της Διεθνούς Ομοσπονδίας Λογιστών που εκδόθηκε από το Συμβούλιο των Διεθνών Προτύπων Δεοντολογίας Λογιστών (Code of Ethics for Professional Accountants – IESBA), ο οποίος βασίζεται στις θεμελιώδεις αρχές της ακεραιότητας, αντικειμενικότητας, επαγγελματικής επάρκειας, εμπιστευτικότητας και επαγγελματικής συμπεριφοράς. Στο πλαίσιο αυτό, η ομάδα διασφάλισης της Grant Thornton είναι ανεξάρτητη και δεν έχει συμμετάσχει στη συγγραφή της Έκθεσης Βιώσιμης Ανάπτυξης 2021 της Εταιρείας.

Συμπεράσματα

Με βάση το εύρος της εργασίας μας και τους περιορισμούς της, όπως περιγράφονται στη σχετική παραπάνω παράγραφο, τις διαδικασίες που διενεργήθηκαν και το υλικό τεμνερύωσης που λάβαμε, δεν περιήλθε στην αντίληψή μας οτιδήποτε που θα μας οδηγούσε στο να θεωρήσουμε ότι υπάρχουν σφάλματα ή ανακρίβειες που θα επηρέαζαν ουσιαστικά τα δεδομένα και τις πληροφορίες όπως παρουσιάζονται στην Έκθεση Βιώσιμης Ανάπτυξης (συμπεριλαμβανομένων επεξηγηματικών σημειώσεων και σχετικών αναφορών) και ότι η Έκθεση Βιώσιμης Ανάπτυξης 2021 της Α.Ε. ΤΣΙΜΕΝΤΩΝ ΤΙΤΑΝ δεν έχει αναπτυχθεί, από κάθε ουσιώδη άποψη, σύμφωνα με τα κριτήρια που αναφέρονται παραπάνω, στην ενότητα «Εύρος Εργασίας».

Αθήνα, 12/7/2022

Η Ορκωτή Ελέκτρια Λογίστρια

Αθηνά Μουστάκη
Α.Μ.ΣΟΕΛ 28871



Σχετικά με την Έκθεση

Αυτή είναι η δεύτερη ετήσια έκθεση βιώσιμης ανάπτυξης του Τιτάνα στην Ελλάδα (εν συντομία ετήσια έκθεση), η οποία είναι πλήρως εναρμονισμένη με την παγκόσμια τομεακή προσέγγιση της TITAN Cement International S.A. (εν συντομία: Όμιλος TITAN) στην παρακολούθηση, την υποβολή εκθέσεων και την επαλήθευση των επιδόσεων του Τιτάνα στην Ελλάδα σε τομείς όπως το περιβάλλον, η κοινωνία και η διακυβέρνηση. Η ετήσια έκθεση για το 2021 συντάχθηκε σύμφωνα με τις κατευθυντήριες οδηγίες της Πρωτοβουλίας του Οικουμενικού Συμφώνου των Ηνωμένων Εθνών για την έκδοση Αναφορών Προόδου (UNGC CoP), το καταστατικό και τις κατευθυντήριες οδηγίες της Παγκόσμιας Ένωσης Τιμέντου και Σκυροδέματος (GCCA) και των Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης (ΣΒΑ) του ΟΗΕ για το 2030.

Τα στοιχεία των επιδόσεων ESG που περιλαμβάνονται στην ετήσια έκθεση αφορούν στο σύνολο των δραστηριοτήτων του Τιτάνα για την παραγωγή κλίνκερ και τιμέντου, σκυροδέματος, αδρανών και άλλων δομικών υλικών, εντός της γεωγραφικής περιοχής της Ελλάδας, όπως επίσης και στις δραστηριότητες διεθνούς εμπορίας τιμέντου σε χώρες της Δυτικής Ευρώπης, συγκεκριμένα στους σταθμούς διανομής του Τιτάνα στο Ηνωμένο Βασίλειο, τη Γαλλία και την Ιταλία.

Οι εταιρικές και ενοποιημένες χρηματοοικονομικές καταστάσεις της Ενιαίας Ετήσιας Έκθεσης Απολογισμού 2021 του Ομίλου TITAN ελέγχθηκαν από την εταιρία ανεξάρτητων ορκωτών λογιστών PwC. Η επισκόπηση επιδόσεων για θέματα περιβάλλοντος, κοινωνίας και διακυβέρνησης (ESG) καθώς και οι σχετικές καταστάσεις της ετήσιας έκθεσης επαληθεύτηκαν από την εταιρία ανεξάρτητων ελεγκτών Grant Thornton, παρέχοντας Ανεξάρτητη Έκθεση Περιορισμένου Εύρους Διασφάλισης, σύμφωνα με το καταστατικό και τις κατευθυντήριες οδηγίες της Παγκόσμιας Ένωσης Τιμέντου και Σκυροδέματος (GCCA), καθώς και με τα κριτήρια του Οικουμενικού Συμφώνου των Ηνωμένων Εθνών (UNGC) για την έκδοση Αναφορών Προόδου, καθώς και με τα πρότυπα και τις κατευθύνσεις για την παρακολούθηση και δημοσιοποίηση των επιδόσεων που παρέχει ο Όμιλος TITAN.





Α.Ε. ΤΣΙΜΕΝΤΩΝ ΤΙΤΑΝ

Χαλκίδος 22α, 111 43, Αθήνα, Ελλάδα,

Τηλ: 210 2591 111

www.titan.gr