



Ελλάδα  
**2022**

Έκθεση  
**Βιώσιμης  
Ανάπτυξης**



## Σχετικά με την Έκθεση

Αυτή είναι η τρίτη ετήσια έκθεση βιώσιμης ανάπτυξης του TITAN στην Ελλάδα (εν συντομία ετήσια έκθεση), η οποία είναι πλήρως εναρμονισμένη με την προσέγγιση και τα πρότυπα της TITAN Cement International S.A. (εν συντομία: Όμιλος TITAN) στην παρακολούθηση, την υποβολή εκθέσεων και την επαλήθευση των επιδόσεων του TITAN στην Ελλάδα σε τομείς όπως το περιβάλλον, η κοινωνία και η διακυβέρνηση (ESG). Η ετήσια έκθεση βιώσιμης ανάπτυξης του Τιτάνα στην Ελλάδα για το 2022 συντάχθηκε σύμφωνα με τις Δέκα Αρχές της Πρωτοβουλίας του Οικουμενικού Συμφώνου των Ηνωμένων Εθνών, το καταστατικό και τις κατευθυντήριες οδηγίες της Παγκόσμιας Ένωσης Τιμέντου και Σκυροδέματος (GCCA) και των Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης (ΣΒΑ) του ΟΗΕ για το 2030. Επιπλέον, ο TITAN στην Ελλάδα έχει ενσωματώσει στην προσέγγισή του τις κατευθυντήριες γραμμές της Διάσκεψης των Ηνωμένων Εθνών για το Εμπόριο και την Ανάπτυξη (UNCTAD) για τη σύνδεση της ετήσιας έκθεσης βιώσιμης ανάπτυξης με Στόχους για τους ΣΒΑ. Επίσης παρέχει σύνδεση των γνωστοποιήσεων ESG με τα πρότυπα του Συμβουλίου Λογιστικών Προτύπων Αειφορίας (SASB).

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 2022 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), την τήρηση των Δέκα Αρχών του Οικουμενικού Συμφώνου των Ηνωμένων Εθνών (UNGC), καθώς και με τα πρότυπα και τις κατευθύνσεις για την παρακολούθηση και δημοσιοποίηση των επιδόσεων που παρέχει ο Όμιλος TITAN.



Παρακαλούμε στείλτε μας τα σχόλιά σας στο email: [info@titan.gr](mailto:info@titan.gr)

### Σημείωση:

Σχετικά με τη χρήση του λογοτύπου UNGC "We support" - Αναγνωρίζουμε ότι η μητρική μας εταιρία Όμιλος TITAN συμμετέχει στο Οικουμενικό Σύμφωνο των Ηνωμένων Εθνών, και στηρίζουμε τις Δέκα Αρχές και την προώθηση των Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης, καθώς και τους ευρύτερους στόχους του Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών. Ενοποιούμε την υποστήριξή μας για αυτήν την πρωτοβουλία πλήρως υπό τη δέσμευση της μητρικής μας.

Έκθεση  
**Βιώσιμης Ανάπτυξης**  
Ελλάδα 2022

# Περιεχόμενα

6 Μήνυμα Γενικού Διευθυντή Ελλάδας

## ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ

- 10 **Ο ΤΙΤΑΝ στην Ελλάδα με μια ματιά**
- 14 **Ιστορία με γερά θεμέλια**
- 16 **Χτίζοντας νέα ορόσημα**
- 18 **Δημιουργία αξίας για όλους**
- 19 **Συνεργασίες με στόχο τη βιώσιμη ανάπτυξη**
- 20 **Ουσιώδη θέματα για τον Τιτάνα και τους συμ-μετόχους μας**
- 22 **Αξία στον πελάτη**
- 26 **Μιλάμε με έργα**

## ΚΥΡΙΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΙΔΟΣΕΩΝ ESG ΤΙΤΑΝ ΕΛΛΑΔΑΣ

- 32 **Συνεχίζοντας μια μακρά ιστορία βιώσιμης ανάπτυξης**
- 34 **Ουδέτερο αποτύπωμα άνθρακα και ψηφιακός μετασχηματισμός**
  - Επιχειρηματικό μοντέλο που εστιάζει στην ετοιμότητα για το μέλλον, σε έναν κόσμο με ουδέτερο αποτύπωμα άνθρακα
  - Καινοτομία με έμφαση στον ψηφιακό μετασχηματισμό και τη μείωση του αποτυπώματος άνθρακα
- 46 **Εργασιακό περιβάλλον που ενθαρρύνει την ανάπτυξη**
  - Εργασιακό περιβάλλον που προάγει την υγεία, ασφάλεια και ευεξία για τους εργαζόμενους
  - Εργασιακό περιβάλλον χωρίς διακρίσεις και αποκλεισμούς
  - Συνεχής ανάπτυξη των ανθρώπων μας



#### **54 Θετικό Αποτύπωμα στις Περιοχές που δραστηριοποιούμαστε**

- Θετικό περιβαλλοντικό αποτύπωμα
- Θετικό κοινωνικό αποτύπωμα
- Θετικό οικονομικό αποτύπωμα

#### **66 Υπεύθυνη εφοδιαστική αλυσίδα**

- Συμβολή στην κυκλική οικονομία μέσα από την αποδοτική διαχείριση, την ανακύκλωση και την ανάκτηση πόρων
- Αξιοπίστη και βιώσιμη εφοδιαστική αλυσίδα

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

### ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΑΝΑ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

#### **76 Εργοστάσιο Καμαρίου**

#### **80 Εργοστάσιο Δρεπάνου**

#### **84 Εργοστάσιο Ευκαρπίας**

#### **88 Εργοστάσιο Ελευσίνας**

#### **92 INTERBETON**

- Σκυρόδεμα
- Λατομικές δραστηριότητες

### 95 ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΠΙΔΟΣΕΩΝ ESG

- **Δηλώσεις Επιδόσεων ESG**
- **Βασικοί δείκτες επιδόσεων ESG (KPIs)**
- **Σύνδεση των γνωστοποιήσεών μας με την Έκθεση «Επικοινωνίας της Προόδου» του Ομίλου ΤΙΤΑΝ σύμφωνα με την ενισχυμένη πλατφόρμα του Οικουμενικού Συμφώνου του ΟΗΕ**
- **Δείκτης Αντίληψης Διαφθοράς 2022**



# Μήνυμα Γενικού Διευθυντή Ελλάδας

## Αγαπητοί Συμ-μέτοχοι,

Η επίτευξη θετικών αποτελεσμάτων σε όλους τους επιμέρους τομείς των δραστηριοτήτων του είναι το κύριο στοιχείο που αποτυπώνεται στην παρούσα Έκθεση Βιώσιμης Ανάπτυξης του ΤΙΤΑΝ Ελλάδας για το 2022. Το γεγονός αυτό μεταφέρει ένα ισχυρό μήνυμα αισιοδοξίας για τη σταθερή πορεία ανάπτυξης του Τιτάνα, η οποία ωστόσο δεν είναι καθόλου τυχαία. Αντίθετα, φέρει πίσω της μια αλυσίδα διαρκούς εξέλιξης και ορθών στρατηγικών αποφάσεων απέναντι στη διαχείριση μεγάλων προκλήσεων. Ειδικά φέτος, η παρουσίαση της Έκθεσης συμπίπτει με τη συμπλήρωση 120 ετών παρουσίας της Εταιρίας στην εγχώρια βιομηχανία, στην οποία εξακολουθεί να

πρωτοπορεί με κύριο στόχο τη συμβολή σε ένα βιώσιμο μέλλον για όλους: τους ανθρώπους μας, την κοινωνία, τη βιομηχανία και το περιβάλλον.

Για μία ακόμη χρονιά, ο ΤΙΤΑΝ κατάφερε να πετύχει ισχυρή ανάπτυξη και βελτιωμένη κερδοφορία, ενώ παράλληλα, επιτάχυνε σημαντικά τις προσπάθειες για τον ψηφιακό μετασχηματισμό του και τη μείωση του αποτυπώματος άνθρακα από τις δραστηριότητές του.

Όλα αυτά συνέβησαν σε ένα περιβάλλον το οποίο εξακολούθησε να επηρεάζεται από εξωγενείς και παγκόσμιες προκλήσεις, όπως η πανδημία, ο πόλεμος στην Ουκρανία, η εκτίναξη των τιμών της ενέργειας, τα πληθωριστικά κόστη και τα προβλήματα στην εφοδιαστική αλυσίδα.

Είναι όμως χαρακτηριστικό ότι η εγχώρια ζήτηση τιμέντου αυξήθηκε ακόμη περισσότερο σε σχέση με το 2021, χάρη -κυρίως- στην ανάπτυξη της αγοράς ακινήτων και στα έργα logistics, όπως και στα αυξημένα δημόσια έργα υποδομών. Ως προς τις εξαγωγές, παρέμειναν σε υψηλά επίπεδα, με τις ΗΠΑ να αποτελούν και πάλι τον κυριότερο προορισμό σε ό,τι αφορά στην ελληνική παραγωγή.

Σε όλα αυτά ο ΤΙΤΑΝ συνέχισε να ανταποκρίνεται με καινοτόμες λύσεις και νέα, πρωτοποριακά προϊόντα, τα οποία υποστηρίζουν δυναμικά την τάση της εποχής για «έξυπνα» κτίρια και κατασκευές με μειωμένο αποτύπωμα άνθρακα. Παράλληλα, παρέμεινε πιστός στη δέσμευση να υπηρετεί τους στόχους που συνδέονται με την ευρύτερη ευημερία των ανθρώπων, όπως και του περιβάλλοντος, ως εγγύηση βιωσιμότητας για το κοινό μέλλον μας. Γι' αυτό και μεγάλο μέρος της Έκθεσης είναι αφιερωμένο στις επιδόσεις ESG οι οποίες παραμένουν -και αυτές- σε υψηλά επίπεδα.

Η δέσμευσή μας σε θέματα Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία οδήγησε στο να ενδυναμώσουμε, το 2022, την πρόοδο που είχαμε ήδη πετύχει τα προηγούμενα χρόνια. Ενισχύσαμε τον έλεγχο των εργασιών εκτός των εγκαταστάσεων και θέσαμε σε λειτουργία επιπλέον εφαρμογές ασφάλειας.

Επίσης, ενισχύοντας τις εντατικές προσπάθειες του προηγούμενου έτους για τη μείωση του αποτυπώματος άνθρακα, αυξήσαμε περαιτέρω τη χρήση εναλλακτικών καυσίμων, καθώς και τον όγκο πωλήσεων σε προϊόντα τιμέντου με

χαμηλότερο αποτύπωμα άνθρακα. Ταυτόχρονα, εφαρμόσαμε πιλοτικά πρωτοποριακές τεχνολογίες με στόχο την επίτευξη ουδέτερων εκπομπών άνθρακα, όπως η δέσμευση και χρήση CO<sub>2</sub> σε βιομηχανική κλίμακα και η χρήση υδρογόνου ως κλιματικά ουδέτερου καυσίμου στην παραγωγή τιμμέντου.

Οι πράσινες επενδύσεις, τα καινοτόμα εναλλακτικά προϊόντα και η ανάπτυξη ψηφιακών λύσεων με ακόμα ταχύτερο ρυθμό εξακολούθησαν και την περασμένη χρονιά να αποτελούν παράγοντες καθοριστικής σημασίας για τη μακροπρόθεσμη επιτυχία των δραστηριοτήτων μας. Κάτω από αυτό το πρίσμα, συμμετέχουμε σε κοινοπραξίες που δραστηριοποιούνται στους τομείς της τρισδιάστατης εκτύπωσης σκυροδέματος, ενώ τα εργοστάσια TITAN διαθέτουν πλέον συστήματα βελτιστοποίησης σε πραγματικό χρόνο, τα οποία βασίζονται στην τεχνητή νοημοσύνη, επιτυγχάνοντας μείωση εκπομπών CO<sub>2</sub> και βελτίωση της παραγωγικότητας. Η στρατηγική μας σε θέματα καινοτομίας εστιάζει στη διερεύνηση νέων τεχνολογιών και πρώτων υλών, στη μεγιστοποίηση της εφαρμογής έξυπνων κατασκευαστικών μεθόδων και στη χρήση καθαρής ενέργειας. Ήδη, οι βιώσιμες λύσεις και τα βιώσιμα προϊόντα αποτελούν σχεδόν το 32% των πωλήσεών μας.

Θεωρούμε ωστόσο εξίσου σημαντικό ότι, το 2022, ενισχύσαμε τις προσπάθειές μας για ίσες ευκαιρίες, χωρίς αποκλεισμούς, μέσω της Πολιτικής για τη Διαφορετικότητα, την Ισότητα και τη Συμπερίληψη, καθώς και μέσω της αύξησης του ποσοστού των γυναικών στο σύνολο των ανερχόμενων ταλέντων και νέων προσλήψεων, ειδικά στις ομάδες πωλήσεων και μηχανικών. Έμφαση δόθηκε, επίσης, σε πρωτοβουλίες που προάγουν την ευημερία για τη στήριξη της σωματικής, της ψυχικής και της οικονομικής κατάστασης των εργαζομένων μας.

Για μια ακόμη φορά, την περασμένη χρονιά, ως TITAN, απαντήσαμε δυναμικά σε μια ευρεία γκάμα προκλήσεων για τη βελτίωση της καθημερινότητας των εργαζομένων και των συνεργατών μας, φροντίσαμε το περιβάλλον, τις τοπικές κοινωνίες και βοηθήσαμε εκεί που μπορούσαμε να είμαστε χρήσιμοι. Και, ως TITAN, σε συνεργασία με το Ίδρυμα Παύλου και Αλεξάνδρας Κανελλοπούλου, στο πλαίσιο δωρεάς ενός εκατομμυρίου ευρώ, στηρίξαμε την πατρίδα μας για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων από τις πυρκαγιές του 2021, προσφέροντας περισσότερες από 50 δεξαμενές νερού και πυροσβεστικό εξοπλισμό. Παράλληλα, υποστηρίξαμε μελέτη του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών και του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών για την αξιολόγηση και ιεράρχηση των φυσικών και των κλιματικών κινδύνων που ενδέχεται να επηρεάσουν τις τοπικές κοινότητες στις οποίες δραστηριοποιούμαστε. Είναι πολύ σημαντικό για εμάς να μεγεθύνουμε το θετικό αποτύπωμά μας μέσω πρωτοβουλιών στις κατά τόπους κοινότητες, όπως π.χ. για τη βελτίωση της βιοποικιλότητας και της διαχείρισης του νερού, την προώθηση της ανακύκλωσης και των πρακτικών της κυκλικής οικονομίας, καθώς και τη μείωση των αερίων εκπομπών.

Η πραγματική δύναμη του Τιτάνα όμως, είναι οι άνθρωποι μας, στους οποίους οφείλονται και οι ισχυρές επιδόσεις του 2022. Τους ευχαριστούμε και δεσμευόμαστε, μαζί, να συνεχίσουμε σταθερά να καινοτομούμε, να βελτιωνόμαστε και να κάνουμε περισσότερα για τους πελάτες μας, τις κοινωνίες στις οποίες δραστηριοποιούμαστε και για τον πλανήτη.



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 2022\*



**326,4 εκατ.**

Κύκλος Εργασιών



**€28,5 εκατ.**

Λειτουργικά κέρδη EBITDA



**€699,8 εκατ.**

Σύνολο ενεργητικού



**0,00**

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

# 3

Εργοστάσια παραγωγής κλίνκερ-τσιμέντου

# 1

Μονάδα άλεσης τσιμέντου

# 3

Σταθμοί εξαγωγής τσιμέντου σε Ηνωμένο Βασίλειο, Γαλλία, Ιταλία

# 29

Μονάδες ετοιμού σκυροδέματος

# 25

Λατομεία

# 1

Μονάδα ετοιμών ξηρών κονιαμάτων

# 2

Μονάδες παραγωγής εναλλακτικών καυσίμων



# 100%

Εργοστάσια παραγωγής κλίνκερ-τσιμέντου με πιστοποίηση «Zero Waste to Landfill»



# 1.257

Εργαζόμενοι



# 22%

Ποσοστό γυναικών στη διοίκηση



# 6

Ενεργά λατομεία με σχέδια διαχείρισης βιοποικιλότητας



# 68,2%

Δαπάνες σε τοπικούς προμηθευτές και εργολάβους



# 78

Πρωτοβουλίες σύμπραξης με τις τοπικές κοινωνίες

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



**Εργοστάσια παραγωγής κλίνκερ-τσιμέντου**



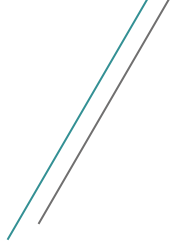
**Μονάδα άλεσης**



**Σταθμοί διανομής**



**Περιοχές Μονάδων ετοιμού σκυροδέματος και λατομείων INTERBETON**



## 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 ετοιμού 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 Βάλαμε τα πρώτα μας θεμέλια και, από τότε, κτίζουμε μία σταθερή πορεία 120 χρόνων 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 TITAN.  
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 INTERMPETON 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 INTERBETON στην αγορά με εξαγορές και ίδρυση νέων μονάδων.

1997

Παραγωγή στην Ελλάδα των ετοιμών ξηρών κονιαμάτων «INTERMIX».

2003

Νέα, υπερσύγχρονη γραμμή παραγωγής στο εργοστάσιο Ευκαρπίας.

2016

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

2020-2022

Ολοκλήρωση α' φάσης εργασιών αναβάθμισης γραμμής παραγωγής κλίνκερ στο εργοστάσιο Καμαρίου, στο πλαίσιο των δράσεων για μείωση εκπομπών CO<sub>2</sub>.

# Χτίζοντας νέα ορόσημα

Στον Τιτάνα εδώ και 120 χρόνια πορευόμαστε με ευαισθησία και στρατηγικό όραμα. Διαβλέπουμε τις ανάγκες και τις ευκαιρίες του αύριο. Σχεδιάζουμε τις στρατηγικές που θα μας οδηγήσουν εκεί με επιτυχία. Προχωρούμε πάντα με οδηγό τις αξίες μας: Ακεραιότητα, Διαρκής μάθηση, Αξία στον πελάτη, Επίτευξη αποτελεσμάτων, Συνεχής βελτίωση και Βιώσιμη ανάπτυξη. Πρόκειται για τις θεμελιώδεις αρχές που διέπουν κάθε πρακτική και δραστηριότητά μας και παραμένουν η σταθερή βάση της κουλτούρας του Ομίλου μας από την ίδρυσή του.

## Διαβλέποντας τις τάσεις και τις αναδυόμενες ευκαιρίες στον κλάδο μας

Χτίζουμε το μέλλον σημαίνει χτίζουμε καλύτερα. Πιο έξυπνα. Πιο βιώσιμα. Σε έναν κόσμο όλο και πιο σύνθετο, εξελισσόμαστε και εμείς προσφέροντας πιο βιώσιμα δομικά υλικά και κατασκευαστικές λύσεις και αναπτύσσοντας καινοτόμα προϊόντα και υπηρεσίες. Ανταποκρινόμαστε στην ανάγκη για ασφαλείς, ανθεκτικές και οικονομικά προσιτές κατοικίες και υποδομές που προστατεύουν και βελτιώνουν τη ζωή. Στον Όμιλο ΤΙΤΑΝ υποστηρίζουμε τη δέσμευσή μας για την επίτευξη βιώσιμης ανάπτυξης με πελάτες σε 25 χώρες, ένα δίκτυο 200 και πλέον μονάδων σε τέσσερις ηπείρους και 120 χρόνια εμπειρίας.

<b>Η ζήτηση για δομικά υλικά και λύσεις για τον κατασκευαστικό τομέα παραμένει ισχυρή</b>	<b>Οι προσδοκίες των πελατών ωθούν την ανάπτυξη καινοτόμων προϊόντων</b>	<b>Η διαχείριση της κλιματικής αλλαγής και της έλλειψης πόρων απαιτεί πιο βιώσιμες λύσεις</b>	<b>Η αστικοποίηση καθιστά αναγκαία τη δημιουργία κοινοτήτων που είναι πράσινες, ασφαλείς, ανθεκτικές, υγιείς και δίκαιες για όλους</b>
Καινοτόμες και βιώσιμες λύσεις για τον κατασκευαστικό τομέα για ταχεία ανοικοδόμηση.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Στρατηγική καινοτομίας που θέτει τον πελάτη στο επίκεντρο.</li> <li>• Πρωτοποριακά προϊόντα και υπηρεσίες, καθώς και λύσεις αιχμής που βασίζονται στην τεχνητή νοημοσύνη.</li> </ul>	«Κυκλικές», χαμηλού αποτυπώματος CO <sub>2</sub> λύσεις για πιο βιώσιμη δόμηση και την εκπλήρωση των φιλόδοξων στόχων μας για ένα μέλλον με ουδέτερο αποτύπωμα άνθρακα.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Χαρτοφυλάκιο προϊόντων με υψηλές περιβαλλοντικές επιδόσεις.</li> <li>• Συνεχής βελτίωση επιδόσεων σε θέματα περιβάλλοντος, κοινωνίας και διακυβέρνησης (ESG).</li> <li>• Ενθάρρυνση εταιρών εφοδιαστικής αλυσίδας για την τήρηση αντιστοίχων προτύπων βιωσιμότητας.</li> </ul>
<b>Νέα προσέγγιση στην ανάπτυξη δεξιοτήτων για αξιοποίηση ευκαιριών σε ένα μεταβαλλόμενο περιβάλλον</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ενδυνάμωση των ανθρώπων μας.</li> <li>• Ασφαλές και δίκαιο εργασιακό περιβάλλον χωρίς αποκλεισμούς.</li> <li>• Η ανάπτυξη των ανθρώπων μας και των δεξιοτήτων τους προετοιμάζει τον οργανισμό μας για το αύριο.</li> </ul>			



# Η στρατηγική μας για το αύριο

## Τρεις νέες πρωτοβουλίες που ενδυναμώνουν τη στρατηγική μας και επιταχύνουν τον μετασχηματισμό μας εστιάζοντας στην ανάπτυξη και τον πελάτη

Η πελατοκεντρική στρατηγική του Τιτάνα έχει ως πάγιο στόχο της να επιταχύνει την ανάπτυξη του Ομίλου –στις υφιστάμενες αγορές και σε νέα προϊόντα– και να παρέχει τα δομικά υλικά και τις καινοτόμες κατασκευαστικές λύσεις που είναι απαραίτητες για έναν πιο βιώσιμο κόσμο, δημιουργώντας μακροπρόθεσμη αξία για τους συμμετόχους του. Εδράζεται σε τρεις θεμελιώδεις πυλώνες (Επίτευξη αποτελεσμάτων, Ουδέτερο αποτύπωμα άνθρακα και Ψηφιακός μετασχηματισμός όπως παρουσιάστηκαν στην Έκθεση 2021), στη σταθερή βάση των οποίων προστίθενται τρεις νέες πρωτοβουλίες για τη μεγιστοποίηση της αποτελεσματικότητας της στρατηγικής του Ομίλου και την ταχύτερη υλοποίηση του μετασχηματισμού του.

### 1. Ανάπτυξη επιχειρηματικής δραστηριότητας

Επεκτείνοντας τις δραστηριότητές του στην παραγωγή προϊόντων χαμηλού αποτυπώματος άνθρακα και σε νέες πηγές ανάπτυξης, ο Όμιλος θα αναπτύξει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες, στην αλυσίδα αξίας των δομικών υλικών και σε συναφείς δραστηριότητες, ενισχύοντας τις πωλήσεις και τη συνολική οικονομική του δύναμη, βελτιώνοντας τα περιθώρια κέρδους και τις ελεύθερες ταμειακές ροές, ενισχύοντας την αποτελεσματικότητα της κατανομής κεφαλαίων και βελτιστοποιώντας το κεφάλαιο κίνησης. Για τον σκοπό αυτό, επενδύει σε στοχευμένες ευκαιρίες ανάπτυξης και στρατηγικούς τομείς.

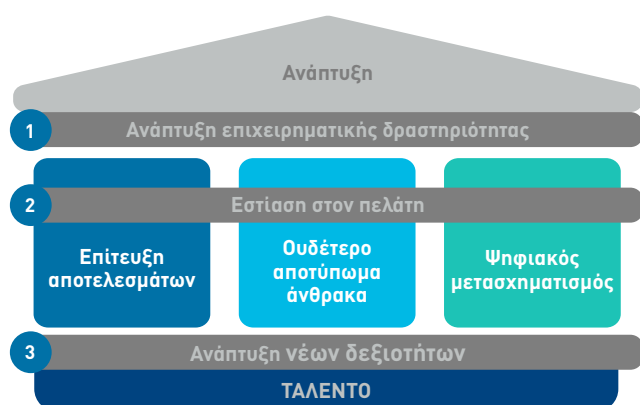
### 2. Εστίαση στον πελάτη

Για να αυξήσει περαιτέρω τη μακροπρόθεσμη αξία που προσφέρει στους πελάτες του, ο ΤΙΤΑΝ ενισχύει τον εμπορικό του μετασχηματισμό, ο οποίος, μαζί με τον ψηφιακό μετασχηματισμό, τη μείωση του αποτυπώματος άνθρακα και την επιχειρησιακή αριστεία, θα του επιτρέψουν να ανταποκριθεί στις εξελισσόμενες ανάγκες των πελατών με πιο καινοτόμα υλικά και λύσεις χαμηλού αποτυπώματος άνθρακα. Ο Όμιλος σε στενή συνεργασία με τους πελάτες του θα προσφέρει εξειδικευμένες και προσαρμοσμένες λύσεις, ενώ θα επενδύσει στην ανάπτυξη μιας ομάδας πωλήσεων με άριστη τεχνογνωσία σε όλους τους τομείς του κατασκευαστικού κλάδου, σε ψηφιακές λύσεις που διευκολύνουν την αλληλεπίδραση με τους πελάτες και σε ένα πρωτοποριακό, πράσινο και αλληλοσυμπληρούμενο χαρτοφυλάκιο προϊόντων.

### 3. Ανάπτυξη νέων δεξιοτήτων

Η μακρά παράδοση του Τιτάνα στην ανάπτυξη ικανοτήτων και ταλέντων αποτελεί θεμέλιο του αναπτυξιακού στρατηγικού σχεδιασμού μας, επιταχύνοντας τον μετασχηματισμό του Ομίλου, ιδίως σε θέματα ηγεσίας και διοίκησης, μέσα από την ανάπτυξη των δεξιοτήτων των ανθρώπων μας. Ο Όμιλος θα ενισχύσει την απλή και ευπροσάρμοστη οργάνωσή του όπου ικανές ομάδες θα συνεργάζονται απρόσκοπτα, θα λαμβάνουν αποφάσεις και θα ανταποκρίνονται με ευελιξία σε έναν μεταβαλλόμενο κόσμο.







Αναλυτική παρουσίαση για τη στρατηγική και τις αξίες του Ομίλου ΤΙΤΑΝ περιλαμβάνεται στην Ενιαία Ετήσια Έκθεση Απολογισμού 2022 του Ομίλου, που είναι προσβάσιμη μέσω του παρόντος QR code και βρίσκεται αναρτημένη στον σύνδεσμο: <https://www.titan-cement.com/el/newsroom/annualreports/>



- 1 Ανάπτυξη επιχειρηματικής δραστηριότητας:**  
Ισχυρή ανάπτυξη σε βασικές και συναφείς δραστηριότητες
- 2 Εστίαση στον πελάτη:**  
Εμπορικό επιχειρηματικό μοντέλο
- 3 Αξιοποίηση νέων δεξιοτήτων:**  
Ενδυναμωμένοι εργαζόμενοι

# Δημιουργία αξίας για όλους











Αξιοποιούμε αποδοτικά τους πόρους μας για τη δημιουργία βιώσιμης και μακροπρόθεσμης αξίας την οποία μοιραζόμαστε μέσω των προϊόντων και των υπηρεσιών μας. Συμβάλλουμε στην αντιμετώπιση των παγκόσμιων κοινωνικών και περιβαλλοντικών προκλήσεων και στην επίτευξη των στόχων βιώσιμης ανάπτυξης του ΟΗΕ (UN SDGs) για το 2030.

<b>Οικονομικό κεφάλαιο</b> 	Χρησιμοποιούμε αποδοτικά τους οικονομικούς πόρους μας για να στηρίζουμε την ανάπτυξη της επιχείρησής μας και να εξασφαλίζουμε τη διεθνή ανταγωνιστικότητά μας.	Συνολικές δαπάνες σε τοπικούς και διεθνείς προμηθευτές για αγαθά και υπηρεσίες <b>€354,03 εκατ.</b>	Επενδυτικές δαπάνες <b>€42,7 εκατ.</b>
<b>Παραγωγικό κεφάλαιο</b> 	Κατασκευάζουμε τα προϊόντα μας αξιοποιώντας τις βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές και τα διανέμουμε στους πελάτες μας με αξιοπιστία μέσω ειδικών σταθμών διανομής.		
<b>Πνευματικό κεφάλαιο</b> 	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.	Επενδύσεις σε έρευνα και καινοτομία <b>€7,2 εκατ.</b>	
<b>Ανθρώπινο κεφάλαιο</b> 	Εκτιμούμε τη συμβολή των εργαζομένων μας και στηρίζουμε διαρκώς την επαγγελματική τους εξέλιξη σε ένα ελκυστικό, ανοιχτό και συνεργατικό εργασιακό περιβάλλον.	Μισθοί, συντάξεις και κοινωνικές παροχές, συμπεριλαμβανομένων πρόσθετων παροχών πέραν αυτών που προβλέπει η νομοθεσία <b>€76,3 εκατ.</b>	Θέσεις πρακτικής άσκησης <b>128</b>
<b>Κοινωνικό κεφάλαιο</b> 	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.	Συνολικές δαπάνες για δωρεές και πρωτοβουλίες σύμπραξης με τις κοινότητες <b>€0,97 εκατ.</b>	Ποσοστό πληρωμών σε τοπικούς προμηθευτές και εργολάβους <b>68,2%</b>
<b>Φυσικό κεφάλαιο</b> 	Εξορυσσούμε πρώτες ύλες με υπευθυνότητα, συμβάλλοντας στην κυκλική οικονομία. Προστατεύουμε και διατηρούμε τους φυσικούς πόρους και τη βιοποικιλότητα στις περιοχές όπου δραστηριοποιούμαστε.	Αξιοποίηση αποβλήτων <b>0,66 εκατ. τόνοι</b>	Επενδύσεις μετριασμού κλιματικής αλλαγής <b>€13,2 εκατ.</b>



# Συνεργασίες με στόχο τη βιώσιμη ανάπτυξη

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

	<p>Ο TITAN, το 2022, ήταν από τους πρώτους που υιοθέτησαν τη νέα έκδοση Αναφορών Προόδου του Οικουμενικού Συμφώνου των Ηνωμένων Εθνών (UNGC CoP), με το συνολικό ποσοστό συμμετεχόντων σε παγκόσμιο επίπεδο να αγγίζει μόλις το 6%.</p>		<p>Ο TITAN συνεργάζεται με την Παγκόσμια Ένωση Τσιμέντου και Σκυροδέματος (GCCA) και το Ερευνητικό της Δίκτυο IN-NOVANDI για την εφαρμογή του οδικού χάρτη «Concrete Future» για ακυρόδεμα ουδέτερου ανθρακικού αποτυπώματος έως το 2050, στοχεύοντας στην προώθηση καινοτόμων τεχνολογικών λύσεων.</p>
	<p>Ο TITAN ήταν μια από τις πρώτες τρεις εταιρίες του κλάδου τσιμέντου διεθνώς της οποίας οι στόχοι μείωσης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου επικυρώθηκαν από την Πρωτοβουλία Science Based Targets (SBTi), καθώς εναρμονίζονται με το σενάριο για τη συγκράτηση της αύξησης της θερμοκρασίας του πλανήτη έως τους 1,5°C.</p>		<p>Συμμετέχουμε στην Ομάδα Εργασίας της Ευρωπαϊκής Στρογγυλής Τράπεζας για τη Βιομηχανία 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>Ο TITAN υπέγραψε το «Business Ambition for 1,5°C», μια δέσμευση για τη συγκράτηση της αύξησης της θερμοκρασίας του πλανήτη σε 1,5°C και επίπεδα μηδενικών εκπομπών έως το 2050.</p>		<p>Συμμετέχουμε στην Ευρωπαϊκή Ακαδημία Έρευνας για το Τσιμέντο (ECRA), στηρίζοντας τη βιομηχανική έρευνα, με στόχο την προαγωγή της καινοτομίας στον κλάδο, για τον περιορισμό της κλιματικής αλλαγής και την προώθηση των βιώσιμων κατασκευών.</p>
	<p>Υπογράφοντας το «Business Ambition for 1,5°C», συμμετέχουμε στην παγκόσμια εκστρατεία «Race to Zero» της Σύμβασης των Ηνωμένων Εθνών για την Κλιματική Αλλαγή (UNFCCC), η οποία ενθαρρύνει περισσότερες εταιρίες, κυβερνήσεις, χρηματοπιστωτικά και εκπαιδευτικά ιδρύματα να συνεργαστούν για έναν υγιέστερο πλανήτη με μηδενικό αποτύπωμα άνθρακα.</p>		<p>Ο TITAN είναι μέλος του Ευρωπαϊκού Δικτύου για την Εταιρική Κοινωνική Ευθύνη (CSR Europe) από το 2004 και ιδρυτικό μέλος εθνικών οργανισμών. Με τη συμμετοχή μας στο CSR Europe και στο Ευρωπαϊκό Εργαστήριο Αναφορών της Ευρωπαϊκής Συμβουλευτικής Ομάδας για θέματα Χρηματοοικονομικής Αναφοράς (EFRAG), συμβάλλουμε στην ανάπτυξη των νέων Ευρωπαϊκών Προτύπων για την έκδοση αναφορών Βιωσιμότητας. Το 2022, ο TITAN συνέχισε να αποτελεί μέλος της Συνεργατικής Πλατφόρμας της Βιομηχανίας για τη Βιοοικολογία.</p>
	<p>Ο TITAN συνεργάζεται με τις πλέον σημαντικές επιχειρήσεις διεθνώς στο πλαίσιο της συμμαχίας «We Mean Business», που έχει στόχο να εξασφαλίσει ότι η παγκόσμια οικονομία βρίσκεται σε πορεία μείωσης των κινδύνων από την κλιματική αλλαγή, προάγοντας παράλληλα τη βιώσιμη ανάπτυξη και την ευημερία προς όφελος όλων.</p>		<p>Τον Μάρτιο του 2023, στο πλαίσιο της δέσμευσης του Ομίλου να προωθεί τη διαφορετικότητα, την ισότητα και τη συμπερίληψη, υπογράψαμε τις Αρχές Ενδυνάμωσης των Γυναίκων του Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών (Women's Empowerment Principles – WEPs). Οι αρχές αυτές θα ενισχύσουν και θα προωθήσουν τις προσπάθειες του Τίτανα για την ισότητα των φύλων και την ενδυνάμωση των γυναικών στον εργασιακό χώρο, δρώντας συμπληρωματικά στην πολιτική και τις πρακτικές που ήδη εφαρμόζει ο Όμιλος.</p>

## Σημείωση:

Σχετικά με τη χρήση του λογοτύπου UNGC "We support" - Αναγνωρίζουμε ότι η μητρική εταιρία Όμιλος TITAN συμμετέχει στο Οικουμενικό Σύμφωνο των Ηνωμένων Εθνών, και στηρίζουμε τις Δέκα Αρχές και την προώθηση των Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης, καθώς και τους ευρύτερους στόχους του Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών. Ενοποιούμε την υποστήριξή μας για αυτήν την πρωτοβουλία πλήρως υπό τη δέσμευσή της μητρικής μας.

# Ουσιώδη θέματα για τον Τιτάνα και τους συμ-μετόχους μας

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

## Ενσωμάτωση των αρχών της διπλής αξιολόγησης

Η αξιολόγηση ουσιωδών θεμάτων θέτει τα θεμέλια για την εφαρμογή της στρατηγικής βιώσιμης ανάπτυξης τόσο σε επίπεδο Ομίλου όσο και σε επίπεδο Ελλάδας και βασίζεται στην αρχή της διπλής αξιολόγησης. Πρόκειται για μία ολοκληρωμένη και συνεχή διαδικασία προσδιορισμού και αξιολόγησης των επιπτώσεων των δραστηριοτήτων μας στην κοινωνία και στο περιβάλλον, καθώς και των οικονομικών επιπτώσεων που συνεπάγονται οι κοινωνικο-περιβαλλοντικοί κίνδυνοι. Αυτό γιατί οι επιπτώσεις ενδέχεται να καταστούν ουσιώδεις όσον αφορά στις χρηματοοικονομικές αναφορές με την πάροδο του χρόνου.

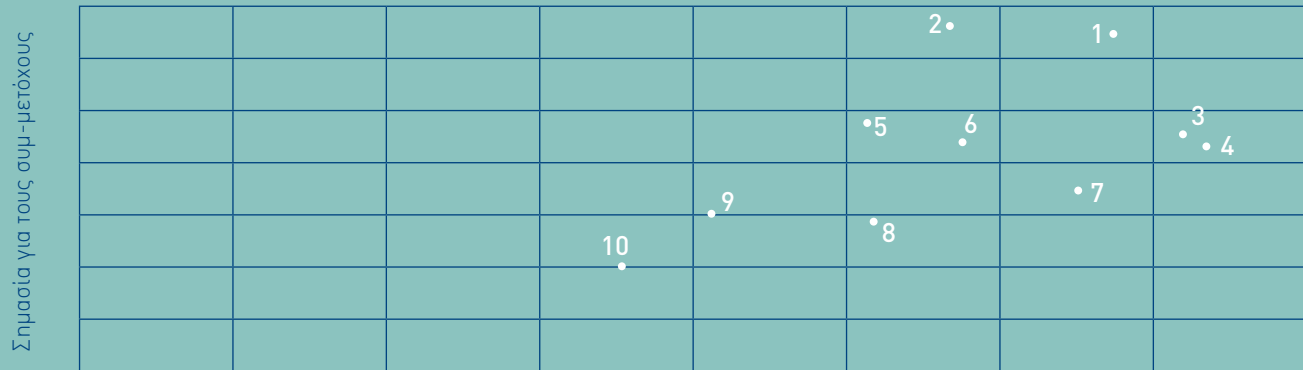
Ένας πλήρης κύκλος αξιολόγησης ουσιωδών θεμάτων διαρκεί πέντε έτη. Η τελευταία αναθεώρηση σε επίπεδο Ομίλου πραγματοποιήθηκε το 2020, ενώ σε επίπεδο Ελλάδας πραγματοποιήθηκε το 2021 αναδεικνύοντας δέκα Ουσιώδη Θέματα, που εμπίπτουν σε τέσσερις περιοχές προτεραιότητας όπως παρουσιάστηκαν στην Έκθεση 2021. Η αξιολόγηση ολοκληρώθηκε εντός του 2022 με τη διαδικασία επικύρωσης των Ουσιωδών Θεμάτων από συμ-μετόχους μας σε τοπικό επίπεδο, η οποία θα μας καθοδηγήσει να προετοιμαστούμε επαρκώς για τον επόμενο κύκλο αξιολόγησης.

## Επικύρωση των Ουσιωδών Θεμάτων μας

Σε αυτό το πλαίσιο, έχουμε σχεδιάσει μία διαδικασία για την επικύρωση από τους συμ-μετόχους μας των θεμάτων που έχουμε αναγνωρίσει ως καίρια για την εταιρία, μέσω της οποίας κατανοούμε αν είναι αντίστοιχης σημασίας για τους ίδιους.

Στην έρευνα έλαβαν μέρος 30 συμ-μέτοχοι από όλες τις Ομάδες Ενδιαφερόμενων Μερών: Πελάτες, Τοπικές Κοινότητες, Εργαζόμενοι, Δημόσιες Αρχές και Φορείς, Συνεργάτες και Προμηθευτές, Εργολάβοι, Μη Κυβερνητικές Οργανώσεις (ΜΚΟ), Σύνδεσμοι και Ενώσεις, Νεολαία, Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης, καθώς και Πανεπιστήμια και Ερευνητικοί Φορείς. Η διαδικασία επικύρωσης περιλάμβανε την αποστολή και συμπλήρωση μιας ηλεκτρονικής εξειδικευμένης έρευνας, η οποία συνέδεε τους συμ-μετόχους μας με τα ουσιώδη για εμάς θέματα. Τα αποτελέσματα επιβεβαίωσαν τα 10 Ουσιώδη Θέματα και την ιεράρχησή τους ενώ κάποιοι συμ-μέτοχοι ανέδειξαν επιπλέον ως Ουσιώδη την Ανταγωνιστική συμπεριφορά, την Πρόσβαση και προσιτή τιμή, καθώς επίσης και τις Πρακτικές πώλησης και τη σήμανση προϊόντων. Αυτές οι προτάσεις τους, μαζί με τα γενικότερα σχόλιά τους, θα αποτελέσουν τροφή για σκέψη κατά την προετοιμασία μας για τον επόμενο κύκλο αξιολόγησης Ουσιωδών Θεμάτων 2026-2030.

