

ΧΑΡΑΓΚΙΩΝΗΣ ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΣ ΑΜ: 155195

ΣΧΟΛΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

Τραπεζική, Χρηματοοικονομική και Χρηματοοικονομική
Τεχνολογία (FinTech)

ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ ΚΑΙ ΠΡΟΤΥΠΑ
ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑΣ, ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΤΑΣΕΙΣ
ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ

Διπλωματική Εργασία

Επιβλέπων Α' ΑΓΓΕΛΟΠΟΥΛΟΣ ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΣ
Επιβλέπων Β' ΤΟΥΝΤΑΣ ΚΑΝΕΛΛΟΣ

30/06/2024

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

| | |
|---|----|
| ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ..... | 3 |
| Περίληψη..... | 6 |
| Summary | 7 |
| ΕΙΣΑΓΩΓΗ | 8 |
| ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ..... | 9 |
| Κλιματικός κίνδυνος | 10 |
| ΔΙΕΘΝΗ ΠΡΟΤΥΠΑ | 11 |
| Γενικές υποχρεώσεις για τη γνωστοποίηση οικονομικών πληροφοριών σχετικών με τη βιωσιμότητα (S1) | 11 |
| Γνωστοποιήσεις σχετικές με το κλίμα (S2) | 13 |
| Τρίτη κατηγορία ρύπων | 16 |
| ΕΥΡΩΠΑΪΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ | 17 |
| Ταξινόμηση | 17 |
| Οδηγία 2022/2464..... | 18 |
| ESRS (European Sustainability Reporting Standards) - Κανονισμός 2023/2772..... | 20 |
| ESRS 1 και ESRS 2 | 22 |
| ESRS E1, ESRS E2, ESRS E3, ESRS E4, ESRS E5 – Περιβαλλοντικά πρότυπα..... | 23 |
| ESRS S1, ESRS S2, ESRS S3, ESRS S4 – Κοινωνικά πρότυπα | 23 |
| ESRS G1 – Διακυβέρνηση | 24 |
| Διαλειτουργικότητα ESRS1,ESRS 2, ESRS E1 και IFRS S1, IFRS S2..... | 24 |
| ΕΠΙΛΟΓΗ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟΥ ΜΕ ESG ΚΡΙΤΗΡΙΑ | 26 |
| Ορισμοί και θεωρία..... | 26 |
| Ρύποι και απόδοση | 28 |
| Η δύναμη της πληροφορίας | 29 |
| «Πράσινη» αντιστάθμιση (Green Hedging) | 29 |
| Εξισορρόπηση μίας φοράς..... | 30 |
| ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΕΣ ESG ΚΑΙ ΔΙΑΦΩΝΙΕΣ | 31 |
| Ορισμός | 31 |
| Πάροχοι ESG μετρήσεων..... | 31 |
| Ακρίβεια μετρήσεων ESG..... | 32 |
| Ανακρίβεια μετρήσεων ESG..... | 33 |
| ΔΡΑΣΕΙΣ ΕΛΛΑΔΑ..... | 35 |
| Φορολογικό πλαίσιο..... | 35 |
| Κανονισμοί - Κρατική παρέμβαση | 38 |
| Δημοσίευση εκθέσεων βιωσιμότητας στην Ελλάδα με βάση τα νέα πρότυπα..... | 40 |

| | |
|--------------------|----|
| ΕΠΙΛΟΓΟΣ..... | 43 |
| Συζήτηση..... | 43 |
| Συμπεράσματα | 45 |
| ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ | 48 |

**ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ ΚΑΙ ΠΡΟΤΥΠΑ
ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑΣ, ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΤΑΣΕΙΣ
ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ**

Περίληψη

Στο κείμενο που ακολουθεί, γίνεται μία παρουσίαση της κλιματικής αλλαγής, του αντικτύπου της και των γεγονότων που οδήγησαν στη συμφωνία των Παρισίων. Παρατίθενται και τα δύο νέα πρότυπα μη χρηματοοικονομικής αναφοράς για γνωστοποιήσεις βιωσιμότητας, που έχουν συνταχθεί από τον οργανισμό Διεθνών Χρηματοοικονομικών Πρότυπων Αναφοράς (και πιο συγκεκριμένα από το International Sustainability Standards Board) και από το European Financial Reporting Advisory Group (για την E.E.), καθώς και η προσπάθεια διαλειτουργικότητας μεταξύ τους, σε απάντηση της μη ύπαρξης κοινού πλαισίου αναφοράς για τη παρουσίαση αυτών.

Περαιτέρω, παρουσιάζονται απόψεις σχετικά με την ύπαρξη κλιματικού κινδύνου στις επενδύσεις, και τις αποδόσεις με βάση τους ρύπους της κάθε επένδυσης. Αναλύονται έννοιες όπως carbon premium, greenium, ένταση άνθρακα και παρουσιάζονται οι βασικοί λόγοι που τα αποτελέσματα που προβλέπει η οικονομική θεωρία δεν αντικατοπτρίζονται την τελευταία δεκαετία στις αποδόσεις των επενδύσεων, όπως η ενημέρωση, η αντιστάθμιση κτλ.

Επιπλέον, παρουσιάζονται οι διαφορές μετρήσεων από τους παρόχους ESG βαθμολογιών, τονίζεται η σημαντικότητα των πληροφοριών βιωσιμότητας στην εύρεση κλιματικών και μη κινδύνων και προτείνεται πέρα από την ύπαρξη κοινού πλαισίου αναφοράς στις δημοσιεύσεις πληροφοριών βιωσιμότητας και η ύπαρξη κοινού πλαισίου ανάλυσης των πληροφοριών αυτών για ολοκληρωμένη και σφαιρική ενημέρωση των χρηστών των πληροφοριών βιωσιμότητας.