## Διάγραμμα Ουσιωδών Θεμάτων Τομέα Ελλάδας



Σημασία για τον Τιτάνα



### 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

## Κύκλος αξιολόγησης Ουσιωδών Θεμάτων TITAN Ελλάδας

Αξιολόγηση Ουσιωδών Θεμάτων  
το 2021 (2021-2025)

Αξιολόγηση  
Ουσιωδών Θεμάτων Ομίλου 2024



Επικύρωση  
Ουσιωδών  
Θεμάτων το 2022

Νέος κύκλος αξιολόγησης Ουσιωδών  
Θεμάτων το 2025  
(2026-2030)

# Αξία στον πελάτη

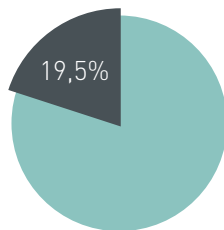
Στοχεύουμε στην ανάπτυξη με επίκεντρο τον πελάτη, παρέχοντας δομικά υλικά, υπηρεσίες και καινοτόμες προτάσεις υψηλής προστιθέμενης αξίας, απαραίτητες για κατασκευές ανθεκτικές στην κλιματική αλλαγή, για έναν πιο βιώσιμο κόσμο με ουδέτερο αποτύπωμα άνθρακα.

Προσφέρουμε στους πελάτες μας καινοτόμες λύσεις και τεχνογνωσία που μειώνουν το αποτύπωμα άνθρακα των κατασκευών.

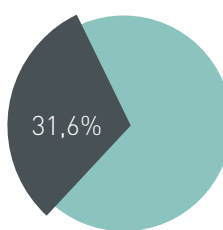
- Δημιουργούμε προϊόντα που κάνουν πράξη τις αρχές της κυκλικής οικονομίας: επεκτείνουμε με καινοτόμα επισκευαστικά υλικά τον ωφέλιμο χρόνο ζωής κατασκευών και χρησιμοποιούμε ανακυκλωμένες πρώτες ύλες, μειώνοντας την πρωτογενή κατανάλωση πολύτιμων φυσικών πόρων.
- Συμβάλλουμε στη μείωση του αποτυπώματος άνθρακα της αλυσίδας αξίας των κατασκευών μειώνοντας τις εκπομπές άνθρακα της εφοδιαστικής αλυσίδας των προϊόντων μας, ενώ παράλληλα ανταποκρινόμαστε στις ανάγκες των πελατών για ανθεκτικά, ενεργειακά αποδοτικά και οικονομικότερα υλικά.
- Αναπτύσσουμε εξελιγμένα προϊόντα που προσφέρουν στον πελάτη τη δυνατότητα δημιουργίας καλύτερων και ανθεκτικότερων κατασκευών μειώνοντας παράλληλα την κατανάλωση δομικών υλικών.

**ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΧΑΜΗΛΟΥ ΑΠΟΤΥΠΩΜΑΤΟΣ ΑΝΘΡΑΚΑ\* ΣΤΟ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟ ΤΟΥ ΟΜΙΛΟΥ ΤΙΤΑΝ ΚΑΙ ΤΟΥ ΤΙΤΑΝ ΕΛΛΑΔΑΣ**

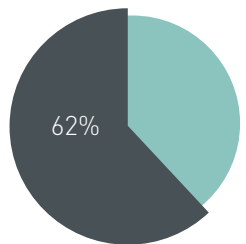
**Όμιλος ΤΙΤΑΝ 2022**



**ΤΙΤΑΝ Ελλάδα 2022**



**Στόχος Ομίλου 2030**



\* Ως ποσοστό της συνολικής παραγωγής τιμέντου

■ Προϊόντα χαμηλού αποτυπώματος άνθρακα ΤΙΤΑΝ

- Ο Όμιλος ΤΙΤΑΝ είναι σε πορεία επίτευξης της δέσμευσής του να αυξήσει το μερίδιο των προϊόντων χαμηλού αποτυπώματος άνθρακα στο χαρτοφυλάκιό του σε πάνω από 60% έως το 2030. Χάρη στην επιτυχή κυκλοφορία προϊόντων τιμέντου χαμηλού αποτυπώματος άνθρακα, η συμμετοχή τους στην παραγωγή τιμέντου του Ομίλου έχει φτάσει το 19,5%, ενώ στην Ελλάδα το ποσοστό αυτό αγγίζει το 32%.

## Επιτάχυνση της εισαγωγής προϊόντων χαμηλών εκπομπών άνθρακα στις αγορές όπου δραστηριοποιούμαστε

- Εξαγωγές από την Ελλάδα στην Τιτάν America ασβεστολιθικού τιμέντου ASTM Τύπου ΙΙ, χαμηλότερων εκπομπών άνθρακα.
- Μετάβαση σε τιμέντα CEM ΙΙ/Β-Μ (Ρ-ΙΙΙ) 42,5 Ν με 25% χαμηλότερο αποτύπωμα άνθρακα.
- Κυκλοφορία συσκευασμένου τιμέντου τοιχοποιίας με σημαντικά χαμηλότερο ισοδύναμο διοξειδίου του άνθρακα. Ανάπτυξη και κυκλοφορία CEM ΙV/Β (Ρ) 32,5 Ν-ΣΡ με 30% χαμηλότερο αποτύπωμα άνθρακα και CEM ΙV/Β (Ρ) 42,5 Ν-ΣΡ για έργα με ειδικές απαιτήσεις σε χημική έκθεση.
- Καινοτόμα προϊόντα έτοιμου σκυροδέματος και έτοιμων ξηρών κονιαμάτων για επισκευές και ανακαινίσεις
- Υψηλή απόδοση με έτοιμα σκυροδέματα ΑΝΤΑΕΥΣ™ – μείωση ανθρακικού αποτυπώματος κατασκευής.
- Επαληθευμένες Περιβαλλοντικές Δηλώσεις Προϊόντος (EPDs) παρέχονται σε πελάτες και συνεργάτες για την ανάλυση του αποτυπώματος άνθρακα σε ολόκληρο τον κύκλο ζωής κτιρίων και υποδομών.

## **Ανταποκρινόμαστε στις εξελισσόμενες ανάγκες των πελατών μας με καινοτόμα, ανθεκτικά, οικονομικά υλικά και λύσεις, με στόχο τη μείωση του αποτυπώματος άνθρακα των κτιρίων και των υποδομών.**

Μέσω της στενής επικοινωνίας με τους πελάτες μας από τα πρώτα στάδια σχεδιασμού, προσδιορίζουμε τις ανάγκες τους και παρέχουμε εξειδικευμένες συμβουλευτικές υπηρεσίες και εξατομικευμένες λύσεις. Το εμπλουτισμένο χαρτοφυλάκιο προϊόντων τιμέντου και ετοιμού σκυροδέματος υψηλής ποιότητας, με εξελιγμένα τεχνικά χαρακτηριστικά και πιστοποιημένες ιδιότητες, σε συνδυασμό με την αριστεία και την τεχνογνωσία της ομάδας πωλήσεων, εξασφαλίζει άρτιο τεχνικό αποτέλεσμα για σύγχρονη, βιώσιμη κατασκευή.

Τα προϊόντα τιμέντου χαμηλότερου αποτυπώματος άνθρακα χαρακτηρίζονται από χαμηλότερη περιεκτικότητα σε κλίνκερ έναντι των τιμέντων που υποκαθιστούν, μέσω της χρήσης πρώτων υλών, όπως ιπτάμενη τέφρα και ποζολάνη, καθώς και ασβεστόλιθος. Το 2022, ο TITAN πέτυχε περαιτέρω μείωση του αποτυπώματος άνθρακα των προϊόντων του με βελτίωση της αναλογίας κλίνκερ προς τιμέντο κατά 5,6 ποσοστιαίες μονάδες (79,4% έναντι 85,0% 2021). Το τιμέντο TYPE IL με μειωμένο αποτύπωμα άνθρακα που παράγεται στα εργοστάσια Καμαρίου και Δρεπάνου, κερδίζει με ταχείς ρυθμούς την αγορά των ΗΠΑ, ανταποκρινόμενο στις ανάγκες για βιώσιμες κατασκευές. Επιπλέον, αυξήθηκε η συμμετοχή στο χαρτοφυλάκιο του τιμέντου χαμηλότερου αποτυπώματος άνθρακα και υψηλών αντοχών CEM II/B-M (P-LL) 42,5 N ενώ κυκλοφόρησε το συσκευασμένο τιμέντο τοιχοποιίας MC22,5 και τα ανθεκτικά σε θειικά άλατα τιμέντα CEM IV/B (P) 32,5 N-SR και CEM IV/B (P) 42,5 N-SR για την κάλυψη της εγχώριας αγοράς. Επίσης, διατίθεται το λευκό τιμέντο CEM II/B-M (P-LL) 42,5 N με 10% χαμηλότερο ανθρακικό αποτύπωμα.

Προσφέρουμε σκυρόδεμα υψηλών επιδόσεων για την κατασκευή κτιρίων και έργων υποδομών, παρέχοντας ελευθερία στον αρχιτεκτονικό σχεδιασμό και τη δυνατότητα χρήσης λιγότερων υλικών, επιτυγχάνοντας παράλληλα μικρότερο αποτύπωμα CO<sub>2</sub> στις κατασκευές, όπως τα σκυροδέματα τύπου VIRIDIA, με εξελιγμένα τεχνικά χαρακτηριστικά και αυξημένη ανθεκτικότητα σε προσβολή από χλωριόντα και διοξείδιο του άνθρακα, τα οποία μειώνουν την ανάγκη επισκευών και επεκτείνουν τον ωφέλιμο κύκλο ζωής της κατασκευής.

Ειδικότερα για έργα με ιδιαίτερες αρχιτεκτονικές απαιτήσεις, όπως μεγαλύτερα ανοίγματα και λεπτότερα στοιχεία σκυροδέματος, η INTERBETON πρωτοπορεί με τα σκυροδέματα High Performance ANTAEUS (ANTAEUS HPC). Τα σκυροδέματα αυτά επιτρέπουν τη μείωση του ανθρακικού αποτυπώματος ανά τετραγωνικό μέτρο της κατασκευής ενώ χαρακτηρίζονται από υπερ-υψηλή ανθεκτικότητα.

Λύσεις υψηλής προστιθέμενης αξίας για την επισκευή και ενίσχυση του φέροντα οργανισμού παλαιών κτιρίων στα μεγάλα αστικά κέντρα, σύμφωνα με τους σύγχρονους κατασκευαστικούς κώδικες, προσφέρει η INTERBETON. Τα υπεραντλήσιμα έτοιμα σκυροδέματα INTERPUMP επιτρέπουν επισκευαστικές εργασίες υψηλής επιτελεσματικότητας σε εσωτερικά, μη προσβάσιμα σημεία, συντελώντας στην επέκταση του ωφέλιμου χρόνου ζωής ιστορικών κτιριακών έργων και ενισχύοντας την κυκλική οικονομία.

## **Προτιμητέος προμηθευτής, με ένα χαρτοφυλάκιο καινοτόμων, χαμηλού αποτυπώματος άνθρακα και συμπληρωματικών προϊόντων.**

Με στόχο να αυξήσουμε περαιτέρω την αξία που προσφέρουμε στους πελάτες μας, ενισχύουμε τον εμπορικό μετασχηματισμό μας. Η τεχνογνωσία επί των προϊόντων και η γνώση της αγοράς συμβάλλουν στη μείωση του αποτυπώματος άνθρακα και στην αξιοποίηση νέων επιχειρηματικών ευκαιριών σε συνεργασία με τις μεγαλύτερες εταιρίες στον κόσμο. Το 2022 ο TITAN και η INTERBETON επιλέχθηκαν για την κατασκευή αρκετών έργων μεγάλης κλίμακας, μεταξύ των οποίων κτιριακά έργα εμπορικής χρήσης και γραφείων μεγάλων διεθνών εταιριών, στα οποία τα προϊόντα μας συνέβαλαν σημαντικά στη μείωση εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου.

Σε στενή συνεργασία με τους πελάτες του, και παρέχοντας συνεχή τεχνική υποστήριξη, ο TITAN συμβάλλει στη μετάβαση σε φιλικότερα στο περιβάλλον τιμέντα και στη βέλτιστη ενσωμάτωσή τους στην παραγωγική διαδικασία. Συχνά αυτή η υποστήριξη λαμβάνει τη μορφή προπαρασκευής τεχνικών φακέλων και τεκμηρίωσης των νέων τιμέντων σε Τεχνικές Εταιρίες και Μελετητικά Γραφεία ώστε να εντάσσονται στις προδιαγραφές των επερχόμενων μεγάλων τεχνικών έργων.

Η τεχνογνωσία και η εμπειρία του Τιτάνα επιτρέπουν την ταχύτατη ανάπτυξη νέων τύπων τσιμέντου, κατά τα εναρμονισμένα πρότυπα EN 197-1, ώστε να καλύπτονται οι ανάγκες των μεγάλων τεχνικών έργων για χαμηλότερο αποτύπωμα άνθρακα και βελτιωμένη ανθεκτικότητα. Παράλληλα, τη χρονιά που πέρασε, ο TITAN έδωσε ιδιαίτερη έμφαση στην κυκλοφορία ενσασκισμένων τσιμέντων χαμηλότερου αποτυπώματος άνθρακα για μικρής κλίμακας κατασκευές, φροντίζοντας να ενημερώσει τους επαγγελματίες του κλάδου μέσα από επιμορφωτικά σεμινάρια και επιδείξεις σε συνεργασία με το δίκτυο συνεργαζόμενων εμπόρων δομικών υλικών. Η θερμή ανταπόκριση των επαγγελματιών κατέδειξε την ανάγκη για περιβαλλοντικά υπεύθυνες λύσεις ενώ ο διάλογος μαζί τους ανέδειξε επιπλέον ανάγκες της αγοράς, για τις οποίες η Εταιρία δρομολόγησε έρευνα προς νέες καινοτόμες λύσεις.

### Υπευθυνότητα προϊόντος

Στοχεύοντας στη δημιουργία αξίας για όλους τους συμ-μετόχους μας στην αλυσίδα αξίας των κατασκευών, έχουμε αναλάβει αρκετές πρωτοβουλίες και δράσεις τόσο σε επίπεδο προϊόντων όσο και σε επίπεδο υπηρεσιών.

Ο TITAN έχει δημοσιεύσει νέες Περιβαλλοντικές Δηλώσεις Προϊόντων (EPDs) Τσιμέντου και έχει επικαιροποιήσει τις υπάρχουσες με βάση τις οδηγίες και τα εργαλεία της Παγκόσμιας Ένωσης Τσιμέντου και Σκυροδέματος (GCCA), που αντικατοπτρίζουν τις συνεχείς προσπάθειες βελτίωσης του αποτυπώματος άνθρακα των προϊόντων του. Αναπτύχθηκαν νέα EPDs για καινοτόμα προϊόντα ετοιμού σκυροδέματος INTERBETON, όπως το ANTAEUS HPC, για έτοιμα ξηρά κονιάματα INTERMIX, καθώς και για τα ασβεστολιθικά αδρανή του λατομείου Ξηρορέματος, το πρώτο λατομείο αδρανών με EPD στην Ευρώπη. Επαληθευμένα EPDs για όλα τα προϊόντα τσιμέντου και βασικά προϊόντα σκυροδέματος που παράγονται στην Ελλάδα έχουν δημοσιευθεί και ενημερωθεί όπως απαιτείται από το 2021, σηματοδοτώντας την αριστεία των προϊόντων και της διαδικασίας μας και παρέχοντας στους πελάτες τις πληροφορίες που χρειάζονται για βιώσιμη κατασκευή. Για να προωθήσει τη σημασία της μείωσης του αποτυπώματος άνθρακα και να παρέχει καθοδήγηση στους πελάτες για την επιλογή υλικών κατασκευής χαμηλότερου CO<sub>2</sub>, ο TITAN στην Ελλάδα ξεκίνησε το πρόγραμμα αξιολόγησης VESTA™ για τσιμέντο και σκυρόδεμα, ένα επαληθευμένο από τρίτους σύστημα ιδιωτικής σήμανσης που ταξινομεί τα προϊόντα σύμφωνα με τον ενσωματωμένο άνθρακα σε σχέση με την τεχνική τους επίδοση. Η σήμανση VESTA™ είχε σημαντικό αντίκτυπο σε πελάτες B2B, όπως παραγωγούς ετοιμού σκυροδέματος, εταιρείες προκατασκευής και κονιάματος, διευκολύνοντας τη μετάβαση σε τσιμέντα χαμηλού αποτυπώματος άνθρακα.



Πολύτιμη συμβολή έχει ο Τιτάνας σε εμβληματικά έργα που φιλοδοξούν να επιτύχουν υψηλή διάκριση στα πρότυπα LEED και BREEAM, παρέχοντας τεχνογνωσία από το στάδιο της μελέτης κατασκευής, με τεκμηριωμένες προτάσεις για την επιλογή των βέλτιστων σε περιβαλλοντικές επιδόσεις προϊόντων που μειώνουν το αποτύπωμα άνθρακα του κύκλου ζωής σημαντικών έργων έως και 30% έναντι της αρχικής μελέτης. Παράλληλα, ο TITAN καταβάλλει σημαντική προσπάθεια για την ενημέρωση των κρατικών τεχνικών υπηρεσιών σε περιφέρειες και δήμους, τόσο για την ενσωμάτωση προϊόντων με χαμηλότερο ανθρακικό αποτύπωμα στις μελέτες έργων που εκπονούν, όσο και στη δόκιμη τεχνικά μεθοδολογία προδιαγραφής της κατασκευής και της εφαρμογής των προϊόντων στα έργα υποδομών.

Όλα τα Δελτία Δεδομένων Ασφαλείας (SDS) των προϊόντων μας συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις του Ευρωπαϊκού Κανονισμού Χημικών Προϊόντων (REACH) και του Κανονισμού Classification Labelling 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 κύδην 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.

### Ικανοποίηση πελατών

Ο ΤΙΤΑΝ στην Ελλάδα αποκτά μια ολιστική εικόνα της ικανοποίησης των πελατών του πραγματοποιώντας ad hoc θεματικές έρευνες (π.χ. σε συσκευασμένα προϊόντα) και τακτικές γεωγραφικές έρευνες, όπως περιγράφεται στο Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας. Ο ΤΙΤΑΝ χαίρει υψηλής αναγνώρισης για την αξία, τα τεχνικά χαρακτηριστικά, την ευκολία στη χρήση, την αισθητική και την ανθεκτικότητα. Αυτές οι έρευνες έχουν σχεδιαστεί για να αξιολογήσουν την απόδοσή μας σε τομείς όπως η αντιληπτή ποιότητα, η επάρκεια γκάμας προϊόντων, η ανταπόκριση σε ειδικές ανάγκες κατασκευής και ανθεκτικότητας, οι χρόνοι παράδοσης και η διαθεσιμότητα προϊόντων, η σύγκριση με τον ανταγωνισμό κ.λπ. Τα αποτελέσματα αξιολογούνται χρησιμοποιώντας τόσο ποσοτική όσο και ποιοτική προσέγγιση από τις ομάδες πωλήσεων, μάρκετινγκ και ποιοτικού ελέγχου. Η αξιολόγηση δημιουργεί ευκαιρίες για βελτιώσεις και αναβαθμίσεις προϊόντων, διαδικασιών και συστημάτων παραγωγής, στηρίζοντας τη δέσμευση του Τιτάνα για συνεχή βελτίωση της αξίας των προϊόντων και των υπηρεσιών του στον πελάτη.



# Μιλάμε με έργα

## ΟΠΑΠ ΑΡΕΝΑ: νέο Γήπεδο της ΑΕΚ

Στην κατασκευή του νέου Γηπέδου της ΑΕΚ, έργου ιδιαίτερης σημασίας για τον δημοφιλή σύλλογο και τους φιλάθλους του, καθώς και για την τοπική κοινωνία της Νέας Φιλαδέλφειας, συμμετείχε η INTERBETON με έτοιμο σκυρόδεμα υψηλής προστιθέμενης αξίας.

Η INTERBETON πραγματοποίησε την πρώτη σκυροδέτηση τον Φεβρουάριο του 2018. Συνολικά παραδόθηκαν περισσότερα από 40.000 κ.μ. σκυροδέματος, τόσο απλού όσο και ειδικών προδιαγραφών, για τα οποία απαιτήθηκαν πάνω από 14.000 τόνοι τσιμέντου από το εργοστάσιο Καμαρίου και 75.000 τόνοι αδρανών υλικών από τα λατομεία της εταιρίας στην Αττική –ένας πραγματικός «αγώνας» για τον εξαιρετικό συντονισμό της εφοδιαστικής αλυσίδας. Στη φάση της αποπεράτωσης του Γηπέδου και του Μουσείου συνέβαλε και η INTERMIX, με περίπου 2.000 τόνους ετοιμών ξηρών κονιαμάτων κτισίματος, επιχρίσματος και κολλών πλακιδίων.

Το έργο, το οποίο υλοποιήθηκε με απόλυτη ασφάλεια, είχε ιδιαίτερες απαιτήσεις. Λόγω των μεγάλων σκυροδετήσεων, της τάξεως των 1.500-1.800 κ.μ. ανά ημέρα, ήταν απαραίτητη η ταυτόχρονη χρήση έως και τριών αντλιών σκυροδέματος ενώ σε μεγάλο όγκου στοιχεία του έργου, όπως οι βάσεις των πυλώνων, χρησιμοποιήθηκε σκυρόδεμα ειδικών προδιαγραφών.



## Γραμμή 3 του Μετρό Αττικής

Η INTERBETON συμμετείχε στην ολοκλήρωση ενός ακόμη εμβληματικού έργου του Λεκανοπεδίου Αττικής, που συμβάλλει αποφασιστικά στη βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων του, καθώς και των τουριστών που επισκέπτονται τη χώρα μας. Πρόκειται για τους τρεις νέους σταθμούς «Μανιάτικα», «Πειραιάς» και «Δημοτικό Θέατρο», με τους οποίους ολοκληρώθηκε η επέκταση της Γραμμής 3 του Μετρό Αττικής μήκους 7,6 χλμ., φτάνοντας πλέον μέχρι το μεγαλύτερο ελληνικό λιμάνι και συνδέοντάς το με το Διεθνές Αεροδρόμιο της Αθήνας, «Ελευθέριος Βενιζέλος».

Η INTERBETON παρέδωσε συνολικά πάνω από 150.000 κ.μ., τροφοδοτώντας αποκλειστικά το σταθμό της Αγ. Βαρβάρας και της Νίκαιας -στην πρώτη φάση του έργου- καθώς και το φρέαρ Δεληγιάνη στην περιοχή του Πειραιά. Παράλληλα, είχε συμμετοχή και στους υπόλοιπους σταθμούς της γραμμής, συμβάλλοντας ιδιαίτερα τόσο ποσοτικά όσο και ποιοτικά στον σταθμό «Πειραιάς». Η ολοκλήρωση της νέας γραμμής του Μετρό είχε απαιτητικές σκυροδετήσεις (της τάξεως των 2.000 κ.μ.), για τις οποίες επιστρατεύτηκε ένας μεγάλος στόλος αυτοκινήτων-αναμικτήρων σκυροδέματος, με ταυτόχρονη χρήση τριών αντλιών σκυροδέματος.

Παράλληλα, η INTERMIX ανέλαβε την προμήθεια του έργου, και ειδικά τους σταθμούς Αγίας Βαρβάρας, Νίκαιας, Κορυδαλλού, Μανιάτικων και Δημοτικού Θεάτρου, με υψηλών προδιαγραφών και ποιότητας υλικά, όπως λάσπες χυσίματος, επιχρίσματα τοιχοποιίας και κόλλες πλακιδίων. Συνολικά για το έργο της Γραμμής 3, η INTERMIX παρέδωσε 3.500 τόνους χύδην κονιαμάτων, τα οποία παράγονται στην Ελευσίνα με ιδιαίτερα αυστηρές προδιαγραφές, εξασφαλίζοντας κορυφαίο αποτέλεσμα. Για τον κύριο όγκο των σκυροδετούμενων δομικών στοιχείων επιλέχθηκαν συνθέσεις σκυροδέματος μειωμένης υδατοπερατότητας, καθώς και υψηλών πρώιμων αντοχών, οι οποίες ελέγχθηκαν από το Πανεπιστήμιο Πατρών και εγκρίθηκαν από την Αττικό Μετρό.



## «The Ellinikon», το μεγαλύτερο έργο αστικής ανάπλασης στην Ευρώπη

Σε εγκατάσταση υπερσύγχρονης μονάδας ετοιμού σκυροδέματος εντός του Μητροπολιτικού Πόλου του Ελληνικού προχώρησε η INTERBETON. Πρόκειται για ένα ακόμη ορόσημο στη μακρά παράδοση της συμμετοχής του Τιτάνα σε έργα υποδομών εθνικής σημασίας, πάντα με σεβασμό στο περιβάλλον και την τοπική κοινωνία.

Η πρωτοποριακή, πλήρως αυτοματοποιημένη μονάδα της INTERBETON διαθέτει ετήσια ικανότητα συνολικής παραγωγής τουλάχιστον 150.000 κ.μ. διαφόρων προϊόντων σκυροδέματος και είναι ικανή να τροφοδοτεί με καινοτόμα σκυροδέματα τα έργα εντός του Μητροπολιτικού Πόλου, συμβάλλοντας σε ένα σημαντικό έργο ανάπτυξης. Η μονάδα αποτελεί πρότυπο σε ό,τι αφορά την υψηλή περιβαλλοντική υπευθυνότητα, την τεχνολογία, τους αυτοματισμούς και τις δυνατότητες διαχείρισης πολλαπλών πρώτων υλών. Ενσωματώνει όλες τις τελευταίες τεχνολογικές εξελίξεις και διαθέτει προηγμένο εξοπλισμό που διασφαλίζει:

- Την άριστη ποιοτικά παραγωγή και των πιο απαιτητικών συνθέσεων σκυροδέματος υψηλής επιτελεστικότητας, κατηγοριών αντοχής και μειωμένου αποτυπώματος CO<sub>2</sub> σύμφωνα με τους Ελληνικούς και Διεθνείς κανονισμούς.
- Υψηλές περιβαλλοντικές επιδόσεις, επιτυγχάνοντας μειωμένη κατανάλωση ενέργειας, μηδενικούς ρύπους και 100% ανακύκλωση του νερού των εκπλύσεων, καθώς και των επιστροφών σκυροδέματος (ανακύκλωση νωπού σκυροδέματος).
- Την τήρηση όλων των μέτρων υγείας και ασφάλειας στην εργασία.

Η στελέχωση της μονάδας με άρτια εκπαιδευμένο τεχνικό προσωπικό και ο εξοπλισμός της με υπερσύγχρονο εργαστήριο σκυροδέματος για τη διενέργεια όλων των απαιτούμενων -από τους ισχύοντες κανονισμούς- ελέγχων, εξασφαλίζουν την υψηλή ποιότητα και την αξιόπιστη τροφοδοσία των κατασκευαστικών εργασιών, οι οποίες υποστηρίζονται και από το δίκτυο μονάδων ετοιμού σκυροδέματος της INTERBETON στην Αττική, μέσω του στόλου μεταφοράς και άντλησης σκυροδέματος της εταιρίας.



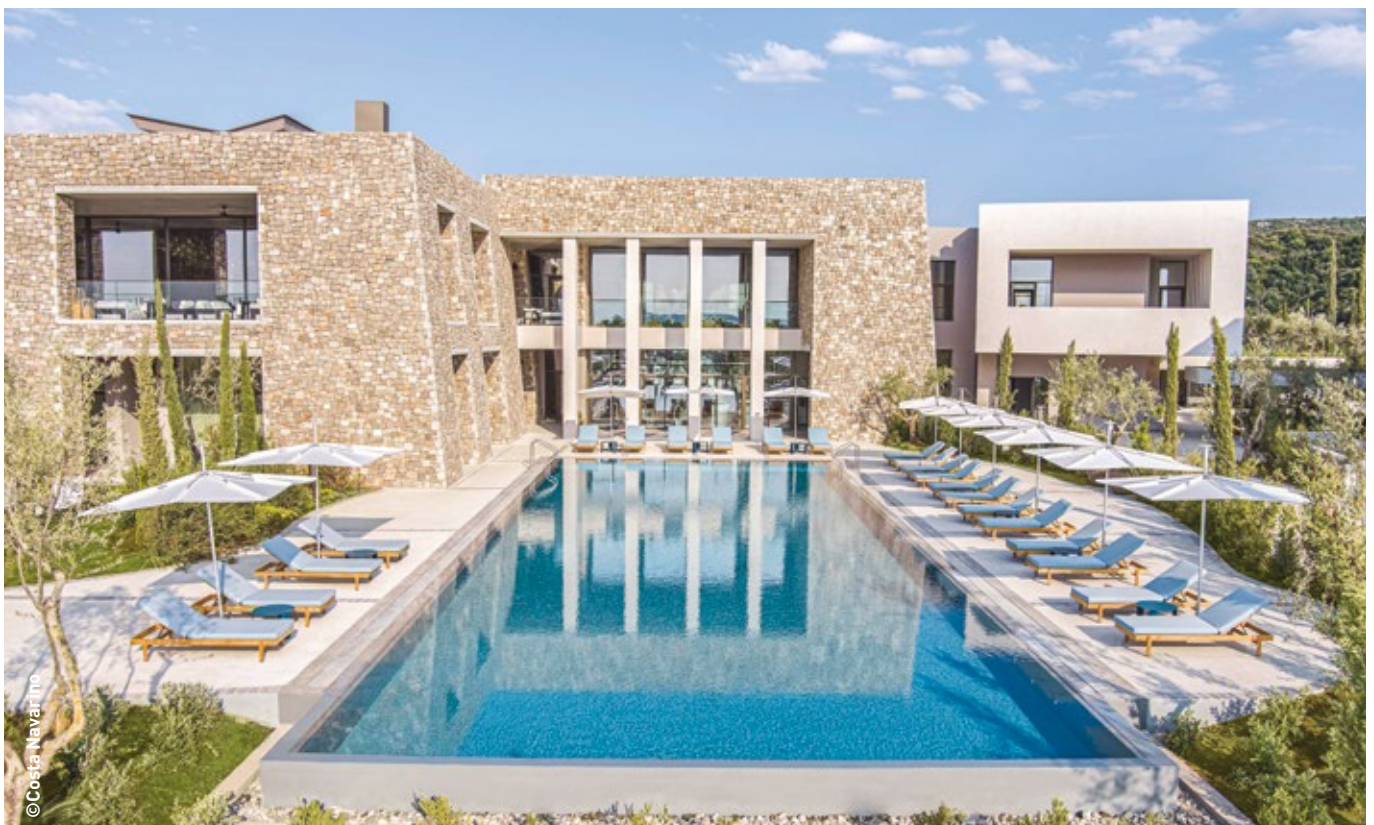
## Τουριστικό συγκρότημα Costa Navarino

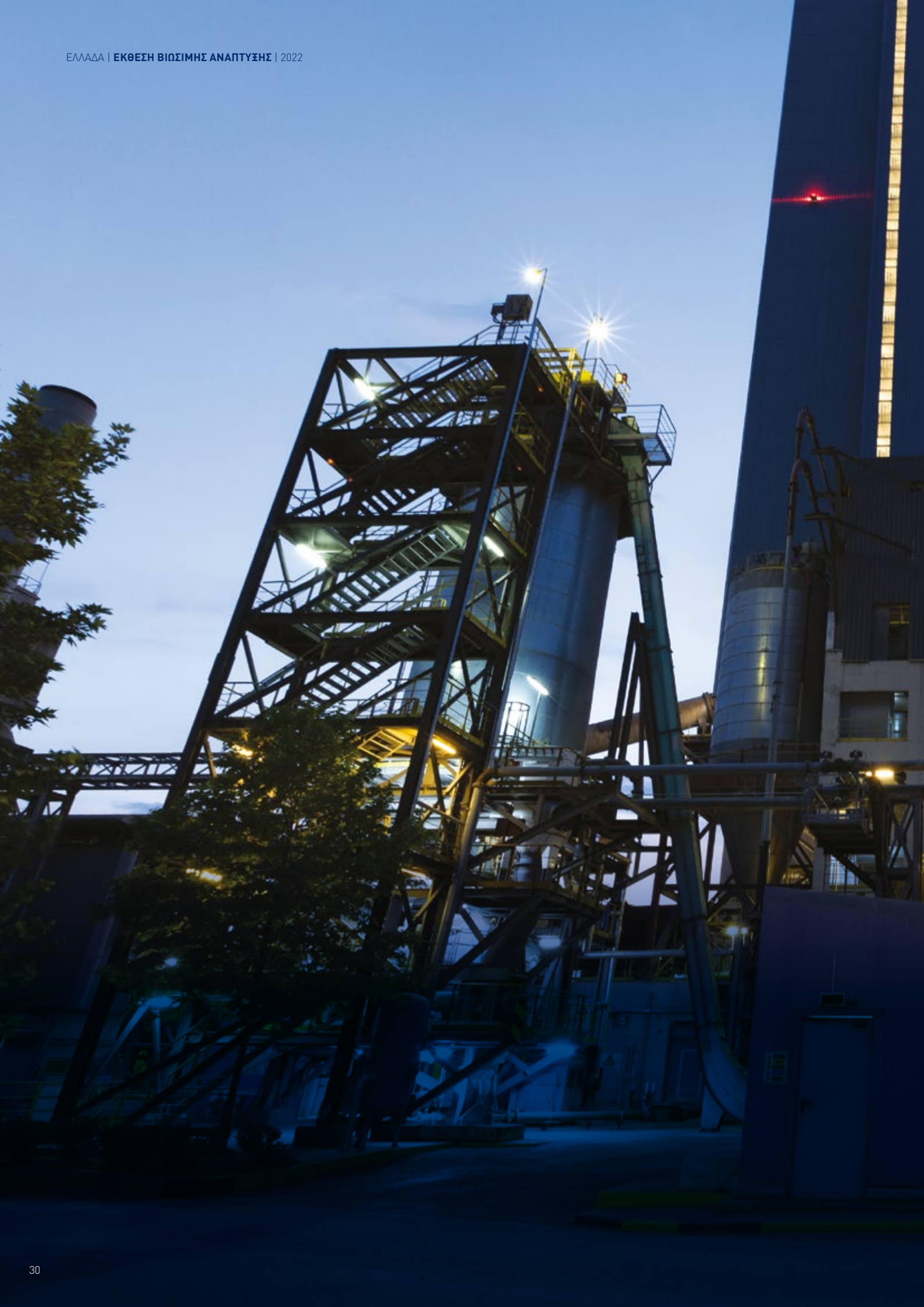
Η επέκταση του τουριστικού συγκροτήματος Costa Navarino δημιούργησε την ανάγκη για κατασκευή δαπέδων ιδιαίτερης αρχιτεκτονικής αισθητικής, που να δένουν αρμονικά με τον περιβάλλοντα φυσικό χώρο, απαιτώντας παράλληλα την αξιοποίηση τοπικά διαθέσιμων αδρανών υλικών.

Η INTERBETON παρείχε λύσεις μέσα από τη συλλογή αρχιτεκτονικών σκυροδεμάτων CONCREATE™ τα οποία δημιουργήθηκαν σε διάλογο με την αρχιτεκτονική κοινότητα ώστε να καλύπτουν τις πλέον σύγχρονες τάσεις, σε αισθητική, ευελιξία, εύρος επιλογών και ανθεκτικότητα στον χρόνο.

Η INTERBETON προσάρμοσε τα σκυροδέματα CONCREATE™ σύμφωνα με τις ανάγκες του πελάτη, ώστε να διαστρωθούν σε πεζοδρόμια, πλατείες, δάπεδα πισίνας, ακόμα και στο εσωτερικό των κατοικιών και κοινόχρηστων χώρων. Με συνεχή τεχνική υποστήριξη κατά την εφαρμογή των προϊόντων και ευρηματικές λύσεις για ταχύτερη και ασφαλέστερη αποπεράτωση των εργασιών, ο TITAN προσέφερε σημαντική αξία στο έργο και τον πελάτη.

Η επιτυχία του εγχειρήματος έχει δημιουργήσει ιδιαίτερα θετικές εντυπώσεις στον τουριστικό κλάδο, με αρκετούς ιδιοκτήτες ξενοδοχειακών μονάδων να δείχνουν έντονο ενδιαφέρον για τα αρχιτεκτονικά προϊόντα της INTERBETON. Παράλληλα, η συλλογή αρχιτεκτονικών σκυροδεμάτων διευρύνεται με συνεχή έρευνα και ανάπτυξη, στοχεύοντας σε ακόμα πιο φιλικά στο περιβάλλον προϊόντα τα οποία αξιοποιούν και αδρανή υλικά από εργασίες κατεδαφίσεων, στην κατεύθυνση της κυκλικής οικονομίας.







# Κύρια στοιχεία επιδόσεων ESG ΤΙΤΑΝ Ελλάδας

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 ανάπτυξη, 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 Τίτανα 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).

Για τα επιτεύγματά μας αυτά στην Ελλάδα έχουμε λάβει, για 8η χρονιά το 2022, τις διακρίσεις Most Admired Companies in Greece (Fortune Greece) και The Most Sustainable Companies in Greece (QualityNet Foundation).

# Συνεχίζοντας μια μακρά ιστορία βιώσιμης ανάπτυξης

Η σχέση του Τιτάνα με τη βιωσιμότητα δεν είναι πρόσφατη ή ευκαιριακή. Εδώ και 120 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 Κοινωνικής 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.

# Περιοχή προτεραιότητας: Ουδέτερο αποτύπωμα άνθρακα και ψηφιακός μετασχηματισμός

Ο Όμιλος ΤΙΤΑΝ ενισχύει τη δεσμευσή του για περιορισμό της κλιματικής αλλαγής και συγκράτηση της αύξησης της θερμοκρασίας του πλανήτη έως τους 1,5°C

**ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΟΙ ΣΤΟΧΟΙ**  
(2030 vs. 2020)\*

**ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΟΙ ΣΤΟΧΟΙ**  
(2050 vs. 2020)

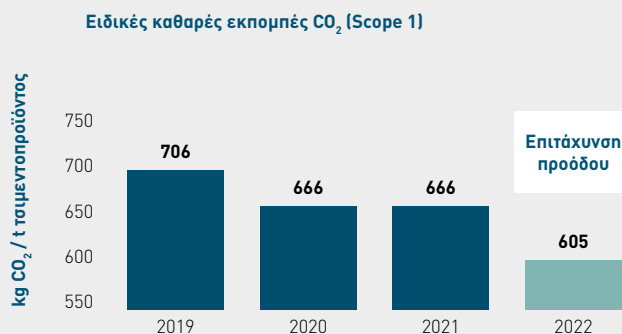


## Ο ΤΙΤΑΝ Ελλάδας συμβάλλει στην πορεία επίτευξης των στόχων με συνεχή μείωση των εκπομπών CO<sub>2</sub>

Η μεγαλύτερη ετήσια μείωση των ειδικών εκπομπών CO<sub>2</sub> την τελευταία δεκαετία

**-9,2%** σε σχέση με τα επίπεδα του 2021 καθοδηγούμενοι από:

- **32,3%** ιστορικά υψηλό ποσοστό θερμικής υποκατάστασης εναλλακτικών καυσίμων
- **79,4%** ιστορικά χαμηλή συμμετοχή κλίγκερ στο τσιμέντο



\* Scope 1: μεικτές ειδικές εκπομπές CO<sub>2</sub>· Scope 2: ειδικές εκπομπές CO<sub>2</sub> από την ηλεκτρική ενέργεια· Scope 3: μεικτές εκπομπές CO<sub>2</sub> από την εφοδιαστική αλυσίδα.

\*\* -35% καθαρές εκπομπές Scope 1 σε σχέση με τα επίπεδα του 1990.

\*\*\* Επιπλέον, δέσμευση για μείωση των απόλυτων εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου Scope 3 από τη χρήση των πωλούμενων ορυκτών καυσίμων κατά 80,9%.



## Επενδύουμε στην πράσινη καινοτομία

### Πρωτοποριακές τεχνολογίες με στόχο τις ουδέτερες εκπομπές

- Πρόγραμμα RECODE: δέσμευση και αξιοποίηση των εκπομπών CO<sub>2</sub>
- Έργο H2CEM: χρήση του υδρογόνου ως κλιματικά ουδέτερου καυσίμου στην παραγωγή τσιμέντου

**€7,2 εκατ.** επενδύσεις σε έρευνα και ανάπτυξη (R&D)

**€13,2 εκατ.** επενδύσεις για τον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής

**Νέα προϊόντα με βελτιωμένο αποτύπωμα άνθρακα:** CEM II/B-M (P-LL) 42,5 N, TYPE IL, CEM IV/B (P) 32,5 N-SR, τσιμέντο τοιχοποιίας MC22,5



## Επιταχύνουμε τον ψηφιακό μετασχηματισμό στην παραγωγή τσιμέντου

### Χτίζουμε το έξυπνο εργοστάσιο τσιμέντου του μέλλοντος

- Αλγόριθμοι βελτιστοποίησης σε πραγματικό χρόνο που βασίζονται στην τεχνητή νοημοσύνη
- Συστήματα πρόβλεψης αστοχιών
- Μοντέλο πρόβλεψης ποιότητας κλίνκερ που βασίζεται στην τεχνητή νοημοσύνη
- Νέα φιλόδοξη πρωτοβουλία για βέλτιστη εμπειρία των πελατών και βελτιωμένη αποδοτικότητα του δικτύου διανομής



**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, που επιβεβαιώθηκε στους COP27 στο Sharm el-Sheikh της Αιγύπτου, για συγκράτηση της αύξησης της παγκόσμιας μέσης θερμοκρασίας στους 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. Επιπλέον, ο Όμιλος συμμετέχει στη 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. Επίσης, ο ΤΙΤΑΝ συμμετέχει στην παγκόσμια εκστρατεία «Race to Zero» της Σύμβασης των Ηνωμένων Εθνών για την Κλιματική Αλλαγή (United Nations Framework Convention on Climate Change - UNFCCC), η οποία ενθαρρύνει περισσότερες εταιρίες, κυβερνήσεις, χρηματοπιστωτικά και εκπαιδευτικά ιδρύματα να συνεργαστούν και να δράσουν για έναν υγιέστερο πλανήτη με μηδενικό αποτύπωμα άνθρακα. Ως αναγνώριση της ηγετικής θέσης του στην εταιρική διαφάνεια και επίδοση στην κλιματική αλλαγή, ο Όμιλος ΤΙΤΑΝ έλαβε την ανώτατη βαθμολογία «Α» από τον περιβαλλοντικό μη κερδοσκοπικό οργανισμό Carbon Disclosure Project (CDP) για τις δράσεις που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή. Ο ΤΙΤΑΝ είναι μία από τις τρεις μόνο εταιρίες τιμέντου παγκοσμίως που σημείωσαν αυτήν την επίδοση το 2022.

Ο ΤΙΤΑΝ στην Ελλάδα κάνει σημαντικά βήματα μείωσης των εκπομπών 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 όπως η χρήση υδρογόνου στην παραγωγική του διαδικασία. 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) τεχνολογίες δέσμευσης και αξιοποίησης άνθρακα στα εργοστάσιά του, συμβάλλοντας ενεργά στη φιλοδοξία της βιομηχανίας τιμέντου για ένα μέλλον με ουδέτερο αποτύπωμα άνθρακα.



### Οδικός χάρτης για τη μείωση του αποτυπώματος άνθρακα έως το 2030

Τον Φεβρουάριο 2022, ο TITAN Ελλάδας επανεξέτασε τον οδικό χάρτη του για τη μείωση των άμεσων εκπομπών άνθρακα (Scope 1) στο πλαίσιο του ομιλικού στόχου μας για το 2030. Η διαδικασία κατέληξε στην επικαιροποίηση του σχεδίου δράσεως που καλύπτει όλους τους βασικούς μοχλούς μείωσης των εκπομπών CO<sub>2</sub>:

1. Μείωση της συμμετοχής κλίνκερ στο τελικό προϊόν (αναλογία κλίνκερ προς τσιμέντο).
2. Αύξηση του ποσοστού θερμιδικής υποκατάστασης (TSR) των ορυκτών καυσίμων με εναλλακτικά καύσιμα.
3. Αύξηση της ενεργειακής απόδοσης μέσω της μείωσης της ειδικής θερμικής κατανάλωσης με τη βελτιστοποίηση διεργασιών.

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 CO<sub>2</sub>. Συντάξαμε έναν αναλυτικό κατάλογο, ο οποίος περιλαμβάνει 25 έργα από την Ελλάδα που παρέχουν σημαντικές ευκαιρίες επιχειρηματικής ανάπτυξης αλλά και την προοπτική μείωσης των εκπομπών άνθρακα. Η συνολική επενδυτική δαπάνη για τα έργα προβλέπεται να διαμορφωθεί μεταξύ 35 και 45 εκατομμυρίων ευρώ. Εκτός από τα έργα που σχετίζονται με επενδυτικές δαπάνες, ο οδικός χάρτης περιλαμβάνει εμπορικές πρωτοβουλίες που δεν απαιτούν καμία επένδυση.

### Επικύρωση των στόχων μείωσης των εκπομπών CO<sub>2</sub> του Τιτάνα από την πρωτοβουλία Science Based Targets (SBTi)

Ο Όμιλος TITAN είναι μεταξύ των πρώτων εταιρειών τσιμέντου παγκοσμίως με στόχους για μείωση των εκπομπών CO<sub>2</sub> επικυρωμένους από την πρωτοβουλία Science Based Targets (SBTi), συμβατούς με τα επίπεδα μειώσεων που απαιτούνται για τη συγκράτηση της αύξησης της θερμοκρασίας του πλανήτη στους 1,5°C. Με τους νέους επιστημονικά επικυρωμένους στόχους, ο TITAN επιδιώκει να αντιμετωπίσει τις άμεσες εκπομπές (Scope 1) και τις έμμεσες εκπομπές από την ηλεκτρική ενέργεια (Scope 2) και από την εφοδιαστική αλυσίδα (Scope 3).

#### Στόχος για ουδέτερο αποτύπωμα άνθρακα

Ο Όμιλος TITAN έχει δεσμευτεί να επιτύχει ουδέτερο αποτύπωμα άνθρακα σε ολόκληρη την αλυσίδα αξίας του έως το 2050.

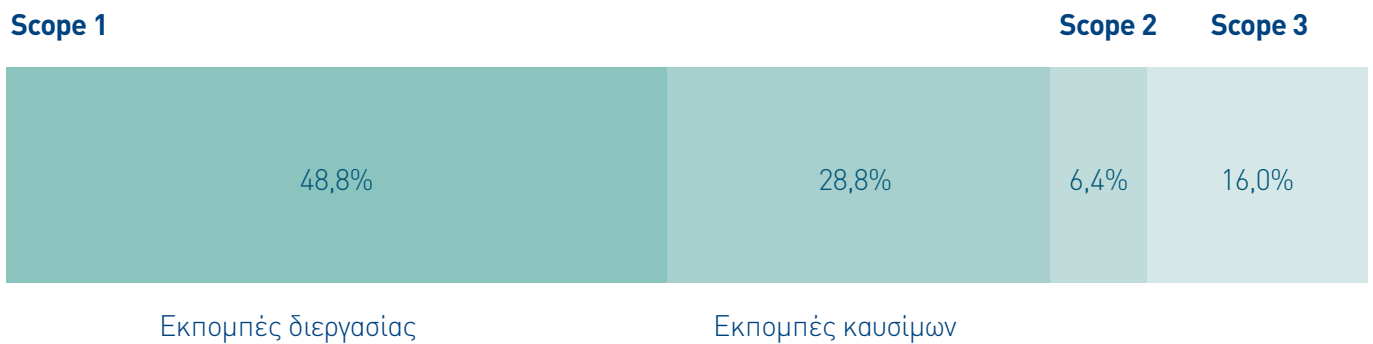
#### Βραχυπρόθεσμοι επικυρωμένοι στόχοι

Ο Όμιλος TITAN έχει δεσμευτεί για:

- Μείωση των συνολικών (Scope 1, 2 και 3) μεικτών εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, κατά 25,1% ανά τόνο πωλούμενου τσιμεντοειδούς προϊόντος έως το 2030, σε σχέση με τα επίπεδα του 2020.
- Μείωση των μεικτών εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου (Scope 1) κατά 22,8% 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 εκπομπών CO<sub>2</sub> κατά 35% έως το 2030 σε σχέση με τα επίπεδα του 1990, που ανακοινώθηκε από τον Όμιλο TITAN το 2020.
- Μείωση των έμμεσων εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου από την ηλεκτρική ενέργεια (Scope 2) κατά 58,1% ανά τόνο τσιμεντοειδούς προϊόντος έως το 2030, σε σχέση με τα επίπεδα του 2020.
- Μείωση των απόλυτων εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου της εφοδιαστικής αλυσίδας (Scope 3) κατά 80,9% έως το 2030, σε σχέση με τα επίπεδα του 2020, από χρήση πωλούμενων ορυκτών καυσίμων.

Μακροπρόθεσμοι επικυρωμένοι στόχοι  
 Ο Όμιλος TITAN έχει δεσμευτεί για:

- Μείωση των συνολικών (Scope 1, 2 και 3) μεικτών εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, κατά 95,6% ανά τόνο πωλούμενου τιμμεντοειδούς προϊόντος έως το 2050, σε σχέση με τα επίπεδα του 2020.
- Μείωση άλλων απόλυτων εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου της εφοδιαστικής αλυσίδας (Scope 3) κατά 90% στο ίδιο χρονικό διάστημα.



### Επιδόσεις εκπομπών CO<sub>2</sub> Scope 1 TITAN Ελλάδα

Το 2022, ο TITAN Ελλάδα βελτίωσε τις καθαρές ειδικές εκπομπές CO<sub>2</sub> Scope 1 στα 605 kg CO<sub>2</sub> ανά τόνο τιμμεντοειδούς προϊόντος, μείωση 19,1% σε σύγκριση με τα επίπεδα του 1990. Ο Τομέας Ελλάδα δεσμεύεται να συμβάλει στον στόχο που έχει θέσει ο Όμιλος να μειώσει τις ειδικές καθαρές εκπομπές CO<sub>2</sub> Scope 1 στα 590 kg CO<sub>2</sub> ανά τόνο τιμμεντοειδούς προϊόντος έως το 2025 και στα 500 kg CO<sub>2</sub> ανά τόνο τιμμεντοειδούς προϊόντος έως το 2030.



### Εναλλακτικά καύσιμα

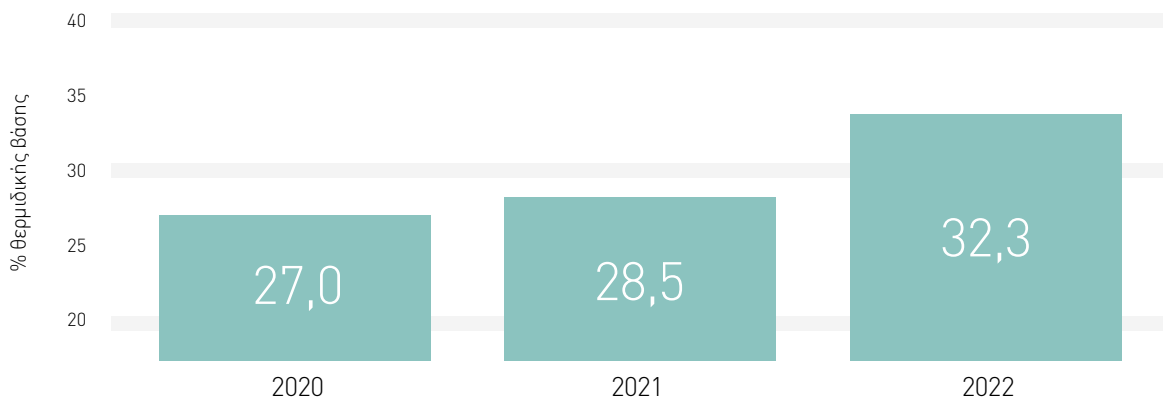
Στην Ελλάδα το ποσοστό θερμιδικής υποκατάστασης συμβατικών στερεών καυσίμων από εναλλακτικά αυξήθηκε σε 32,3% το 2022, σε σχέση με 28,5% το 2021. Η χρήση βιομάζας σημείωσε αύξηση φτάνοντας ποσοστό θερμιδικής υποκατάστασης 12,9%.

Η αυξημένη χρήση εναλλακτικών καυσίμων ήταν αποτέλεσμα (α) συνεχόμενων και εντατικών προσπάθειών προμήθειας νέων εναλλακτικών καυσίμων σε τοπικές και διεθνείς αγορές και (β) επενδύσεων στα εργοστάσια τιμμέντου σε υποδομές τροφοδοσίας, αποθήκευσης και συν-επεξεργασίας. Η εγκατάσταση τροφοδοσίας στο εργοστάσιο Ευκαρπίας αναβαθμίστηκε περαιτέρω, με αποτέλεσμα τη σημαντική αύξηση κατανάλωσης εναλλακτικών καυσίμων για τρίτη συνεχή χρονιά.

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 προασβεστοποίησης, μία επένδυση συνολικού ύψους 26 εκατομμυρίων ευρώ στο εργοστάσιο Καμαρίου Βοιωτίας. Η μονάδα τίθεται σε λειτουργία το πρώτο εξάμηνο του 2023.

Σε πλήρη ευθυγράμμιση με τους στόχους του για βιώσιμη ανάπτυξη και τη δέσμευσή του να συμμετέχει ενεργά στην κυκλική οικονομία, ο ΤΙΤΑΝ σχεδιάζει επίσης να δραστηριοποιηθεί στον τομέα της διαχείρισης αποβλήτων. Ένα πρώτο βήμα είναι η συμμετοχή σε δημόσιους διαγωνισμούς (Συμπράξεις Δημοσίου και Ιδιωτικού Τομέα-ΣΔΙΤ) που αφορούν μονάδες μηχανικής διαλογής και βιολογικής επεξεργασίας αποβλήτων (ΜΕΑ) στην Ελλάδα, σε κοινοπραξία με την ΤΕΡΝΑ Ενεργειακή. Τον Σεπτέμβριο του 2021, η κοινοπραξία υπέβαλε επιστολές εκδήλωσης ενδιαφέροντος για συμμετοχή σε διαγωνισμούς για τις ΜΕΑ του Κεντρικού Πάρκου Κυκλικής Οικονομίας στην Αττική και του Πάρκου Κυκλικής Οικονομίας στον Πειραιά, καθώς και τη ΜΕΑ Δυτικού Τομέα στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας. Το 2022, η νεοσύστατη κοινοπραξία συμμετείχε στη διαδικασία ανταγωνιστικού διαλόγου και για τα τρία έργα, έχουν υποβληθεί οι τελικές αιτήσεις στον αρμόδιο κρατικό φορέα και είναι σε εξέλιξη η διαγωνιστική διαδικασία. Μέσω των ΜΕΑ μπορεί να μεγιστοποιηθεί η ανακύκλωση και η επανάκτηση υλικών, 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 στη χώρα.

#### Θερμιδική υποκατάσταση ορυκτών καυσίμων από εναλλακτικά



#### Προϊόντα χαμηλού αποτυπώματος άνθρακα

Σημαντικό μέρος του χαρτοφυλακίου των προϊόντων τσιμέντου μας περιλαμβάνει προϊόντα με χαμηλότερο αποτύπωμα άνθρακα, των οποίων η περιεκτικότητα σε κλίνκερ είναι σημαντικά χαμηλότερη από εκείνη στο OPC (Ordinary Portland Cement), χάρη στην υποκατάστασή του με τσιμεντοειδή υλικά χαμηλότερων εκπομπών άνθρακα, όπως ιπτάμενη τέφρα και ποζολάνη, καθώς και ασβεστόλιθο.

Το 2022, ο ΤΙΤΑΝ πέτυχε ακόμη χαμηλότερο αποτύπωμα άνθρακα των προϊόντων του, με βελτίωση της αναλογίας κλίνκερ προς τσιμέντο κατά 5,6 ποσοστιαίες μονάδες (79,4% έναντι 85,0% 2021). Το ασβεστολιθικό τσιμέντο ASTM TYPE ΙL με μειωμένο ανθρακικό αποτύπωμα που παράγεται στα εργοστάσια Καμαρίου και Δρεπάνου, κερδίζει με ταχείς ρυθμούς την αγορά των ΗΠΑ, ανταποκρινόμενο στις ανάγκες για βιώσιμες κατασκευές. Επιπλέον, λανσάραμε το τσιμέντο τοιχοποιίας MC22,5 και το ανθεκτικό σε θειικά άλατα τσιμέντο CEM IV/B (P) 32,5 N-SR για την κάλυψη της εγχώριας αγοράς.

### Θερμική ενεργειακή απόδοση

Στην Ελλάδα ο ΤΙΤΑΝ παρακολουθεί συστηματικά την ενεργειακή κατανάλωση και την απόδοση των εγκαταστάσεών του, προκειμένου να μειώσει το περιβαλλοντικό του αποτύπωμα και να βελτιώσει την ανταγωνιστικότητά του. Το 2022, η ειδική κατανάλωση θερμότητας (SHC) ήταν στα 893 kcal/kg κλίνκερ, δηλαδή σχεδόν στα ίδια επίπεδα με το 2021. Στην επίδοση αυτή συμβάλλουν οι συχνές επιθεωρήσεις του εξοπλισμού, η έγκαιρη συντήρηση από το προσωπικό των εργοστασίων, η προσεκτική επιλογή των καυσίμων, η χρήση βελτιωτικών έψησης και η βελτιστοποίηση διεργασιών μας με τη χρήση ψηφιακών εργαλείων.

Καθώς η ενεργειακή διαχείριση και η αποδοτικότητα των πόρων συνδέονται στενά με τον οδικό χάρτη μηδενικών καθαρών εκπομπών άνθρακα, ο ΤΙΤΑΝ επενδύει σε εξοπλισμό χαμηλής κατανάλωσης ενέργειας, όπως είναι ο νέος προασβεστοποιητής και η καινοτόμος μέθοδος βελτιστοποίησης καύσης με τη χρήση υδρογόνου στο εργοστάσιο Καμαρίου. Το 2022 ξεκινήσαμε την εφαρμογή της μεθόδου με την έγχυση μικρών ποσοτήτων υδρογόνου για την ενίσχυση της καύσης και τη βελτιστοποίηση της ενεργειακής κατανάλωσης.

Δείκτες μετριασμού της κλιματικής αλλαγής ΤΙΤΑΝ Τομέας Ελλάδας	2022	2021
Ειδικές καθαρές εκπομπές CO <sub>2</sub> (Score 1) (kgCO <sub>2</sub> /t τιμμεντοειδούς προϊόντος)	605	666
Ποσοστό θερμικής υποκατάστασης με εναλλακτικά καύσιμα (%)	32,3	28,5
Αναλογία κλίνκερ-τσιμέντου (%)	79,4	85,0
Ειδική κατανάλωση θερμικής ενέργειας (kcal/kg κλίνκερ)	893	895
Ειδική κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας (kWh/t τσιμέντου)	124,4	132,1

### Επιδόσεις εκπομπών CO<sub>2</sub> Score 2 ΤΙΤΑΝ Ελλάδας

Το 2022, οι ειδικές έμμεσες εκπομπές CO<sub>2</sub> Score 2 μειώθηκαν κατά 10,8% σε σχέση με το 2021, φτάνοντας τα 54,6 kg CO<sub>2</sub> ανά τόνο τιμμεντοειδούς προϊόντος. Ως μέρος της συνολικής μας δέσμευσης για διαφάνεια, οι ειδικές εκπομπές CO<sub>2</sub> του Score 2 επαληθεύτηκαν από διαπιστευμένο φορέα.

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. Στα εργοστάσια Καμαρίου και Ευκαρπίας, γίνεται χρήση εξελιγμένου ψηφιακού μοντέλου για την αξιολόγηση της ενεργειακής απόδοσης των μύλων τσιμέντου, καθώς επίσης και χρήση ψηφιακών εργαλείων βελτιστοποίησης της άλεσης τσιμέντου σε πραγματικό χρόνο για τη μείωση της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας.

Επιπλέον, προς την κατεύθυνση της επίτευξης των στόχων μας για το 2030, διερευνούμε στην Ελλάδα επιλογές μείωσης των εκπομπών μας Score 2, όπως η εγκατάσταση μονάδων ανάκτησης θερμότητας (waste heat recovery - WHR) και η εξασφάλιση συμφωνιών αγοράς πράσινης ενέργειας (green Power Purchase Agreements – PPAs).





### Επιδόσεις εκπομπών CO<sub>2</sub> Scope 3 TITAN Ελλάδας

Το 2022, οι ειδικές έμμεσες εκπομπές Scope 3 για τις μονάδες παραγωγής τιμέντου υπολογίστηκαν στα 136 kg CO<sub>2</sub> ανά τόνο τιμεντοειδούς προϊόντος, αντιπροσωπεύοντας το 16% των συνολικών εκπομπών CO<sub>2</sub>.

Οι δραστηριότητες που σχετίζονται με τα καύσιμα και την ενέργεια είναι ο κύριος συντελεστής, καθώς αντιπροσωπεύουν περισσότερο από 44% των συνολικών εκπομπών Scope 3. Η μεταφορά και διανομή των προϊόντων τιμέντου είναι ο δεύτερος σημαντικότερος παράγοντας, συνεισφέροντας το 32% περίπου του συνόλου, ενώ τα αγορασμένα αγαθά και υπηρεσίες είναι η τρίτη πιο σημαντική κατηγορία, με 18,2%. Τόσο σε επίπεδο Ομίλου όσο και σε επίπεδο Ελλάδας, η εταιρία έχει ξεκινήσει 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 CO<sub>2</sub> Scope 3, εντοπίζοντας κενά και διερευνώντας εναλλακτικούς τρόπους για να αυξήσει την ακρίβεια των στοιχείων, υιοθετώντας κατάλληλα συστήματα διαχείρισης.

### ΣΤΗΝ ΠΡΑΞΗ:

## Έργο RECODE - Δοκιμή δέσμευσης CO<sub>2</sub>

Σε ό,τι αφορά τη δέσμευση, την αξιοποίηση και την αποθήκευση του διοξειδίου του άνθρακα (CCUS), το 2022 δοκιμάσαμε με επιτυχία νέες τεχνολογίες δέσμευσης και χρήσης άνθρακα και προχωρήσαμε σε δύο πιλοτικές παρουσιάσεις στο εργοστάσιο Καμαρίου, σε συνεργασία με τους εταίρους μας στα προγράμματα RECODE και CARMOF, στο πλαίσιο του προγράμματος EU Horizon2020.

Στο Καμάρι δοκιμάστηκαν τρεις διαφορετικές τεχνολογίες δέσμευσης άνθρακα, οι οποίες πέτυχαν υψηλή καθαρότητα του δεσμευμένου από καυσαέρια παραγωγής τιμέντου CO<sub>2</sub>. Συγκεκριμένα, με τη χρήση ιοντικών υγρών για τη δέσμευση του CO<sub>2</sub>, η καθαρότητά του ξεπέρασε το 99% στην πρώτη φάση. Επιπλέον, αποδείξαμε στην πράξη την έννοια της κυκλικής οικονομίας με βάση το διοξείδιο του άνθρακα, μετατρέποντας μέρος του δεσμευμένου CO<sub>2</sub> σε νανοσωματίδια καλλίστη και άλλες χημικές ουσίες οι οποίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν στη διαδικασία παραγωγής τιμέντου.

Η πιλοτική αυτή τεχνολογία δέσμευσης άνθρακα αποτελεί την πρώτη παρουσίαση δέσμευσης και χρήσης CO<sub>2</sub> στη Νοτιοανατολική Ευρώπη. Για τη συνεισφορά του στο συγκεκριμένο πρόγραμμα, ο TITAN έχει αναγνωριστεί ως Βασικός Φορέας Καινοτομίας από το «Ραντάρ Καινοτομίας» της Ευρωπαϊκής Επιτροπής.



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

### Καινοτομία με έμφαση στη μείωση του αποτυπώματος άνθρακα

Ο TITAN συνέχισε το 2022 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.

Οι δραστηριότητές μας στον τομέα της καινοτομίας αφορούσαν όλους τους γνωστούς άξονες βελτίωσης του ανθρακικού αποτυπώματός μας και συγκεκριμένα την αποδοτικότητα θερμικής ενέργειας, την υποκατάσταση καυσίμων και τη μείωση της αναλογίας κλίνκερ προς τσιμέντο. Το εργοστάσιο Δρεπάνου προχώρησε στη χρήση της σκωρίας υψικαμίνου ως πρώτης ύλης για την παραγωγή φαρίνας, μειώνοντας έτσι την καταναλισκόμενη θερμική ενέργεια στη διαδικασία της έψησης και το ανθρακικό αποτύπωμα. Συνεχίζουμε την ανάπτυξη μοντέλων πρόβλεψης κατανάλωσης ενέργειας για τους μύλους τσιμέντου στα εργοστάσια Καμαρίου και Ευκαρπίας, υιοθετώντας τεχνολογίες μηχανικής μάθησης (Machine Learning), ώστε με τις προβλέψεις υψηλής ακρίβειας να βελτιώσουμε την ενεργειακή απόδοση και να μειώσουμε περαιτέρω τις έμμεσες εκπομπές CO<sub>2</sub> Score 2.

Όσον αφορά στη μείωση του κλίνκερ μέσω της αυξημένης χρήσης συμπληρωματικών τσιμεντοειδών υλικών, το 2022 επεκτείναμε το φάσμα των πηγών υλικών με χαμηλό ή μηδενικό αποτύπωμα άνθρακα. Με τη χρήση θερμικά ενεργοποιημένων αργίλων για τη βιομηχανική παραγωγή τσιμέντου στο εργοστάσιο Δρεπάνου, πετύχαμε πλήρη αντικατάσταση της φυσικής ποζολάνης και ταυτόχρονη μείωση της περιεκτικότητας σε κλίνκερ, και εμπλουτίσαμε την τεχνογνωσία μας σχετικά με την αξιοποίηση ενεργοποιημένων υλικών ως μέρος των βιώσιμων λύσεων για τη μετάβαση της ελληνικής αγοράς δομικών υλικών σε τσιμέντο και σκυροδέμα με ουδέτερο αποτύπωμα άνθρακα.

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.

Επίσης, σε συνεργασία με τους ακαδημαϊκούς μας εταίρους από το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης και το Εθνικό Κέντρο Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης (EKETA), έχουμε ξεκινήσει 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.

Παράλληλα, συνεχίσαμε να εξελίσσουμε καινοτόμες τεχνικές για τη βελτίωση του ανθρακικού αποτυπώματος, με έμφαση στην τεχνολογία δέσμευσης και αξιοποίησης διοξειδίου άνθρακα (CCUS) στα πλαίσια των έργων EU Horizon2020 RECODE και CARMOF, και στις τεχνολογίες υδρογόνου. Το 2022 πραγματοποιήθηκε στο εργοστάσιο Καμαρίου η εγκατάσταση συστήματος καύσης τεχνολογίας UC3, κατά την οποία το παραγόμενο από ηλεκτρόλυση υδρογόνο αξιοποιείται ως καταλύτης στην καύση, διασφαλίζοντας την πληρέστερη και αποδοτικότερη καύση.

Μία ακόμη καινοτόμα τεχνολογία υδρογόνου για τη μετάβαση σε μία κυκλική οικονομία είναι το έργο H2CEM, το οποίο αποτελεί το μοναδικό έργο από την Ελλάδα που κρίθηκε επιλέξιμο για χρηματοδότηση, στο πλαίσιο αξιολόγησης προτάσεων Σημαντικού Έργου Κοινού Ευρωπαϊκού Ενδιαφέροντος για Τεχνολογίες και Συστήματα Υδρογόνου «Hy2Use», για έργα που αφορούν τις τεχνολογίες υδρογόνου για βιομηχανική χρήση.

Η επιλογή έγινε κατόπιν αυστηρής αξιολόγησης από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, για δράσεις που αφορούν την έρευνα και την καινοτομία, την πρώτη βιομηχανική υλοποίηση και την κατασκευή σχετικών υποδομών στην αλυσίδα αξίας της τεχνολογίας υδρογόνου. Με στόχο την ενίσχυση της σταδιακής αντικατάστασης ορυκτών καυσίμων με «πράσινο υδρογόνο» και άλλα βιώσιμα καύσιμα, το έργο H2CEM προβλέπει την παραγωγή πράσινου υδρογόνου μέσω ηλεκτρόλυσης, η οποία υποστηρίζεται από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, για τα εργοστάσια παραγωγής τσιμέντου του Τιτάνα στην Ελλάδα. Η βιομηχανική αξιοποίηση του «πράσινου υδρογόνου» θα οδηγήσει στη μείωση των εκπομπών CO<sub>2</sub> κατά 160.000 τόνους ετησίως. Λαμβάνοντας υπόψη τις σημαντικές τεχνικές προκλήσεις της μετάβασης στο «πράσινο υδρογόνο» ως κλιματικά ουδέτερο καύσιμο στην παραγωγή τσιμέντου, οι δράσεις έρευνας και ανάπτυξης που προβλέπονται στο H2CEM θα οδηγήσουν στη βαθύτερη κατανόηση των φαινομένων καύσης υδρογόνου, ιδίως σε ό,τι αφορά τον σχεδιασμό και τη λειτουργία των βιομηχανικών εγκαταστάσεων παραγωγής τσιμέντου στο μέλλον. Από αυτή την άποψη, το H2CEM κρίνεται έργο-σταθμός για την πορεία της ευρωπαϊκής τσιμεντοβιομηχανίας προς την επίτευξη χαμηλού αποτυπώματος άνθρακα. Με συνολικό προϋπολογισμό 60 εκατομμύρια ευρώ, το H2CEM αποτελεί αυτή τη στιγμή το μόνο έργο στο πλαίσιο του δεύτερου Hy2Use που μελετά τη χρήση υδρογόνου ως κλιματικά ουδέτερο καύσιμο για την παραγωγή τσιμέντου.

### Ψηφιακός Μετασχηματισμός

Ο ψηφιακός μετασχηματισμός αποτελεί στρατηγικό στόχο για τον Τιτάνα και η Βιομηχανία 4.0 μας παρέχει μια μεγάλη ευκαιρία. Τα «big data», η ανάλυση δεδομένων και η τεχνητή νοημοσύνη θα μεταμορφώσουν την τσιμεντοβιομηχανία. Ο TITAN είναι ένας από τους πρωτοπόρους του κλάδου στον ψηφιακό μετασχηματισμό 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.

Το 2022 συνεχίσαμε να εφαρμόζουμε καινοτόμες ψηφιακές λύσεις τεχνητής νοημοσύνης στις δραστηριότητές μας, με έμφαση στους τομείς παραγωγής, εφοδιαστικής αλυσίδας και πελατών, βασιζόμενοι στη λειτουργία μιας ολοκληρωμένης πλατφόρμας δεδομένων και ενός νέου, ευέλικτου μοντέλου εργασίας. Προχωρήσαμε στην αναβάθμιση του συστήματος Βελτιστοποίησης σε Πραγματικό Χρόνο (Real-Time Optimizer – RTO) στους δύο κάθετους μύλους του εργοστασίου Ευκαρπίας και εφαρμόσαμε το ίδιο σύστημα σε οριζόντιο μύλο στο εργοστάσιο Καμαρίου.



Παράλληλα, στο εργοστάσιο Καμαρίου επενδύσαμε σε λύση βελτιστοποίησης σε πραγματικό χρόνο του περιστροφικού κλιβάνου για την αύξηση της παραγωγικότητας και τη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας, και προχωρήσαμε στην αναβάθμιση του κεντρικού συστήματος ελέγχου DCS (Distributed Control System) για τη βελτιστοποίηση της παραγωγικής διαδικασίας μέσω της εφαρμογής αλγορίθμων υψηλής συχνότητας και πολυπλοκότητας, συμβατών με τις απαιτήσεις λογισμικού τρίτων. Αναβάθμιση του παλιού συστήματος αυτοματισμού και ελέγχου (Polcid) πραγματοποιήθηκε στο εργοστάσιο Δρεπάνου, επιτρέποντας τον ευκολότερο έλεγχο και την ταχύτερη ρύθμιση και αποσφαλμάτωση των συστημάτων, και προσφέροντας μειωμένη πιθανότητα αστοχιών.

Για την αύξηση της αποδοτικότητας των ηλεκτρομηχανολογικών συγκροτημάτων έχουμε εισαγάγει ένα σύστημα πρόβλεψης αστοχιών με βάση τη μηχανική μάθηση, προσαρμοσμένο στο περιβάλλον λειτουργίας των εργοστασίων μας, αυξάνοντας την αξιοπιστία της παραγωγικής διαδικασίας, μειώνοντας το κόστος συντήρησης και βελτιώνοντας την αποδοτικότητα της προγνωστικής συντήρησης. Το 2022, το σύστημα αυτό χρησιμοποιήθηκε για την ίδρυση της CemAI, μιας νέας ψηφιακής εταιρίας που προσφέρει υπηρεσίες πρόβλεψης αστοχιών σε άλλους κατασκευαστές τσιμέντου.

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.).

Παράλληλα συνεχίσαμε την ανάπτυξη μιας εσωτερικής, αναλυτικής μεθοδολογίας βελτιστοποίησης απογραφής ανταλλακτικών, η οποία εφαρμόστηκε στα εργοστάσια τσιμέντου μας στην Ελλάδα.

Στον τομέα της ολοκληρωμένης εφοδιαστικής αλυσίδας, το Κέντρο Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Ομίλου που ιδρύθηκε το 2020 συνέχισε να επεκτείνει την τεχνογνωσία του στην ανάπτυξη εργαλείων προηγμένης ανάλυσης και τεχνητής νοημοσύνης. Επιπλέον, επένδυσε σε λύσεις τηλεματικής για τον στόλο των εξερχόμενων φορτηγών του στην Ελλάδα. Στοχεύοντας στην ψηφιακά εμπλουτισμένη εμπειρία του πελάτη και την αναβάθμιση της εξυπηρέτησής του, προχωρήσαμε στην ανάπτυξη ψηφιακών εφαρμογών για τις συναλλαγές με τους πελάτες μας προκειμένου να δημιουργήσουμε ένα αποδοτικό λειτουργικό μοντέλο και να παρέχουμε ψηφιακές λύσεις αιχμής στους πελάτες μας.

Τέλος, 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 συμβάλλουν στην 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**

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. Για να ενισχύσει την ασφάλεια και την ανθεκτικότητα των κρίσιμων υποδομών πληροφορικής έναντι των επιθέσεων στον κυβερνοχώρο, ο TITAN έχει επενδύσει σε ένα συνεχές πρόγραμμα ευαισθητοποίησης σε θέματα κυβερνο-ασφάλειας που διεξάγεται ετησίως για όλους τους εργαζόμενους.

Επιπλέον, διαθέτει ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα ασφάλειας και συντηρεί συστήματα που περιλαμβάνουν διαχείριση πληροφοριών και συμβάντων ασφαλείας (SIEM), φιλτράρισμα ιστού, τείχη προστασίας επόμενης γενιάς, προστασία από εισβολές, έλεγχο ταυτότητας πολλαπλών παραγόντων, προστασία ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και «Ανίχνευση και Απόκριση Τελικών Σημείων» (EDR). Γίνεται χρήση KPIs ασφάλειας για τη μέτρηση και βελτίωση της απόδοσης της ασφάλειας των πληροφοριών.

Η διαχείριση της Στρατηγικής για την Ασφάλεια στον κυβερνοχώρο γίνεται από έναν οργανισμό κυβερνο-ασφάλειας με επιλεγμένους υπεύθυνους για την ασφάλεια των πληροφοριών και άμεση σύνδεση με τα ανώτατα διοικητικά συμβούλια, όπου δίνεται τακτική αναφορά προόδου.

Οι κύριες δράσεις κυβερνο-ασφάλειας που πραγματοποιήθηκαν το 2022 περιλαμβάνουν δραστηριότητες του Ομίλου που πραγματοποιήθηκαν σε όλες τις επιχειρηματικές μονάδες, όπως:

- Διαχείριση τρωτότητας
- Εξωτερικές και εσωτερικές δοκιμές εισβολής
- Εφαρμογή νέων ελέγχων ασφαλείας (SIEM, EDR)
- Ασκήσεις προσομοίωσης ηλεκτρονικού «ψαρέματος» (phishing)
- Εκπαίδευση ευαισθητοποίησης σε θέματα ασφαλείας
- Βελτίωση των μετρήσεων ασφαλείας

Ο TITAN μειώνει συνεχώς τα τρωτά σημεία και προωθεί τον ασφαλή σχεδιασμό υποδομών, ενισχύοντας τις υπάρχουσες δυνατότητες ενεργητικής πρόληψης και δημιουργώντας νέες για ταχεία ανίχνευση και απόκριση. Το 2022, η εταιρία δεν αντιμετώπισε καμία παραβίαση ασφαλείας.

## ΣΤΗΝ ΠΡΑΞΗ:

### Τεχνολογία τρισδιάστατης εκτύπωσης σκυροδέματος (3D concrete printing)

Όσον αφορά τις καινοτόμες κατασκευαστικές λύσεις, το 2022 εκτυπώσαμε το πρώτο κτίριο από έτοιμο σκυρόδεμα στην Ελλάδα, χρησιμοποιώντας τον πρώτο εκτυπωτή τρισδιάστατης εκτύπωσης σκυροδέματος (3D concrete printing) που κατασκευάστηκε εξ ολοκλήρου στην Ελλάδα, στο εργοστάσιο της Ελευσίνας. Σε συνεργασία με τους εταίρους μας στο ερευνητικό έργο 3BUILD, μεταξύ των οποίων και το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, μετά από τέσσερα χρόνια επιτυχημένων εργαστηριακών και πιλοτικών δοκιμών, αναπτύξαμε τον πρότυπο εκτυπωτή 3D και την καινοτόμο «μελάνη εκτύπωσης» που βασίζεται σε ένα άκρως βελτιστοποιημένο μίγμα τσιμέντου. Το σύστημα εκτύπωσης είναι ελαφρύ και αρθρωτό, επιτρέποντας την κατασκευή κτιρίων και υποδομών από σκυρόδεμα με υψηλό βαθμό σχεδιαστικής ελευθερίας και αυτοματοποίησης των διαδικασιών και, επιπλέον, προσφέροντας βιώσιμες, ανθεκτικές και οικονομικά προσιτές επιλογές για την κατασκευή.



# Περιοχή προτεραιότητας: Εργασιακό περιβάλλον που ενθαρρύνει την ανάπτυξη

Καλλιεργούμε μια κουλτούρα ίσων ευκαιριών, χωρίς αποκλεισμούς

Δέσμευση για υγεία και ασφάλεια στον χώρο εργασίας

**Δείκτης Συχνότητας Ατυχημάτων (LTIFR) 0,0**

Πρώθηση της Διαφορετικότητας, της Ισότητας και της Συμπερίληψης

**21,2%**  
αύξηση της συμμετοχής των γυναικών στις νέες προσλήψεις (σε σχέση με τα επίπεδα του 2020)

**23,4%**  
αύξηση της συμμετοχής των γυναικών σε διοικητικούς ρόλους (σε σχέση με τα επίπεδα του 2020)



Μέριμνα για την ευημερία των ανθρώπων μας

**22 πρωτοβουλίες**  
σε τέσσερις περιοχές εστίασης: σωματική, ψυχική, κοινωνική και οικονομική

Ανάπτυξη δεξιοτήτων και ικανοτήτων

**TITAN mini MBA**

Για στελέχη από όλες τις δραστηριότητες του TITAN στην Ελλάδα





**Ουσιώδες ζήτημα:**

## **Εργασιακό περιβάλλον που προάγει την υγεία, ασφάλεια και ευεξία για τους εργαζόμενους**

### **Ανταπόκριση στην Covid-19**

Το 2022 συνεχίσαμε να εφαρμόζουμε δράσεις για την προστασία των ανθρώπων και των δραστηριοτήτων μας από την Covid-19. Αξιοποιήσαμε τη σημαντική εμπειρία που αποκτήσαμε το 2021 και καταφέραμε να μετριάσουμε αποτελεσματικά τις επιπτώσεις της πανδημίας σε όλες τις εγκαταστάσεις μας, σε στενή συνεργασία με ειδικούς ιατρούς.

Υιοθετήσαμε στοχευμένα μέτρα προστασίας για τους εργαζόμενους και τους εργολάβους μας στους χώρους εργασίας, και ακολουθήσαμε προσαρμοσμένα σχέδια και ψηφιακές εφαρμογές που εξασφάλιζαν την απρόσκοπτη ομαδική εργασία.

### **Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία**

Ακολουθώντας την πολιτική του Ομίλου για την Υγεία και την Ασφάλεια στην Εργασία (ΥΑΕ), ενισχύσαμε μεθοδικά τα συστήματα πρόληψης ατυχημάτων και προαγωγής της υγείας σε όλο το εύρος δραστηριοτήτων παραγωγής και διανομής με γνώμονα το ασφαλέστερο εργασιακό περιβάλλον για τους εργαζόμενους, τους εργολάβους και τους συνεργάτες μας.



Δίνουμε ιδιαίτερο βάρος στις διαδικασίες πιστοποίησης, επιθεώρησης, εκπαίδευσης Υγείας και Ασφάλειας, καθώς και διερεύνησης περιστατικών που διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στη μείωση των κινδύνων στον χώρο εργασίας και στη βελτίωση της συμπεριφοράς ασφαλείας. Οι εγκαταστάσεις μας, οι συμπεριφορές και οι διαδικασίες μας ελέγχονται σε συνεχή βάση. 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.

#### Πιστοποιήσεις

Στην Ελλάδα, το σύνολο των δραστηριοτήτων μας (εργοστάσια τσιμέντου, μονάδες ετοιμού 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.