Τέλος, γίνεται ειδική μνεία στα περιβαλλοντικά θέματα στην Ελλάδα, αναλύεται το φορολογικό πλαίσιο, οι παροχές και τα κίνητρα για επενδύσεις που σχετίζονται με τη μείωση των ρύπων και την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής από επιχειρήσεις και φυσικά πρόσωπα. Παρουσιάζεται και σχολιάζεται η κρατική παρέμβαση σε σχέση με τη κλιματική αλλαγή σε συνέχεια της Ευρωπαϊκής πορείας της χώρας και δίνεται με κάθε επιφύλαξη το προφίλ των υπόχρεων για δημοσίευση εκθέσεων βιωσιμότητας.

Summary

In the following passage, there is a presentation of the climate change, its impact and the events that led to Paris agreement. Both new standards for non-financial reporting/sustainability information are presented. First one presented is the one from IFRS International Sustainability Standards Board. Next one is the one from European Financial Reporting Advisory Group (E.U.). Interoperability effort and the need for a common standard presentation to cover the user's information needs is commented.

Further, thoughts about the existence of climate risk in investments and performance for each climate risk related investment are being displayed. Terms as carbon premium, greenium and carbon impact are being analyzed and the reasons why economic theory could not predict the outcome performance for this type of environmental focused investments, such as environmental awareness, hedging etc. are presented and commented.

In the next chapter there is ESG rating disagreement. Sustainability information is being emphasized in spotting climate and non-climate related risks. The need for a common ground in analyzing incoming info and producing common results is being commented and suggested so that the users of these reports can get the information they need consistently.

Lastly, a special reference is being made for environmental matters handling in Greece. Tax incentives for environmental investments are being analyzed for both private individuals and companies. Government intervention in climate related matters is being analyzed and commented and the profile of the companies that are obliged to produce sustainable reporting in Greece is being shared with every precaution since the law is not published yet.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σε μία εποχή που η κλιματική αλλαγή είναι κεντρικό θέμα των εξελίξεων σε πολλούς τομείς της καθημερινότητας και η περιβαλλοντική εναρμόνιση αποτελεί ισχυρό διαφημιστικό εργαλείο για τις επιχειρήσεις, η ύπαρξη και δημοσίευση πολλών και αμφιβόλου ποιότητας προτύπων και εκθέσεων βιωσιμότητας, χωρίς μια κοινή γραμμή, έχει προβληματίσει τους επενδυτές και τους χρήστες των οικονομικών καταστάσεων που δεν μπορούν να πάρουν την σχετική επιθυμητή και συγκρίσιμη πληροφορία.

Οι εταιρείες προσπαθώντας να συμβαδίσουν με τη κοινωνία, ενσωματώνουν πρότυπα περιβαλλοντικής ευθύνης, κοινωνικής ευθύνης και εταιρικής διακυβέρνησης (ESG – Environmental, Social and Governance) και κατευθύνονται στη μεγιστοποίηση του κέρδους των μετόχων τους, χρησιμοποιώντας παράλληλα περιβαλλοντικό και κοινωνικό προφίλ. Στους 3 αυτούς πυλώνες βασίζεται και η έκθεση του ESG. Μας δείχνει το κίνδυνο και τις ευκαιρίες από μη χρηματοοικονομικά στοιχεία που έχει μια εταιρία στην καθημερινή της δραστηριότητα.

Η αγορά κινείται με βάση τις εκθέσεις αυτές, επιβραβεύει και δημιουργεί τάσεις που πολλές φορές, δεν εκφράζονται από τη πραγματική θέση της επιχείρησης. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε αδικαιολόγητη υπεραξία, που εξαργυρώνεται με φήμη, αυξημένους τζίρους, μερίσματα, αποδόσεις, ευνοϊκούς δείκτες, ευνοϊκές συνθήκες δανεισμού, κάτω από το πλαίσιο για πράσινη ανάπτυξη, αυξημένη ζήτηση μετοχών και ουσιαστικά βάσεις για συνθήκες αθέμιτου πράσινου ανταγωνισμού.

Σε αυτό το πλαίσιο ο EFRAG (European Financial Reporting Advisory Group) και ο οργανισμός για τα Διεθνή Χρηματοοικονομικά Πρότυπα Αναφοράς (ΔΧΠΑ) δημιούργησε τις βάσεις για κοινά, ενιαία και συγκρίσιμα πρότυπα.

Στο κείμενο, θα παρουσιάσουμε τα νέα ΔΧΠΑ και τα ESRS (European Sustainability Reporting Standards), τις υπάρχουσες ασυμφωνίες των βαθμολογιών από τους παρόχους, τις αποδόσεις των προϊόντων ESG, τις διαφορές που προκύπτουν από τις υπάρχουσες δημοσιευμένες εκθέσεις, την εκμετάλλευση του ESG, τα νέα πρότυπα και τη προσπάθεια εφαρμογής τους.

ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ

Ως ορισμό της κλιματικής αλλαγής συναντάμε την πρόσθεση πολύ μεγάλων ποσοτήτων αερίου του θερμοκηπίου στην ατμόσφαιρα, αποτέλεσμα της ανθρώπινης δραστηριότητας, όπως διοξείδιο του άνθρακα, που ως αποτέλεσμα έχουν την αύξηση της θερμοκρασίας του πλανήτη. (https://climate-pact.europa.eu/about/climate-change_el)

Κάνοντας ένα βήμα περαιτέρω, μπορούμε να εντοπίσουμε μερικές από τις πιο ρυπογόνες ανθρώπινες δραστηριότητες όπως είναι η κτηνοτροφία, η χρήση ορυκτών καυσίμων και η εκτεταμένη υλοτομία των δασών.