#### Επιθεωρήσεις

Κατά τη διάρκεια του έτους πραγματοποιήθηκαν Επιθεωρήσεις Υγείας και Ασφάλειας στο πλαίσιο του συστήματος ISO 45001 από πιστοποιημένους φορείς σε όλα τα κέντρα δραστηριότητάς μας. Επιπλέον αυτών, η Διεύθυνση Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία πραγματοποίησε εσωτερικές επιθεωρήσεις, σε όλα τα εργοστάσια τσιμέντου και τις μονάδες σκυροδέματος και αδρανών υλικών. Ιδιαίτερο βάρος δόθηκε στο μεγάλο έργο του προασβεστοποιητή και των νέων εγκαταστάσεων εναλλακτικών καυσίμων στο εργοστάσιο Καμαρίου, όπου πραγματοποιήθηκαν σε τακτική βάση έλεγχοι και επιθεωρήσεις, καθ' όλη τη διάρκεια του έτους. Επιπλέον, πολλές επιθεωρήσεις έγιναν σε εργασίες και μεταφορές προϊόντων εκτός μονάδων. Ο συνολικός αριθμός των Περιπάτων Ασφαλείας (Safety Walks) σε όλες τις δραστηριότητες TITAN και INTERBETON αυξήθηκε σε σχέση με το προηγούμενο έτος κατά 18% και ανήλθε σε 1.453, γεγονός που αντανακλά την ιδιαίτερη βαρύτητα που δόθηκε στη συνεχή παρουσία των ανθρώπων μας στο πεδίο εργασιών. Απόλυτη προτεραιότητά μας σε αυτά τα Safety Walks ήταν η σθεναρή υπενθύμιση για την πιστή εφαρμογή των Βασικών Κανόνων Ασφαλείας σε όλα τα κέντρα δραστηριότητας της εταιρίας μας.

#### Δείκτες ατυχημάτων

Δεν υπήρξαν εργατικά ατυχήματα (LTIs) σε εργαζόμενους της εταιρίας με το δείκτη συχνότητας ατυχημάτων να παραμένει στο 0, ομοίως με το 2021. Ο αντίστοιχος δείκτης για το εργολαβικό προσωπικό ήταν 1,22, σημειώνοντας βελτίωση από το 2,50 του προηγούμενου έτους. Τα συμβάντα σε εργολαβικό προσωπικό, έλαβαν χώρα σε εργασίες διανομής και άντλησης σκυροδέματος εκτός των μονάδων μας. Τα συγκεκριμένα συμβάντα οδήγησαν στην απόφαση ενίσχυσης της παρακολούθησης και της διενέργειας συχνών επιθεωρήσεων σε εργασίες εκτός μονάδων.

#### Εκπαίδευση

Οι οργανωμένες δραστηριότητες κατάρτισης και εκπαίδευσης σε θέματα υγείας και ασφάλειας, τόσο για τους εργαζόμενους όσο και για τους εργολάβους, αυξήθηκαν το 2022 και ανήλθαν σε συνολικά 23.591 ώρες (έναντι 19.805 ωρών το 2021).

Η Διεύθυνση Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία πραγματοποίησε σειρά ειδικών εκπαιδεύσεων σε εργαζόμενους όλων των δραστηριοτήτων. Οι εκπαιδεύσεις που ξεχώρισαν ήταν:

1. HAZID (Hazard Identification ή αναγνώριση Κινδύνων): Πρόγραμμα εκπαίδευσης στην αναγνώριση των ανασφαλών συνθηκών, διάρκειας 8 ωρών, σε στελέχη όλων των βαθμίδων στις παραγωγικές μονάδες.
2. Next Step on Safety: Πρόγραμμα εκπαίδευσης στους βασικούς κανόνες σε όλο το προσωπικό των παραγωγικών μονάδων.
3. Εκπαίδευση σε εργασίες οξυγονοκοπής σε στελέχη και τεχνίτες όλων των δραστηριοτήτων.
4. Εκπαίδευση σε θέματα ATEX σε στελέχη εργοστασίων.
5. Εκπαίδευση για ασφάλεια σε εργασίες συντήρησης σε στελέχη και τεχνικό προσωπικό των λατομείων.
6. Εκπαίδευση σε συνεργάτες οδηγούς και χειριστές της INTERBETON για ασφαλή φόρτωση, εκφόρτωση και άντληση προϊόντων.



Ιδιαίτερη προσοχή δόθηκε επίσης στην ασφαλή οδήγηση. Επιπλέον των εκπαιδεύσεων 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.

### Βελτιώσεις

Συνεχίζουμε να ενδυναμώνουμε την κουλτούρα πρόληψης ατυχημάτων και προαγωγής της υγείας, με τη δημιουργία και διανομή εικονογραφημένων εντύπων για σαφέστερη κατανόηση των διαδικασιών Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία από εργαζόμενους και συνεργάτες μας. Μετά τη χρήση τους, τα σχετικά ευρήματα από επιθεωρήσεις και περιπάτους ασφαλείας έχουν μειωθεί κατά 75%, ένδειξη ότι οι διαδικασίες γίνονται ευκολότερα κατανοητές από όλους τους εργαζόμενους, οπότε και θα προχωρήσουμε στην εικονογράφηση και άλλων βασικών κανόνων σχετικών με την ασφάλεια.

Για τη βελτίωση της διαχείρισης των δεδομένων Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία, έχουμε ξεκινήσει εδώ και τρία χρόνια μια συνεργασία με προμηθευτή κατάλληλου, cloud λογισμικού διαχείρισης ασφάλειας και είμαστε πλέον σε θέση να εξαγάγουμε ποσοτικά και ποιοτικά στοιχεία και συμπεράσματα σχετικά με τα σημεία που χρήζουν περαιτέρω προσοχής. Επιπλέον, σε συνεργασία με τη διεύθυνση πληροφορικής, ολοκληρώθηκε ο σχεδιασμός του νέου λογισμικού απομόνωσης μηχανήματος από ανεπιθύμητη εκκίνηση (LOTOTO – Lock Out, Tag Out, Try Out), με κύριο χαρακτηριστικό τη χρήση κινητών συσκευών και RFID (Radio frequency identification protocol) για τη μετάδοση της πληροφορίας, καθώς επίσης και δύο εφαρμογών για ενημέρωση των οδηγών για τους κινδύνους των εργασιών στα οποία επικείται η μεταφορά των προϊόντων μας.

### Πρωτοβουλίες ευημερίας

Η εταιρία έχει εδραιώσει μια κουλτούρα well-being στο εργασιακό περιβάλλον παρέχοντας στους εργαζόμενους το ολοκληρωμένο πρόγραμμα ευεξίας ΕΠΙΛΕΓΩ που εστιάζει σε 3 πυλώνες: Διατροφή, Φυσική κατάσταση και Ισορροπία.

Οι 22 πρωτοβουλίες που υλοποιήθηκαν το 2022 είχαν ως στόχο να προαγάουν την ευημερία για τη στήριξη της σωματικής (6), της ψυχικής (4), της κοινωνικής (2) και της οικονομικής (10) κατάστασης των εργαζόμενων: πρόγραμμα εκγύμνασης σε Αθήνα, Θεσσαλονίκη και Πάτρα, πρόγραμμα κολύμβησης στην Αθήνα, ομάδα TITAN Running στην Αθήνα, πρόγραμμα διατροφής, πρόγραμμα διακοπής καπνίσματος, συμμετοχή στον Μαραθώνιο και στον αγώνα B2Run Athens και διαδικτυακές ομιλίες (με θέματα όπως ισορροπία επαγγελματικής και προσωπικής ζωής, διαχείριση άγχους, οικογένεια, ανατροφή παιδιών κ.ά.), προσφορά σχολικών ειδών στα παιδιά των εργαζόμενων, υποτροφίες σπουδών για τους εργαζόμενους και τα παιδιά τους κ.ά.

Η εταιρία διαχρονικά δίνει έμφαση στην ψυχική υγεία του ανθρώπινου δυναμικού και παρέχει υποστήριξη μέσω των ιατρών εργασίας, κοινωνικών λειτουργών και του προγράμματος TITAN Employee Assistance Program (EAP). Επιπλέον, συμμετείχαμε στο πρόγραμμα ενημερώσεων για την ψυχική υγεία που σχεδίασε και υλοποίησε ο Όμιλος με την παροχή πληροφοριακού υλικού, προάγοντας την ψυχική ευεξία και ανθεκτικότητα των εργαζομένων.



## Η σύγχρονη τεχνολογία στην υπηρεσία της Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία

Η δέσμευσή μας σε θέματα Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία (ΥΑΕ) παρέμεινε αδιαπραγμάτευτη το 2022, με τις υπάρχουσες διαδικασίες μας να ενισχύονται περαιτέρω χάρη στα πλεονεκτήματα που προσφέρουν οι -εξειδικευμένες σε μέγιστο βαθμό πλέον- ηλεκτρονικές εφαρμογές (Applications).

Η χρήση νέων τεχνολογιών έχει λειτουργήσει καταλυτικά στην περαιτέρω ευαισθητοποίηση των εργαζομένων σε θέματα ΥΑΕ, καθώς μετατρέπει την ενασχόληση με την ασφάλεια σε μια εύκολη και πρακτική εργασία, μειώνοντας τη γραφειοκρατία αλλά, κυρίως, μειώνοντας δραματικά τις ανασφαλείς καταστάσεις και ενέργειες που μπορεί να οδηγήσουν σε δυσάρεστα συμβάντα. Οι οθόνες, τα wearables και τα apps μπορούν να βοηθήσουν τους εργαζόμενους να θυμούνται να χρησιμοποιούν τον προστατευτικό εξοπλισμό τους ή να επιτρέπουν στους διαχειριστές να παρακολουθούν τα επίπεδα εγρήγορσης των εργαζομένων.

Η σύγχρονη τεχνολογία αξιοποιείται στον Τίτανα με τους παρακάτω τρόπους:

1. Διενέργεια επιθεωρήσεων, περιπάτων ασφάλειας (Safety Walks) και καταγραφής ανασφαλών συνθηκών και ενεργειών μέσω εφαρμογής κινητών τηλεφώνων που συνδέεται με την κύρια βάση δεδομένων του συστήματος ΥΑΕ. Το παραπάνω σύστημα ευνοεί την αμεσότερη καταγραφή και πρόσβαση των στοιχείων και την ευκολότερη αποτίμηση και στατιστική ανάλυση των δεδομένων, που μπορούν να αξιοποιηθούν από έμπειρα στελέχη για τη λήψη αποφάσεων σχετικά με τις ανάγκες βελτίωσης (συστήματα ασφαλείας, εξοπλισμός συντήρησης).
2. Απομόνωση ηλεκτρικής ενέργειας (LOTOTO) σε μηχανήματα εργοστασίων παραγωγής τιμμέντου. Η διαδικασία ηλεκτρικής απομόνωσης, γνωστή με το ακρωνύμιο LOTOTO, είναι μια από τις βασικότερες διαδικασίες για την εξασφάλιση ανεπιθύμητης εκκίνησης μηχανημάτων. Η απομόνωση ηλεκτρικής ενέργειας πραγματοποιείται μέσω έξυπνων φορητών συσκευών, δίνοντας τη δυνατότητα στους εμπλεκόμενους να παραμείνουν στον χώρο εργασίας και να λαμβάνουν πληροφορίες για την απομόνωση των μηχανημάτων σε πραγματικό χρόνο, ελαχιστοποιώντας έτσι τη γραφειοκρατία και τις καθυστερήσεις. Η εφαρμογή είναι σε πιλοτική φάση και αναμένεται να τεθεί σε πλήρη χρήση εντός του 2023.
3. Έγκαιρη αναγνώριση των κινδύνων πριν την παράδοση προϊόντων ετοιμού σκυροδέματος ή αδρανών υλικών σε έργα πελατών. Οι συνεχώς μεταβαλλόμενες συνθήκες σε χώρους παράδοσης υλικών κρύβουν κινδύνους, γι' αυτό και γίνεται έλεγχος των συνθηκών (προσβάσεις οχημάτων, εγκατάσταση αντλιών, κατάσταση χώρου κ.λπ.) από τους επιθεωρητές έργων. Μέσω εφαρμογής (application) ο επιθεωρητής έργου συμπληρώνει στο κινητό του τηλέφωνο τα στοιχεία που έχει συγκεντρώσει (έντυπο ελέγχου, φωτογραφίες), τα οποία καταχωρούνται σε σύστημα ERP και αποστέλλονται στους χειριστές αντλιών και στους οδηγούς οχημάτων, μέσω εφαρμογής e-mail κατά την ανάθεση των εργασιών.

### ΣΤΗΝ ΠΡΑΞΗ:

## Συμμετοχή στην εκστρατεία του EU – OSHA με τίτλο «Μειώστε την καταπόνηση»

Ο ΤΙΤΑΝ συμμετέχει για δεύτερη χρονιά ως επίσημος εταίρος στην εκστρατεία του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (EU-OSHA) με θέμα «Ασφαλείς και Υγιείς Χώροι Εργασίας 2020- 2022: Μειώστε την καταπόνηση». Αντικείμενο της εκστρατείας είναι η πρόληψη και αντιμετώπιση των μυοσκελετικών προβλημάτων στην εργασία. Στο πλαίσιο συμμετοχής μας στην εκστρατεία, οργανώθηκαν και υλοποιήθηκαν εντός του 2022 οι παρακάτω δράσεις:

- **Πρόληψη Μυοσκελετικών παθήσεων σε εργαζόμενους γραφείου**  
Σε συνεργασία με το Σύλλογο Σκελετικής Υγείας «Πεταλούδα» διοργανώθηκε διαδικτυακό ενημερωτικό σεμινάριο για το προσωπικό των Κεντρικών Γραφείων, όπου παρουσιάστηκαν οι βασικές αρχές εργονομίας για εργαζόμενους γραφείου και οι μυοσκελετικές παθήσεις που σχετίζονται με την καθιστική εργασία, ενώ έγινε και επίδειξη κατάλληλων ασκήσεων εργονομίας από ειδικούς συνεργάτες της Πεταλούδας.

- **Αξιολόγηση στάσης εργασίας και έλεγχος μυϊκής ενδυνάμωσης**  
Και αυτή η δράση υλοποιήθηκε σε συνεργασία με τον Σύλλογο Σκελετικής Υγείας «Πεταλούδα» και συμπεριλάμβανε την εξατομικευμένη εκτίμηση από ειδικό φυσιοθεραπευτή (με χρήση ειδικών ερωτηματολογίων, αξιολόγηση μυϊκής δύναμης χειρός και έλεγχο ικανότητας διατήρησης όρθιας θέσης), καθώς και παροχή εργονομικών συμβουλών και επίδειξη ασκήσεων ενδυνάμωσης και αποφόρτισης για τους εργαζόμενους κεντρικών γραφείων.
- **Εκτίμηση από ορθοπεδικό και διενέργεια πελματογραφήματος**  
Η δράση αφορούσε το προσωπικό των εργοστασίων Καμαρίου, Ελευσίνας, Δρεπάνου και Ευκαρπίας. Υλοποιήθηκε σε συνεργασία με εξωτερικούς φορείς και συμπεριλάμβανε εκτίμηση από ειδικό ορθοπεδικό, παροχή συμβουλευτικής καθοδήγησης και διενέργεια πελματογραφήματος.
- **Εκτίμηση από ορθοπεδικό και υπερηχογράφημα αρθρώσεων**  
Η δράση αφορούσε το προσωπικό των εργοστασίων Καμαρίου, Ελευσίνας και λατομείου Ξηρορέματος και πραγματοποιήθηκε σε συνεργασία με τον Σύλλογο Σκελετικής Υγείας «Πεταλούδα». Περιλάμβανε εκτίμηση από ειδικό ορθοπεδικό και διενέργεια υπερηχογραφήματος μεγάλων αρθρώσεων (ώμοι, γόνατα, ισχία) για τον εντοπισμό πρώιμων σημείων αρθρίτιδας.
- **Συμμετοχή στα Best Practises Awards**  
Η δράση αφορούσε τη συμμετοχή του Τιτάνα στα Βραβεία Καλών Πρακτικών με την υποψηφιότητα των εργαζόμενων στον προθερμαντή του εργοστασίου Καμαρίου. Η υποψηφιότητα αξιολογήθηκε από τον Εθνικό Εστιακό Πόλο-Υπουργείο Εργασίας και ήταν μεταξύ των δύο προτάσεων που προκρίθηκαν από την Ελλάδα προς αξιολόγηση σε Ευρωπαϊκό επίπεδο.

## Ουσιώδες θέμα:

# Εργασιακό περιβάλλον χωρίς διακρίσεις και αποκλεισμούς

Στον Τιτάνα αναγνωρίζουμε ότι η επίτευξη των φιλοδοξιών μας όσον αφορά τη Διαφορετικότητα, την Ισότητα και τη Συμπερίληψη στις δραστηριότητές μας και τον τρόπο που εργαζόμαστε είναι μια διαρκής διαδικασία που απαιτεί επίγνωση, δράση, υπευθυνότητα και λογοδοσία από όλους.

Το 2022, ο Όμιλος TITAN δημοσίευσε την Πολιτική του για τη Διαφορετικότητα, την Ισότητα και τη Συμπερίληψη, η οποία αποτυπώνει τη δέσμευσή μας για ένα περιβάλλον με σεβασμό σε κάθε είδους διαφορετικότητα, που παρέχει σε όλους



την ευκαιρία να εξελίσσονται και που καλλιεργεί το αίσθημα του ανήκειν. Η Πολιτική θα πρέπει να εφαρμόζεται από όλους τους εργαζομένους του Ομίλου ΤΙΤΑΝ, ενώ καλούνται να τη σεβαστούν οι προμηθευτές και οι συνεργάτες μας. Τον Μάρτιο του 2023, ως μέρος της δέσμευσής μας για την προώθηση της διαφορετικότητας, ισότητας και συμπεριληψης, υπογράψαμε τις Αρχές Ενδυνάμωσης των Γυναικών του Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών (Women's Empowerment Principles - WEPs). Οι αρχές αυτές των Ηνωμένων Εθνών όπως εκφράζονται από το UN Women και το UN Global Compact, θα συμβάλουν στην ενίσχυση και επιτάχυνση των προσπαθειών του Τιτάνα για την πρόοδο της ισότητας των φύλων και της ενδυνάμωσης των γυναικών στον χώρο της εργασίας, συμπληρώνοντας την υπάρχουσα πολιτική και πρακτικές μας στον τομέα.

Ο Όμιλος συνεχίζει να σημειώνει σημαντική πρόοδο στην πορεία προς την επίτευξη των στόχων ESG για το 2025 και μετά, πετυχαίνοντας εκπροσώπηση κατά το 1/3 των γυναικών στο Διοικητικό Συμβούλιο και βρίσκεται εντός προγράμματος για την αύξηση του ποσοστού των γυναικών σε ανώτερες θέσεις, σε ανερχόμενα ταλέντα και σε νέες προσλήψεις κατά 20% από το έτος βάσης 2020.

Στον Τιτάνα Ελλάδα, το ποσοστό συμμετοχής των γυναικών σε νέες προσλήψεις αυξήθηκε κατά 21,2% σε σχέση με το 2020 ενώ το ποσοστό συμμετοχής των γυναικών στη διοίκηση αυξήθηκε κατά 23,4% από το έτος βάσης 2020. Επιπλέον, το ποσοστό των εργαζομένων γυναικών στο ανθρώπινο δυναμικό σημείωσε μικρή αύξηση στο τέλος του 2022 (17,9%) σε σύγκριση με το τέλος του 2021 (17,2%). Ο αριθμός εργαζομένων στον Τομέα Ελλάδα αυξήθηκε στο τέλος του 2022 (1.257 από 1.208 εργαζόμενοι το 2021), ενώ οριακά αυξήθηκε ο ρυθμός ανανέωσης της απασχόλησης εργαζομένων (5,9% από 5,5% το 2021).

## 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 2022 συνεχίστηκε η εξ αποστάσεως εκπαίδευση και η χρήση εργαλείων για ασύγχρονη online εκπαίδευση τόσο για την ανάπτυξη τεχνικών όσο και προσωπικών δεξιοτήτων, με 32.251 ανθρωποώρες εκπαίδευσης συνολικά στον Τομέα Ελλάδα (αύξηση 32,5% από το 2021).

Σχετικά με την τεχνική εκπαίδευση των στελεχών του κλάδου τσιμέντου σε ολόκληρο τον Όμιλο, ενισχύθηκε το 2022 η βιβλιοθήκη e-learning μαθημάτων με τη δημιουργία τριών νέων μαθημάτων από την ενδοεταιρική ομάδα τεχνικής εκπαίδευσης. Τα μαθήματα Raw Mix Design, Solid Fuels Grinding και Ball Mill Cement Grinding, 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. Επιπλέον, ενισχύθηκε η εκπαίδευση των νεοπροσληφθέντων μηχανικών στα εργοστάσιά μας, για όλα τα στάδια παραγωγής τσιμέντου, διάρκειας 70 ωρών. Οι παραπάνω πρωτοβουλίες είχαν ως αποτέλεσμα το 2022 οι ώρες τεχνικής εκπαίδευσης να αυξηθούν σε σχέση με το 2021 κατά 89%.

Το 2022, το 100% των εργαζομένων συμμετείχαν σε προγράμματα εκπαίδευσης και ανάπτυξης στην Ελλάδα. Οι επενδύσεις σε προγράμματα κατάρτισης αυξήθηκαν σημαντικά με τις συνολικές ώρες εκπαίδευσης να παρουσιάζουν μια αύξηση της τάξης του 24% σε σχέση με το 2021.

Πιο συγκεκριμένα, το 2022 συνεχίστηκε το μακροχρόνιο πρόγραμμα ανάπτυξης των δεξιοτήτων της ομάδας των πωλήσεων, καθώς ολοκληρώθηκε 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 σε όλους τους τομείς δραστηριότητας σε θέματα όπως διαπραγματεύσεις, αποτελεσματική επικοινωνία, ηγεσία, διοίκηση ομάδων κ.λπ. Τη μεγαλύτερη αύξηση στην εκπαιδευτική δραστηριότητα την είχαν οι τομείς των ψηφιακών δεξιοτήτων κατά 59%, καθώς και των προσωπικών δεξιοτήτων κατά 147%. Οι θεματικές πάνω στην υγεία και ασφάλεια συνεχίζουν να αποτελούν και το 2022 την πλειονότητα του συνόλου των εκπαιδευτικών ωρών.

## Σύστημα δέσμευσης εργαζομένων και διαχείρισης ανθρώπινων πόρων

Το 2022 διεξήχθη η Έρευνα Εργαζομένων του Ομίλου TITAN, εντελώς ψηφιακά για πρώτη φορά, χρησιμοποιώντας ένα σύντομο και εστιασμένο ερωτηματολόγιο. Στόχος της έρευνας ήταν να αποτυπώσει τις απόψεις των εργαζομένων μας ως προς τη δέσμευση, την ενεργοποίηση καθώς επίσης και σχετικά με κρίσιμες διαστάσεις γύρω από την εξουσία και την ενδυνάμωση, την κατεύθυνση, την εμπιστοσύνη σε ηγέτες, την ανάπτυξη, τη διαχείριση απόδοσης, τη δομή εργασίας και τις διαδικασίες, τη συνεργασία, την ευημερία και την ποικιλομορφία και την ένταξη. Τα αποτελέσματα της έρευνας θα μας βοηθήσουν να διακρίνουμε τους τομείς προτεραιότητας στους οποίους μπορούμε να αναλάβουμε περαιτέρω δράση, προκειμένου να ενισχύσουμε τα επίπεδα της ενέργειας, της δέσμευσης και των δυνατοτήτων μας ώστε να βελτιώσουμε ακόμη περισσότερο το εργασιακό περιβάλλον στον Τομέα Ελλάδας.

## ΣΤΗΝ ΠΡΑΞΗ: TITAN mini MBA

Στον Τιτάνα ενδυναμώνουμε τους ανθρώπους μας και τους βοηθούμε να αναπτυχθούν και να εξελιχθούν. Στο πλαίσιο της δέσμευσης αυτής, σχεδιάσαμε και υλοποιήσαμε σε συνεργασία με το Graduate Business School του ALBA (Athens Laboratory of Business Administration) ένα ενδοεταιρικό μεταπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών μόνο για τους εργαζόμενους στην Εταιρία μας: το TITAN mini MBA.

Στόχος του mini MBA ήταν η ενίσχυση των γνώσεων και των δεξιοτήτων που απαιτούνται στο σύγχρονο επιχειρηματικό περιβάλλον με προσανατολισμό στην επίτευξη των τριών στρατηγικών στόχων του Ομίλου TITAN.

Το πρόγραμμα σπουδών, διάρκειας 8 μηνών, αφορά τα στελέχη από όλες τις δραστηριότητες του Τιτάνα σε όλη την Ελλάδα, και σχεδιάστηκε με στόχο να ενισχύσουν οι συμμετέχοντες τις δεξιότητες και τις ικανότητες που χρειάζονται για να αναδειχθούν σε σύγχρονους ηγέτες στον οργανισμό μέσα από ένα εύρος μαθημάτων και σεμιναρίων που περιλαμβάνουν παρουσίαση ενδεικτικών case studies, συζητήσεις, προσομοιώσεις, εργασίες, καθώς και διαλέξεις από καταξιωμένους καθηγητές. Η βασική θεματολογία του κάλυψε τους τομείς όπως Foundations of Management, Digitalization, Agility & Disruption, Leadership και Strategy.

Μέσα από το TITAN mini MBA οι άνθρωποι μας ενίσχυσαν τις ικανότητες ηγεσίας τόσο για την περαιτέρω επαγγελματική τους εξέλιξη όσο και για τον ψηφιακό μετασχηματισμό του Τιτάνα.



## Περιοχή προτεραιότητας: Θετικό αποτύπωμα στις περιοχές που δραστηριοποιούμαστε

### Συμβάλλουμε στην ευημερία των τοπικών κοινοτήτων

#### Προστατεύουμε το περιβάλλον

**8.000 τόνοι**

εκπομπών σκόνης  
αποφεύχθηκαν (2003-2022)

#### Συμπράττουμε με τους συμ- μετόχους μας στις τοπικές κοινωνίες

**78**

πρωτοβουλίες σύμπραξης  
ολοκληρώθηκαν

**753.000+**

ωφελούμενοι

**68,2%**

των δαπανών σε τοπικούς  
προμηθευτές και εργολάβους



### Ουσιώδες θέμα:

## Θετικό περιβαλλοντικό αποτύπωμα στις περιοχές που δραστηριοποιούμαστε

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, κατατάσσοντάς μας μεταξύ των κορυφαίων στον κλάδο. Εφαρμόζουμε Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (ΣΠΔ) σε όλες τις δραστηριότητές μας, υλοποιώντας λύσεις που ανταποκρίνονται με τον βέλτιστο τρόπο στις τοπικές ανάγκες, καθώς και στις διεθνείς δεσμεύσεις. Όλα τα εργοστάσια τιμνέντου, οι λατομικές δραστηριότητες και οι μονάδες ετοιμού σκυροδέματος στην Ελλάδα διαθέτουν πιστοποιημένο Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης κατά ISO 14001.



## Αέριες εκπομπές

Για να πετύχουμε μείωση της διάχυτης σκόνης, 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 ψεκάσμο 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 TITAN 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 παρακολούθηση και η καταγραφή των αέριων εκπομπών αποτελούν μέρος της προσπάθειας του Τιτάνα στην Ελλάδα 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 (CO<sub>2</sub>), οι οποίες επαληθεύονται από ανεξάρτητο φορέα. Επίσης, παρακολουθεί τις εκπομπές σκόνης, NO<sub>x</sub>\*, SO<sub>x</sub>\*, TOC\*, HCl\*, HF\* και NH<sub>3</sub>\*, μέσω συστημάτων συνεχούς παρακολούθησης εκπομπών, ενώ PCDD/PCDF\* και βαρέα μέταλλα μετριοούνται 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 συχνότητα μέτρησής τους αυξήθηκε και πλέον πραγματοποιούνται 12 μετρήσεις ετησίως για κάθε κλίβανο που βρίσκεται σε λειτουργία.

Στην Ελλάδα, τα δεδομένα των αέριων εκπομπών των εργοστασίων Καμαρίου, 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, μέσω της πλατφόρμας αυτής, 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.

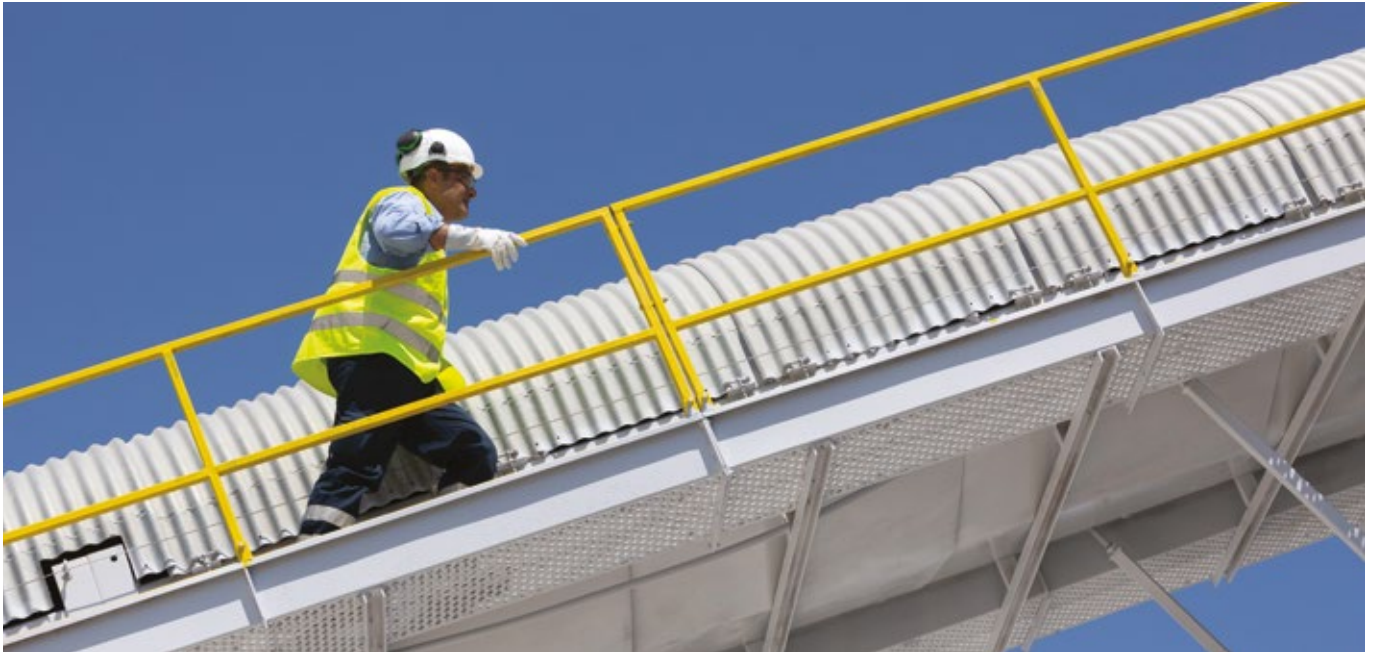
Εκπομπές αερίων ρύπων (g/t κλίνκερ)	2022	2021
<b>TITAN Τομέας Ελλάδας</b>		
Ειδικές εκπομπές σκόνης	9,6	11,8
Ειδικές εκπομπές NO <sub>x</sub>	1.204	1.266
Ειδικές εκπομπές SO <sub>x</sub>	119	136

### \*Σημειώσεις

GCCA: Παγκόσμια Ένωση Τσιμέντου και Σκυροδέματος  
NO<sub>x</sub>: Οξείδια του αζώτου  
SO<sub>x</sub>: Οξείδια του θείου

TOC: Ολικός οργανικός άνθρακας  
HCl: Υδροχλωρίο  
HF: Υδροφθόριο

NH<sub>3</sub>: Αμμωνία  
PCDD/PCDF: Διοξίνες & Φουράνια



Το 2022 ο Τομέας Ελλάδας βελτίωσε τις επιδόσεις του στις κύριες αέριες εκπομπές, καλύπτοντας τους στόχους που είχαν τεθεί για το έτος και επιτυγχάνοντας μηδενικές υπερβάσεις οριακών τιμών. Οι επιδόσεις όσον αφορά τις εκπομπές σκόνης παρέμειναν κάτω από το όριο της εθνικής και ευρωπαϊκής νομοθεσίας, και μειώθηκαν περαιτέρω σε σύγκριση με το 2021 λόγω του περιοδικού κύκλου συντήρησης των συστημάτων συλλογής σκόνης. Τα επίπεδα εκπομπών NO<sub>x</sub> και SO<sub>x</sub> επίσης μειώθηκαν, κυρίως λόγω της αυξημένης αξιοποίησης εναλλακτικών καυσίμων και της διακύμανσης των επιπέδων SO<sub>3</sub> στις πρώτες ύλες.

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.

### **Αποκατάσταση λατομείων και Βιοποικιλότητα**

Η προστασία της βιοποικιλότητας και η αειφόρος διαχείριση της γης είναι θεμελιώδη στοιχεία της στρατηγικής μας για την αειφορία, η οποία στοχεύει στη διατήρηση του φυσικού κεφαλαίου, καθώς και στην ευημερία των τοπικών κοινοτήτων στις περιοχές όπου δραστηριοποιούμαστε. 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. Η δέσμευσή μας στη βιοποικιλότητα και στην αειφόρο διαχείριση γης αποτελεί μέρος της Περιβαλλοντικής Πολιτικής και της Στρατηγικής Μετριασμού της Κλιματικής Αλλαγής και είναι ευθυγραμμισμένη με τους στόχους ESG για το 2025.

Στο πλαίσιο ενίσχυσης της προσπάθειάς μας για την περαιτέρω επικοινωνία της εταιρικής στρατηγικής για τη βιοποικιλότητα σε τοπικό επίπεδο, το 2022 πραγματοποιήθηκαν σχετικά εργαστήρια ενημέρωσης και αλληλεπίδρασης επιλεγμένων εσωτερικών συμ-μετόχων. Τα εργαστήρια αυτά είχαν ως αποτέλεσμα την επιτυχή αλληλεπίδραση της από πάνω προς τα κάτω επικοινωνίας της εταιρικής προσέγγισης για τη βιοποικιλότητα, με την από κάτω προς τα πάνω παρουσίαση των βέλτιστων πρακτικών για την αποκατάσταση λατομείων και τη διαχείριση βιοποικιλότητας που εφαρμόζεται σε διαφορετικές επιχειρησιακές μονάδες. Οι περιοχές υψηλής αξίας βιοποικιλότητας προσδιορίζονται μέσω αξιολόγησης κινδύνου σε εταιρικό επίπεδο, κάθε 5 χρόνια με τη χρήση διαθέσιμων εργαλείων, όπως το Ολοκληρωμένο Εργαλείο Αξιολόγησης Βιοποικιλότητας (Integrated Biodiversity Assessment Tool - IBAT) ή/και μέσω ανάλογων προσδιορισμών τέτοιων περιοχών σύμφωνα με την εθνική/τοπική νομοθεσία. Κατά την πιο πρόσφατη αξιολόγηση που πραγματοποιήθηκε την περίοδο 2020 – 2021, εντοπίστηκαν και δύο νέες τοποθεσίες με υψηλή αξία βιοποικιλότητας, τα λατομεία Δρυμού και Θίσβης, οι





οποιές προστέθηκαν στις γνωστές περιπτώσεις έξι λατομείων που βρίσκονται πλησίον (ή εντός) περιοχών υψηλής αξίας σε βιοποικιλότητα.

Στα δύο αυτά λατομεία, η Διεύθυνση Λατομικών Προϊόντων του Τιτάνα στην Ελλάδα προχώρησε το 2022 στην εκπόνηση πρόδρομων εργασιών αναγνώρισης, περιγραφής και χαρτογράφησης της βιοποικιλότητας σε συνεργασία με την Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία. Οι μελέτες βιοποικιλότητας μαζί με τα αντίστοιχα Σχέδια Διαχείρισης Βιοποικιλότητας (ΣΔΒ), αναμένονται να ολοκληρωθούν εντός των επόμενων δύο ετών και συνεπώς να επιτευχθεί ο ESG στόχος για την εκπόνηση ΣΔΒ στο 100% των περιοχών υψηλής αξίας βιοποικιλότητας έως το 2025.

Επιπλέον, η Εταιρία συντηρεί δύο φυτώρια, στο εργοστάσιο Ελευσίνας και στο εργοστάσιο Δρεπάνου. Μέσω των φυτωρίων ο Τομέας Ελλάδας καλύπτει τις ετήσιες ανάγκες σε δενδρύλλια για την αποκατάσταση τομέων των λατομείων που έχουν ήδη εξοφληθεί. Το έτος 2022 τα δύο φυτώρια είχαν συνολική παραγωγή 47.150 τεμαχίων δενδρυλλίων, από τα οποία τα 30.860 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

Δείκτες τοπικού θετικού αντίκτυπου	2022	2021
<b>ΤΙΤΑΝ Τομέας Ελλάδα</b>		
Ενεργά λατομεία σε περιοχές υψηλής αξίας βιοποικιλότητας (αριθμός)	8	8
Ενεργά λατομεία υψηλής αξίας βιοποικιλότητας με σχέδια διαχείρισης βιοποικιλότητας (αριθμός)	6	6
Ενεργά λατομεία υψηλής αξίας βιοποικιλότητας με σχέδια διαχείρισης βιοποικιλότητας (%)	75,0	75,0
Ενεργά λατομεία με σχέδια αποκατάστασης (%)	100	100
Προσβεβλημένες εκτάσεις γης λατομείων που έχουν αποκατασταθεί (%)	32,5	32,2
Ενεργά λατομεία με ISO 14001 ή αντίστοιχη πιστοποίηση (%)	95,2	95,2

αποτελεί τον οδηγό των φυτικών ειδών που μπορούν να φυτευθούν για αποκατάσταση σε λατομεία του Τιτάνα στην Ελλάδα. Τα δενδρύλλια που δεν χρησιμοποιήθηκαν δωρήθηκαν, όπως και το 2021, σε φορείς (νοσοκομεία, σχολεία, δήμους, τοπικές κοινωνίες) που υλοποίησαν προγράμματα δενδροφυτεύσεων και αναδασώσεων, στο πλαίσιο των δράσεων Εταιρικής Κοινωνικής Ευθύνης.

Οι συνεχιζόμενες προσπάθειές μας για τον μετριασμό των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από τις εργασίες εξόρυξης πρώτων υλών αντικατοπτρίζονται στους δείκτες που παρουσιάζονται στον πίνακα της σελίδας 57, οι οποίοι παρακολουθούν επίσης την πρόοδό μας προς τους αντίστοιχους στόχους ESG που έχουν τεθεί για το 2025.

## Ουσιώδες θέμα:

# Θετικό κοινωνικό αποτύπωμα στις περιοχές που δραστηριοποιούμαστε

Ο ΤΙΤΑΝ παραμένει σταθερά προσηλωμένος στη συνεχή αλληλεπίδραση με τους συμ-μετόχους του σε όλες τις περιοχές στις οποίες δραστηριοποιείται, με στόχο να συμβάλει στη βιωσιμότητα των τοπικών κοινωνιών. Εφαρμόζοντας το Group Framework Guidance και προωθώντας τον ανοιχτό διάλογο και τις συνεργατικές δράσεις, ο ΤΙΤΑΝ αναλαμβάνει πρωτοβουλίες βιωσιμότητας σε κάθε χώρα, με στόχο έως το 2025 να έχει σε εφαρμογή στις κύριες αγορές Σχέδια Σύμπραξης με τις Τοπικές Κοινωνίες (Community Engagement Plans - CEPs), τα οποία είναι ευθυγραμμισμένα με τα θέματα που αναγνωρίζονται ως ουσιώδη σε κάθε χώρα και τους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης (ΣΒΑ) του ΟΗΕ 2030.

Στην Ελλάδα, ο ΤΙΤΑΝ υλοποίησε 78 μεγάλης εμβέλειας πρωτοβουλίες το 2022, με τη συμμετοχή περισσότερων από 1.580 ατόμων. Πάνω από 800 συμμετέχοντες ήταν εργαζόμενοι της Εταιρίας, οι οποίοι έδρασαν ως εθελοντές. Συνολικά περισσότερα από 750.000 άτομα στις τοπικές και ευρύτερες κοινότητες των δραστηριοτήτων μας ήταν άμεσοι και έμμεσοι ωφελούμενοι των CEPs, ενώ το συνολικό κόστος για αυτές τις πρωτοβουλίες ξεπέρασε τις €972.000 (σχεδόν το 80% αυτού του ποσού ήταν συνεισφορά σε είδος).

Σχέδια Σύμπραξης με την Τοπική Κοινωνία	2022
<b>ΤΙΤΑΝ Τομέας Ελλάδας</b>	
Αριθμός πρωτοβουλιών και δράσεων στο πλαίσιο των Σχεδίων Σύμπραξης με τις Τοπικές Κοινωνίες	78
Συμμετέχοντες (εργαζόμενοι ΤΙΤΑΝ, επιχειρηματικοί εταίροι, ΜΚΟ, τοπικές αρχές και πολίτες από κοινότητες)	1.582
Εθελοντές-εργαζόμενοι ΤΙΤΑΝ που συμμετείχαν στις δράσεις	803
Επωφελούμενοι από τις δράσεις	753.124
Συνολικό ποσό «κοινωνικών επενδύσεων» (συνεισφορά σε μετρητά και σε είδος για την υλοποίηση των πρωτοβουλιών στο πλαίσιο των Σχεδίων Σύμπραξης)	972.560€

Οι 78 πρωτοβουλίες που πραγματοποιήθηκαν αξιολογήθηκαν με ενδοεταιρικά κριτήρια για να διαπιστωθεί ο βαθμός ευθυγράμμισής τους με τα Ουσιώδη Θέματα 2021-2025 του Τομέα Ελλάδας. Επικεντρωθήκαμε στα ουσιώδη 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 ουσιωδών θεμάτων με τις πρωτοβουλίες μας βασίστηκε στη μεθοδολογία SASB Materiality Map. Για ακόμη μία χρονιά, προσδιορίσαμε το Κοινωνικό Κεφάλαιο ως το πιο σχετικό ουσιώδες θέμα για τις επιχειρηματικές μας μονάδες, με το 64,2% των πρωτοβουλιών που αναλάβαμε να προσανατολίζονται



στη δημιουργία θετικού κοινωνικού και οικονομικού αποτυπώματος στις περιοχές που δραστηριοποιούμαστε. Ακολούθησαν το Ανθρώπινο Κεφάλαιο, με έμφαση στην υγεία, ασφάλεια και ευημερία των εργαζομένων μας, και η Διακυβέρνηση. Οι τομείς του Περιβάλλοντος, του Επιχειρηματικού Μοντέλου που εστιάζει στην ετοιμότητα για το μέλλον, καθώς και της Καινοτομίας ήταν επίσης σχετικοί, αν και με μικρότερο αριθμό πρωτοβουλιών.

Σε σχέση με το επίπεδο σύμπραξης των επιχειρηματικών μονάδων με τις τοπικές κοινωνίες, σχεδόν το 60% των πρωτοβουλιών πέτυχε την ενεργή συμμετοχή των κατοίκων από τις γειτονικές κοινότητες, ενώ το 23% προώθησε την καλή συνεργασία με τη συμβολή των ενδιαφερομένων στη λήψη αποφάσεων για τον εντοπισμό βέλτιστων λύσεων. Επιπλέον, για τουλάχιστον 6 πρωτοβουλίες, με τη συμβολή του Τιτάνα δημιουργήθηκε ένα σετ εργαλείων, το οποίο μπορούν να αξιοποιήσουν μελλοντικά τα ενδιαφερόμενα μέρη και οι τοπικές κοινωνίες για λήψη αποφάσεων και σχεδιασμό ενεργειών.

Οι πρωτοβουλίες μας που σχετίζονται με τη βιωσιμότητα των τοπικών κοινωνιών, επικεντρώθηκαν το 2022 στην υποστήριξη κοινωνιών σε συνθήκες κρίσης (37) μεταξύ των οποίων ανθρωπιστική βοήθεια λόγω της πανδημίας Covid-19 και φυσικών καταστροφών όπως πυρκαγιές κ.λπ., στην προώθηση του εθελοντισμού (34), στον μετριασμό των κοινωνικών ανισοτήτων (34), στην πολιτιστική κληρονομιά και τις δημιουργικές δραστηριότητες (19), στη συμβολή της αναβάθμισης των δημόσιων υποδομών (18), καθώς επίσης και στη στήριξη της εκπαίδευσης (18).

Οι δράσεις του Τιτάνα και του Ιδρύματος Παύλου και Αλεξάνδρας Κανελλοπούλου για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων των πυρκαγιών του 2021, μαζί με πρωτοβουλίες πρόληψης καταστροφικών φυσικών φαινομένων στο μέλλον, αλλά και εκπαίδευσης και ευαισθητοποίησης των κοινοτήτων, απορρόφησαν μεγάλο μέρος των ανθρωπίνων και υλικών πόρων μας. Ταυτόχρονα, υψηλά στις προτεραιότητές μας παρέμεινε η στήριξη ευπαθών κοινωνικών ομάδων που βίωσαν τις συνέπειες της Covid-19, καθώς οι μονάδες και οι εργαζόμενοί μας προσέφεραν προσωπικό χρόνο και υλικούς πόρους στην ανακούφιση αυτών των ομάδων. Δράσεις συλλογής και διάθεσης αγαθών, υποστήριξη κοινωνικών παντοπωλείων και κοινωνικών γευμάτων, καθώς και τα εργαστήρια δημιουργίας και προσφοράς ειδών για τη στήριξη κοινωνικών φορέων έχουν πλέον τη μορφή θεσμού σε όλα τα κέντρα δραστηριότητας του Τιτάνα και της INTERBETON.

Η προαγωγή της υγείας αποτελεί διαχρονική αξία που αφορά καταρχάς όλες και όλους τους εργαζόμενούς μας, με δράσεις όπως οι Δρόμοι Υγείας της Εταιρίας, η συμμετοχή σε Μαραθωνίους και Ημιμαραθωνίους στην Αθήνα και τη

Θεσσαλονίκη, αλλά και προγράμματα όπως η πανευρωπαϊκή εκστρατεία «Μειώστε την Καταπόνηση», της οποίας ο TITAN ήταν επίσημος εταίρος. Μέσω των Ιατρικών Υπηρεσιών και των Κοινωνικών Λειτουργιών, πραγματοποιήθηκε σειρά εξειδικευμένων σεμιναρίων για θέματα υγείας που απασχολούν όχι μόνο συναδέλφους, αλλά και κατοίκους τοπικών κοινωνιών, ενώ ιδιαίτερη σημασία είχε η συμμετοχή μας στις δράσεις που υλοποιεί το «Άλμα Ζωής» στη Θεσσαλονίκη και την Πάτρα.

Συνεχίζουμε να υποστηρίζουμε την εθελοντική αιμοδοσία σε συνεργασία με κρατικές δομές και τοπικά κέντρα υγείας, ενθαρρύνοντας 329 εργαζόμενους και εργολάβους σε επιχειρηματικές μονάδες να συμμετάσχουν στην πρωτοβουλία ως δωρητές αίματος. Επιπλέον, η ενεργή ομάδα δυνάμικων δοτών μυελού των οστών μετρά πλέον 679 άτομα, με ιστορικό τεσσάρων (4) δωρεών μέχρι το 2022. Η εκστρατεία μας για τη δωρεά μυελού των οστών ξεκίνησε το 2010 και γίνεται σε συνεργασία με το Κέντρο Ενημέρωσης και Προσέλκυσης Εθελοντών Δοτών Μυελού των Οστών Πανεπιστημίου Πατρών (ΚΕΔΜΟΠ). Ένα κέντρο μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα, που έχει ως βασικό του στόχο την αύξηση του αριθμού των Ελλήνων εθελοντών δοτών μυελού των οστών, με την προσέλκυση νέων.

Ο TITAN πιστεύει στη δύναμη των νέων που αποτελεί τον κινητήριο μοχλό για την εξέλιξη και την πρόοδο κάθε κοινωνίας. Στέκουμε αρωγοί 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, μέσα από στοχευμένες πρωτοβουλίες και προγράμματα που σχεδιάζουμε και υλοποιούμε μόνοι ή σε συνεργασία με εταίρους και συμ-μετόχους.

Η συνεργασία με τις ομάδες BEST (Board of European Students of Technology) συμπλήρωσε 10 χρόνια πρωτοποριακής εκπαίδευσης σε θέματα υγείας και ασφάλειας στην εργασία, με περισσότερους από 1.600 συμμετέχοντες και 53.000 συνολικές ώρες θεωρητικής και πρακτικής εκπαίδευσης. Αντιστοιχίας δυναμικής είναι το Βήμα του Μεταπτυχιακού Φοιτητή που συμπλήρωσε 20 χρόνια, ενώ παράλληλα ποικίλες άλλες δράσεις για την ανάπτυξη δεξιοτήτων και την ενίσχυση της απασχολησιμότητας υλοποιούνται σε όλα τα κέντρα δραστηριότητας. Αξίζει να αναφέρουμε τη συμμετοχή μας σε Ημέρες Καριέρας και στο Πανόραμα Επιχειρηματικότητας και Σταδιοδρομίας, καθώς και την οργάνωση δράσεων επαγγελματικού προσανατολισμού και προετοιμασίας βιογραφικού. Το πλαίσιο TITAN Youth Matters ενισχύθηκε το 2022 με μία ακόμα Ακαδημία, ReGeneration Academy for Digital Acceleration – Data Science Lab powered by TITAN, με μεγάλη συμμετοχή, και υλοποιήθηκε και ένας ακόμα κύκλος του UP TITAN Graduate Trainee Program.

Και βέβαια δεν μπορούμε να παραλείψουμε τις πολλές δράσεις που γίνονται για μαθητές και μαθήτριες σε όλη την Ελλάδα. Εξέχουσα θέση έχουν τα εκπαιδευτικά προγράμματα STEM που υλοποιούνται στα εργοστάσιά μας



στη Θεσσαλονίκη και την Πάτρα, προγράμματα ρομποτικής, εκπαίδευση για την ασφάλεια στο παιχνίδι και στην καθημερινότητα μέσω του προγράμματος «Ασφάλεια στο Σπίτι», δωρεά σύγχρονου εξοπλισμού στα σχολεία των περιοχών που δραστηριοποιούμαστε, καθώς και η υλοποίηση δράσεων ευαισθητοποίησης και εκπαίδευσης της σχολικής κοινότητας σε θέματα όπως η ενδοσχολική βία.

Το 2022, το εργοστάσιο Ευκαρπίας συμπλήρωσε 60 χρόνια παρουσίας και προσφοράς στην πόλη και στην ευρύτερη περιοχή. Ο εορτασμός της επετείου στάθηκε αφορμή να ανανεωθεί η επικοινωνία μας με τους συμ-μετόχους στην τοπική κοινωνία, να επαληθευτούν οι κοινές προτεραιότητες και οι δεσμεύσεις στα Ουσιώδη Θέματα και να σχεδιαστούν-υλοποιηθούν ξεχωριστές δράσεις σε συνεργασία με τους φορείς της πόλης. Μεταξύ αυτών ξεχωρίζουν η συνεργασία με τη Χ.Α.Ν.Θ. για μία σειρά δράσεων για την προαγωγή του αθλητισμού, της προστασίας του περιβάλλοντος και του εθελοντισμού· η στήριξη των προγραμμάτων της Eduact και η υλοποίηση συγκεκριμένων συνεργειών σε σχολεία της Δυτικής Θεσσαλονίκης· ενώ το πρόγραμμα «together», σε συνεργασία με τον φορέα καινοτομίας among, δημιούργησε μία δυναμική κοινότητα 200 νέων επαγγελματιών που απέκτησαν δεξιότητες, δικτύωση και συμμετέχουν ενεργά στην οικονομική και κοινωνική ζωή της πόλης.

## Ουσιώδες θέμα:

# Θετικό οικονομικό αποτύπωμα στις περιοχές που δραστηριοποιούμαστε

Ο ΤΙΤΑΝ αναγνωρίζει το θετικό οικονομικό αντίκτυπο που έχουν οι δραστηριότητές του στην Ελλάδα και ειδικότερα στις τοπικές κοινωνίες, και επιδιώκει συνεχώς να διατηρεί και να αυξάνει περαιτέρω τις τοπικές δαπάνες, διασφαλίζοντας ότι τα δύο τρίτα της συνολικής δαπάνης κατευθύνονται σε τοπικούς προμηθευτές και κοινότητες, σύμφωνα με τους ESG στόχους μας για το 2025. Το 2022 η μέση δαπάνη σε τοπικούς προμηθευτές και εργολάβους ανήλθε στο 68,2%.

Η σπουδαιότητα της δημιουργίας αξίας για τους συμ-μετόχους μας έχει καταστήσει αναγκαία μια εστιασμένη προσέγγιση για τις δαπάνες μας σε τοπικούς προμηθευτές. Για την υλοποίηση τοπικών έργων, ο ΤΙΤΑΝ επιλέγει -όπου είναι εφικτό- τοπικές εταιρίες για την παροχή συγκεκριμένων προϊόντων και υπηρεσιών. Αυτό μας δίνει τη δυνατότητα να περιορίσουμε τους κινδύνους από ενδεχόμενες αναταράξεις της παγκόσμιας εφοδιαστικής αλυσίδας και ταυτόχρονα να συμβάλλουμε στη βιωσιμότητα των τοπικών κοινωνιών.





Συγκεκριμένα, ο ΤΙΤΑΝ προχώρησε σε:

- Διάθεση συνολικά 50 σιλοφόρων οχημάτων, τα οποία έχουν μετατραπεί σε δεξαμενές νερού χωρητικότητας 30 κ.μ. έκαστο, για τον ανεφοδιασμό πυροσβεστικών οχημάτων στις Περιφέρειες Αττικής (συγκεκριμένα Δυτική Αττική), Δυτικής Ελλάδας, Κεντρικής Μακεδονίας, Κρήτης και Στερεάς Ελλάδας.
- 3 ανοιχτές δεξαμενές νερού χωρητικότητας 40 κ.μ. έκαστη ώστε να διευκολύνεται ο ταχύς ανεφοδιασμός ελικοπτέρων πυρόσβεσης (οι δεξαμενές αυτές τοποθετήθηκαν σε σημεία που επιλέγησαν σε συνεργασία με τις αρχές στις Περιφέρειες Δυτικής Ελλάδας, Κεντρικής Μακεδονίας, Στερεάς Ελλάδας).
- Μελέτες εκτίμησης κλιματικών κινδύνων σε όμορες περιοχές των εργοστασίων Δρεπάνου, Ευκαρπίας, Καμαρίου, σε συνεργασία με το ΕΚΠΑ και το Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών, προκειμένου η πολύτιμη γνώση να χρησιμοποιηθεί για την κατάλληλη προετοιμασία όλων και την αποφυγή ανάλογων φαινομένων στο μέλλον.

Παράλληλα, το Ίδρυμα Παύλου και Αλεξάνδρας Κανελλοπούλου συνέβαλε με τις εξής δράσεις:

- Συμμετοχή στο Πρόγραμμα Ανασυγκρότησης της Βόρειας Εύβοιας, και συγκεκριμένα στην υλοποίηση των Ειδικών Πολεοδομικών Σχεδίων του Δήμου Ιστιαίας-Αιδηψού και του Δήμου Μαντουδίου-Λίμνης-Αγίας Άνας.
- Διάθεση 2 ειδικών οχημάτων για τις επιχειρησιακές ανάγκες συντονισμού και κατάσβεσης πυρκαγιών στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας.
- Σχεδιασμός και υλοποίηση του προγράμματος «Μαζί για το ΔάSOS», σε συνεργασία με την Ελληνική Εταιρία Προστασίας της Φύσης.



Αξίζει να αναφέρουμε ότι το έργο «Μαζί για το ΔάSOS», που υλοποιείται στο πλαίσιο του διεθνούς δικτύου περιβαλλοντικής εκπαίδευσης «Μαθαίνω για τα Δάση», είναι μια πρωτοβουλία για την ενημέρωση, ευαισθητοποίηση, εκπαίδευση και ενεργοποίηση διαφορετικών ομάδων για τα δασικά οικοσυστήματα και τις απειλές τους (δασικές πυρκαγιές, κλιματική αλλαγή, κ.ά.), με έμφαση στην πρόληψη δασικών πυρκαγιών και στην προστασία και διατήρηση των δασών. Η διάρκειά του είναι 12 μήνες και πραγματοποιείται σε τρεις Περιφέρειες της Ελλάδας με επίκεντρα δράσεων τη Θεσσαλονίκη, την Πάτρα και την περιοχή των Δερβενοχωρίων. Ο σχεδιασμός του έργου διέπεται από διεπιστημονική προσέγγιση και εμπεριέχει τη χρήση νέων καινοτόμων μεθόδων εκπαίδευσης, όπως νέα ψηφιακά εκπαιδευτικά εργαλεία, και την εμπλοκή της τοπικής κοινότητας. Τα αποτελέσματα του έργου, πέρα από τους άμεσα ωφελομένους, θα διαχυθούν σε 400 σχολεία, 2.500 εκπαιδευτικούς και 45.000 μαθητές ενώ μέρος αυτών θα είναι και η εκπαίδευση πολιτών. Συνολικά εκτιμάται ότι οι δράσεις όλου του προγράμματος θα αγγίξουν άμεσα ή έμμεσα περισσότερους από 680.000 κατοίκους σε περιοχές που έχουν ήδη πληγεί ή κινδυνεύουν από πυρκαγιές στο μέλλον.

Σε εκδήλωση που πραγματοποιήθηκε τον Ιούνιο 2022 στο εργοστάσιο του Τιτάνα στο Καμάρι Βοιωτίας, το πλήρες σχέδιο δράσεων παρουσιάστηκε στους τότε Υπουργούς Περιβάλλοντος & Ενέργειας, κ. Κώστα Σκρέκα, Κλιματικής Κρίσης και Πολιτικής Προστασίας, κ. Χρήστο Στυλιανίδη, καθώς και στον Γενικό Γραμματέα Δασών, κ. Κωνσταντίνο Αραβώση και τον Γενικό Διευθυντή Δασών και Δασικού Περιβάλλοντος, κ. Ευάγγελο Γκουντούφα, τους οποίους





υποδέχτηκαν η κα Αλεξάνδρα Παπαλεξοπούλου, Πρόεδρος της Επιτροπής Στρατηγικής του Διοικητικού Συμβουλίου, και ο κ. Νέλλος Κανελλόπουλος, Πρόεδρος Ιδρύματος Παύλου και Αλεξάνδρας Κανελλοπούλου. Στην παρουσίαση συμμετείχαν επίσης οι κκ. Κωνσταντίνος Καρτάλης, Καθηγητής του Τμήματος Φυσικής Περιβάλλοντος, ΕΚΠΑ και ο κ. Ευθύμιος Λέκκας, Καθηγητής του Τμήματος Γεωλογίας και Γεωπεριβάλλοντος, ΕΚΠΑ, καθώς και η κα Αλέξια Νικηφοράκη, Αντιπρόεδρος της Ελληνικής Εταιρίας Προστασίας της Φύσης (ΕΕΠΦ), οι οποίοι περιέγραψαν το έργο που έχουν αναλάβει στο πλαίσιο του προγράμματος δράσεων. Παράλληλα, παρουσιάστηκε μέρος του κινητού εξοπλισμού που παραδόθηκε στις δυνάμεις κατάσβεσης.

Εκδηλώσεις πραγματοποιήθηκαν και από τα τέσσερα εργοστάσια για την παράδοση του εξοπλισμού στις Αρμόδιες Αρχές των Περιφερειών Αττικής (Αντιπεριφέρεια Δυτικής Αττικής), Δυτικής Ελλάδας, Κεντρικής Μακεδονίας και Στερεάς Ελλάδας.

Η πρωτοβουλία του Ομίλου TITAN και του Ιδρύματος Παύλου και Αλεξάνδρας Κανελλοπούλου αναδεικνύει τη σημασία της συνεργασίας στην αντιμετώπιση της κλιματικής κρίσης – συνεργασία με την κεντρική διοίκηση και την αυτοδιοίκηση, με την κοινωνία των πολιτών και τις εθελοντικές οργανώσεις, με την επιστημονική κοινότητα, με τις επιχειρήσεις, για την πρόληψη, την προετοιμασία, την ετοιμότητα, την ανθεκτικότητα.



# Περιοχή προτεραιότητας: Υπεύθυνη εφοδιαστική αλυσίδα

Προστατεύουμε τους φυσικούς πόρους μέσω μιας βιώσιμης εφοδιαστικής αλυσίδας

**8,6%**

εναλλακτικές πρώτες ύλες στην παραγωγή κλίνκερ και τσιμέντου

Κατανάλωση νερού:

**249 l/t**

τσιμεντοειδούς προϊόντος

**100%**

της συνολικής παραγωγής κλίνκερ του Τομέα Ελλάδας καλύπτεται με ISO 50001

**100%**

της συνολικής παραγωγής κλίνκερ και τσιμέντου του Τομέα Ελλάδας καλύπτεται με πιστοποίηση «μηδενικών αποβλήτων για ταφή»

**Στοχεύουμε στην ανάπτυξη βιώσιμης εφοδιαστικής αλυσίδας**

Κριτήρια ESG για την πιστοποίηση προμηθευτών σε όλες τις περιοχές όπου δραστηριοποιούμαστε



**Ουσιώδες θέμα:**

**Συμβολή στην κυκλική οικονομία μέσω απόδοτης διαχείρισης, την ανακύκλωσης και την ανάκτηση πόρων**

Ο ΤΙΤΑΝ 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 CO<sub>2</sub> και την αποτελεσματική διαχείριση των αποβλήτων. Το 2022, εφαρμόσαμε προγράμματα και πρακτικές κυκλικής οικονομίας σε όλες τις δραστηριότητές μας. Ο ΤΙΤΑΝ συνέχισε τις προσπάθειές του για αξιοποίηση εναλλακτικών πρώτων υλών στην παραγωγική διαδικασία



τόσο του κλίνκερ όσο και του τσιμέντου, σχεδιάζοντας και αναπτύσσοντας νέα προϊόντα τσιμέντου χαμηλών εκπομπών άνθρακα για την κάλυψη των σημερινών και μελλοντικών αναγκών των πελατών της. Η υποκατάσταση συμβατικών πρώτων υλών από εναλλακτικές πρώτες ύλες για την παραγωγή κλίνκερ και τσιμέντου αυξήθηκε σε 8,6%, δύο ποσοστιαίες μονάδες πάνω σε σχέση με το 2021. Αναλώθηκαν συνολικά πάνω από 482.000 τόνοι, που προέκυψαν, μεταξύ άλλων, ως υπολείμματα μονάδων ανακύκλωσης και υπολείμματα βιομηχανικών διεργασιών, υποκαθιστώντας φυσικές πρώτες ύλες. Η περαιτέρω αύξηση της ανάλωσης εναλλακτικών πρώτων υλών οδήγησε στη μείωση χρήσης ορυκτών πρώτων υλών όπως σχιστόλιθου, ασβεστόλιθου και ιδιαίτερα βωξίτη, ο οποίος αναλώθηκε σε εξαιρετικά μικρές ποσότητες μέσα στο 2022, συμβάλλοντας έτσι στη μείωση των άμεσων εκπομπών CO<sub>2</sub>.

Ο TITAN ενισχύει την εφαρμογή της καινοτόμου πρακτικής, κατά την οποία αξιοποιεί επιστροφές σκυροδέματος από τις μονάδες της INTERBETON και αργιλοχώματα εκσκαφών από μικρά και μεγάλα έργα δημόσιου και ιδιωτικού χαρακτήρα, τα οποία θα οδηγούνταν σε ταφή. Το 2022, και στα τρία εργοστάσια τσιμέντου στην Ελλάδα αναλώθηκαν, μεταξύ άλλων, πάνω από 125.000 τόνοι υπολειμμάτων σκυροδέματος και χωμάτων εκσκαφών, δίνοντας έτσι λύση στο πρόβλημα της διάθεσης των αποβλήτων και εξοικονομώντας ταυτόχρονα πολύτιμους φυσικούς πόρους και ενέργεια.

### **Διαχείριση νερού**

Η αποτελεσματική διαχείριση του νερού εντός και εκτός των εγκαταστάσεών μας είναι μια σημαντική πτυχή της περιβαλλοντικής μας επίδοσης και της στρατηγικής βιωσιμότητάς μας, στο πλαίσιο της περιοχής προτεραιότητας «Υπεύθυνη Εφοδιαστική Αλυσίδα». Ως εκ τούτου, η προσέγγιση και η πολιτική μας στηρίζουν τη δέσμευσή μας για τη διατήρηση της ποσότητας και της ποιότητας των υδάτινων πόρων σε όλες τις εγκαταστάσεις μας και τις γειτονικές περιοχές όπου δραστηριοποιούμαστε. Στόχος είναι, 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.

Εδώ και χρόνια, εφαρμόζουμε ένα Ολοκληρωμένο Σύστημα Διαχείρισης Υδάτων (IWMS) σε όλες τις δραστηριότητές μας για την παρακολούθηση και τη βελτιστοποίηση της κατανάλωσης νερού και την καταγραφή των στοιχείων για το νερό με συνεπή τρόπο, σύμφωνα με τις διεθνείς πρακτικές και κατευθυντήριες γραμμές του κλάδου τσιμέντου και σκυροδέματος. Οι πρωτοβουλίες και οι επενδύσεις του Τιτάνα σε σχετικές εγκαταστάσεις και συστήματα τις τελευταίες δύο δεκαετίες έχουν οδηγήσει σε σημαντική βελτίωση της διαχείρισης των υδάτων.

Η αξιολόγηση των κινδύνων που αφορούν στο νερό συνιστά επίσης 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). 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 ετοιμού σκυροδέματος. Επιπλέον, το 2022 ο Όμιλος αξιολόγησε περαιτέρω τους κινδύνους και τις ευκαιρίες που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή σύμφωνα με το πλαίσιο της Ομάδας Εργασίας για τις Χρηματοοικονομικές Δημοσιοποιήσεις σχετικά με το Κλίμα (TCFD). Η αξιολόγηση κατέδειξε ότι 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. Τα αποτελέσματα αυτής της αξιολόγησης καθώς και μελλοντικών αξιολογήσεων, σε συνδυασμό με την εκτίμηση των τοπικών συνθηκών στις περιοχές μεγαλύτερου σχετικού κινδύνου, θα χρησιμοποιηθούν για τον εντοπισμό σχετικών κινδύνων και ευκαιριών, καθώς και τη λήψη των κατάλληλων αποφάσεων για περαιτέρω ενίσχυση εταιρικών πρακτικών μας αναφορικά με τη βιώσιμη διαχείριση των υδάτων. Όλες οι προσπάθειές μας για τη διαχείριση των υδάτων αντικατοπτρίζονται και αναγνωρίζονται, επίσης, από τη βαθμολογία «Α» που έλαβε ο Όμιλος στο ερωτηματολόγιο για την ασφάλεια του νερού («Water Security») του οργανισμού CDP το 2022. Η βαθμολογία αυτή, που αποτελεί βελτίωση σε σχέση με το προηγούμενο έτος, αντιστοιχεί στην κατηγορία «Leadership» για τις εταιρίες που «εφαρμόζουν τις τρέχουσες βέλτιστες πρακτικές».

Στην Ελλάδα, το 2022 συνεχίσαμε να βελτιώνουμε σημαντικά την ειδική κατανάλωση του νερού στα εργοστάσια τσιμέντου και στα προσαρτημένα λατομεία, φτάνοντας τα 248 lt/t τσιμέντου, μείωση 9,6% σε σχέση με το 2021, συμβάλλοντας θετικά στις επιδόσεις του Ομίλου, οι οποίες παρέμειναν σαφώς εντός του στόχου για το 2025.

Δείκτες τοπικού αντίκτυπου	2022	2021
<b>TITAN Τομέας Ελλάδα</b>		
Συνολική άντληση νερού (εκατομμύρια m <sup>3</sup> )	2,90	2,95
Συνολική απόρριψη νερού (εκατομμύρια m <sup>3</sup> )	1,36	1,34
Συνολική κατανάλωση νερού (εκατομμύρια m <sup>3</sup> )	1,55	1,60
<b>TITAN Τομέας Ελλάδα, Εργοστάσια Τσιμέντου</b>		
Ειδική κατανάλωση νερού (lt/t τσιμέντου)	248	274
Εργοστάσια με σύστημα ανακύκλωσης νερού (%)	100	100
Ανακύκλωση νερού έναντι συνολικών αναγκών νερού (%)	31,9	35,6

### 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 με σκοπό τη μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος και τον περιορισμό των δαπανών. Δεδομένου ότι η ενεργειακή διαχείριση συνδέεται άρρηκτα με το σχέδιο δράσης για τη μείωση των εκπομπών άνθρακα στον κλάδο, καθώς και με την αποδοτική διαχείριση των πόρων, επενδύουμε σε εξοπλισμό χαμηλής ενεργειακής απαίτησης και σε μέτρα για την ενεργειακή απόδοση.

Η μειωμένη κατανάλωση ενέργειας που έχει επιτευχθεί τα τελευταία χρόνια οφείλεται στον προηγμένο εξοπλισμό των εργοστασίων μας όπως οι κατακόρυφοι μύλοι τσιμέντου χαμηλής ενεργειακής κατανάλωσης, οι κυλινδρικές πρέσες και δυναμικοί διαχωριστές, οι κινητήρες με μετατροπείς καθώς και τα σακόφιλτρα χαμηλής ενεργειακής κατανάλωσης. Στην περίπτωση της θερμικής ενέργειας, οι συχνές επιθεωρήσεις του εξοπλισμού και η έγκαιρη συντήρηση από τις ομάδες των εργοστασίων, η αντικατάσταση εξοπλισμού ή η εγκατάσταση νέου, ενεργειακά αποδοτικού και η αξιοποίηση προηγμένων ψηφιακών εργαλείων 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 πραγματοποιείται πλέον με τη χρήση εξελιγμένου ψηφιακού μοντέλου στα εργοστάσια Καμαρίου και Ευκαρπίας.

## 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 συνεργατών για επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση ή ανάκτηση, με στόχο την επίτευξη υψηλότερων επιπέδων διαχείρισης αποβλήτων και την ελαχιστοποίηση των αναγκών υγειονομικής ταφής. Αν και τα επικίνδυνα απόβλητα αντιστοιχούν σε μικρή ποσότητα των διατιθέμενων αποβλήτων (περίπου 0,1% του συνόλου), η διαχείρισή τους από όλες τις εγκαταστάσεις μας σε όλες τις δραστηριότητες γίνεται σύμφωνα με τις τοπικές απαιτήσεις.

Για δεύτερη συνεχόμενη χρονιά, 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. Στα εργοστάσια τσιμέντου του Τιτάνα σε Καμάρι, Δρέπανο και Ευκαρπία έγινε ανανέωση της ανώτατης πιστοποίησης κυκλικής οικονομίας Platinum Zero Waste to Landfill που είχαν λάβει το 2021, ενώ και το εργοστάσιο Ελευσίνας έλαβε την ανώτατη πιστοποίηση το 2022.



## Ουσιώδες θέμα:

## Αξιόπιστη και βιώσιμη εφοδιαστική αλυσίδα

Το 2022, ο TITAN συνέχισε το πρόγραμμα μετασχηματισμού των προμηθειών, βελτιώνοντας περαιτέρω την αποδοτικότητα αγορών σε παγκόσμιες κατηγορίες, με ακόμα πιο ενδελεχή εστίαση στα θέματα βιωσιμότητας της εφοδιαστικής αλυσίδας.

Η βελτιστοποίηση του τοπίου των προμηθευτών, η εδραίωση και η διατήρηση μακροπρόθεσμων σχέσεων προστιθέμενης αξίας μαζί τους και η ολιστική επισκόπηση των αποδόσεών τους, στο πλαίσιο των οποίων συνεκτιμώνται και θέματα βιωσιμότητας, είναι βασικοί παράγοντες για τη βελτιστοποίηση του «συνολικού κόστους», τη διαφάνεια στη δημιουργία αξίας και τη διάδοση πρακτικών βιωσιμότητας στην εφοδιαστική αλυσίδα.



Εργαζόμαστε εντατικά σύμφωνα με τον Οδικό Χάρτη Βιώσιμης Εφοδιαστικής Αλυσίδας, ο οποίος περιγράφει συγκεκριμένα ορόσημα και προθεσμίες, προκειμένου να εξασφαλίσουμε ότι 70% των κύριων προμηθευτών μας θα πληρούν τις προϋποθέσεις του Τιτάνα για θέματα ESG μέχρι το 2025. Η Πολιτική Προμηθειών του Ομίλου αποτελεί τον ακρογωνιαίο λίθο αυτής της πρωτοβουλίας, η οποία καθορίζει τις θεμελιώδεις αρχές που διέπουν τις προμήθειες, καθώς και τις πρακτικές που ενισχύουν τη σταθερή δέσμευση του οργανισμού μας στις αξίες της κοινωνικής ευθύνης, της επιχειρηματικής ηθικής και της περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης.

Κατά τη διάρκεια του 2022, ο ΤΙΤΑΝ επικαιροποίησε τον Κώδικα Δεοντολογίας του Ομίλου για τις Προμήθειες προκειμένου να ευθυγραμμιστεί με την Πολιτική Προμηθειών του Ομίλου. Ο Κώδικας Δεοντολογίας του Ομίλου δημοσιεύθηκε στον ιστότοπο του Τιτάνα και διανεμήθηκε σε όλες τις επιχειρηματικές μονάδες.

Επιπλέον, η διαδικασία επέκτασης των σχετικών κριτηρίων ESG που θα χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση των κύριων προμηθευτών του Τιτάνα ολοκληρώθηκε το 2022. Τα πρόσφατα ανεπτυγμένα κριτήρια ESG είναι σύμφωνα με τις κατευθυντήριες γραμμές της Παγκόσμιας Ένωσης Τιμέντου και Σκυροδέματος (GCCA) για τη Βιώσιμη Διαχείριση της Εφοδιαστικής Αλυσίδας και με τις Δέκα Αρχές του Οικουμενικού Συμφώνου του ΟΗΕ.

Ο ΤΙΤΑΝ ορίζει τους κύριους προμηθευτές ως σημαντικούς προμηθευτές (σύμφωνα με τις κατευθυντήριες οδηγίες της GCCA για τη Βιώσιμη Διαχείριση της Εφοδιαστικής Αλυσίδας) οι οποίοι αντιστοιχούν σε σημαντικό επίπεδο δαπανών κάθε επιχειρηματικής μονάδας (π.χ. 80% της συνολικής δαπάνης). Οι κύριοι προμηθευτές για τις παγκόσμιες κατηγορίες και τις επιμέρους επιχειρήσεις έχουν προσδιοριστεί και έχει ξεκινήσει η διαδικασία αξιολόγησης ESG.

Λαμβάνοντας αυτά υπόψη, ο Όμιλος έχει επεκτείνει τη συνεργασία του με την Avetta, τον κορυφαίο πάροχο λογισμικού διαχείρισης κινδύνων στην εφοδιαστική αλυσίδα (Supply chain risk management-SCRM), ώστε να συμπεριλάβει έναν ολοκληρωμένο κύκλο αξιολόγησης ESG των αναγνωρισμένων κύριων προμηθευτών με τη χρήση του εργαλείου «Avetta One». Στην Ελλάδα, οι κύριοι προμηθευτές μας προσδιορίστηκαν με κριτήριο όχι μόνο τη συνολική δαπάνη αλλά και την επίδραση που αυτοί έχουν στις δραστηριότητές μας με κριτήρια ESG. Σε αυτό το πλαίσιο, αναγνωρίστηκαν 35 προμηθευτές που χαρακτηρίστηκαν ως κύριοι και οι οποίοι βρίσκονται σε διαδικασία αξιολόγησης μέσω του εργαλείου «Avetta One».

## ΣΤΗΝ ΠΡΑΞΗ:

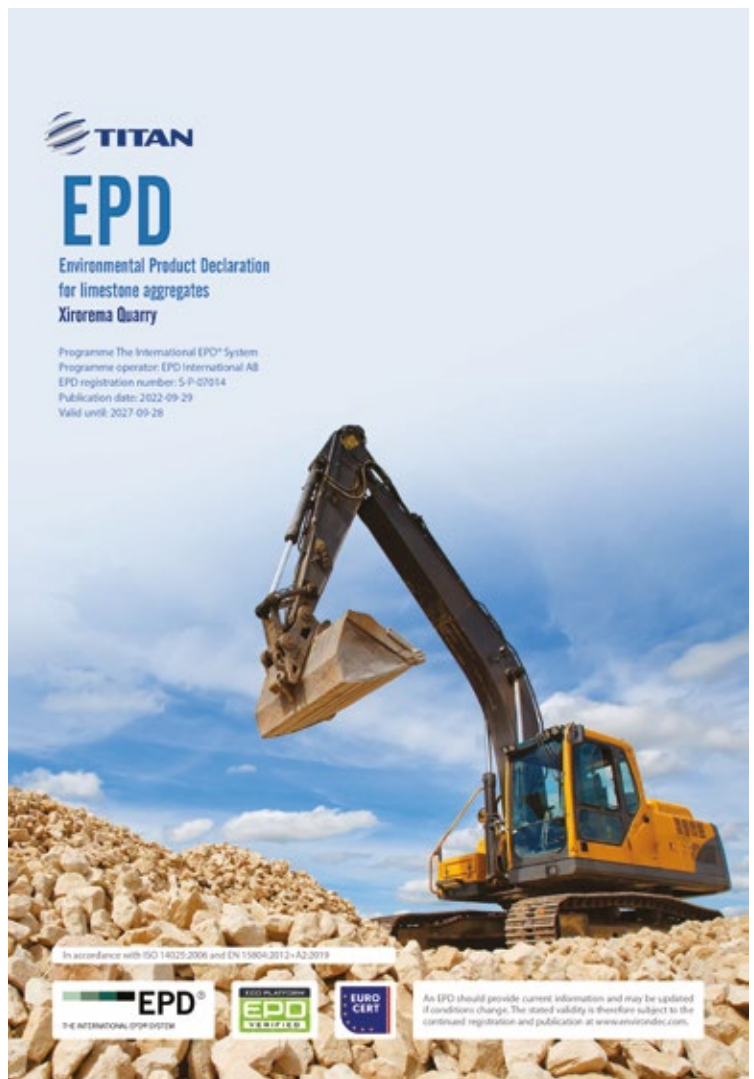
# Το πρώτο λατομείο αδρανών που λαμβάνει Περιβαλλοντική Δήλωση Προϊόντος (EPD) για Αδρανή στην Ελλάδα και την Ευρώπη

Συνεπείς στη δέσμευσή μας για έμπρακτη εφαρμογή του μοντέλου κυκλικής οικονομίας, με τις Περιβαλλοντικές Δηλώσεις Προϊόντων (Environmental Product Declaration - EPD) τεκμηριώνουμε την περιβαλλοντική αριστεία της διαδικασίας παραγωγής και του τελικού προϊόντος και συμβάλλουμε δυναμικά στην παγκόσμια δράση για κλιματική ουδετερότητα, με ορθή χρήση των πόρων.

Ο ΤΙΤΑΝ 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 του. Έχοντας εκδώσει EPDs για το 100% της παραγωγής των φαιών τσιμέντων του στην Ελλάδα και για το 75% των παραγόμενων προϊόντων ετοιμού σκυροδέματος, ο ΤΙΤΑΝ προχώρησε στην έκδοση Περιβαλλοντικής Δήλωσης Προϊόντος για το λατομείο Ξηρορέματος, το οποίο αποτελεί το πρώτο λατομείο ασβεστολιθικών αδρανών στην Ελλάδα και την Ευρώπη, που διαθέτει EPD για τα προϊόντα του.

Για τη σύνταξη της Περιβαλλοντικής Δήλωσης Προϊόντος εκπονήθηκε μελέτη αξιολόγησης κύκλου ζωής (LCA: Life Cycle Assessment) των έντεκα προϊόντων αδρανών υλικών που παράγει το λατομείο Ξηρορέματος, εκ των οποίων τα εννέα προέρχονται απευθείας από το συγκρότημα θραύσης-ταξινόμησης, ενώ τα υπόλοιπα δύο προκύπτουν από ανάμειξη επιμέρους κλασμάτων αυτών. Τα όρια της μελέτης περιλαμβάνουν την προμήθεια πρώτων υλών, την εξόρυξη του μητρικού πετρώματος, τη μεταφορά του και την αναλυτική παραγωγική διαδικασία. Τα αποτελέσματα της ανάλυσης εκφράζονται μέσω συγκεκριμένων δεικτών, όπως για παράδειγμα το GWP (ισοδύναμο εκπομπών CO<sub>2</sub>). Οι δείκτες αυτοί είναι διεθνώς αποδεκτοί, μετρήσιμοι, έγκυροι και αντικειμενικοί, ενώ παράλληλα αφορούν την περιβαλλοντική επίδοση, την ανάλωση πόρων, την παραγωγή, καθώς και την επαναχρησιμοποίηση αποβλήτων.

Η έκδοση του EPD είναι σύμφωνη με τα ISO 14025 και 14040/44, καθώς και με το πρότυπο EN 15804, και τα αποτελέσματα έχουν επαληθευτεί από ανεξάρτητο διαπιστευμένο φορέα. Το EPD είναι δημοσιευμένο στην ευρέως διαδεδομένη πλατφόρμα The International EPD® System, όπου οποιοσδήποτε ενδιαφερόμενος (επαγγελματίας του κλάδου ή πολίτης) μπορεί να έχει πρόσβαση σε όλα τα δελτία των περιβαλλοντικών επιδόσεων των προϊόντων μας.