(https://climate.ec.europa.eu/climate-change/causes-climate-change_el)

Στην Ελλάδα οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής που έχουν γίνει αισθητές είναι η αύξηση της θερμοκρασίας σε επίπεδο έτους περίπου 2 βαθμών Κελσίου προς το παρόν και η απότομη μετάπτωση του καιρού και της θερμοκρασίας με αλλαγές αυτής από μέρα σε μέρα, ακόμα και πάνω από 15 βαθμούς Κελσίου. Η αύξηση της θερμοκρασίας σε συνδυασμό με την αύξηση των τιμών των καυσίμων πιο πολύ ανακούφισε παρά προβλημάτισε τους Έλληνες. Πάραυτα η παρατεταμένη ξηρασία και η υψηλή θερμοκρασία το καλοκαίρι έχει οδηγήσει στη δημιουργία πολλών πυρίνων μετώπων που σε συνδυασμό με τους υψηλούς ανέμους κάνουν την αντιμετώπιση και κατάσβεση πολύ δύσκολες. Σε ένα άλλο επίπεδο, η Ελλάδα το τελευταίο έτος δέχθηκε πολύ ισχυρές βροχοπτώσεις. Τόσο ισχυρές που δημιούργησαν μεγάλες καταστροφές στις περιοχές που επλήγησαν. Τέτοιες είχαμε στο Πήλιο και στην Καρδίτσα. Το ύψος της βροχής στη Καρδίτσα σε ένα πολύ μικρό χρονικό διάστημα μάλιστα ήταν σχεδόν ίσο με το ύψος της ετήσιας βροχής στην Αθήνα και οδήγησε στην επαναδημιουργία της λίμνης Κάρλα που είχε αποξηραθεί από το 1962.

(https://www.meteo.gr/article_view.cfm?entryID=2938)

Σε διεθνές επίπεδο, η σταθερά αυξανόμενη θερμοκρασία και οι δυσοίωνες προβλέψεις, για την μετεξέλιξη κατοικήσιμων περιοχών σε μη κατοικήσιμες και για ένα ζοφερό, για την ανθρωπότητα και την έμβια ζωή, μέλλον στον πλανήτη καθώς και η αναπόφευκτη, τελικά, εξάντληση των αποθεμάτων, των μη ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, σε συνδυασμό με την αυξανόμενη παραγωγή και την ανάγκη απεξάρτησης των κρατών από αυτές, είναι κάποιοι από

τους παράγοντες που έχουν οδηγήσει στην πράσινη μετάβαση, την ανάγκη εύρεσης βιώσιμων και εναλλακτικών πηγών ενέργειας και τρόπων παραγωγής και αποτελούν προφανές έναυσμα για το ενδιαφέρον και την ενασχόληση με περιβαλλοντικά θέματα και δράσεις.

Επιπλέον, τα τελευταία χρόνια ως απάντηση στο φαινόμενο της κλιματικής αλλαγής, υπήρξε αυξημένο ενδιαφέρον, ευαισθητοποίηση και κινητοποίηση πολιτών και πολιτικών, αλλά και υπερεθνικών αρχών για οικονομική και κοινωνική βιωσιμότητα με μία σειρά μέτρων και μεταρρυθμίσεων.

Πέρα από τη ζωτικότητα της σημασίας του θέματος, το δικαίωμα σε μια αξιοπρεπή ζωή, με καλές συνθήκες διαβίωσης, είναι θεμελιώδες και πρέπει να προστατευτεί και για τις υπάρχουσες και για τις μελλοντικές γενιές.

Τέλος, η εφαρμογή των σύγχρονων προτύπων πληροφόρησης κάνει το θέμα ακόμα πιο επίκαιρο.

Κλιματικός κίνδυνος

Το Network for Greening Financial Services στις προτάσεις του προς τις τράπεζες και τις εποπτικές αρχές κατηγοριοποίησε τον κλιματικό κίνδυνο σε τρεις κατηγορίες. Η πρώτη είναι ο φυσικός κλιματικός κίνδυνος (φωτιές, πλημμύρες, τυφώνες κτλ.), ο δεύτερος είναι ο κίνδυνος μετάβασης που περιλαμβάνει όλες τις ενέργειες για την προσαρμογή στα νέα δεδομένα βάση της συμφωνίας του Παρισιού και της κλιματικά ουδέτερης μετάβασης για το 2050 ή και μη συμμόρφωσης σε αυτή όσο πλησιάζουν οι ημερομηνίες ισχύος (νέες τεχνολογίες, νόμοι, κανονισμοί κτλ.). Τέλος, υπάρχει ο κίνδυνος ευθύνης που μπορεί να προκύψει νομικά για μια εταιρία είτε λόγω φυσικού κινδύνου, είτε λόγω κινδύνων μετάβασης. (NGFS, Μάιος 2020)

ΔΙΕΘΝΗ ΠΡΟΤΥΠΑ

Γενικές υποχρεώσεις για τη γνωστοποίηση οικονομικών πληροφοριών σχετικών με τη βιωσιμότητα (S1)

Σε συνέχεια των διεθνών χρηματοοικονομικών προτύπων αναφοράς και για τη περαιτέρω πληροφόρηση των επενδυτών για του πιθανούς κινδύνους και τις ευκαιρίες που μπορεί να προκύψουν από μη γνωστοποιημένες ή λανθασμένες πληροφορίες σχετικά με τη βιωσιμότητα, το διεθνές συμβούλιο προτύπων βιωσιμότητας (ISSB) εξέδωσε 2 νέα πρότυπα αναφοράς.

Ο σκοπός της γνωστοποίησης πληροφοριών σχετικά με την βιωσιμότητα είναι η παροχή στους χρήστες των οικονομικών καταστάσεων πληροφοριών που δεν εμφανίζονται στα οικονομικά στοιχεία μιας εταιρίας.

Μια εταιρία απαιτείται να γνωστοποιήσει όλους τους κινδύνους και τις ευκαιρίες που εύλογα μπορεί να παρουσιαστούν και που μπορεί να επηρεάσουν τη ροή χρήματος και την πρόσβαση σε κεφάλαια σε βραχυπρόθεσμο, μεσοπρόθεσμο και μακροπρόθεσμο επίπεδο και γενικότερα την προοπτική αυτής.

Μια εταιρία δεν χρειάζεται να χρησιμοποιεί τα Διεθνή χρηματοοικονομικά πρότυπα για να χρησιμοποιήσει τα πρότυπα βιωσιμότητας.

Οι αρχές που πρέπει να διέπουν τη σύνταξη των προτύπων βιωσιμότητας:

- Δίκαιη παρουσίαση. Η παρουσίαση των προτύπων βιωσιμότητας πρέπει να είναι έγκαιρη και να έχει στοιχεία συγκρίσιμα, επαληθεύσιμα, κατανοητά ώστε να βοηθάει τους χρήστες των οικονομικών καταστάσεων να αντιληφθούν όποιους κινδύνους ή ευκαιρίες.
- Ουσιαστικότητα. Ουσιαστική νοείται η πληροφορία που αν παραλειφθεί θα οδηγήσει σε διαφορετική κατανόηση και διαφορετικά συμπεράσματα.
- Περιοδικότητα. Η περίοδος των γνωστοποιήσεων βιωσιμότητας πρέπει να συμπίπτει με τη περίοδο των οικονομικών καταστάσεων.
- Συνδεσιμότητα. Οι πληροφορίες από τις γνωστοποιήσεις βιωσιμότητας πρέπει να συνδέονται με την πληροφόρηση από τις οικονομικές καταστάσεις.

Τα κύρια σημεία που πρέπει να αναφέρονται στις εκθέσεις βιωσιμότητας, είναι:

- Οι μέθοδοι διαχείρισης και οι διαδικασίες με τους οποίους η εταιρία παρακολουθεί τα πρότυπα βιωσιμότητας. Τέτοιες πληροφορίες μπορεί να είναι:
 - ◆ Το όνομα του ανθρώπου ή του σώματος της ομάδας ανθρώπων που είναι υπεύθυνο και αντίστοιχα το κομμάτι στο οποίο είναι υπεύθυνος και παρακολουθεί.
 - ◆ Τα κριτήρια για την επιλογή του στη θέση αυτή.
 - ◆ Το τρόπο πληροφόρησης του για τα θέματα βιωσιμότητας
 - ◆ Το τρόπο που διαχειρίζεται θέματα στρατηγικής σε σχέση με θέματα βιωσιμότητας και αν έχουν γίνει κάποιες θυσίες στο ένα ή στο άλλο κομμάτι.
 - ◆ Το τρόπο που επιβλέπει και παρακολουθεί τη πορεία των στόχων που έχουν τεθεί.
 - ◆ Το επίπεδο στο οποίο η διοίκηση έχει αναθέσει τα ζητήματα αυτά, με ποιες διαδικασίες εκείνη παρακολουθεί την εξέλιξη, πως υποστηρίζει την επίβλεψη και ποιες διαδικασίες ακολουθούνται από αυτή.
- Η στρατηγική που ακολουθεί για να διαχειριστεί:
 - ◆ Τους κινδύνους ή τις ευκαιρίες βιωσιμότητας που αναμένονται
 - ◆ Τα αποτελέσματα από την έκθεση στο επιχειρηματικό επίπεδο και στην αλυσίδα αξίας της τώρα και στο μέλλον.
 - ◆ Τα αποτελέσματα της έκθεσης στις αποφάσεις και την στρατηγική της.
 - ◆ Τα αποτελέσματα της έκθεσης στις οικονομικές καταστάσεις και στη κατάσταση χρηματικών ροών σε βάθος χρόνου και πως τα αποτελέσματα αυτά έχουν ληφθεί υπόψη στο μελλοντικό οικονομικό σχεδιασμό.
 - ◆ Την αντοχή της στρατηγικής και του επιχειρηματικού μοντέλου στους κινδύνους της έκθεσης βιωσιμότητας.
- Η διαχείριση κινδύνου και ο τρόπος που δίνει προτεραιότητα σε συγκεκριμένα γεγονότα μέσα από:
 - ◆ Τη περιγραφή των κινδύνων αυτών.
 - ◆ Την γνωστοποίηση του χρονικού ορίζοντα που αναμένεται ένα γεγονός να συμβεί.

- ◆ Τον χρονικό προσδιορισμό για κινδύνους ή ευκαιρίες που θεωρούνται βραχυπρόθεσμοι, μεσοπρόθεσμοι και μακροπρόθεσμοι.
- Μετρήσεις που δείχνουν τη πρόοδο της εταιρίας στους στόχους που η ίδια έχει θέσει ή που απαιτούνται από το νόμο για κάθε κίνδυνο ή ευκαιρία που εμφανίζεται με:
 - ◆ Προσδιορισμό του τρόπου της μέτρησης και τι έχει αλλάξει αν η μέτρηση προέρχεται έξω από τα πρότυπα βιωσιμότητας.
 - ◆ Προσδιορισμό αν η μέτρηση αναφέρεται σε απόλυτο νούμερο ή σε σύγκριση με κάποια άλλη μέτρηση.
 - ◆ Προσδιορισμό αν η μέτρηση έχει επαληθευτεί από τρίτο μέρος και αν ναι από ποιο τρίτο μέρος.
 - ◆ Προσδιορισμό της μεθόδου που χρησιμοποιήθηκε καθώς και των συγκεκριμένων αριθμών που χρησιμοποιήθηκαν καθώς και γνωστούς περιορισμούς του μοντέλου μέτρησης και πιθανά συμπεράσματα που μπορεί να επηρέασαν σημαντικά το αποτέλεσμα της μέτρησης.