## Καλή διακυβέρνηση, διαφάνεια και επιχειρηματική ηθική

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 που ισχύουν για όλες τις δραστηριότητες του Ομίλου. Τα έγγραφα αυτά καλύπτουν όλα τα στρατηγικά θέματα και παρέχουν κατευθυντήριες οδηγίες για τους εργαζόμενους και τους εξωτερικούς συνεργάτες μας, προκειμένου να εξασφαλίζεται η συμμόρφωσή τους με τους ισχύοντες εσωτερικούς κανονισμούς και με τις διατάξεις της νομοθεσίας. Οι Πολιτικές του Ομίλου καλύπτουν, μεταξύ άλλων και χωρίς περιορισμό, τα εξής: Καταπολέμηση της Δωροδοκίας και της Διαφθοράς, Σύγκρουση Συμφερόντων, Νομοθεσία Ανταγωνισμού, Διεθνείς Κυρώσεις, Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία, Περιορισμό των Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων και της Κλιματικής Αλλαγής, Εταιρική Κοινωνική Ευθύνη, Ανθρώπινα Δικαιώματα, Καταγγελίες, Προστασία Προσωπικών Δεδομένων, Ασφάλεια Πληροφοριών και Προμήθειες. Το 2022, θεσπίσαμε νέο Κώδικα Δεοντολογίας Ομίλου για τις Προμήθειες, καθώς και νέα πολιτική για τη Διαφορετικότητα, την Ισότητα και τη Συμπερίληψη. Το συνεκτικό και αναλυτικό πλαίσιο που συνθέτουν Οι Πολιτικές του Ομίλου TITAN είναι διαθέσιμες στην ιστοσελίδα του Ομίλου στον ακόλουθο σύνδεσμο: <https://www.titan-cement.com/el/about-us/corporate-governance/group-policies/>

Η βιώσιμη ανάπτυξη αποτελεί υψηλή προτεραιότητα για τον Τίτανα και έχει ενσωματωθεί στη στρατηγική μας μέσω της τακτικής ανασκόπησης όλων των θεμάτων που είναι ουσιώδη για τους συμ-μετόχους μας, του σχεδιασμού των κατάλληλων δράσεων και στόχων, καθώς και της εφαρμογής καλών περιβαλλοντικών και κοινωνικών πρακτικών και πρακτικών διακυβέρνησης. Η Επιτροπή Εταιρικής Κοινωνικής Ευθύνης (ΕΚΕ) του Τομέα Ελλάδας υποστηρίζει τον συντονισμό των προτεραιοτήτων βιώσιμης ανάπτυξης του Τομέα, παρέχει καθοδήγηση στις παραγωγικές μονάδες της εταιρίας και είναι αρμόδια για τη λήψη των σχετικών αποφάσεων και τον συντονισμό σύμπραξης με εθνικούς οργανισμούς. Συνεργάζεται στενά με τη Διεύθυνση ESG Performance του Ομίλου, η οποία αποτυπώνει την ευρύτερη εστίαση της εταιρίας και των συμ-μετόχων μας σε θέματα περιβάλλοντος, κοινωνίας και διακυβέρνησης (ESG). Το Συμβούλιο Υγείας και Ασφάλειας του Τομέα Ελλάδας επιβλέπει την επίδοση στον τομέα της ασφάλειας στην εργασία και είναι υπεύθυνο για τον σχεδιασμό όλων των δράσεων που στοχεύουν στη διαρκή ευαισθητοποίηση και την ενδυνάμωση της κουλτούρας πρόληψης ατυχημάτων και προαγωγής της υγείας των εργαζομένων και των συνεργατών του Τίτανα. Η Επιτροπή Κανονισμών και Προτύπων του Τομέα Ελλάδας επιβλέπει θέματα σχετικά με την τυποποίηση και σχετικούς κανονισμούς που θέτουν τις προδιαγραφές παραγωγής των τελικών προϊόντων κλίνκερ, τσιμέντου, ετοίμου σκυροδέματος και ετοιμών ξηρών κονιαμάτων, ενώ επίσης, παρακολουθεί τις σχετικές εξελίξεις για προϊόντα οικοδομικής κατασκευής σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Ο TITAN διέπεται από μια ισχυρή κουλτούρα συμμόρφωσης. Στη διάρκεια του 2022, δόθηκε μεγάλη προσοχή προκειμένου να εξασφαλίζεται η συμμόρφωση με τις διεθνείς κυρώσεις. Στο πλαίσιο αυτό, το σύστημα ελέγχου δέουσας επιμέλειας από ανεξάρτητους φορείς επιτρέπει την επιχειρηματική ανάλυση, την αξιολόγηση και τη βελτίωση της διαδικασίας ελέγχου τρίτων μερών, καθώς και τον εντοπισμό τυχόν ανησυχητικών ενδείξεων όσον αφορά στις κυρώσεις, τη βιωσιμότητα και άλλους κινδύνους για τον Όμιλο.

Επιπλέον, η πλατφόρμα EthicsPoint, ένα ενιαίο κανάλι επικοινωνίας που διασφαλίζει την ανωνυμία και την εξεμύθια και επιτρέπει την αναφορά περιστατικών μη συμμόρφωσης, υπογραμμίζει την πολιτική ανοιχτής επικοινωνίας και διαφάνειας του Τίτανα, διαφυλάσσοντας την καλή διακυβέρνηση και την ακεραιότητα του Ομίλου. Η πλατφόρμα παρέχει ελεύθερη πρόσβαση σε όλους τους εργαζόμενους του Ομίλου και εξασφαλίζει την αναφορά, εξέταση και επίλυση των περιστατικών με κατάλληλα σχέδια αποκατάστασης, όταν αυτό κρίνεται απαραίτητο. Πενταμελής Εποπτική Επιτροπή του Ομίλου, στην οποία συμμετέχει ο Πρόεδρος της Επιτροπής Ελέγχου και Κινδύνων, επιβλέπει τη διερεύνηση και την επίλυση των αναφορών, εξασφαλίζοντας την εμπιστευτικότητα της διαδικασίας και την προστασία όσων υποβάλλουν καταγγελία από τυχόν αντίποινα. Θεωρώντας επιτακτική τη συνεχή ενημέρωση και κατάρτιση των στελεχών μας, έχουμε θεσπίσει ένα πρόγραμμα εκπαίδευσης σε θέματα κανονιστικής συμμόρφωσης σε επίπεδο Ομίλου, το οποίο έχει εμπλουτιστεί με την προσθήκη ηλεκτρονικής διδασκαλίας, καθώς και εξειδικευμένης εκπαίδευσης για συγκεκριμένους ρόλους. Την προηγούμενη χρονιά, ολοκληρώθηκαν 1.006 ώρες κατάρτισης εργαζομένων για θέματα συμμόρφωσης.



Επιπλέον, το 2022, ο TITAN συμμετείχε μαζί με περισσότερους από 1.000 φορείς σε περισσότερες από 80 χώρες στο πρόγραμμα Early Adopter του Οικουμενικού Συμφώνου των Ηνωμένων Εθνών, για την έκδοση Αναφορών Προόδου βάσει των Δέκα Αρχών του Οικουμενικού Συμφώνου.

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

Ο Όμιλός μας δεσμεύεται να πετύχει τη μείωση των καθαρών άμεσων εκπομπών CO<sub>2</sub> στα 500 kg ανά τόνο τσιμεντοειδούς προϊόντος έως το 2030. Αυτός ο στόχος εναρμονίζεται με τον περιορισμό της υπερθέρμανσης του πλανήτη σε χαμηλότερα επίπεδα από τους 1,5°C σε σχέση με τα προβιομηχανικά επίπεδα και έχει επικυρωθεί από την Πρωτοβουλία Science Based Targets (SBTi). Για αυτόν τον σκοπό, στους στόχους επιδόσεων του μακροχρόνιου προγράμματος κινήτρων αναβαλλόμενης αμοιβής (Deferred Compensation Plan) για τα εκτελεστικά μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου και τα μέλη της Εκτελεστικής Επιτροπής περιλαμβάνεται τριετής στόχος για τα επίπεδα CO<sub>2</sub>, ο οποίος είναι σύμφωνος με την πορεία προς τα 500kg/t τσιμεντοειδούς προϊόντος. Ο στόχος μείωσης των εκπομπών άνθρακα συνδέεται με την ετήσια αξιολόγηση απόδοσης και το σύστημα ανταμοιβών των διευθυντών κάθε επιχειρηματικής μονάδας. 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**

Εργαστήριο  
Ελευσίνας

# ΚΑΜΑΡΙ ΒΟΙΩΤΙΑΣ ΤΟ 2022 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

212

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

Προσφορά **9 υδατοδεξαμενών  
πυρόσβεσης** στην Περιφέρεια  
Στερεάς Ελλάδας **και 1** στον Βοτανικό  
Κήπο Διομήδους

Ενημέρωση στους μαθητές  
2 Δημοτικών Σχολείων των  
Δερβενοχωρίων για τη δράση  
συλλογής πλαστικών καπακιών

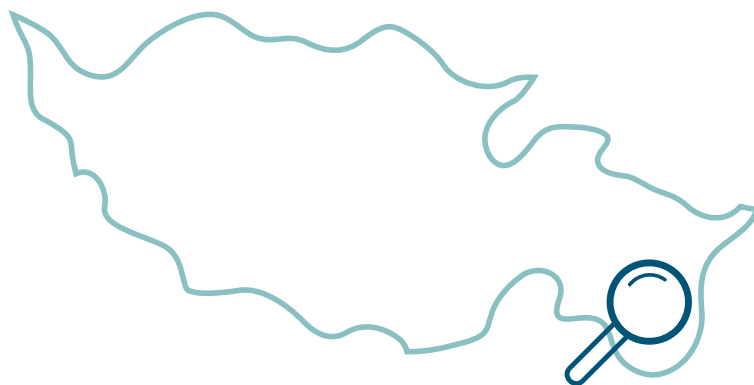
Περιβαλλοντικά έργα  
ιδιαίτερου χαρακτήρα

8.200+

δενδρύλλια έχουν  
φυτευθεί εντός  
του εργοστασίου

17%

φυτευμένη  
επιφάνεια



Χώρες  
εξαγωγών

Τοιμέντο σε ΗΠΑ



>9,9 εκατ. ευρώ

Επενδύσεις για βελτίωση ανταγωνιστικότητας και άριστες περιβαλλοντικές επιδόσεις, περιλαμβανομένων εργασιών για εγκατάσταση προασβεστοποιητή



Πλήθος  
κοινωνικών  
δράσεων



41

δράσεις που «άγγιξαν»  
4.800+ άτομα

Με κύριο  
άξονα  
τους νέους



Μέσω του **UP Graduate**, απόφοιτοι μηχανικοί, με την ολοκλήρωση του προγράμματος επαγγελματικής κατάρτισης 12μηνιαίας διάρκειας, ανέλαβαν υπεύθυνους ρόλους στο εργοστάσιο



200.000+

δενδρύλλια στα λατομεία  
του εργοστασίου



Σχέσεις με την  
ακαδημαϊκή  
κοινότητα

Συνεργασία με το Ερευνητικό Κέντρο ΕΚΕΦΕ ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ, στο πλαίσιο του έργου CARBONGREEN, με σκοπό την αξιοποίηση CO<sub>2</sub> για παραγωγή νανοανθράκων



Ισχυροί δεσμοί  
με κοινωνικούς  
φορείς

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

# Στην πράξη

## Αναβάθμιση του κεντρικού συστήματος ελέγχου του εργοστασίου.....



Σε εξέλιξη βρίσκεται το μεγάλο έργο για την αναβάθμιση του κεντρικού συστήματος ελέγχου DCS (Distributed Control System) στο εργοστάσιο Καμαρίου. Με στόχο την πλήρη ευθυγράμμιση των λειτουργικών συστημάτων του εργοστασίου με τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές του ψηφιακού μετασχηματισμού του Τιτάνα, το νέο, τελευταίας τεχνολογίας DCS θα οδηγήσει στη βελτιστοποίηση της παραγωγικής διαδικασίας.

Μεταξύ των σημαντικών πλεονεκτημάτων που θα εξασφαλίσει το νέο σύστημα είναι η δυνατότητα να υποστηρίζει τις υψηλές απαιτήσεις λογισμικού τρίτων και τον διαρκώς αυξανόμενο ρυθμό ταχύτητας δεδομένων.

Ως αποτέλεσμα, θα μπορούν να υποστηριχθούν πλήρως έργα όπως τα RTO (Real Time Optimizer) και Digital Twins, ενισχύοντας σημαντικά την αξιοπιστία του δικτύου, σε ό,τι αφορά στην αδιάλειπτη παρακολούθηση της εγκατάστασης συνολικά. Παράλληλα θα δημιουργηθούν νέοι δρόμοι υψηλής ψηφιακής απόδοσης με την εφαρμογή αλγόριθμων υψηλής συχνότητας και πολυπλοκότητας.

Σήμερα, υπάρχουν έντεκα (11) κεντρικές μονάδες επεξεργασίας που ελέγχουν κάθε τμήμα του εργοστασίου Καμαρίου. Αντικείμενο του έργου, που θα ολοκληρωθεί σε τρεις φάσεις, είναι η αναβάθμιση του υφιστάμενου υλικού και λογισμικού και η αντικατάστασή του με ένα τελευταίας τεχνολογίας σύστημα DCS, το οποίο θα εξασφαλίζει σε κεντρικό επίπεδο την ομαλή, αδιάλειπτη λειτουργία της εγκατάστασης. Μετά την ολοκλήρωση του έργου το παλιό DCS θα απεγκατασταθεί οριστικά.

## Εγκατάσταση συστήματος καύσης τεχνολογίας UC3.....



Η ανάγκη βελτιστοποίησης της ενεργειακής κατανάλωσης, καθώς και η ανάγκη μείωσης της κατανάλωσης ορυκτών καυσίμων και αέριων εκπομπών του θερμοκηπίου γίνονται όλο και πιο σημαντικές για τις βιομηχανίες που λειτουργούν με καύση.

Η τεχνολογία UC3 χρησιμοποιεί ένα σύστημα παραγωγής υδρογόνου ( $H_2$ ) και οξυγόνου ( $O_2$ ) μέσω ηλεκτρόλυσης με μεμβράνη ανταλλαγής πρωτονίων, χωρίς ενδιάμεση αποθήκευση στο σύστημα μεταξύ της παραγωγής και του σημείου κατανάλωσης.

Η νέα τεχνολογία προσαρμόζεται στην ήδη λειτουργούσα μονάδα καθώς και στον τύπο καυσίμου που χρησιμοποιείται. Με τον τρόπο αυτό, διασφαλίζεται η πληρέστερη, πιο αποδοτική και με λιγότερες περιβαλλοντικές επιπτώσεις καύση των υπάρχοντων καυσίμων. Το οξυγόνο που παράγεται από τη διάσπαση, τροφοδοτείται στον πρωτεύοντα αέρα μέσω του κυρίως καυστήρα.

Η τεχνολογία εφαρμόστηκε στο στάδιο της έψησης και συνδέθηκε με την υπάρχουσα εγκατάσταση μέσω δικτύου τροφοδοσίας καυσίμου.

Συγκεκριμένα, το σύστημα UC3 τροφοδοτείται με νερό το οποίο διασπάται σε  $H_2$  και  $O_2$ . Όταν το  $H_2$  εισέρχεται στον κλίβανο, η μεγάλη θερμική ενέργεια διασπά το  $H_2$  στις δύο ρίζες του οι οποίες αντιδρούν με το CO που υπάρχει στον κλίβανο. Η κατανάλωση του CO οδηγεί σε απελευθέρωση θερμότητας επιτρέποντας έτσι καλύτερη καύση όλων των καυσίμων που χρησιμοποιούνται στην διαδικασία παραγωγής του κλίνκερ (π.χ. petcoke, άνθρακας ή εναλλακτικά καύσιμα).

Η συγκεκριμένη εφαρμογή βασίζεται στην αύξηση της ταχύτητας καύσης (το υδρογόνο λειτουργεί ως καταλύτης της καύσης), βελτιώνοντας την αποδοτικότητά της. Τα κυριότερα οφέλη που προκύπτουν είναι:

- Υψηλότερη παραγωγικότητα.
- Μείωση της ειδικής κατανάλωσης θερμικής ενέργειας.
- Μικρότερη απαίτηση σε αέρα για την πλήρη καύση και το ίδιο επίπεδο παραγωγής, πράγμα που σημαίνει, μεταξύ άλλων, και λιγότερες αέρειες εκπομπές.
- Η βελτίωση της απόδοσης της καύσης μπορεί να οδηγήσει σε αύξηση της κατανάλωσης των εναλλακτικών καυσίμων.
- Σταθερότητα της παραγωγικής διαδικασίας.

## Νέα γενιά: πρόγραμμα πρόληψης και αντιμετώπισης της ενδοσχολικής βίας και του εκφοβισμού στα Δημοτικά Σχολεία Πύλης και Σκούρτων.....



Η ενδοσχολική βία και ο εκφοβισμός μπορούν να προκαλέσουν ένα ευρύ φάσμα επιπτώσεων για την υγεία, σωματική και ψυχική, καθώς και για την ψυχοκοινωνική ανάπτυξη των παιδιών. Έντονο άγχος, φοβίες, σχολική άρνηση και αποτυχία, μαθησιακές δυσκολίες, κατάθλιψη, έως και αυτοκτονικός ιδεασμός, είναι κάποιες από τις οδυνηρές συνέπειες για τους νεαρούς μαθητές. Παρά ταύτα, παρατηρείται έλλειμμα, τόσο στην ευαισθητοποίηση της κοινωνίας, όσο και στη συστηματική αντιμετώπιση του φαινομένου.

Αναγνωρίζοντας τη σοβαρότητα του προβλήματος, ο Τιτάνας, ως μια εταιρία που διαχρονικά βρίσκεται σε σχέση αλληλεπίδρασης και συνεργασίας με τις τοπικές κοινωνίες με τις οποίες συμβιώνει, προχώρησε για το έτος 2022 στην υλοποίηση προγράμματος Πρόληψης και Αντιμετώπισης της Ενδοσχολικής Βίας και του Εκφοβισμού στα Δημοτικά Σχολεία Πύλης και Σκούρτων.

Το πρόγραμμα υλοποιήθηκε σε 2 στάδια. Το πρώτο περιλάμβανε εκπαίδευση-επιμόρφωση των εκπαιδευτικών των Δημοτικών Σχολείων, διάρκειας 4 ωρών, σε ζητήματα πρόληψης και αντιμετώπισης της ενδοσχολικής βίας και του εκφοβισμού, με εστίαση στην εφαρμογή ειδικών δραστηριοτήτων με τους μαθητές στην τάξη.

Το δεύτερο στάδιο περιλάμβανε:

- α. Υλοποίηση προγράμματος δραστηριοτήτων από τους εκπαιδευτικούς με τους μαθητές στην τάξη κατά τη διάρκεια της σχολικής χρονιάς με στόχο την πρόληψη του εκφοβισμού.
- β. Εφαρμογή συγκεκριμένων μέτρων και πολιτικών πρόληψης και αντιμετώπισης της ενδοσχολικής βίας και του εκφοβισμού ανά σχολείο.
- γ. Υποστηρικτική συμβουλευτική των εκπαιδευτικών που θα εφαρμόσουν το πρόγραμμα πρόληψης του εκφοβισμού με τους μαθητές στη τάξη.
- δ. Ενημερωτική συνάντηση για τους γονείς όπου αναλύθηκαν, μεταξύ άλλων, τα αίτια και οι επιπτώσεις του σχολικού εκφοβισμού, καθώς και τρόποι πρόληψης και αντιμετώπισης.

Η επιτυχής υλοποίηση της πολυεπίπεδης αυτής δράσης, που ευαισθητοποίησε περίπου 300 μαθητές, γονείς και εκπαιδευτικούς, έθεσε τις βάσεις ώστε τα σχολεία να εμπνευστούν και να αξιοποιήσουν το υλικό και τη βιωματική μάθηση του προγράμματος, παρέχοντας εκπαίδευση σε νέους δασκάλους αλλά και συνεχίζοντας την εφαρμογή των εργασιών στις τάξεις.

# ΔΡΕΠΑΝΟ ΑΧΑΪΑΣ ΤΟ 2022 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

295

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

Προσφορά **16 υδατοδεξαμενών πυρόσβεσης**  
στην Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας

Δράση ευαισθητοποίησης με τη συμμετοχή της  
Οικολογικής Κίνησης Πάτρας για την  
**προστασία ειδικών προστατευόμενων**  
**περιοχών Natura 2000 - Σύμβαση Ραμσάρ**  
στο Εθνικό Πάρκο Υγροτόπων Κοτυχίου Στροφυλιάς

Περιβαλλοντικά έργα  
ιδιαίτερου χαρακτήρα

25.000+

δενδρύλλια έχουν  
φυτευθεί εντός  
του εργοστασίου

25,2%

φυτευμένα  
επιφάνεια





## Χώρες εξαγωγών



Τσιμέντο σε Ηνωμένο Βασίλειο,  
Γαλλία, ΗΠΑ, Καναδά

## 2,5 εκατ. ευρώ

Επενδύσεις για τη βελτίωση της  
ανταγωνιστικότητας και άριστες  
περιβαλλοντικές επιδόσεις



## Πλήθος κοινωνικών δράσεων



## 22

δράσεις που «άγγιξαν»  
**19.300+** άτομα

## Με κύριο άξονα τους νέους



Συμμετοχή στην Ημέρα Καριέρας  
που διοργάνωσε η Δημόσια Υπηρεσία  
Απασχόλησης στην Πάτρα, για νέους  
επαγγελματίες



## 264.950

δενδρύλλια στα λατομεία  
του εργοστασίου



## Σχέσεις με την ακαδημαϊκή κοινότητα

Ενεργή συμμετοχή και  
παρουσίαση των δράσεων του  
εργοστασίου στο πλαίσιο του  
1ου Πανελληνίου Συνεδρίου  
του Πανεπιστημίου Πατρών  
για τον εθελοντισμό



## Ισχυροί δεσμοί με κοινωνικούς φορείς

**65** φορείς από γειτονικές  
κοινότητες και την  
Πάτρα στηρίζονται από  
το εργοστάσιο και τους  
εργαζόμενούς του

## Στην πράξη

### Εκσυγχρονισμός συστήματος αυτοματισμού και ελέγχου (Polcid).....



Η δυναμική πορεία του Ομίλου ΤΙΤΑΝ προς την ψηφιακή μετάβαση συνεπάγεται τον συνολικό εκσυγχρονισμό των συστημάτων που διασφαλίζουν την απρόσκοπτη λειτουργία του σε όλα τα επίπεδα.

Η χρήση των νέων τεχνολογιών απλοποιεί σημαντικά προηγούμενες, πολύπλοκες διαδικασίες, που απαιτούσαν τη διασπορά επιμέρους συστημάτων σε όλο το εργοστάσιο, με αποτέλεσμα την πιθανότητα αστοχιών, καθώς και την παρατεταμένη φυσική παρουσία ελεγκτών στους χώρους, εξαιτίας της αδυναμίας συνδεσιμότητας με άλλα συστήματα.

Χαρακτηριστικό παράδειγμα των νέων δυνατοτήτων που δημιουργεί η τεχνολογία είναι ο πρόσφατος εκσυγχρονισμός του συστήματος αυτοματισμού και ελέγχου Polcid, το οποίο, σήμερα, μας επιτρέπει να έχουμε ελεγκτές PID ενσωματωμένους σε αυτό. Έτσι, αξιοποιώντας τις δυνατότητές του, μπορέσαμε να συγκεντρώσουμε τις διαδικασίες σε ένα ενιαίο σύστημα ελέγχου υπό τη μορφή «ρουτινών» λογισμικού, αποκτώντας αυτόματα εύκολο κεντρικό έλεγχο και εποπτεία.

Με τη μείωση όλων των επιμέρους ελεγκτών PID μειώθηκε και η πιθανότητα αστοχιών, ενώ παράλληλα, εφόσον απαιτηθεί διόρθωση τεχνικού σφάλματος, αυτή είναι ταχύτερη και μπορεί να γίνει απομακρυσμένα. Τέλος η ύπαρξη ιστορικών στοιχείων εξυπηρετεί καλύτερα τις λειτουργικές ανάγκες και διευκολύνει τη γρηγορότερη παραμετροποίηση των PIDs, πολλαπλασιάζοντας τα οφέλη για τη βιομηχανία μας.

### Καθοδόν προς ένα μέλλον με ουδέτερο αποτύπωμα άνθρακα.....



Το εργοστάσιο Δρεπάνου συνέχισε και το 2022 την προσπάθεια για τη μείωση του αποτυπώματος άνθρακα σε όλες τις φάσεις της παραγωγικής διαδικασίας. Σε ό,τι αφορά την παραγωγή τσιμέντου, υπήρξε σημαντική πρόοδος ως προς τη μείωση του ποσοστού κλίνκερ, το οποίο βελτιώθηκε κατά 3,5 ποσοστιαίες μονάδες σε σχέση με το 2021, συνεισφέροντας στην ευθυγράμμιση με τον Οδικό μας Χάρτη για τη μείωση του αποτυπώματος άνθρακα έως το 2030.

Το 2022, μετά από την επιτυχή παραγωγή θερμικά ενεργοποιημένης αργίλου (calcined clay), προχωρήσαμε στη βιομηχανική παραγωγή τσιμέντου με πλήρη αντικατάσταση της φυσικής ποζολάνης από την ενεργοποιημένη άργιλο και ταυτόχρονη μείωση του κλίνκερ σε ποσοστό 3,5%. Τα αποτελέσματα της δοκιμής υπήρξαν πολύ ενθαρρυντικά, επιβεβαιώνοντας τη δυνατότητα παραγωγής συγκεκριμένων τύπων τσιμέντων και σκυροδέματος χαμηλού ανθρακικού αποτυπώματος. Πέρα από τη μείωση των άμεσων εκπομπών Score 1, εξοικονομούνται και έμμεσες εκπομπές Score 3, αφού με τη χρήση αργίλων από τοπικά λατομεία αποφεύγεται η μεταφορά ποζολάνης από απομακρυσμένες περιοχές.

Κατά τη διάρκεια του έτους, πραγματοποιήθηκαν επίσης στο εργοστάσιο Δρεπάνου βιομηχανικές δοκιμές για την παραγωγή του νέου τσιμέντου ASTM TYPE IL, με μειωμένο ανθρακικό αποτύπωμα. Στις αρχές του 2023 πραγματοποιήθηκε η εξαγωγή του πρώτου φορτίου στη Βόρεια Αμερική, ακολουθώντας την ταχύτερη διεύθυνση του ASTM TYPE IL του εργοστασίου Καμαρίου στις αγορές της Βόρειας Αμερικής από το 2021.

Τέλος, την ίδια χρονιά το εργοστάσιο του Δρεπάνου προχώρησε στην αξιοποίηση σκωρίας υψικαμίνου ως πρώτης ύλης για την παραγωγή φαρίνας. Η χρήση αυτού του υλικού οδήγησε στη μείωση της καταναλισκόμενης θερμικής

ενέργειας κατά τη διεργασία της έψησης λόγω καλύτερης εφσισιμότητας, καθώς επίσης και στη μείωση του εκπεμπόμενου CO<sub>2</sub> χάρη στην αξιοποίηση του οξειδίου του ασβεστίου που περιέχεται στο υλικό.

Οι ειδικές καθαρές εκπομπές Scope 1 του εργοστασίου Δρεπάνου ανά τόνο τιμεντοπροϊόντος μειώθηκαν κατά 3% σε σχέση με το 2021.

## Μια σημαντική συνεργασία για την Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία.....



Στον Τιτάνα αποδίδουμε ιδιαίτερη σημασία στην ευαισθητοποίηση και την πρόληψη σε θέματα υγείας και ασφάλειας αλλά και σε θέματα αλληλεπίδρασης με θεσμικούς φορείς όπως είναι το Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος και οι Σύνδεσμοι Βιομηχανιών.

Έτσι, ανταποκρινόμενοι στην πρόσκληση του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος / Τμήμα Δυτικής Ελλάδος, σε συνεργασία με τον Σύνδεσμο Επιχειρήσεων και Βιομηχανιών Πελοποννήσου & Δυτικής Ελλάδος, υλοποιήσαμε στο εργοστάσιο Δρεπάνου ένα διήμερο πρόγραμμα κατάρτισης διπλωματούχων μηχανικών από την τοπική κοινωνία, σε θέματα υγείας και ασφάλειας στην εργασία. Η ομάδα των 22 συμμετεχόντων αποτελούνταν από ελεύθερους επαγγελματίες, μισθωτούς και επιχειρηματίες. Οι συμμετέχοντες, που διέθεταν ήδη εργασιακή εμπειρία, επιμορφώθηκαν τόσο σε θεωρητικό όσο και σε πρακτικό επίπεδο επί του πεδίου, κατά ομάδες ανάλογα με την ειδικότητά τους από εθελοντές-στελέχη του εργοστασίου Δρεπάνου.

Εξίσου σημαντική ήταν και η ανταλλαγή των εμπειριών που υπήρξε μεταξύ των μελών της ομάδας, αλλά και των εκπαιδευτών.



# ΕΥΚΑΡΠΙΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΤΟ 2022 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

174

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

Προσφορά **16 υδατοδεξαμενών πυρόσβεσης** στην  
Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας

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

**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, Γαλλία, Βουλγαρία, Αλβανία, Β.Μακεδονία, Κόσοβο, Σερβία  
Κλίνκερ σε Β.Μακεδονία

## 3,6 εκατ. ευρώ

Επενδύσεις για τη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας και άριστες περιβαλλοντικές επιδόσεις



## Πλήθος κοινωνικών δράσεων



## 68

δράσεις που «άγγιξαν»  
**52.000+** άτομα

## Με κύριο άξονα τους νέους



Πρώθηση των STEM και της ρομποτικής μέσω της συνεργασίας με την **Eduact** και της υποστήριξης του πανελληνίου Πρωταθλήματος Ρομποτικής και Καινοτομίας **FIRST® LEGO® League**

Νέος κύκλος του προγράμματος **Together** για 100 νέες και νέους επαγγελματίες σε συνεργασία με τον φορέα among (πρώην Youthnest)



## 180.000+

δενδρύλλια στα λατομεία του εργοστασίου

## Σχέσεις με την ακαδημαϊκή κοινότητα



Συνεργασία με το ΑΠΘ και το ΕΚΕΤΑ για το έργο DIGIKILN

## Ισχυροί δεσμοί με κοινωνικούς φορείς

## 23



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

## Στην πράξη

### Έργο DIGIKILN / Ανάπτυξη ψηφιακού διδύμου του κλιβάνου.....



Το έργο DIGIKILN στοχεύει στην ανάπτυξη ενός ψηφιακού διδύμου κλιβάνου, δηλαδή στην ανάπτυξη ενός υπολογιστικού εργαλείου για την αριθμητική προσομοίωση διεργασιών που λαμβάνουν χώρα σε βιομηχανικούς κλιβάνους τσιμέντου, οι οποίες περιλαμβάνουν σύνθετες και αλληλένδετες φυσικοχημικές διεργασίες, πολυφασικά φαινόμενα και πολλαπλά χημικά συστατικά. Το υπολογιστικό εργαλείο που θα αναπτυχθεί θα βασιστεί στα πιο σύγχρονα μοντέλα διασποράς και καύσης του στερεού καυσίμου στον περιστρεφόμενο κλίβανο, μετάδοσης θερμότητας στην αέρια φάση καθώς και ανάμεσα στην αέρια φάση και την κλίνη του κλίνκερ και τα τοιχώματα του κλιβάνου. Θα περιλαμβάνει επίσης λεπτομερή περιγραφή των συζευγμένων ομογενών χημικών αντιδράσεων (στην αέρια φάση) και των ετερογενών αντιδράσεων (στο στερεό καύσιμο και στο κλίνκερ).

Το υπολογιστικό εργαλείο θα περιγράψει κυρίως τη λειτουργία του περιστρεφόμενου κλιβάνου και θα χρησιμοποιηθεί για τη μελέτη της αξιοποίησης εναλλακτικών καυσίμων στον κύριο καυστήρα του κλιβάνου, καθώς και για την ανάλυση και βελτιστοποίηση της λειτουργίας του κλιβάνου για την παραγωγή προϊόντων μειωμένου ανθρακικού αποτυπώματος.

Στην παρούσα φάση του έργου έχει ολοκληρωθεί η περιγραφή του συστήματος του κλιβάνου στο υπολογιστικό περιβάλλον του Fluent λαμβάνοντας υπόψη τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά και δημιουργώντας το απαραίτητο υπολογιστικό πλέγμα. Επιπρόσθετα, σε εξέλιξη είναι οι εργασίες προσομοίωσης της καύσης σωματιδίων στερεού καυσίμου με έμφαση στη σωστή περιγραφή μεταφοράς θερμότητας, συμπεριλαμβανομένης της ακτινοβολίας, μεταξύ των μερών του συστήματος (φλόγα, τοιχώματα, κλίνη). Αναπτύσσεται παράλληλα μια απλοποιημένη περιγραφή της χημείας της αέριας φάσης που θα περιλαμβάνει κατάλληλα επιλεγμένες ενώσεις αναφοράς, καθώς και της στερεάς κλίνης. Στην επόμενη φάση θα γίνει σύζευξη των διαφόρων μοντέλων σε μία ενοποιημένη προσέγγιση και θα ακολουθήσει στάδιο ελέγχου της ποιοτικής και ποσοτικής συμπεριφοράς του συστήματος με βάση τον πραγματικό κλίβανο.

Το έργο DIGIKILN πραγματοποιείται σε συνεργασία με τους ακαδημαϊκούς μας εταίρους από το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης και το Ινστιτούτο Χημικών Διεργασιών και Ενεργειακών Πόρων του Εθνικού Κέντρου Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης (ΕΚΕΤΑ).

### Παραγωγή νέου τύπου τσιμέντου με ακόμα χαμηλότερο αποτύπωμα άνθρακα.....



Πιστοί στη δέσμευσή μας για ανάπτυξη με βιώσιμο πρόσημο, εντείναμε τις προσπάθειές μας για αποφασιστική συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής.

Στο πλαίσιο αυτό, το εργοστάσιο Ευκαρπίας κατέβαλε σημαντικές προσπάθειες προς την κατεύθυνση της μείωσης του ποσοστού κλίνκερ στο τσιμέντο, επιτυγχάνοντας ποσοστό συμμετοχής κλίνκερ 77% για το 2022, μειωμένο κατά 3,3% σε σχέση με το 2021. Βασικό εργαλείο για την επίτευξη αυτής της μείωσης, αποτέλεσε ο νέος τύπος τσιμέντου CEM II/B-M (P-LL) 42,5 N. Για την αποθήκευση και διακίνηση των αυξημένων ποσοτήτων του νέου τύπου τσιμέντου, το εργοστάσιο προχώρησε σε εκσυγχρονισμό και αναβάθμιση των σιλό αποθήκευσης, χωρητικότητας 1.700 τόνων, καθώς και σε κατάλληλη προσαρμογή της παραγωγικής του διαδικασίας. Το τσιμέντο αυτό εισήχθη στην αγορά το 2021 και κατέκτησε το 25% της αγοράς κλάσης αντοχής 42,5 του εργοστασίου εντός του 2022, συνεχίζοντας την ανοδική του πορεία. Καλύπτει πλέον, όχι μόνο την ελληνική αγορά, αλλά και τις αγορές της Γαλλίας, Ιταλίας και Νοτιοανατολικής Ευρώπης με ιδιαίτερη επιτυχία.

Ο συγκεκριμένος τύπος τσιμέντου του εργοστασίου Ευκαρπίας έχει βελτιωμένο αποτύπωμα άνθρακα κατά 19% σε σχέση με το αντίστοιχο τσιμέντο CEM I 42,5 της ίδιας απόδοσης, πράγμα που είχε ως αποτέλεσμα την εξοικονόμηση σχεδόν 20.000 τόνων CO<sub>2</sub> για το 2022. Διαθέτει όχι μόνο μειωμένο ανθρακικό αποτύπωμα, αλλά 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.

**together!**

**Ενδυναμώνοντας νέους της Θεσσαλονίκης.....**



Οι συνθήκες που διαμόρφωσε η πανδημία επέφεραν προκλήσεις για τους νέους ανθρώπους, οι οποίοι χρειάστηκε να επαναπροσδιορίσουν την καθημερινότητά τους και να ανταπεξέλθουν σε συχνά πρωτόγνωρες επαγγελματικές και προσωπικές ανάγκες. Η ομάδα του εργοστασίου TITAN Ευκαρπίας αποφάσισε να βρεθεί κοντά στους νέους και τις νέες της Θεσσαλονίκης με ουσιαστικό τρόπο κι έτσι, μαζί με τον φορέα καινοτομίας αμοιη που έχει έδρα στη Θεσσαλονίκη και εξειδικεύεται σε ζητήματα νέων, δικτύωσης και καινοτομίας, δημιούργησαν την πρωτοβουλία «together».

Προκειμένου να σχεδιαστεί ένα πρόγραμμα που θα ανταποκρίνεται αποτελεσματικά στις ανάγκες των νέων ανθρώπων, υλοποιήθηκε μια πολύπλευρη έρευνα από την εταιρία Ierax Analytics. Αναδείχθηκαν κρίσιμα ζητήματα σε σχέση με τη δυνατότητα των επαγγελματιών της πόλης να επενδύσουν τις γνώσεις και τη δημιουργικότητά τους στην ενίσχυση του επαγγελματικού οικοσυστήματος της Θεσσαλονίκης.

Μέσα από δύο κύκλους «together» συνολικής διάρκειας 8 μηνών που περιελάμβαναν 40 δράσεις (εργαστήρια, συναντήσεις, ομιλίες) και mentoring από τουλάχιστον 30 έμπειρα στελέχη της αγοράς, 200 νέοι και νέες 25-35 ετών που ζουν ή/και δραστηριοποιούνται στην ευρύτερη περιοχή της Θεσσαλονίκης δημιούργησαν την πιο φρέσκια και καινοτόμα κοινότητα. Στόχος να ενδυναμώσουν τις επαγγελματικές τους δεξιότητες, να εμπνευστούν και να αναζητήσουν νέες ευκαιρίες, να ενισχύσουν το wellbeing τους, να ανταλλάξουν απόψεις και να χτίσουν δυνατές σχέσεις υποστήριξης.

Ο αντίκτυπος του «together» στο οικοσύστημα της Θεσσαλονίκης είναι μοναδικός, μέσω ισχυρών συνεργασιών (XANΘ, AZK, CISCO, εκπαιδευτές, ομιλητές, ΜΚΟ κ.λπ.) και συνεχούς ζύμωσης με το οικοσύστημα και τους καινοτόμους φορείς της πόλης. Το πρόγραμμα ανέπτυξε συνέργειες με περισσότερες από 30 ομάδες και φορείς της πόλης, από την τοπική αυτοδιοίκηση (Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας και Δήμος Θεσσαλονίκης) και την κοινωνία των πολιτών ενώ καταλυτικό ρόλο έχει παίξει ο συν-σχεδιασμός της κοινότητας από τους αποφοίτους (alumni) του πρώτου κύκλου.



# ΕΛΕΥΣΙΝΑ ΤΟ 2022 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

64

επιθεωρήσεις και  
περίπατοι ασφάλειας

Πιστοποιήσεις



ISO 9001

Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας

ISO 45001

Σύστημα Διαχείρισης ΥΑΕ

ISO 14001

Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης  
**Zero Waste to Landfill**

εκτροπή 100% αποβλήτων από την  
ταφή



Περιβαλλοντικές  
δράσεις με  
κοινωνικό  
αποτύπωμα

Προσφορά **5 υδατοδεξαμενών πυρόσβεσης** στην  
Αντιπεριφέρεια Δυτικής Αττικής

Ετήσια **συντήρηση του πρασίνου** των πεζοδρομίων  
και πλατειών της οδού Κανελλοπούλου που  
βρίσκονται έμπροσθεν του χώρου των Αισχυλείων  
στην παραλία της Ελευσίνας

**Καθαρισμός του δασυλλίου** του Αρχαιολογικού  
Χώρου από τα ξηρά χόρτα





Χώρες  
εξαγωγών  
Τσιμέντο σε ΗΠΑ



**0,6** εκατ. ευρώ

Επενδύσεις για τη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας και άριστες περιβαλλοντικές επιδόσεις



Πλήθος κοινωνικών  
δράσεων

**32** δράσεις που «άγγιξαν»  
**7.100+** 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, Φαιό Τσιμέντο Τοιχοποιίας, Έτοιμα Ξηρά Κονιάματα κτισίματος, σοβατίσματος και πλήρωσης δαπέδων, Κόλλες πλακιδίων και θερμοπρόσοψης



Ισχυροί δεσμοί  
με κοινωνικούς  
φορείς

**15+** φορείς από την πόλη της Ελευσίνας τους οποίους στηρίζουν διαχρονικά το εργοστάσιο και οι εργαζόμενοί του

# Στην πράξη

## Ελευσίνα Πολιτιστική Πρωτεύουσα της Ευρώπης 2023

Ο τίτλος της Πολιτιστικής Πρωτεύουσας της Ευρώπης για το 2023 αποτελεί για την Ελευσίνα μια εξαιρετική αφορμή και ευκαιρία προκειμένου να διαμορφώσει ένα συνολικό όραμα για τον πολιτισμό, την κοινωνία και την οικονομική ανάπτυξη της περιοχής, που θα αποτελέσει παρακαταθήκη για τις επόμενες γενιές.

Από αυτή τη σημαντική διοργάνωση για την πόλη, ο ΤΙΤΑΝ –με παρουσία στην Ελευσίνα που μετρά 120 χρόνια– δεν θα μπορούσε να είναι απών. Η οικογένεια του Τιτάνα, που περιλαμβάνει και το Ίδρυμα Παύλου και Αλεξάνδρας Κανελλοπούλου, έχει αναλάβει πρωτοβουλίες και δράσεις, μέσα από ευρείες συνεργασίες με την τοπική αυτοδιοίκηση και φορείς της Ελευσίνας, που είχαν και έχουν ως στόχο έναν θετικό οικονομικό και κοινωνικό αντίκτυπο και την ενίσχυση των σχέσεων εμπιστοσύνης με την τοπική κοινότητα.

Ως Χρυσός Χορηγός της ΕΛΕΥΣΙΣ 2023, ο ΤΙΤΑΝ έχει συμβάλει στη διαμόρφωση και στήριξη σημαντικών υποδομών της πόλης, απαραίτητων για τη βελτίωση της καθημερινότητας των κατοίκων και την ανάδειξη



της σημασίας της Ελευσίνας ως τουριστικού και πολιτιστικού προορισμού. Επιπλέον, ο ΤΙΤΑΝ υποστηρίζει το καλλιτεχνικό πρόγραμμα της Πολιτιστικής Πρωτεύουσας, ενώ παραχώρησε χώρο εντός του εργοστασίου Ελευσίνας για την υλοποίηση του Innovation Lab, το οποίο θα φιλοξενήσει πλήθος εκπαιδευτικών και καλλιτεχνικών δράσεων.