(International Sustainability Standards Board, IFRS S1, General requirements for disclosure of Sustainability-related Financial Information, June 2023)

Γνωστοποιήσεις σχετικές με το κλίμα (S2)

Στην προετοιμασία γνωστοποίησης της αναφοράς βάση των πρότυπων βιωσιμότητας, μία εταιρία πρέπει να αποφεύγει τις διπλότυπες γνωστοποιήσεις όταν δεν χρειάζονται.

Τα αέρια του θερμοκηπίου που περιλαμβάνονται στις εκθέσεις βιωσιμότητας και στις γνωστοποιήσεις που είναι σχετικές με το κλίμα, πρέπει να μετατρέπονται και να εμφανίζονται σε ισοδύναμα διοξειδίου του άνθρακα (CO₂).

Τα επτά αέρια του θερμοκηπίου βάση του πρωτοκόλλου του Κιότο είναι τα παρακάτω:

1. Διοξείδιο του άνθρακα (CO₂)
2. Μεθάνιο (CH₄)
3. Οξείδιο του αζώτου (N₂O)
4. Υδροφθοράνθρακες (HFCs)

5. Τριφθοριούχο άζωτο (NF3)
6. Υπερφθοράνθρακες (PFCs)
7. Εξαφθοριούχο θείο (SF6)

(International Sustainability Standards Board, IFRS S2, Climate-related Disclosures, June 2023)

Οι κατηγορίες των γνωστοποιήσεων που πρέπει να κάνει μία εταιρία είναι τρεις και είναι:

1. Στη πρώτη κατηγορία περιλαμβάνονται τα αέρια που εκλύονται άμεσα από τη δική της παραγωγή ηλεκτρισμού, θερμότητας ή ατμού, τα αέρια που προκύπτουν από χημική ή φυσική επεξεργασία, τα αέρια από τη μεταφορά προϊόντων, καταλοίπων και υπαλλήλων και τα αέρια που διαφεύγουν στην πορεία της παραγωγής χωρίς να το θέλει.
2. Στη δεύτερη κατηγορία περιλαμβάνονται οι έμμεσοι ρύποι που χρειάστηκαν για τη παραγωγή του ηλεκτρικού ρεύματος που καταναλώνονται για τις λειτουργίες της εταιρίας.
3. Στη τρίτη κατηγορία περιλαμβάνονται οι ρύποι που δημιουργούνται από τρίτους για όλες τις λειτουργίες της εταιρίας από την αγορά ως τη πώληση.

Τέτοιοι ρύποι ενδεικτικά μπορεί να προκύπτουν από τις παρακάτω δραστηριότητες:

- Μεταφορά υλικών αγορών
- Μεταφορά υλικών πωλήσεων
- Μεταφορά καυσίμων
- Μεταφορά καταλοίπων για απόρριψη
- Ταξίδι εργασίας
- Μεταφορά υπαλλήλων με μεταφορικά μέσα τρίτων από και προς την εργασία

(World business Council for Sustainable Development, The Greenhouse Gas Protocol_A Corporate Accounting and Reporting Standard revised edition, March 2004)

Όσο αφορά την μέτρηση για την κατηγορία 3 μπορεί να χρησιμοποιηθεί και εκτίμηση μιας και σε πολλές περιπτώσεις ο ακριβής αριθμός ρύπων δεν είναι εφικτό να βρεθεί. Σε αυτή

τη περίπτωση η εταιρία συνήθως χρησιμοποιεί μονάδες μετρήσεις για τη δραστηριότητά που θέλει να μετρήσει, όπως τα επαγγελματικά ταξίδια, χρησιμοποιώντας την απόσταση και με ένα δεύτερο εργαλείο θα μετατρέψει την απόσταση σε μονάδες διοξειδίου του άνθρακα. (International Sustainability Standards Board, IFRS S2, Climate-related Disclosures, June 2023)

Η μέτρηση σε επίπεδο ενοποιημένων οικονομικών καταστάσεων μπορεί να γίνει με 3 τρόπους.

1. Βάση του μετοχικού κεφαλαίου. Η ενοποιημένη έκθεση περιλαμβάνει του ρύπους του θερμοκηπίου που αντιστοιχούν στο ποσοστό συμμετοχής σε κάθε εταιρία που υπάρχει συμμετοχή.
2. Βάση του οικονομικού ελέγχου. Η ενοποιημένη έκθεση περιλαμβάνει στο 100% των ρύπων από όλες τις εταιρίες στις οποίες υπάρχει οικονομικός έλεγχος και αγνοεί τις υπόλοιπες που μπορεί να υπάρχει συμμετοχή.
3. Βάση του λειτουργικού ελέγχου. Η ενοποιημένη έκθεση περιλαμβάνει το 100% των ρύπων των εταιριών στις οποίες ασκεί λειτουργικό έλεγχο και αγνοεί τις υπόλοιπες που μπορεί να έχει συμμετοχή αλλά όχι έλεγχο.

(World Resources Institute and World Business Council for Sustainable Development, Greenhouse Gas Protocol_Corporate Value Chain (scope 3) Accounting and Reporting Standard, September 2011)

Με βάση την αρχή των συγκριτικών στοιχείων μεταξύ περιόδων σε περίπτωση που συμβεί κάποια μεγάλη αλλαγή, όπως συγχώνευση κλάδου ή απόσχιση κλάδου, η εταιρεία πρέπει να επανυπολογίσει τους ρύπους της περιλαμβάνοντας τις όποιες αλλαγές.

Σημαντική αλλαγή μπορεί να είναι και η αλλαγή προμηθευτή που επηρεάζει τους ρύπους της κατηγορίας 3 ή και η εισαγωγή νέας κατηγορίας ρύπων που είτε η ίδια είτε ο προμηθευτής της να είναι εκτεθειμένος.

Τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα πρέπει να παρακολουθούν τους οικονομικούς ρύπους που δημιουργούνται από τα κεφάλαια που έχουν δανείσει καθώς και τους κινδύνους και τις ευκαιρίες που σχετίζονται με αυτά τα κεφάλαια. Ο κίνδυνος της τεχνολογικής απαξίωσης σε δανειζόμενους με μεγάλο αποτύπωμα ρύπων είναι ένας πρόσθετος κίνδυνος καθώς θα

μπορούσε μία αλλαγή στην νομοθεσία να σημαίνει ακόμα και το τέλος των δραστηριοτήτων τους. (International Sustainability Standards Board, IFRS S2, Climate-related Disclosures, June 2023)

Τρίτη κατηγορία ρύπων

Ενώ για τους ρύπους των κατηγοριών 1 και 2 υπάρχει αξιόπιστη μέθοδος υπολογισμού, μεγάλη συζήτηση έχει γίνει γύρω από τη 3^η κατηγορία ρύπων και τον έμμεσο τρόπο υπολογισμού αυτών και αν και πόσο μπορεί να θεωρηθεί ακριβής. Οι πληροφορίες μπορεί να είναι ελλιπής, ανακριβείς ή και να υπολογίζονται διπλά. Επιπλέον κάποιοι προμηθευτές ενδεχομένως πολλές φορές να μην μπορούν να δώσουν πληροφορίες αν δεν είναι υπόχρεοι να παρακολουθούν τους ρύπους τους.

Η οδηγία που υπάρχει είναι να αποδίδονται μέσω συμφωνίας οι ρύποι που θα μπορούσαν να χαρακτηριστούν διπλά και στην ίδια κατηγορία, έτσι ώστε να μην επηρεάζεται και ο στόχος της απομείωσης αυτών.

Μία εναλλακτική πρόταση θα μπορούσε να είναι ο απλός διαμοιρασμός του ρύπου στους εμπλεκόμενους. Μία πιο πολύπλοκη πρόταση θα ήταν η δημιουργία μιας υπηρεσίας ή ομάδας που να δημιουργήσει κρυπτογραφημένα blockchain στην εφοδιαστική αλυσίδα είτε για κάθε αυτοκίνητο, είτε για κάθε προϊόν, είτε για κάθε δραστηριότητα της τρίτης κατηγορίας ρύπων και να προσθέτει πληροφορίες σχετικές με τους ρύπους στη διάρκεια της ζωής ή του ταξιδιού και οι ρύποι να μοιράζονται με κάποιο κριτήριο στους ενδιαμέσους κρίκους. Στην Ελλάδα με τη προσθήκη των δελτίων αποστολής στο Mydata ή ένα παρόμοιο σύστημα θα μπορούσε να αποδώσει τα επιθυμητά αποτελέσματα.

ΕΥΡΩΠΑΪΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ

Ταξινόμηση

Ο κανονισμός 2020/852 παρουσιάστηκε τον Ιούνιο του 2020 και ήρθε να ορίσει και να καθορίσει τους στόχους που πρέπει να έχει μία επένδυση για να είναι βιώσιμη. Πιο συγκεκριμένα ήρθε και για να συμπληρώσει τον κανονισμό 2019/88 ο οποίος επέβαλλε κάποιες προϋποθέσεις διαφάνειας και δημοσίευσης, για τους συμμετέχοντες σε χρηματοπιστωτικές αγορές, τους χρηματοοικονομικούς συμβούλους, τον χαρακτηρισμό των χαρτοφυλακίων ως βιώσιμα ή μη και των κινδύνων που αυτά παρουσιάζουν σχετικά με τη βιωσιμότητα.

Πιο συγκεκριμένα ο κανονισμός 2019/88 ζητούσε την παρουσίαση κοινωνικών, περιβαλλοντικών και βιώσιμων χαρακτηριστικών από τους υπόχρεους με διαφάνεια, τον αντίκτυπο που έχουν σε θέματα βιωσιμότητας και έθετε αυστηρότερο πλαίσιο για τις διαφημιστικές ανακοινώσεις οι οποίες έπρεπε να συνδέονται με τις πληροφορίες που γνωστοποιούνται.

Με τον κανονισμό 2020/852 η Ευρωπαϊκή Ένωση έθεσε τις βάσεις και το πλαίσιο για το χαρακτηρισμό επενδύσεων ως βιώσιμων, στο πλαίσιο της ατζέντας για το 2030 ώστε να περιοριστούν οι εκπομπές αερίων 55% και της Συμφωνίας του Παρισιού που έχει μακροπρόθεσμο στόχο το περιορισμό της αύξηση της μέσης θερμοκρασίας του πλανήτη στον 1,5 βαθμό Κελσίου και την κλιματικά ουδέτερη Ευρωπαϊκή Ένωση έως το 2050.