Ταυτόχρονα, το Ίδρυμα Παύλου και Αλεξάνδρας Κανελλοπούλου προχώρησε σε δωρεά στο Υπουργείο Πολιτισμού και Αθλητισμού για την επανέκθεση του Αρχαιολογικού Μουσείου της Ελευσίνας προκειμένου να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις της διοργάνωσης της Πολιτιστικής Πρωτεύουσας. Οι εργασίες έγιναν με ταχύτατους ρυθμούς ώστε το Μουσείο να είναι έτοιμο και επισκέψιμο με την έναρξη των εκδηλώσεων της Πολιτιστικής Πρωτεύουσας, ως ένας από τους κύριους σταθμούς των χιλιάδων επισκεπτών που θα βρεθούν στην Ελευσίνα, και βέβαια συγκαταλέγεται στις «υποδομές» που θα μείνουν παρακαταθήκη για το μέλλον και θα ενισχύσουν το προφίλ της πόλης.



# ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΤΟ 2022 ΜΕ ΜΙΑ ΜΑΤΙΑ

**29** 

Μονάδες σκυροδέματος  
σε **12** Περιφέρειες

**97** εκατ. ευρώ

Επενδύσεις στην  
τοπική οικονομία

**22%**



Αύξηση δραστηριότητας  
σε σχέση με 2021

**599**

Αριθμός εργαζομένων –  
άμεσες και έμμεσες θέσεις



**97%**

Ποσοστό εργαζομένων  
από τοπικές κοινωνίες

## Προτεραιότητα η Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία

**344** 

επιθεωρήσεις και  
περίπατοι ασφάλειας



Εκπαίδευση όλων των χειριστών  
(**80 άτομα**) σε θέματα ΥΑΕ από  
κατασκευαστή αντλιών σκυροδέματος

## Πιστοποιήσεις



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



Σχέσεις με την  
ακαδημαϊκή  
κοινότητα

Συστηματική έρευνα σε συνεργασία με το  
Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης για  
βελτιστοποίηση και τεκμηρίωση τεχνικών  
χαρακτηριστικών των καινοτόμων  
High Performance Σκυροδεμάτων ANTAEUS™.

# ΛΑΤΟΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΤΟ 2022 ΜΕ ΜΙΑ ΜΑΤΙΑ

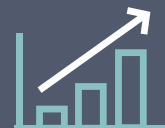
**13** 

Λατομεία-ορυχεία  
σε 9 Περιφέρειες

**37** εκατ. ευρώ

Επενδύσεις στην  
τοπική οικονομία

**8%**



Αύξηση δραστηριότητας  
σε σχέση με 2021

**278**

Αριθμός εργαζομένων –  
άμεσες και έμμεσες θέσεις

**94%**

Ποσοστό εργαζομένων  
από τοπικές κοινωνίες



## Προτεραιότητα η Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία

**326** 

επιθεωρήσεις και  
περίπατοι ασφάλειας

## Πιστοποιήσεις



**ISO 9001**

Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας

**ISO 45001**

Σύστημα Διαχείρισης ΥΑΕ

**ISO 14001**

Σύστημα Περιβαλλοντικής  
Διαχείρισης

**EPD**

για το λατομείο Ξηρορέματος

## Περιβαλλοντικά έργα ιδιαίτερου χαρακτήρα



**Μελέτες  
Βιοποικιλότητας:**

**6**

Ολοκληρωμένες

**2**

Σε εξέλιξη  
(Θίσβη-Δρυμός)



Σχέσεις με  
επιστημονικούς  
φορείς και ΜΚΟ

Πρόδρομες εργασίες αναγνώρισης,  
περιγραφής και χαρτογράφησης της  
βιοποικιλότητας στα λατομεία Δρυμού  
και Θίσβης σε συνεργασία με την  
Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία





# Καταστάσεις επιδόσεων **ESG**

Μονάδα ετοιμού  
σκυροδέματος Φλογιτά

## ΔΗΛΩΣΕΙΣ ΕΠΙΔΟΣΕΩΝ ESG

### Η προσέγγιση του Ομίλου TITAN για την αναφορά επιδόσεων ESG που υιοθετήθηκε από τον TITAN Ελλάδα στην παρούσα Έκθεση

Η προσέγγιση του TITAN Τομέας Ελλάδα για την αναφορά επίδοσης ESG είναι σύμφωνη με τις εθελοντικές δεσμεύσεις του Ομίλου TITAN στις αρχές του IIRC, στις Δέκα Αρχές του Οικουμενικού Συμφώνου του ΟΗΕ (UNGC), στον χάρτη και τις κατευθυντήριες γραμμές της GCCA, καθώς και στις κανονιστικές απαιτήσεις του Κανονισμού Ταξινόμησης της ΕΕ και στις συστάσεις TCFD, και παρέχει μια σύνδεση με το πλαίσιο του Συμβουλίου Προτύπων Αειφορίας (SASB).

### Αλλαγές στη δομή και το περιεχόμενο των Δηλώσεων Επιδόσεων ESG της Έκθεσης Βιώσιμης Ανάπτυξης 2022

Προστέθηκαν νέοι δείκτες KPIs και άλλες γνωστοποιήσεις στο πλαίσιο κάθε περιοχής προτεραιότητας:

- Περιοχή προτεραιότητας «Ουδέτερο αποτύπωμα άνθρακα και ψηφιακός μετασχηματισμός», Πίνακας 1.1: ποσοστό (%) προϊόντων χαμηλού αποτυπώματος άνθρακα ως μέρος της συνολικής παραγωγής τσιμέντου.
- Περιοχή προτεραιότητας «Εργασιακό περιβάλλον που ενθαρρύνει την ανάπτυξη», Πίνακας 1.2: αριθμός εργαζομένων ανά ηλικιακή κατηγορία, αριθμός εργαζόμενων με αναπηρία, αριθμός γονικών αδειών και ανθρωποώρες εκπαίδευσης σε θέματα που σχετίζονται με το ουδέτερο αποτύπωμα άνθρακα.
- Περιοχή προτεραιότητας «Θετικό αποτύπωμα στις περιοχές που δραστηριοποιούμαστε», Πίνακας 1.3: συνολική χρήση γης που σχετίζεται με την αποκατάσταση των λατομείων.
- Περιοχή προτεραιότητας «Υπεύθυνη εφοδιαστική αλυσίδα», Πίνακας 1.4: ποσοστό κατανάλωσης θερμικής και ηλεκτρικής ενέργειας επί του συνολικού ποσού καταναλωθείσας ενέργειας, συνολική κατανάλωση ενέργειας.
- Περιοχή προτεραιότητας «Καλή διακυβέρνηση, διαφάνεια και επιχειρηματική ηθική»: εισαγάγαμε τον νέο Πίνακα 2 «Σύνδεση των γνωστοποιήσεών μας με την Έκθεση «Επικοινωνίας της Προόδου» του Ομίλου TITAN σύμφωνα με την ενισχυμένη πλατφόρμα του Οικουμενικού Συμφώνου του ΟΗΕ».

Σχετικά με τη χρήση «ετήσιων μέσων» συναλλαγματικών ισοτιμιών για όλες τις θυγατρικές εταιρίες του Ομίλου TITAN, το νόμισμα του TITAN Τομέας Ελλάδα το 2022 ήταν σύμφωνο με τη λογιστική πολιτική του TITAN σχετικά με τη μετατροπή ξένων νομισμάτων, συγκεκριμένα για τα έσοδα και τα έξοδα για τις καταστάσεις κερδών ή ζημιών και συνολικών εσόδων.

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 1.5.1-1.5.7).

**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 ακολουθεί τις απαιτήσεις δημοσιοποίησης του Παγκόσμιου Συμφώνου του ΟΗΕ σχετικά με την Έκθεση «Επικοινωνίας της Προόδου» σύμφωνα με την ενισχυμένη πλατφόρμα και τις κατευθυντήριες γραμμές που δημοσιεύτηκαν από το UNGC το 2022. Ο TITAN Τομέας Ελλάδα καλύπτεται ως θυγατρική από την επικοινωνία της προόδου της «μητρικής» εταιρίας.

**UNCTAD:** Ο TITAN για την παραγωγή των δεικτών επίδοσης ESG έχει υιοθετήσει τις κατευθυντήριες γραμμές για τους Βασικούς Δείκτες Βιωσιμότητας και την Αναφορά Αντικτύπου των Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης (τελευταία έκδοση 2022).



**SASB:** Ο TITAN ευθυγραμμίζεται με τις απαιτήσεις του Συμβουλίου Προτύπων Λογιστικής Αειφορίας (SASB), το οποίο συγχωνεύθηκε με το Διεθνές Συμβούλιο Εκθέσεων Ολοκληρωμένης Πληροφόρησης (IIRC) το 2021 για τη δημιουργία του Ιδρύματος Αναφοράς Αξίας (VRF). Το 2022 το VRF ενοποιήθηκε με τα Διεθνή Πρότυπα Χρηματοοικονομικής Αναφοράς (IFRS) για την υποστήριξη του έργου του Συμβουλίου Διεθνών Προτύπων Αειφορίας (ISSB).

#### **Κατευθυντήριες Γραμμές για τους δείκτες KPI και άλλες γνωστοποιήσεις**

Ο Πίνακας 1.5.7 «Τομεακά Πρότυπα για τις μη Χρηματοοικονομικές Καταστάσεις για το 2022» παρέχει λεπτομερείς αναφορές σε έγγραφα προς καθοδήγηση για τον τομέα (GCCA) και άλλους παγκόσμιους οργανισμούς (UNCTAD και UNGC) τα οποία ενσωματώνονται στην προσέγγιση του Τιτάνα σχετικά με την υποβολή εκθέσεων. Οι συνδέσεις δεικτών KPIs επεξηγούνται στο πλαίσιο των δηλώσεων επιδόσεων ESG για όλες τις περιοχές προτεραιότητας: «Ουδέτερο αποτύπωμα άνθρακα και ψηφιακός μετασχηματισμός» (πίνακας 1.1), «Εργασιακό περιβάλλον που ενθαρρύνει την ανάπτυξη» (πίνακας 1.2), «Θετικό αποτύπωμα στις περιοχές που δραστηριοποιούμαστε» (πίνακας 1.3), «Υπεύθυνη εφοδιαστική αλυσίδα» (πίνακας 1.4) και «Καλή διακυβέρνηση, διαφάνεια και επιχειρηματική ηθική» (πίνακες 1.5.1 και 1.5.7).

## 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	2022	2021	2020	GCCA	UNGC	UNCTAD	SASB	ΣΒΑ & Στόχοι
<b>Δραστηριότητες τιμέντου και τιμεντοειδών προϊόντων</b>									
Score 1 (μεικτές) εκπομπές CO <sub>2</sub>	εκατ. τόνοι	2,5	2,9	2,5	•	•	•	EM-CM-110a.1	ΣΒΑ 9.4
Score 1 (καθαρές) εκπομπές CO <sub>2</sub>	εκατ. τόνοι	2,3	2,7	2,3	•	•	•		
Score 1 ειδικές μεικτές εκπομπές CO <sub>2</sub>	kg/t τιμεντοπροϊόντος	661	720	724	•	•			
Score 1 ειδικές καθαρές εκπομπές CO <sub>2</sub>	kg/t τιμεντοπροϊόντος	605	666	666	•	•			
Score 2 εκπομπές CO <sub>2</sub> (από την ηλεκτρική ενέργεια)	εκατ. τόνοι	0,2	0,2	0,3	•	•	•		
Score 2 ειδικές εκπομπές CO <sub>2</sub>	kg/t τιμεντοπροϊόντος	55	61	76	•	•			
Score 3 εκπομπές CO <sub>2</sub>	χιλ. τόνοι	509	423	n/a	•				
Κατηγορία 1 - Αγορασμένα αγαθά και υπηρεσίες	χιλ. τόνοι	92,6	84,8	n/a	•				
Κατηγορία 3 - Αγορές που σχετίζονται με καύσιμα και ενέργεια	χιλ. τόνοι	225,8	187,9	n/a	•				
Κατηγορία 4 - Μεταφορά πρώτων υλών στα εργοστάσια τιμέντου (upstream)	χιλ. τόνοι	26,2	24,9	n/a	•				
Κατηγορία 6 - Επαγγελματικά ταξίδια εργαζομένων	χιλ. τόνοι	0,0	0,0	n/a	•				
Κατηγορία 7 - Μετακίνηση των εργαζομένων από και προς την τοποθεσία εργασίας τους	χιλ. τόνοι	1,5	1,3	n/a	•				
Κατηγορία 9 - Διανομή των τελικών προϊόντων στους πελάτες (downstream)	χιλ. τόνοι	162,5	124,5	n/a	•				
Score 3 ειδικές εκπομπές CO <sub>2</sub>	kg/t τιμεντοπροϊόντος	136	106	116	•				
Ποσοστό χρήσης συμβατικών καυσίμων	%θερμιδικής βάσης	67,7	71,5	73,0	•	•	•		
Ποσοστό υποκατάστασης εναλλακτικών καυσίμων	%θερμιδικής βάσης	32,3	28,5	27,0	•	•	•	EM-CM-130a.1	
Βιομάζα στο μείγμα καυσίμου	%θερμιδικής βάσης	12,9	11,1	7,7	•	•	•	EM-CM-130a.1	
Μείγμα καυσίμων για την παραγωγή κλίνκερ και τιμέντου	%θερμιδικής βάσης	100,0	100,0	100,0		•			
Συμβατικά ορυκτά καύσιμα	%θερμιδικής βάσης	67,7	71,5	73,0		•			
Άνθρακας ανθρακίτης και απόβλητα άνθρακα	%θερμιδικής βάσης	11,34	15,81	16,65		•		ΣΒΑ 7.2 ΣΒΑ 12.2 ΣΒΑ 13.1	
Πετρελαϊκός άνθρακας	%θερμιδικής βάσης	55,42	54,84	55,64		•			



Δείκτες επιδόσεων ESG	Μονάδες	2022	2021	2020	GCCA	UNGC	UNCTAD	SASB	ΣΒΑ & Στόχοι
Φυσικό αέριο	%θερμιδικής βάσης	0,32	0,18	0,16		•			ΣΒΑ 7.2 ΣΒΑ 12.2 ΣΒΑ 13.1
Μαζούτ	%θερμιδικής βάσης	0,58	0,55	0,51		•			
Πετρέλαιο κίνησης (diesel)	%θερμιδικής βάσης	0,06	0,07	0,09		•			
<b>Εναλλακτικά ορυκτά και μεικτά καύσιμα</b>	<b>%θερμιδικής βάσης</b>	<b>31,5</b>	<b>28,5</b>	<b>27,0</b>	•	•	•		
Μεταχειρισμένα ελαστικά αυτοκινήτων	%θερμιδικής βάσης	0,87	1,06	1,04	•	•	•		
RDF συμπεριλαμβανομένων πλαστικών	%θερμιδικής βάσης	13,09	12,82	9,32	•	•	•		
Εμποτισμένο πριονίδι	%θερμιδικής βάσης	2,48	2,34	3,00	•	•	•		
Μεικτά βιομηχανικά απόβλητα	%θερμιδικής βάσης	0,02	0,02	0,01	•	•	•		
Άλλα καύσιμα προερχόμενα από ορυκτά ή μεικτά απόβλητα (στερεά)	%θερμιδικής βάσης	15,01	12,27	13,58	•	•	•		
<b>Καύσιμα από βιομάζα</b>	<b>%θερμιδικής βάσης</b>	<b>0,79</b>	<b>0,03</b>	<b>0,00</b>	•	•	•		
Ξηρή λυματολάσπη	%θερμιδικής βάσης	0,68	0,00	0,00	•	•	•		
Ξύλο, μη εμποτισμένο πριονίδι	%θερμιδικής βάσης	0,00	0,00	0,00	•	•	•		
Γεωργικά, οργανικά απορρίμματα	%θερμιδικής βάσης	0,10	0,03	0,00	•	•	•		
Άλλα	%θερμιδικής βάσης	0,02	0,00	0,00	•	•	•		
Κατανάλωση εναλλακτικών καυσίμων (σύνολο)	τόνοι	178.913	189.045	137.512	•	•	•	EM-CM-130a.1	
Λόγος κλίνκερ προς τσιμέντο	%	79,4	85,0	85,2	•	•			
Προϊόντα χαμηλών εκπομπών άνθρακα <sup>1</sup>	% παραγωγή τσιμέντου	31,6	22,5	23,2					

1. Τα προϊόντα χαμηλών εκπομπών άνθρακα ως μέρος της συνολικής παραγωγής τσιμέντου αναφέρονται σε παραγόμενους τύπους τσιμέντου με αποτύπωμα άνθρακα που είναι τουλάχιστον 25% χαμηλότερο από αυτό ενός τυπικού τύπου OPC όπως καθώς και κάθε τοιμενσιειδούς προϊόντος που πωλείται για χρήση ως πρόσθετο τσιμέντου ή σκυροδέματος.

## 1.2 Περιοχή προτεραιότητας: Εργασιακό περιβάλλον που ενθαρρύνει την ανάπτυξη

### 1.2.1 Ουσιώδες θέμα: Εργασιακό περιβάλλον που προάγει την υγεία, ασφάλεια και ευεξία για τους εργαζόμενους

Δείκτες επιδόσεων ESG	Μονάδες	2022	2021	2020	GCCA	UNGC	UNCTAD	SASB	ΣΒΑ & Στόχοι
<b>Όλες οι δραστηριότητες του Τομέα Ελλάδας</b>									
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 <sup>4</sup> εργαζομένων	0,00	0,00	0,00	•	•	•		
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	1	•	•	•		
Δείκτης Συχότητας Ατυχημάτων που οδήγησαν σε Απώλεια Χρόνου Εργασίας Εργαζομένων (LTIFR)	#/10 <sup>6</sup> h	0,00	0,00	0,49	•	•	•	EM-CM-320a.1	



Δείκτες επιδόσεων ESG	Μονάδες	2022	2021	2020	GCCA	UNGC	UNCTAD	SASB	ΣΒΑ & Στόχοι
<b>Όλες οι δραστηριότητες του Τομέα Ελλάδας</b>									
Αριθμός χαμένων εργάσιμων ημερών εργαζομένων	ημέρες	0	0	19	•	•			ΣΒΑ 3.6 ΣΒΑ 3.8 ΣΒΑ 4.3 ΣΒΑ 8.8
Δείκτης Σοβαρότητας Ατυχημάτων που οδήγησαν σε Απώλεια Χρόνου Εργασίας Εργαζομένων	ημέρες/10 <sup>6</sup> h	0,0	0,0	9,4	•	•	•		
Αριθμός Ατυχημάτων που οδήγησαν σε Απώλεια Χρόνου Εργασίας Εργολάβων (LTIs)	#	2	4	2	•	•	•		
Δείκτης Συχνότητας Ατυχημάτων που οδήγησαν σε Απώλεια Χρόνου Εργασίας Εργολάβων (LTIFR)	#/10 <sup>6</sup> h	1,2	2,5	1,5	•	•	•	EM-CM-320a.1	
Παρ' ολίγον ατυχήματα	#	276	271	220		•		EM-CM-320a.1	
Ανθρωποώρες εκπαίδευσης με θέμα την υγεία και ασφάλεια ανά εργαζόμενο	h/εργαζόμενο	9,4	7,5	6,5		•	•		
Ανθρωποώρες εκπαίδευσης με θέμα την υγεία και ασφάλεια ανά εργαζόμενο εργολάβου	h/εργαζόμενο	14,2	13,0	12,6		•	•		
Δαπάνες για την υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων	Ευρώ (€)	222.355	1.415.436	1.718.923		•	•		
<b>Δραστηριότητες παραγωγής τιμέντου</b>									
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 <sup>4</sup> εργαζομένων	0,0	0,0	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 <sup>6</sup> h	0,0	0,0	0,0	•	•	•	EM-CM-320a.1	
Αριθμός χαμένων εργάσιμων ημερών εργαζομένων	ημέρες	0	0	0	•	•			
Δείκτης Σοβαρότητας Ατυχημάτων που οδήγησαν σε Απώλεια Χρόνου Εργασίας Εργαζομένων	ημέρες/10 <sup>6</sup> h	0,0	0,0	0,0	•	•	•		
Αριθμός Ατυχημάτων που οδήγησαν σε Απώλεια Χρόνου Εργασίας Εργολάβων (LTIs)	#	2	2	0	•	•	•		
Πρωτοβουλίες με στόχο την ευημερία για τους εργαζόμενους, σύνολο Τομέα Ελλάδας για όλες τις δραστηριότητες	#	22	16	8					

## 1.2.2 Ουσιώδες θέμα: Εργασιακό περιβάλλον χωρίς διακρίσεις και αποκλεισμούς

Δείκτες επιδόσεων ESG	Μονάδες	2022	2021	2020	GCCA	UNGC	UNCTAD	SASB	ΣΒΑ & Στόχοι	
Μέση απασχόληση, Τομέας Ελλάδα	#	1.236	1.189	1.169		•			ΣΒΑ 5.4 ΣΒΑ 8.5 ΣΒΑ 8.6 ΣΒΑ 8.8 ΣΒΑ 10.3	
Αριθμός εργαζομένων όπως καταγράφηκε στις 31.12.2022	#	1.257	1.208	1.176		•				
<b>Ρυθμός ανανέωσης της απασχόλησης, Τομέας Ελλάδα</b>	%	<b>5,9</b>	<b>5,5</b>	<b>5,4</b>		•				
Γυναίκες	%	7,1	8,2	5,7						
Άνδρες	%	5,6	5,0	5,1						
<b>Ρυθμός ανανέωσης της απασχόλησης ανά ηλικιακή ομάδα, Τομέας Ελλάδα</b>										
Κάτω των 30	%	31,3	31,5	41,0						
Μεταξύ 30-50	%	4,2	3,7	3,9						
Άνω των 50	%	4,9	5,3	4,1						
Αποχωρήσεις εργαζομένων	#	74	67	61		•				
<b>Αποχωρήσεις εργαζομένων ανά ηλικιακή κατηγορία</b>										
Κάτω των 30	#	20	17	16						
Μεταξύ 30-50	#	30	26	27						
Άνω των 50	#	24	24	18						
<b>Αποχωρήσεις εργαζομένων ανά φύλο</b>										
Γυναίκες	#	16	17	11						
Άνδρες	#	58	50	50						
Νέες προσλήψεις, σύνολο Τομέας Ελλάδα	#	134	104	64		•				
<b>Νέες προσλήψεις ανά φύλο</b>										
Γυναίκες	#	33	31	13		•				
Άντρες	#	101	73	51		•				
<b>Νέες προσλήψεις ανά ηλικιακή κατηγορία</b>										
Κάτω των 30	#	51	43	26		•				
Μεταξύ 30-50	#	69	55	35		•				
Άνω των 50	#	14	6	3		•				
<b>Εργαζόμενοι ανά τύπο απασχόλησης</b>										
Πλήρους απασχόλησης	#	1.215	1.171	1.137		•				
Μερικής απασχόλησης	#	5	5	5		•				
Ορισμένου χρόνου	#	37	32	34		•				
<b>Εργαζόμενοι ανά κατηγορία</b>										
Διευθυντές	#	63	63	66		•				
Προϊστάμενοι	#	233	216	208		•				
Στελέχη	#	466	446	419		•				
Εργατοτεχνίτες και υπάλληλοι	#	495	483	483		•				



Δείκτες επιδόσεων ESG	Μονάδες	2022	2021	2020	GCCA	UNGC	UNCTAD	SASB	ΣΒΑ & Στόχοι	
<b>Εργαζόμενοι ανά ηλικιακή κατηγορία</b>										
Κάτω των 30	#	64	n/a	n/a		•			ΣΒΑ 5.4 ΣΒΑ 8.5 ΣΒΑ 8.6 ΣΒΑ 8.8 ΣΒΑ 10.3	
Μεταξύ 30-50	#	707	n/a	n/a		•				
Άνω των 50	#	486	n/a	n/a		•				
<b>Εργαζόμενοι ανά φύλο</b>										
Γυναίκες	#	225	208	194		•				
Άντρες	#	1.032	1.000	982		•				
Ποσοστό απασχολούμενων γυναικών	%	18	17	16		•				
Ποσοστό γυναικών στη διοίκηση	%	22	20	18		•	•			
Ποσοστό γυναικών σε διευθυντικές θέσεις	%	16	19	18		•	•			
Αριθμός εργαζομένων με αναπηρία	#	5	n/a	n/a						
Αριθμός γονικών αδειών	#	25	n/a	n/a						

### 1.2.3 Ουσιώδες θέμα: Συνεχής ανάπτυξη των ανθρώπων μας

Δείκτες επιδόσεων ESG	Μονάδες	2022	2021	2020	GCCA	UNGC	UNCTAD	SASB	ΣΒΑ & Στόχοι	
Κόστος εκπαίδευσης ανά εργαζόμενο	Ευρώ (€)	237	251	152		•	•		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 (€)	270.632	286.516	167.858		•	•			
<b>Κόστος εκπαίδευσης ανά φύλο εργαζομένου</b>										
Γυναίκες	Ευρώ (€)	54.676	53.049	40.501		•	•			
Άνδρες	Ευρώ (€)	215.956	233.467	127.357		•	•			
Σύνολο εργαζομένων που εκπαιδεύτηκαν	#	1.141	1.143	1.102		•				
Ποσοστό εκπαιδευμένων εργαζομένων στο σύνολο της απασχόλησης	%	91	95	94		•				
Ποσοστό εκπαιδευμένων γυναικών στο σύνολο των εργαζομένων γυναικών	%	88	95	93		•				
<b>Εκπαιδευμένοι εργαζόμενοι ανά κατηγορία</b>										
Διευθυντές	#	55	60	53						
Προϊστάμενοι	#	212	225	198						
Στελέχη	#	438	447	421						
Εργατοτεχνίτες και υπάλληλοι	#	436	411	430						
<b>Εκπαιδευμένοι εργαζόμενοι ανά ηλικιακή κατηγορία</b>										
Κάτω των 30	#	58	52	31		•				
Μεταξύ 30-50	#	689	700	716		•				
Άνω των 50	#	394	391	355		•				
Ανθρωποώρες εκπαίδευσης	#	32.251	24.349	17.548		•	•			
ΜΟ ανθρωποωρών εκπαίδευσης ανά εργαζόμενο	h/εργαζόμενο	28	20	15		•	•			
ΜΟ ανθρωποωρών γυναικών	#	29	17	12						
ΜΟ ανθρωποωρών αντρών	#	28	21	16						



Δείκτες επιδόσεων ESG	Μονάδες	2022	2021	2020	GCCA	UNGC	UNCTAD	SASB	ΣΒΑ & Στόχοι
<b>Ανθρωποώρες εκπαίδευσης ανά θέμα εκπαίδευσης</b>									
Εκπαίδευση νεοπροσληφθέντων και γνωριμία με την εταιρία	#	820	665	0					ΣΒΑ 4.3 ΣΒΑ 4.4 ΣΒΑ 5.1 ΣΒΑ 5.5 ΣΒΑ 8.5 ΣΒΑ 10.2 ΣΒΑ 10.3 ΣΒΑ 16.5
Κώδικας Δεοντολογίας Εργαζομένων	#	1.006	2.589	1.569			•		
Βιώσιμη Ανάπτυξη και θέματα ESG	#	106	11	217			•		
Ουδέτερο αποτύπωμα άνθρακα	#	176	n/a	n/a					
Ψηφιακός μετασχηματισμός & πληροφορική	#	1.616	1.108	753					
Περιβάλλον	#	834	1.538	800					
Ξένες γλώσσες	#	445	643	501					
Ειδικές δεξιότητες που αφορούν την κάθε θέση εργασίας	#	3.998	3.891	1.541					
Γενικές δεξιότητες	#	3.085	1.197	986					
Υγεία και Ασφάλεια	#	11.618	8.918	7.549					
Διοικητικές δεξιότητες	#	2.257	1.749	975					
Άλλα	#	2.926	367	655					
Κυβερνοασφάλεια	#	521	112	544					
Τεχνογνωσία και βασικές ικανότητες σε τεχνικά θέματα	#	2.844	1.564	1.458					
Ποσοστό εργαζομένων με αξιολόγηση απόδοσης στο σύνολο των εργαζομένων, TITAN Ελλάδα	%	58	57	55					
Ποσοστό γυναικών εργαζομένων με αξιολόγηση απόδοσης στο σύνολο των γυναικών εργαζομένων, TITAN Ελλάδα	%	81	48	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	2022	2021	2020	GCCA	UNGC	UNCTAD	SASB	ΣΒΑ & Στόχοι
Ειδικές εκπομπές σκόνης	g/τόνο κλίνκερ	9,6	11,8	12,9	•	•		EM-CM-120a.1	ΣΒΑ 3.9 ΣΒΑ 9.4
Ειδικές εκπομπές NOx	g/τόνο κλίνκερ	1.204	1.266	1.262	•	•		EM-CM-120a.1	
Ειδικές εκπομπές SOx	g/τόνο κλίνκερ	119	136	100	•	•		EM-CM-120a.1	

#### Αποκατάσταση λατομείων

Δραστηριότητες παραγωγής αδρανών και τσιμέντου

Συνολική χρήση γης	εκ. m <sup>2</sup>	4,8	n/a	n/a				EM-CM-160a.2	ΣΒΑ 15.3 ΣΒΑ 15.4 ΣΒΑ 15.9 ΣΒΑ 15a
Αποκατεστημένος λατομικός χώρος από το σύνολο των λατομικών χώρων (σωρευτικό νόμμο)	%	32,5	32,2	32,0		•		EM-CM-160a.2	
Ενεργά λατομεία (πλήρους ιδιοκτησίας) με ISO 14001 ή παρόμοιο σύστημα διαχείρισης	%	95,2	95,2	95,2		•		EM-CM-160a.1	



## Βιοποικιλότητα

Δραστηριότητες παραγωγής αδρανών και τσιμέντου

Δείκτες επιδόσεων ESG	Μονάδες	2022	2021	2020	GCCA	UNGC	UNCTAD	SASB	ΣΒΑ & Στόχοι
Ενεργά λατομεία με υψηλή αξία βιοποικιλότητας	#	8	8	6	•	•		EM-CM-160a.1	ΣΒΑ 15.3 ΣΒΑ 15.4 ΣΒΑ 15.9
Ενεργά λατομεία με σχέδια διαχείρισης βιοποικιλότητας	#	6	6	5	•	•		EM-CM-160a.1	
Ενεργά λατομεία με σχέδια διαχείρισης βιοποικιλότητας	%	75,0	75,0	83,3	•	•		EM-CM-160a.1	

## Επενδύσεις για την προστασία του περιβάλλοντος

Όλες οι δραστηριότητες του Τομέα Ελλάδας

Περιβαλλοντικές δαπάνες TITAN, Τομέας Ελλάδας	εκατ. Ευρώ (€)	2022	2021	2020	GCCA	UNGC	UNCTAD	SASB	ΣΒΑ & Στόχοι
Περιβαλλοντική διαχείριση	εκατ. Ευρώ (€)	12,0	9,2	7,1	•	•			ΣΒΑ 7B ΣΒΑ 9.4
Αναδάσωση	εκατ. Ευρώ (€)	0,2	0,2	0,2	•	•			
Αποκατάσταση	εκατ. Ευρώ (€)	0,1	0,2	0,2	•	•			
Περιβαλλοντική εκπαίδευση και ενημέρωση	εκατ. Ευρώ (€)	0,1	0,1	0,0	•	•			
Εφαρμογή βέλτιστων περιβαλλοντικών τεχνολογιών	εκατ. Ευρώ (€)	13,2	0,7	1,2	•	•			
Διαχείριση αποβλήτων	εκατ. Ευρώ (€)	0,9	0,6	0,8	•	•			

### 1.3.2 Ουσιώδες θέμα: Θετικό κοινωνικό αποτύπωμα

Δείκτες επιδόσεων ESG	Μονάδες	2022	2021	2020	GCCA	UNGC	UNCTAD	SASB	ΣΒΑ & Στόχοι
Δωρεές	Ευρώ (€)	569.077	625.324	540.091		•	•		ΣΒΑ 2.1 ΣΒΑ 2.3 ΣΒΑ 4.3 ΣΒΑ 4.4 ΣΒΑ 9.3
Δωρεές σε μετρητά	Ευρώ (€)	264.920	378.503	353.101		•	•		
Δωρεές σε είδος	Ευρώ (€)	304.157	246.821	186.990		•	•		
Ποσοστό εργαζομένων από την τοπική κοινωνία	%	97,6	97,7	97,9					
Αριθμός πρακτικών ασκήσεων	#	128	106	50		•			
Νέες θέσεις εργασίας που προέκυψαν από την πρακτική άσκηση	#	15	8	5		•			
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	#	58	57	57		•	•		
Συνολικός αριθμός πρωτοβουλιών σύμφωνα με το πλαίσιο των Σχεδίων Σύνδεσης με τις τοπικές Κοινωνίες, Τομέας Ελλάδας	#	78	43	40					
Συνολικός αριθμός συμμετεχόντων στις πρωτοβουλίες Σύνδεσης με την Κοινωνία, Τομέας Ελλάδας	#	1.582	553	489					





Δείκτες επιδόσεων ESG	Μονάδες	2022	2021	2020	GCCA	UNGC	UNCTAD	SASB	ΣΒΑ & Στόχοι
Συνολικός αριθμός συμμετεχόντων εργαζομένων ΤΙΤΑΝ στις πρωτοβουλίες Σύνδεσης με την Κοινωνία, Τομέας Ελλάδα	#	803	396	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 Ελλάδα	Ευρώ (€)	972.560	478.133	216.568					
Αριθμός αιμοδοτών (υπάλληλοι ΤΙΤΑΝ, επιχειρηματικοί εταίροι και κοινότητες), Τομέας Ελλάδα	#	329	378	n/a					

### 1.3.3 Ουσιώδες θέμα: Θετικό οικονομικό αποτύπωμα

Πληρωμές σε τοπικούς προμηθευτές και εργολάβους ως ποσοστό του συνόλου των πληρωμών	%	68	67	72	•	•			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 Ευλοκερατιάς	Παραγωγή τσιμέντου	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 ΣΒΔ.
Λατομείο Αψάλου	Παραγωγή τσιμέντου	Άψαλος, Πέλλα	Εντός περιοχής NATURA 2000 για την προστασία των κερσαίων οικοσυστημάτων (SPA)	ΝΑΙ	
Άσπρα Χώματα (Λατομεία I & II)	Παραγωγή τσιμέντου	Άψαλος, Πέλλα	Εντός περιοχής NATURA 2000 για την προστασία των κερσαίων οικοσυστημάτων (SPA)	ΝΑΙ	
Λατομείο Ρεθύμνου	Παραγωγή αδρανών υλικών	Ρέθυμνο, Κρήτη	Εντός περιοχής προστασίας κερσαίων οικοσυστημάτων σε εθνικό επίπεδο	ΝΑΙ	
Λατομείο Λέρου	Παραγωγή αδρανών υλικών	Λέρος	Εντός περιοχής προστασίας κερσαίων οικοσυστημάτων σε εθνικό επίπεδο	ΝΑΙ	Η Μελέτη Βιοποικιλότητας ολοκληρώθηκε το 2018, σύμφωνα με τις οδηγίες του Ευρωπαϊκού Σχεδίου Διαχείρισης Βιοποικιλότητας.
Λατομείο Αγρινίου	Παραγωγή αδρανών υλικών	Αγρίνιο, Αιτωλοακαρνανία	Εντός περιοχής προστασίας κερσαίων οικοσυστημάτων σε εθνικό επίπεδο	ΝΑΙ	Η Μελέτη Βιοποικιλότητας ολοκληρώθηκε το 2021, σύμφωνα με τις οδηγίες του Ευρωπαϊκού Σχεδίου Διαχείρισης Βιοποικιλότητας.
Λατομείο Δρυμού	Παραγωγή τσιμέντου και αδρανών υλικών	Δρυμός, Θεσσαλονίκη	Εντός περιοχής προστασίας κερσαίων οικοσυστημάτων σε εθνικό επίπεδο	ΟΧΙ	Η Μελέτη Βιοποικιλότητας αναμένεται να πραγματοποιηθεί εντός 2023.
Λατομείο Θισβής	Παραγωγή αδρανών υλικών	Θισβη, Βοιωτία	Γειτνίαση με περιοχή NATURA 2000 για την προστασία θαλάσσιων οικοσυστημάτων (SCI)	ΟΧΙ	Η Μελέτη Βιοποικιλότητας αναμένεται να πραγματοποιηθεί εντός 2024.

## 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	2022	2021	2020	GCCA	UNGC	UNCTAD	SASB	ΣΒΑ & Στόχοι
<b>Όλες οι δραστηριότητες του Τομέα Ελλάδας</b>									
Κατανάλωση νερού (σύνολο)	εκατ. m <sup>3</sup>	1,55	1,60	1,51	•	•			ΣΒΑ 6.3 ΣΒΑ 6.4 ΣΒΑ 6.5
<b>Άντληση νερού (σύνολο, ανά πηγή)</b>	<b>εκατ. m<sup>3</sup></b>	<b>2,90</b>	<b>2,95</b>	<b>2,89</b>	•	•	•	EM-CM-140a.1	
Υπόγεια ύδατα	εκατ. m <sup>3</sup>	1,4	1,5	1,4				EM-CM-140a.1	
Νερό από δημόσια ύδατα	εκατ. m <sup>3</sup>	0,2	0,2	0,2				EM-CM-140a.1	
Όμβρια ύδατα	εκατ. m <sup>3</sup>	0,0	0,0	0,0				EM-CM-140a.1	
Ωκεάνια ή θαλάσσια ύδατα	εκατ. m <sup>3</sup>	1,3	1,3	1,3					
Υγρά απόβλητα	εκατ. m <sup>3</sup>	0,0	0,0	0,0					
<b>Απόρριψη υδάτων (σύνολο, ανά αποδέκτη)</b>	<b>εκατ. m<sup>3</sup></b>	<b>1,36</b>	<b>1,35</b>	<b>1,38</b>	•	•	•		
Επιφάνεια (ποταμός, λίμνη)	εκατ. m <sup>3</sup>	0,0	0,0	0,0					
Ωκεανός ή θάλασσα	εκατ. m <sup>3</sup>	1,3	1,3	1,3					
Επεξεργασία εκτός εγκαταστάσεων	εκατ. m <sup>3</sup>	0,0	0,0	0,0					
Άλλα	εκατ. m <sup>3</sup>	0,0	0,0	n/a					
Ποσότητα νερού που ανακυκλώθηκε (σύνολο)	εκατ. m <sup>3</sup>	1,2	1,4	1,3					
Χρήση νερού που καλύπτεται από νερό το οποίο ανακυκλώνεται	%	29,3	32,8	31,7					
<b>Δραστηριότητες τιμέντου και τιμμενοειδών προϊόντων</b>									
Κατανάλωση νερού (σύνολο)	εκατ. m <sup>3</sup>	0,9	0,9	1,0	•	•			ΣΒΑ 6.3 ΣΒΑ 6.4 ΣΒΑ 6.5
Άντληση υδάτων (σύνολο)	εκατ. m <sup>3</sup>	2,3	2,4	2,4				EM-CM-140a.1	
Απόρριψη υδάτων (σύνολο)	εκατ. m <sup>3</sup>	1,36	1,34	1,38					
Ποσότητα νερού που ανακυκλώθηκε (σύνολο)	εκατ. m <sup>3</sup>	1,1	1,3	1,3	•	•	•	EM-CM-140a.1	
Ειδική κατανάλωση νερού	l/τόνο τιμμενοειδών προϊόντων	249	261	284	•	•	•		
Ειδική κατανάλωση νερού	l/τόνο τιμμέντου	248	274	295	•	•	•		
Χρήση νερού που καλύπτεται από νερό το οποίο ανακυκλώνεται	%	31,9	35,6	34,9					
<b>Όλες οι δραστηριότητες του Τομέα Ελλάδας</b>									
Κατανάλωση θερμικής ενέργειας	TJ	11.107	13.490	10.881	•	•	•	EM-CM-130a.1	ΣΒΑ 7 ΣΒΑ 12
Κατανάλωση θερμικής ενέργειας	% του συνόλου	86,4	87,7	86,9					
Κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας	TJ	1.748	1.892	1.635	•	•	•	EM-CM-130a.1	
Κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας	% του συνόλου	13,6	12,3	13,1					
Συνολική κατανάλωση ενέργειας	TJ	12.855	15.382	12.515					
<b>Δραστηριότητες τιμέντου</b>									
Ειδική κατανάλωση θερμικής ενέργειας	kcal/kg κλίνκερ	893	895	874	•	•	•		ΣΒΑ 7.2 ΣΒΑ 7.3 ΣΒΑ 9.4 ΣΒΑ 12.2
Ειδική κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας	kWh/τόνο τιμμέντου	124,4	132,1	130,6					
Συμμετοχή των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας ως μέρος της συνολικής κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας	% ηλεκτρικής καταναλωθείσας ενέργειας	23,7	25,9	25,9					



Δείκτες επιδόσεων ESG	Μονάδες	2022	2021	2020	GCCA	UNGC	UNCTAD	SASB	ΣΒΑ & Στόχοι
<b>Όλες οι δραστηριότητες του Τομέα Ελλάδας</b>									
<b>Εξορυχθείσες πρώτες ύλες (σύνολο, υγρή βάση)</b>	<b>εκατ. τόνοι</b>	<b>11,9</b>	<b>12,1</b>	<b>10,9</b>		•			ΣΒΑ 12.2
A' ύλες για την παραγωγή κλίνκερ και ταϊμέντου	εκατ. τόνοι	4,9	5,3	4,7		•			
A' ύλες για την παραγωγή αδρανών υλικών	εκατ. τόνοι	7,0	6,8	6,2		•			
<b>Δραστηριότητες ταϊμέντου</b>									
<b>Κατανάλωση A' υλών (σύνολο, ξηρή βάση)</b>	<b>εκατ. τόνοι</b>	<b>5,4</b>	<b>5,9</b>	<b>5,1</b>		•			ΣΒΑ 12.2 ΣΒΑ 12.4 ΣΒΑ 12.5
Εξορυχθείσες (φυσικές) πρώτες ύλες (ξηρή βάση)	εκατ. τόνοι	4,9	5,5	4,7					
Εναλλακτικές πρώτες ύλες, κατανάλωση (ξηρή βάση)	εκατ. τόνοι	0,5	0,4	0,3					
Συμμετοχή εναλλακτικών πρώτων υλών στην παραγωγή κλίνκερ και ταϊμέντου	%ξηρής βάσης	8,6	6,6	6,9	•		•		
<b>Όλες οι δραστηριότητες του Τομέα Ελλάδας</b>									
<b>Διάθεση αποβλήτων (σύνολο, υγρή βάση)</b>	<b>τόνοι</b>	<b>124.352</b>	<b>107.637</b>	<b>90.416</b>		•	•	EM-CM-150a.1	ΣΒΑ 12.2 ΣΒΑ 12.4 ΣΒΑ 12.5
Mn-επικίνδυνα απόβλητα	τόνοι	124.177	107.424	90.278		•	•	EM-CM-150a.1	
Επικίνδυνα απόβλητα	τόνοι	175	213	138		•	•	EM-CM-150a.1	
<b>Εξωτερικά ανακυκλωμένα απόβλητα (σύνολο, υγρή βάση)</b>	<b>τόνοι</b>	<b>86.277</b>	<b>61.970</b>	<b>56.838</b>		•	•		
Επαναχρησιμοποίηση σε τόνους	τόνοι	0	0	107					
Ανακύκλωση σε τόνους	τόνοι	86.234	61.924	56.658					
Ανάκτηση (συμπεριλαμβανομένης και της ανάκτησης ενέργειας) σε τόνους	τόνοι	43	47	74					
<b>Διάθεση αποβλήτων, κατανομή ανά προορισμό - χρήση (υγρή βάση)</b>	<b>%κατά Βάρος</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>		•	•	EM-CM-150a.1	ΣΒΑ 12.2 ΣΒΑ 12.5
Επαναχρησιμοποίηση	%κατά Βάρος	0,0	0,0	0,1		•	•	EM-CM-150a.1	
Ανακύκλωση	%κατά Βάρος	69,3	57,5	62,7		•	•	EM-CM-150a.1	
Ανάκτηση (συμπεριλαμβανομένης και της ανάκτησης ενέργειας)	%κατά Βάρος	0,0	0,0	0,1		•	•	EM-CM-150a.1	
Καύση	%κατά Βάρος	0,0	0,0	0,0		•	•	EM-CM-150a.1	
Ταφή	%κατά Βάρος	30,4	42,3	37,0		•	•	EM-CM-150a.1	
Άλλο (συμπεριλαμβανομένης της αποθήκευσης)	%κατά Βάρος	0,2	0,1	0,1				EM-CM-150a.1	

#### 1.4.2 Ουσιώδες Θέμα: Αξιοπίστη 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
--	---	----------------------------	-----	-----	--	--	--	--	------------------------------------

Το 2022, ο TITAN εφάρμοσε τον εσωτερικό οδικό χάρτη βιώσιμης εφοδιαστικής αλυσίδας όπως περιγράφεται στην περιοχική προτεραιότητας «Υπεύθυνη εφοδιαστική αλυσίδα» και στο ουσιώδες θέμα «Αξιοπίστη και βιώσιμη εφοδιαστική αλυσίδα».