Στον κανονισμό αναφέρονται οι 6 στόχοι για το περιβάλλον που πρέπει να καλύπτονται για να θεωρηθεί μία επένδυση βιώσιμη, οι οποίοι είναι:

- Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής – Σημαντική συμβολή στο περιορισμό των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου.
- Προσαρμογή στη κλιματική αλλαγή – Σημαντική συμβολή στη μείωση ή στη πρόληψη, σημερινού ή αναμενόμενου αρνητικού αντικτύπου.
- Βιώσιμη χρήση, προστασία υδάτινων και θαλάσσιων πόρων – Αντιμετώπιση λειψυδρίας, ξηρασίας.
- Πρόληψη και έλεγχος ρύπανσης – Μείωση της ρύπανσης σε νερό, αέρα και γη

- Μετάβαση σε κυκλική οικονομία – Ανακύκλωση, δυνατότητα επισκευής, δυνατότητα αναβάθμισης
- Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων -

Ένας άλλος στόχος του 2020/852 ήταν να δοθούν κίνητρα υπό τη μορφή χρηματοδοτήσεων σε επενδύσεις που παρουσίαζαν βιώσιμα χαρακτηριστικά, περιβαλλοντικούς στόχους, να θέσει ομοιόμορφα και συγκρίσιμα κριτήρια, να ενθαρρύνει τη δημοσιοποίηση περιβαλλοντικά βιώσιμων δραστηριοτήτων ακόμα και από μη υπόχρεους και να καθορίσει και κάποια από τα συμπληρωματικά στοιχεία δημοσιοποίησης για τους υπόχρεους. Οι επενδύσεις θα μπορούσαν να χαρακτηριστούν βιώσιμες αν συνδύαζαν κάποιους από τους παραπάνω περιβαλλοντικούς στόχους χωρίς να βλάπτουν όμως περισσότερο από ότι ωφελούν για την εκπλήρωση του στόχου αυτού. Η οικονομική δραστηριότητα θα μπορούσε να χαρακτηριστεί επίσης συμβάλλουσα εφόσον βοηθούσε την εκπλήρωση των παραπάνω στόχων.

Μεγάλη βαρύτητα δόθηκε στη μείωση των εκπομπών ρύπων των μεταφορών και στη χρηματοδότηση τους, μιας και οι ρύποι της συγκεκριμένης δραστηριότητας καταλαμβάνουν το 25% των συνολικών ρύπων στην Ευρωπαϊκή Ένωση.

Μη θέλοντας να αποκλείσει κάποιες δραστηριότητες οι οποίες δεν έχουν τεχνολογική ή οικονομική εναλλακτική, ο κανονισμός τις χαρακτήρισε βιώσιμες εφόσον έχουν τα μικρότερα επίπεδα εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου του κλάδου τους, δεν παρεμποδίζουν την εξέλιξη και την ανάπτυξη εναλλακτικών λύσεων χαμηλού περιβαλλοντικού αποτυπώματος και δεν οδηγούν σε υψηλής έντασης εγκλωβισμό άνθρακα.

Οδηγία 2022/2464

Με βάση τη ευρωπαϊκή πράσινη συμφωνία πρέπει να μηδενιστούν οι εκπομπές θερμοκηπίου έως το 2050. Οι ζυμώσεις για τα θέματα κλιματικής αλλαγής έχουν ολοκληρωθεί και ο περισσότερος κόσμος κατανοεί πλέον τη σοβαρότητα τους και την ανάγκη πρόληψη του κινδύνου που μπορεί να υποκρύπτει ο μη υπολογισμός κινδύνων βιωσιμότητας στη κεφαλαιαγορά καθώς και το έλλειμα εποπτείας στο τομέα αυτό.

Ο όρος μη χρηματοοικονομική πληροφόρηση κρίθηκε ανακριβής μιας και οι σχετικές πληροφορίες που παρουσιάζονται έχουν χρηματοοικονομική σημαντικότητα και προτιμήθηκε

ο όρος πληροφορίες βιωσιμότητας. Η βιωσιμότητα έχει 3 διαστάσεις, περιβαλλοντική, κοινωνική και οικονομική.

Με την οδηγία 2022/2464 καθορίζονται οι υπόχρεοι υποβολής εκθέσεων βιωσιμότητας και τροποποιούνται υπάρχοντες κανονισμοί και οδηγίες που αναφέρονται σε αυτές. Περιλαμβάνει λίστα επιχειρήσεων που υποχρεούνται να υποβάλλουν εκθέσεις βιωσιμότητας. Στη λίστα περιλαμβάνονται όλες οι επιχειρήσεις εκτός από τις πολύ μικρές και ο χρονικός ορίζοντας εφαρμογής που φτάνει και το 2026.

Επισημαίνεται ότι με την οδηγία 2775/2023 ο χαρακτηρισμός κατηγοριοποίησης των επιχειρήσεων σε μεγέθη, έχει αλλάξει για να αντικατοπτρίζει την πραγματικότητα εξαιτίας του υψηλού συσσωρευμένου πληθωρισμού.

Υπόχρεες είναι και οι εταιρίες 3^{ων} χωρών που είτε δραστηριοποιούνται με υποκατάστημα ή θυγατρική στην Ευρωπαϊκή ένωση, είτε που έχουν τίτλους που διαπραγματεύονται σε Ευρωπαϊκές αγορές, είτε που ασκούν απλά σημαντική οικονομική δραστηριότητα στον Ευρωπαϊκό χώρο. Για τα υποκαταστήματα και τις θυγατρικές υπάρχει η πρόβλεψη να μπορούν να δηλώσουν αδυναμία να συγκεντρώσουν πληροφορίες του κεντρικού ή της μητρικής τους αντίστοιχα για τις εκτός Ευρωπαϊκής ένωσης δραστηριότητες εφόσον δεν τους δίνονται πληροφορίες βιωσιμότητας για τις εκεί δραστηριότητες. Στις εντός Ευρωπαϊκής ένωσης δραστηριότητες τους είναι κανονικά υπόχρεες.