## 1.5 Καλή διακυβέρνηση, διαφάνεια και επιχειρηματική ηθική

### 1.5.1 Καλή διακυβέρνηση, διαφάνεια και επιχειρηματική ηθική

Βασικοί Δείκτες Διακυβέρνησης	Επιδόσεις 2022	Πρότυπα Αναφοράς
<b>Συμμόρφωση και επιχειρηματική ηθική</b>		
Ποσοστό εργαζομένων που μετέχουν σε σωματεία εργαζομένων (%)	40%	ΣΒΑ 5.5 ΣΒΑ 16.5 ΣΒΑ 16.6 ΣΒΑ 16.7  UNGC UNCTAD SASB
Ποσοστό εργαζομένων που καλύπτονται από Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (ΣΣΕ)	52%	
Μέσος αριθμός ωρών εκπαίδευσης σε θέματα που σχετίζονται με τη Συμμόρφωση, ανά εργαζόμενο	0,80	

### 1.5.2 ESG Πολιτικές και Κώδικας Δεοντολογίας

#### Περιοχές Προτεραιότητας TITAN Τομέας Ελλάδας

	Νέα ή αναθεωρημένη εντός 2022	Ουδέτερο αποτύπωμα άνθρακα και ψηφιακός μετασχηματισμός	Εργασιακό περιβάλλον που ενθαρρύνει την ανάπτυξη	Θετικό αποτύπωμα στις περιοχές που δραστηριοποιούμαστε	Υπεύθυνη εφοδιαστική αλυσίδα	Καλή διακυβέρνηση, διαφάνεια και επιχειρηματική ηθική
Κώδικας Δεοντολογίας			•			•
Κώδικας Δεοντολογίας για τις Προμήθειες	✓			•	•	•
<b>Πολιτικές Ομίλου</b>						
Πολιτική για την Καταπολέμηση της Δωροδοκίας και της Διαφθοράς						•
Πολιτική Συμμόρφωσης με τη Νομοθεσία περί Ανταγωνισμού						•
Πολιτική Σύγκρουσης Συμφερόντων						•
Πολιτική Εταιρικής Κοινωνικής Ευθύνης (ΕΚΕ)				•		
Πολιτική Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων			•			•
Πολιτική για τη Διαφορετικότητα, την Ισότητα και τη Συμπερίληψη	✓		•			
Περιβαλλοντική Πολιτική (συμπεριλαμβανομένης της κλιματικής αλλαγής)		•		•	•	
Πολιτική για τα Ανθρώπινα Δικαιώματα			•	•	•	•
Πολιτική Ασφάλειας Πληροφοριών		•				•
Πολιτική για την Υγεία και την Ασφάλεια στην εργασία (ΥΑΕ)			•			
Πολιτική Προμηθειών				•	•	
Πολιτική Συμμόρφωσης με τις Διεθνείς Κυρώσεις						•
Πολιτική Καταγγελιών						•

### 1.5.3 Συστήματα Διαχείρισης - TITAN Τομέας Ελλάδας

Περιοχή	Τομέας Ελλάδας
Υγεία & Ασφάλεια	<b>ISO 45001</b> Όλες οι μονάδες παραγωγής (εκτός 1 μονάδας παραγωγής σκυροδέματος, 1 μονάδας παραγωγής λατομικών αδρανών υλικών και 2 θερματικών σταθμών)
Περιβάλλον	<b>ISO 14001</b> Όλες οι μονάδες παραγωγής (εκτός 2 θερματικών σταθμών)
Ποιότητα	<b>ISO 9001</b> Όλες οι μονάδες παραγωγής (εκτός ενός λατομικού χώρου)
Ενέργεια	<b>ISO 50001</b> Όλα τα καθετοποιημένα εργοστάσια ταϊμέντου, Τακτικοί Έλεγχοι σε όλες τις μονάδες παραγωγής σκυροδέματος και παραγωγής λατομικών αδρανών υλικών
Κοινωνία - HR	<b>GHRMS/SF</b> Όλες οι δραστηριότητες

### 1.5.4 Πολιτικές δωρεές, πρόστιμα και άλλες μη χρηματικές κυρώσεις

Χώρα	Πολιτικές δωρεές <sup>1</sup> (σε Ευρώ)	Διοικητικά Πρόστιμα <sup>2</sup> (σε Ευρώ)	Συνολικός αριθμός των μη χρηματικών κυρώσεων <sup>2</sup>
Ελλάδα	0	0	0

#### Σημειώσεις

1. Συνολική αξία των πολιτικών συνεισφορών στις περιοχές που καλύπτει ο TITAN Ελλάδα, συμπεριλαμβανομένης της συνολικής χρηματικής αξίας των οικονομικών συνεισφορών και των συνεισφορών σε είδος που πραγματοποιήθηκαν άμεσα και έμμεσα. Το 2022 δεν καταγράφηκαν περιπτώσεις πολιτικών συνεισφορών, ούτε χρηματικές ούτε σε είδος, άμεσες ή έμμεσες.
2. 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 «σημαντικά» πρόστιμα το 2022.

### 1.5.5 Περιβαλλοντικές Επιθεωρήσεις

Περιοχή	Τομέας Ελλάδας	
Περιβαλλοντικά Συστήματα Διαχείρισης	Εξωτερικές	5
	Εσωτερικές	18
Σύστημα Διαχείρισης Ενέργειας/επιθεωρήσεις	Εξωτερικές	4
	Εσωτερικές	5
Επιθεωρήσεις για τον υπολογισμό των εκπομπών CO <sub>2</sub>	Εξωτερικές	4
	Εσωτερικές	5
Διαχείριση αποβλήτων	Εξωτερικές	4
	Εσωτερικές	2
Παράπονα	Εξωτερικές	3
	Εσωτερικές	
Αδειοδοτήσεις	Εξωτερικές	2
	Εσωτερικές	1
Άλλο	Εξωτερικές	
	Εσωτερικές	
<b>Σύνολο</b>	<b>Εξωτερικές</b>	<b>22</b>
	<b>Εσωτερικές</b>	<b>31</b>

### 1.5.6 Ενοποιημένη Έκθεση Πληρωμών στο Κράτος για εξορυκτικές δραστηριότητες

	Χώρα	Τύπος Πληρωμής	Ποσό (€)
A.E. Τιμέντων TITAN	Τομέας Ελλάδας	Τέλη/φόροι Εκμετάλλευσης Λατομείων	625.820
INTERMPETON A.E.	Τομέας Ελλάδας	Τέλη/φόροι Εκμετάλλευσης Λατομείων	2.131.825
		Δημοτικοί φόροι	676.432
		<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>3.434.076</b>

#### Σημειώσεις

Ο TITAN Ελλάδα αναφέρει με το παρόν ότι κατέβαλε σε κρατικές και δημοτικές αρχές το συνολικό ποσό των 3.434.076 € για εξορυκτικές εργασίες το 2022 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 <sup>1</sup> (GCCA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Χάρτης Αειφορίας</li> <li>Κατευθυντήριες γραμμές-πλαίσιο αειφορίας</li> <li>Κατευθυντήριες γραμμές αειφορίας για την παρακολούθηση και την αναφορά της ασφάλειας στην παραγωγή τιμέντου και σκυροδέματος [Πυλώνας 1]</li> <li>Κατευθυντήριες γραμμές αειφορίας για την παρακολούθηση και αναφορά των εκπομπών CO<sub>2</sub> κατά την παραγωγή τιμέντου [Πυλώνας 2]</li> <li>Κατευθυντήριες γραμμές αειφορίας για την παρακολούθηση και καταγραφή της κατανάλωσης νερού για την παραγωγή του τιμέντου [Πυλώνας 4]</li> <li>Κατευθυντήριες γραμμές αειφορίας για την παρακολούθηση και την καταγραφή των εκπομπών κατά την παραγωγή τιμέντου [Πυλώνας 4]</li> <li>Κατευθυντήριες γραμμές αειφορίας για τη συν-επεξεργασία καυσίμων και πρώτων υλών κατά την παραγωγή τιμέντου [Πυλώνας 5]</li> <li>Κατευθυντήριες γραμμές αειφορίας για την αποκατάσταση λατομείων και τη διαχείριση της βιοποικιλότητας [Πυλώνας 4]</li> <li>Κατευθυντήριες γραμμές για τη βιώσιμη διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας [Πυλώνας 1, 3 και 5]</li> </ul>	Τελευταία έκδοση (δημοσιεύσεις μεταξύ 2019 και 2021)
Συμπληρωματικά με τα πρότυπα της GCCA: (Προηγούμενη ονομασία) WBCSD/CSI	<ul style="list-style-type: none"> <li>Συνιστώμενες ορθές πρακτικές για: (α) την Ασφάλεια εργαλάτων και (β) την Ασφάλεια κατά την οδήγηση</li> <li>Κατευθυντήριες γραμμές για τον υπολογισμό και την καταγραφή των Score 3 GHG εκπομπών στην τιμεντοβιομηχανία</li> </ul>	2009 2016
UNCTAD <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Κατευθυντήριες γραμμές για τους Βασικούς Δείκτες Αειφορίας και τη Δημοσιοποίηση Αντικτύπου στους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης</li> </ul>	2022
UNGC COP <sup>3</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Εγχειρίδιο Ερωτηματολογίου για την Έκθεση «Επικοινωνίας της Προόδου»</li> </ul>	2022

#### Σημειώσεις

1. 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. Το 2022, ο TITAN συνέχισε τις προσπάθειες για την εφαρμογή του οδικού χάρτη «Concrete Future» της GCCA για την ανάπτυξη Σκυροδέματος με Ουδέτερο Αποτύπωμα Άνθρακα έως το 2050 και επικεντρώθηκε στους στόχους SBTi για τη συγκράτηση της αύξησης της θερμοκρασίας του πλανήτη στους 1,5°C, ενώ συνέχισε να συμμετέχει ενεργά σε διάφορες Ομάδες Εργασίας και συνέβαλε με τεχνογνωσία και εμπειρογνώμοσύνη, σύμφωνα με την πρακτική του από την ίδρυση της Κλαδικής Ένωσης. Το 2022, ο TITAN συμμετείχε στο πρώτο Compliance Charter Audit της GCCA, με στόχους που περιλαμβάνουν: α) την υποστήριξη των μελών στην ανάπτυξη της εφαρμογής της στρατηγικής τους για τη βιωσιμότητα (εστιάζοντας, αλλά όχι αποκλειστικά, στις υποχρεώσεις της GCCA), β) τη δυνατότητα αξιολόγησης των επιδόσεων βιωσιμότητας των μελών και τη συγκριτική αξιολόγηση με άλλες επιχειρήσεις, γ) τον εντοπισμό των περιοχών στις οποίες οι κατευθυντήριες γραμμές και ο χάρτης της GCCA πρέπει να αποσφραγιστούν ή να ενισχυθούν.
2. Οι Κατευθυντήριες γραμμές της UNCTAD παρέχουν ουσιαστικές συνδέσεις των δεικτών KPI με τους πιο συναφείς ΣΒΑ του ΟΗΕ και συγκεκριμένους στόχους για κάθε ΣΒΑ και αξιοποιούνται στο πλαίσιο της προσέγγισης υποβολής στοιχείων του Τιτάνα για όλες τις περιοχές προτεραιότητας.
3. Οι Κατευθυντήριες γραμμές του UNGC CoP ενισχύθηκαν το 2022 και θεωρούνται απαραίτητες για την υποβολή εκθέσεων σχετικά με την πρόοδο όσον αφορά τις δεσμεύσεις του Τιτάνα στις Δέκα Αρχές του UNGC. Ανατρέξτε στον πίνακα 2 για λεπτομέρειες σχετικά με τις συνδέσεις των δεικτών KPI και άλλων γνωστοποιήσεών μας με την Έκθεση «Επικοινωνίας της Προόδου».

Συνολικά: Οι πίνακες 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5.1 και 2 παρέχουν αναφορές και συνδέσεις για τα πρότυπα σύμφωνα με τις παραπάνω Σημειώσεις.

### 1.5.8 Σημειώσεις για τους Δείκτες Δημιουργίας Αξίας

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, 2022) και ενσωματώθηκαν στα πρότυπα του Τιτάνα. Οι σχετικοί όροι περιγράφονται εδώ και συνδέονται με τους δείκτες KPI στο παραπάνω Ευρετήριο. Τα στοιχεία για τους Βασικούς Δείκτες Δημιουργίας Αξίας παρέχονται στην ενότητα «Δημιουργία αξίας για όλους», 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 2022) των Ηνωμένων Εθνών.
2. Συνολικές δαπάνες σε τοπικούς και διεθνείς προμηθευτές για αγαθά και υπηρεσίες. Σύμφωνα με τα Πρότυπα του Τιτάνα και την εφαρμογή των ΔΠΧΑ και σε συμφωνία με την προσέγγιση για «% πληρωμές του Τιτάνα σε τοπικούς προμηθευτές και εργολάβους».
3. Επενδυτικές δαπάνες. Οι επενδυτικές δαπάνες, κοινώς γνωστές ως CapEx, είναι κεφάλαια που χρησιμοποιούνται από μια εταιρία 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.
4. Επενδύσεις σε Έρευνα και Καινοτομία. Συνολικό ποσό δαπανών για έρευνα και ανάπτυξη (R&D) και καινοτομία από την αναφέρουσα επιχείρηση κατά την περίοδο αναφοράς (UNCTAD, 2022). 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.
5. Μισθοί, συντάξεις και κοινωνικές παροχές, συμπεριλαμβανομένων πρόσθετων παροχών πέραν αυτών που προβλέπει η νομοθεσία. Σύμφωνα με τα Πρότυπα του Τιτάνα και την εφαρμογή των ΔΠΧΑ.
6. Συνολικές δαπάνες για δωρεές και πρωτοβουλίες σύμπραξης με τις κοινότητες. Το σύνολο των δαπανών που πραγματοποιούνται σε μετρητά και σε είδος, καθώς και οι επενδύσεις κεφαλαίων (τόσο κεφαλαιακές όσο και λειτουργικές) για τις πρωτοβουλίες των επιχειρηματικών μονάδων του Τιτάνα στις κοινότητες. Βλέπε τον πίνακα 1.3.2 σχετικά με τα Σχέδια Σύνδεσης με την Κοινωνία για λεπτομέρειες. Οι δικαιούχοι-στόχοι ήταν ενδιαφερόμενοι στις ευρύτερες κοινότητες, ενώ οι εργαζόμενοι του Τιτάνα από τις τοπικές κοινότητες συμπεριλήφθηκαν ως δικαιούχοι συγκεκριμένων πρωτοβουλιών σύνδεσης με την κοινωνία. Επίσης, σχετικά με τον πίνακα 1.3.2, το ποσό "Δωρεές" δημοσιοποιείται ως ισοδύναμο σε φιλανθρωπικές/εθελοντικές δωρεές και επενδύσεις κεφαλαίων (η προσέγγιση είναι σύμφωνη με την Οδηγία ΔΗΕΕΑ, 2022).
7. Ποσοστό πληρωμών σε τοπικούς προμηθευτές και εργολάβους. 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 ΔΗΕΕΑ, 2022). «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. Ο ΤΙΤΑΝ δημοσιοποιεί το σχετικό στοιχείο στον Πίνακα 1.3 των Αναφορών Επιδόσεων ESG.

## 2. Σύνδεση των γνωστοποιήσεών μας με την Έκθεση «Επικοινωνίας της Προόδου» του Ομίλου ΤΙΤΑΝ σύμφωνα με την ενισχυμένη πλατφόρμα του Οικουμενικού Συμφώνου του ΟΗΕ

Περιοχή UNGC <sup>1</sup>	Ερώτηση <sup>1</sup>	Αρχές UNGC <sup>1</sup>	Σχετικές Αναφορές στην Έκθεση <sup>1</sup>
Διακυβέρνηση	G1: Δέσμευση του Διοικητικού Συμβουλίου/Ανώτατης Διοίκησης	1, 7, 10	Σχετικά με την Έκθεση Επισκόπηση δραστηριοτήτων Κύρια στοιχεία επιδόσεων ESG: Καλή διακυβέρνηση, διαφάνεια και επιχειρηματική ηθική Δηλώσεις επιδόσεων ESG: Η προσέγγιση του Ομίλου ΤΙΤΑΝ για την αναφορά επιδόσεων ESG που υιοθετήθηκε από τον ΤΙΤΑΝ Ελλάδα στην παρούσα Έκθεση, και Πίνακες 1.5.1, 1.5.2.
	G2: Δημόσια δήλωση δεσμεύσεων		
	G3: Κώδικας Δεοντολογίας		
	G4: Υπεύθυνος ή υπεύθυνη ομάδα		
	G5: Τυπική διάρθρωση		
	G6 και G.6.1: Διαδικασίες αξιολόγησης κινδύνων		
	G7 και G7.1: Δέουσα επιμέλεια		
	G9: Μαθήματα		
	G10: Αμοιβές στελεχών συνδεδεμένες με τις επιδόσεις βιωσιμότητας		
	G12: Αναφορές βιωσιμότητας		
	G8 και G8.1: Προβληματισμοί σχετικά με τη δεοντολογία της εταιρίας	1, 3, 7, 10	
	G11: Σύνθεση Διοικητικού Συμβουλίου	1,6	
	G13: Διασφάλιση της πληροφορίας	10	
Ανθρώπινα Δικαιώματα <sup>2</sup>	HR1: Ουσιώδη θέματα	1, 2	Επισκόπηση δραστηριοτήτων Ουσιώδη θέματα για τον Τίτανα και τους συμ-μετόχους μας Κύρια στοιχεία επιδόσεων ESG: Καλή διακυβέρνηση, διαφάνεια και επιχειρηματική ηθική Δηλώσεις επιδόσεων ESG: Πίνακες 1.5.1. έως 1.5.7
	HR2 και HR2.1: Δέσμευση σε θέματα πολιτικής		
	HR3: Δέσμευση των συμ-μετόχων		
	HR4: Πρόληψη/αποκατάσταση		
	HR5: Εκπαίδευση		
	HR6: Αξιολόγηση προόδου πρόληψης/αποκατάστασης		
	HR8: Πρακτικά μέτρα		
Εργασιακά πρότυπα	L1 και L1.1: Δέσμευση σε θέματα πολιτικής	3, 4, 5, 6	Επισκόπηση δραστηριοτήτων Κύρια στοιχεία επιδόσεων ESG: Περιοχή προτεραιότητας: Εργασιακό περιβάλλον που ενθαρρύνει την ανάπτυξη Καλή διακυβέρνηση, διαφάνεια και επιχειρηματική ηθική Δηλώσεις επιδόσεων ESG: Πίνακες 1.2.1, 1.2.2., 1.2.3, 1.5.1. έως 1.5.7
	L2: Δέσμευση των συμ-μετόχων		
	L3: Πρόληψη/αποκατάσταση		
	L4: Εκπαίδευση		
	L5: Αξιολόγηση προόδου πρόληψης/αποκατάστασης		
	L9: Συχνότητα ατυχημάτων		
	L10: Δείκτης ατυχημάτων		
	L11: Αποκατάσταση		
	L12: Πρακτικά μέτρα		
	L1.2: Ελευθερία του «συνεταιρίζεσθαι» και συλλογικές συμβάσεις	3, 4, 6	
	L6: Συλλογικές συμβάσεις εργασίας		
	L7: Γυναικείες σε διευθυντικές θέσεις	6	
Περιβάλλον	E1 και E1.1: Δέσμευση σε θέματα πολιτικής	7, 8	(βλ. επόμενη σελίδα)
	E2: Δέσμευση των συμ-μετόχων		
	E3: Πρόληψη/αποκατάσταση		





Περιοχή UNGC <sup>1</sup>	Ερώτηση <sup>1</sup>	Αρχές UNGC <sup>1</sup>	Σχετικές Αναφορές στην Έκθεση <sup>1</sup>
Περιβάλλον	E4: Αξιολόγηση προόδου πρόληψης/αποκατάστασης	7, 8	Επισκόπηση δραστηριοτήτων Κύρια στοιχεία επιδόσεων ESG: Περιοχές προτεραιότητας: Ουδέτερο αποτύπωμα άνθρακα και Ψηφιακός μετασχηματισμός, Εργασιακό περιβάλλον που ενθαρρύνει την ανάπτυξη, Θετικό αποτύπωμα στις περιοχές που δραστηριοποιούμαστε, Υπεύθυνη εφοδιαστική αλυσίδα Καλή διακυβέρνηση, διαφάνεια και επιχειρηματική ηθική Δηλώσεις επιδόσεων ESG: Πίνακες 1.1.1, 1.3.1. και Λατομικοί Χώροι με Υψηλή Αξία Βιοποικιλότητας, επίσης Πίνακες 1.4.1, 1.5.2
	E4.1: Στόχοι και επιδιώξεις		
	E4.2: Μέτρηση προόδου σε σχέση με τους στόχους		
	E6: Εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου		
	E6.1: Λεπτομέρειες Score 3 εκπομπών		
	E14: Μετασχηματισμός φυσικών οικοσυστημάτων		
	E16: Ατμοσφαιρική ρύπανση		
	E17: Απόβλητα		
	E18: Επικίνδυνα απόβλητα	7, 8, 9	
	E7: Επενδύσεις R&D σε προϊόντα και υπηρεσίες χαμηλών εκπομπών άνθρακα		
	E8: Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή		
	E9: Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας		
	E10: Προϊόντα/υπηρεσίες χαμηλών εκπομπών άνθρακα		
	E11: Άντληση και κατανάλωση νερού		
	E12: Ένταση χρήσης νερού		
	E13: Τοποθεσίες εντός ή πλησίον σημαντικών περιοχών βιοποικιλότητας		
	E15: Αποκατάσταση και προστασία οικοσυστημάτων		
E20: Πρακτικά μέτρα			
E: Κλάδος (Κατασκευές & υλικά)			
Καταπολέμηση της διαφθοράς	AC1: Πρόγραμμα Συμμόρφωσης	10	Επισκόπηση δραστηριοτήτων Κύρια στοιχεία επιδόσεων ESG: Καλή διακυβέρνηση, διαφάνεια και επιχειρηματική ηθική Δηλώσεις επιδόσεων ESG: Πίνακες 1.5.1. έως 1.5.7
	AC1.1: Έτος αναθεώρησης προγράμματος		
	AC2: Πολιτική		
	AC3: Εκπαίδευση		
	AC3.1: Συχνότητα εκπαίδευσεων		
	AC4: Παρακολούθηση συμμόρφωσης		
	AC5: Περιστατικά διαφθοράς		
	AC6: Μέτρα για την αντιμετώπιση πιθανών περιστατικών διαφθοράς		
	AC7: Συλλογική δράση ενάντια στη διαφθορά		
AC8: Πρακτικά μέτρα			

#### Σημειώσεις

- Η σύνδεση μεταξύ των «Ερωτήσεων» στις διάφορες περιοχές του Ερωτηματολογίου, με τις Δέκα Αρχές του Συμφώνου διευκολύνεται με παραπομπές στην Έκθεση (συμπεριλαμβανομένων των δηλώσεων επιδόσεων ESG). Σχετικά με τη σύνδεση με τους ΣΒΑ, βλ. τις παραπομπές στους πίνακες 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 και 1.5 των δηλώσεων επιδόσεων ESG.
- Σχετικά με την περιοχή των Ανθρωπίνων Δικαιωμάτων: Σύμφωνα με τα στοιχεία του Uppsala Conflict Data Program (UCDP), ο TITAN δεν δραστηριοποιείται εντός ή κοντά σε περιοχές σύγκρουσης. Το 2022, ο TITAN υλοποίησε ένα πρόγραμμα για την επικύρωση του υφιστάμενου πίνακα ουσιαστικότητας σε επίπεδο επιχειρηματικής μονάδας (βλ. ενότητα "Ουσιαστά θέματα για τον Τίτανο και τους συμμετόχους μας"), το οποίο επέτρεψε τη δέσμευση της διοίκησης του Τίτανο σε κάθε χώρα, καθώς και τη δέουσα επιμέλεια σε επίπεδο επιχειρηματικής μονάδας όσον αφορά τα ανθρώπινα δικαιώματα και τα δικαιώματα των αυτοχθόνων πληθυσμών και τις πιθανές σχετικές συγκρούσεις. Δεν προέκυψαν ή δεν αναμένονται θέματα συγκρούσεων σε σχέση με τα παραπάνω. Δεν σημειώθηκε καμία νέα πληροφορία σχετικά με το θέμα στον Τύπο/ τα μέσα μαζικής ενημέρωσης σε καμία από τις χώρες όπου δραστηριοποιείται ο Όμιλος TITAN. Το 2022 δεν καταγράφηκαν περιστατικά διακοπής λειτουργίας εργασιών ή καθυστερήσεις έργων που οφείλονται σε μη τεχνικούς παράγοντες, όπως αυτά που προκύπτουν από εκκρεμείς κανονιστικές άδειες ή άλλες πολιτικές καθυστερήσεις που σχετίζονται με προβληματισμούς της κοινότητας, αντίσταση ή διαμαρτυρίες της κοινότητας ή συμ-μετόχων και ένοπλες συγκρούσεις.

### 3. Δείκτης Αντίληψης Διαφθοράς 2022

Χώρα	CPI 2022 θέση	CPI 2021 θέση	Αλλαγή κατάταξης <sup>1,2</sup>
Ελλάδα	51	58	↓

#### Σημειώσεις

- 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

## Εισαγωγή

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 των μη χρηματοοικονομικών στοιχείων που έχουν συμπεριληφθεί στην Έκθεση Βιώσιμης Ανάπτυξης 2022 της Εταιρείας (εφεξής «η Έκθεση») για τη χρήση η οποία έκλεισε την 31η Δεκεμβρίου 2022 (εφεξής «τα επιλεγμένα στοιχεία»), με σκοπό να παρέχει περιορισμένου εύρους διασφάλιση σε σχέση με τα κριτήρια που περιγράφονται παρακάτω (Εύρος Εργασίας). Για τους σκοπούς αυτής της Έκθεσης Διασφάλισης, τα επιλεγμένα στοιχεία σχετίζονται με τη δραστηριότητα της Εταιρείας στην Ελλάδα και δεν περιλαμβάνουν πληροφορίες σχετικές με άλλες συνεργαζόμενες εταιρείες ή δραστηριότητες / επιδόσεις τρίτων.

## 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 μεθοδολογία Αξιολόγησης Ουσιαστικών Θεμάτων σε σχέση με τις οδηγίες του Προτύπου AA1000 και πιο συγκεκριμένα σε σχέση με τη διαδικασία που ακολουθεί η Εταιρεία για τον εντοπισμό και την ιεράρχηση των Θεμάτων αυτών.
- Την πληρότητα και ακρίβεια των ποιοτικών και ποσοτικών μη χρηματοοικονομικών στοιχείων, ειδικότερα όσων αφορούν στους τομείς Περιβάλλοντος και Κοινωνικών επιδόσεων και σε σχέση με τα κριτήρια που εφαρμόζονται το 2022 σε επίπεδο Ομίλου, (εφεξής «Κριτήρια Αναφοράς», όπως καταδεικνύονται στην Ενιαία Ετήσια Έκθεση Απολογισμού 2022 του Ομίλου ΤΙΤΑΝ) τα οποία συμβαδίζουν με τις κλαδικές κατευθυντήριες οδηγίες και τα πρότυπα αναφοράς και με το ειδικό πλαίσιο καθοδήγησης και τα πρότυπα αναφοράς που αναπτύχθηκαν από τον Όμιλο ΤΙΤΑΝ. Όλα τα στοιχεία αναφοράς Περιβαλλοντικών και Κοινωνικών Επιδόσεων σε επίπεδο επιχειρησιακής μονάδας συμβαδίζουν με τα Πρότυπα του Ομίλου ΤΙΤΑΝ, τα οποία είναι ενσωματωμένα στις υφιστάμενες διαδικασίες. Ειδικότερα ελέγχθηκαν τα στοιχεία:
  - Περιβαλλοντικών επιδόσεων, όπως έχουν καθοριστεί για κάθε σχετικό ουσιαστικό θέμα σε σχέση με τα Κριτήρια Αναφοράς, και συγκεκριμένα με τα πρότυπα αναφοράς GCCA Sustainability Framework Guidelines.

- ο Κοινωνικών επιδόσεων, που καλύπτουν τα ακόλουθα: Υγεία & Ασφάλεια στην Εργασία, όπου όλες οι επιχειρησιακές μονάδες TITAN ακολουθούν τα πρότυπα αναφοράς GCCA Sustainability Framework Guidelines, Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού (για ώρες εκπαίδευσης εργαζομένων) και Κοινωνικών Δράσεων (σχετικά με τον στόχο του Ομίλου, σύμφωνα με τον οποίο όλα τα κέντρα δραστηριότητας να έχουν πλάνα δράσεων κοινωνικής δέσμευσης ευθυγραμμισμένα με τα ουσιαστικά θέματα για τους συμ-μέτοχους και τους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης)
- Τη συνέπεια των ποιοτικών και ποσοτικών μη χρηματοοικονομικών στοιχείων που παρουσιάζονται, που αποδεικνύουν την τήρηση των Δέκα Αρχών του UN Global Compact, και συγκεκριμένα στους τομείς των Περιβαλλοντικών και Κοινωνικών επιδόσεων.

## Ευθύνη της Διοίκησης

Η Α.Ε. ΤΣΙΜΕΝΤΩΝ ΤΙΤΑΝ έχει την ευθύνη για την προετοιμασία, την πληρότητα, την ακρίβεια και την παρουσίαση των επιλεγμένων στοιχείων που μας παρασχέθηκαν, όπως ενσωματώθηκαν στην Έκθεση. Η ευθύνη αυτή περιλαμβάνει, επίσης, την επιλογή και την εφαρμογή των κατάλληλων μεθόδων προετοιμασίας της Έκθεσης καθώς και τη χρήση εύλογων, δεδομένων των συνθηκών, υποθέσεων και εκτιμήσεων για τα επιμέρους στοιχεία βιωσιμότητας. Επιπλέον, η Διοίκηση έχει την ευθύνη για τη διατήρηση αρχείων και επαρκών δικλειδών ασφαλείας, που έχουν σχεδιαστεί ώστε να υποστηρίζουν τη διαδικασία υποβολής εκθέσεων. Συγκεκριμένα, η Διοίκηση είναι υπεύθυνη για το σχεδιασμό και την υλοποίηση εσωτερικών ελέγχων για την αποφυγή ουσιαστικών ανακρίβειών στην Έκθεση.

## 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 των ανωτέρω ενότητων «Εισαγωγή» και «Εύρος Εργασίας». Οι διαδικασίες που διενεργήσαμε σχεδιάστηκαν ώστε να αποκτήσουμε διασφάλιση περιορισμένου εύρους (limited assurance), όπως αυτή ορίζεται από το πρότυπο ISAE 3000, «Έργα Διασφάλισης Πέραν Ελέγχου ή Επισκόπησης Ιστορικής Οικονομικής Πληροφόρησης», που εκδόθηκε από το Συμβούλιο Διεθνών Προτύπων Ελέγχου και Διασφάλισης. Το πρότυπο αυτό απαιτεί τη συμμόρφωσή μας με τις απαιτήσεις ηθικής του Κώδικα Ηθικής και Δεοντολογίας για Επαγγελματίες Λογιστές που εκδόθηκε από το Συμβούλιο των Διεθνών Προτύπων Δεοντολογίας Λογιστών (International Ethics Standards Board for Accountants – IESBA), καθώς και να σχεδιάζουμε και να εκτελούμε το ανεξάρτητο έργο περιορισμένου εύρους διασφάλισης με τρόπο που θα μας επιτρέπει να εκφράσουμε ένα συμπέρασμα με περιορισμένη διασφάλιση.

Το έργο περιορισμένου εύρους διασφάλισης περιορίζεται κυρίως σε έρευνες και αναλυτικές διαδικασίες. Αυτές οι διαδικασίες ποικίλουν σε φύση και χρόνο και είναι λιγότερο εκτενείς από αυτές που σχετίζονται με την απόδοση διασφάλισης εύλογου εύρους (reasonable assurance). Κατά συνέπεια, παρέχουν χαμηλότερου επιπέδου διασφάλιση σε σχέση με τη διασφάλιση εύλογου εύρους που διεξάγεται σύμφωνα με τα Διεθνή Πρότυπα Ελέγχου και Εργασιών Διασφάλισης. Στο βαθμό που μας επιτρέπεται από την κείμενη Νομοθεσία, δεν αποδεχόμαστε ή αναλαμβάνουμε ευθύνη προς οποιονδήποτε άλλον εκτός της Εταιρείας και του Ομίλου TITAN για την εργασία μας ή την Έκθεση αυτή, εκτός εάν οι όροι έχουν ρητά συμφωνηθεί γραπτώς και με την προηγούμενη συγκατάθεσή μας.

Η ελεγκτική μας εταιρεία εφαρμόζει το Διεθνές Πρότυπο για τη Διαχείριση Ποιότητας (ISQM) 1, Διαχείριση Ποιότητας για εταιρείες που διενεργούν ελέγχους ή επισκοπήσεις οικονομικών καταστάσεων καθώς ή λοιπές αναθέσεις διασφάλισης και συναφών υπηρεσιών, και κατά συνέπεια διατηρεί ένα ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης ποιότητας ελέγχου που περιλαμβάνει τεκμηριωμένες πολιτικές και διαδικασίες σχετικά με τη συμμόρφωση με απαιτήσεις δεοντολογίας, επαγγελματικά πρότυπα και ισχύουσες νομικές και κανονιστικές απαιτήσεις.

## Ελεγκτική εργασία που πραγματοποιήθηκε

Στο πλαίσιο της εργασίας μας διεξήχθησαν οι ακόλουθες διαδικασίες που αφορούν στην ανάλυση ουσιαστικότητας (materiality analysis), στις διαχειριστικές προσεγγίσεις και στα βασικά δεδομένα που παρουσιάζονται στην Έκθεση Βιώσιμης Ανάπτυξης 2022:

- Επισκόπηση του συνόλου της Έκθεσης Βιώσιμης Ανάπτυξης 2022, ώστε να διαπιστωθεί ότι ακολουθούνται οι κατευθυντήριες οδηγίες, όπως αναφέρονται στην ενότητα «Εύρος Εργασίας».
- Διεξαγωγή συνεντεύξεων με βασικά στελέχη, τους υπευθύνους για την προετοιμασία της Έκθεσης Βιώσιμης Ανάπτυξης, οι οποίοι παρέχουν πληροφορίες σχετικές με τις επιδόσεις βιωσιμότητας για την κατανόηση και την αξιολόγηση των διαδικασιών, των εσωτερικών ελέγχων και των συστημάτων που σχετίζονται με την προετοιμασία των πληροφοριών που αναφέρονται παραπάνω.
- 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.
- Σύγκριση κειμένων και δεδομένων (δειγματοληπτικά) που παρουσιάζονται στην Έκθεση Βιώσιμης Ανάπτυξης 2022 με υποκείμενες πηγές, λαμβάνοντας υπόψη εάν όλα τα ουσιώδη θέματα έχουν συμπεριληφθεί καθώς και αν τα κείμενα και τα δεδομένα έχουν αντληθεί με ακρίβεια από τις υποκείμενες πληροφορίες.

## 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.
- 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 2022, 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.

## 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 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, 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 2022 της Εταιρείας.

## Συμπεράσματα

Με βάση το εύρος της εργασίας μας και τους περιορισμούς της, τις διαδικασίες που διενεργήθηκαν και το υλικό τεκμηρίωσης που λάβαμε, δεν περιήλθε στην αντίληψή μας οτιδήποτε που θα μας οδηγούσε στο να θεωρήσουμε ότι υπάρχουν σφάλματα ή ανακρίβειες που θα επηρέαζαν ουσιαστικά τις μη χρηματοοικονομικές πληροφορίες (συμπεριλαμβανομένων επεξηγηματικών σημειώσεων και σχετικών αναφορών), όπως παρουσιάζονται στην Έκθεση Βιώσιμης Ανάπτυξης η οποία έκλεισε την 31η Δεκεμβρίου 2022, και ότι τα μη

χρηματοοικονομικά δεδομένα που παρουσιάζονται δεν έχουν προετοιμαστεί, από κάθε ουσιώδη άποψη, σύμφωνα με τα κριτήρια που αναφέρονται παραπάνω, στην ενότητα «Εύρος Εργασίας».

Αθήνα, 13/7/2023

Η Ορκωτή Ελέγκτρια Λογίστρια



---

**Αθηνά Μουστάκη**  
Α.Μ.ΣΟΕΛ 28871

 **Grant Thornton**  
Ορκωτή Ελεγκτική Σύμβουλοι Επιχειρήσεων  
Λ. Κατσόκη 58, 115 25 Αθήνα  
Α.Μ. ΣΟΕΛ 127







**Α.Ε. ΤΣΙΜΕΝΤΩΝ ΤΙΤΑΝ**

Χαλκίδος 22α, 111 43, Αθήνα, Ελλάδα,

Τηλ: 210 2591 111

[www.titan.gr](http://www.titan.gr)