Η υποβολή εκθέσεων πρέπει να γίνεται με ενιαίο ηλεκτρονικό μορφότυπο σε κοινή πλατφόρμα, χρησιμοποιώντας κοινά πρότυπα υποβολής. Τα αποτελέσματα να είναι συγκρίσιμα, ισοδύναμα, σημαντικά και ελεύθερα προσβάσιμα σε πολίτες, επενδυτές και κοινωνικούς εταίρους. Οι εκθέσεις πρέπει να χρησιμοποιούν τυποποιημένες πρακτικές λογιστικής, να βασίζονται σε διεθνώς αναγνωρισμένες αρχές και να λαμβάνουν υπόψιν υπάρχουσες μεθόδους και τη σύγκλιση με άλλους διεθνούς οργανισμούς όπως ο ISSB. Περαιτέρω, θέτονται οι κανόνες δημοσίευσης των εκθέσεων βιωσιμότητας για τις κατηγορίες επιχειρήσεων, των ομίλων, των απαλλαγών κτλ.

Το κόστος των εκθέσεων πληροφοριών βιωσιμότητας πρέπει να είναι εύλογο, ανάλογο για κάθε επιχείρηση και το πλαίσιο ισχυρό και οικονομικό. Η υποβολή εκθέσεων μπορεί να βοηθήσει και να επιβεβαιώσει το περιβαλλοντικό προφίλ των επιχειρήσεων.

Ιδιαίτερη μνεία γίνεται για την αποφυγή κόστους και γραφειοκρατίας στις πολύ μικρές επιχειρήσεις, ενώ γίνεται και σύσταση για την ενίσχυση των μικρών και μεσαίων επιχειρήσεων στη προσπάθειά τους.

Στις εκθέσεις βιωσιμότητας πρέπει να γίνεται ανάλυση για τα οφέλη, τους κινδύνους και τους στόχους που έχει εντοπίσει ή που έχει θέσει η επιχείρηση στις δραστηριότητες της, καθώς και στην αλυσίδα αξίας της σε συγκεκριμένο χρονικό ορίζοντα, βραχυπρόθεσμα, μεσοπρόθεσμα και μακροπρόθεσμα. Τα θέματα βιωσιμότητας πρέπει να αφορούν το περιβάλλον, την κοινωνία και τα ανθρώπινα δικαιώματα καθώς και τους παράγοντες διακυβέρνησης.

Τέλος, η οδηγία καθορίζει τη προσθήκη ελέγχου και εποπτείας για την διασφάλιση των αποτελεσμάτων των δημοσιευμένων εκθέσεων βιωσιμότητας και την αξιοπιστία τους από ελεγκτές, θέτει τα προσόντα που πρέπει να διαθέτουν και καθορίζει το ρόλο τους.

ESRS (European Sustainability Reporting Standards) - Κανονισμός 2023/2772

Η Ευρωπαϊκή Ένωση όντας πρωτοπόρος στις εξελίξεις σε θέματα ESG εξέδωσε το κανονισμό 2023/2772 τον Ιούλιο του 2023 στο οποίο έθεσε τα Ευρωπαϊκά πρότυπα βιώσιμης ανάπτυξης και υποβολής εκθέσεων βιωσιμότητας.

Στο κομμάτι αυτό σημαντικό ρόλο έπαιξε και ο EFRAG (European Financial Reporting Advisory Group), στον οποίο δόθηκε ο ρόλος να παρέχει τεχνικές συμβουλές στην Ευρωπαϊκή επιτροπή για την κατάρτιση των αναφορών βάση των προτύπων βιωσιμότητας.

Στα ESRS τα πρότυπα μπορεί να είναι οριζόντια, θεματικά ή ειδικά ανά τομέα. Στην κατανόηση των προτύπων και εκθέσεων βιωσιμότητας είναι σημαντικό να γίνουν κατανοητοί οι παρακάτω ορισμοί για τη δέουσα επιμέλεια και τη διπλή σημαντικότητα.

Δέουσα επιμέλεια είναι ο τρόπος αντιμετώπισης και πρόληψης πιθανών αρνητικών συνεπειών. Δέουσα επιμέλεια στα ESRS πρέπει να εφαρμόζεται:

- Στην διακυβέρνηση, τη στρατηγική και το επιχειρηματικό μοντέλο
- Συνεργασία με ενδιαφερόμενα μέρη
- Εντοπισμό και εξάλειψη αρνητικών επιπτώσεων σε άνθρωπο και περιβάλλον
- Ανάληψη δράσεων αντιμετώπισης τους
- Εποπτεία των προσπαθειών αυτών

Διπλή σημαντικότητα νοείται στη βιωσιμότητα η χρηματοοικονομική σημαντικότητα και ο σημαντικός αντίκτυπος. Κάθε σημαντικό γεγονός στη βιωσιμότητα αναφέρεται στην διπλή σημαντικότητα, δηλαδή είτε στη χρηματοοικονομική, είτε στον αντίκτυπο, είτε και στα

δύο. Τα γεγονότα που είναι σημαντικά δηλαδή μπορεί να έχουν είτε οικονομική χροιά, είτε να έχουν αντίκτυπο στο περιβάλλον ή στον άνθρωπο στο εξεταζόμενο χρονικό διάστημα.

Η πληροφορία και η κρίση για την εφαρμογή της διπλής σημαντικότητας γίνεται με βάση τη κλίμακα, την έκταση και τον ανεπανόρθωτο χαρακτήρα.

Τα ESRS αναλύονται στις παρακάτω κατηγορίες (E=environment, S=Social, G=Governance) και υποθέματα (για τις θεματικές κατηγορίες)

- ESRS.1 ----- Γενικές απαιτήσεις
- ESRS.2 ----- Γενικές γνωστοποιήσεις
- ESRS.E1 ----- Κλιματική αλλαγή
 - Προσαρμογή/μετριασμός κλιματικής αλλαγής
 - Ενέργεια
- ESRS.E2 ----- Ρύπανση
 - Γη/Αέρας/Νερό
 - Ζώα
 - Μικροπλαστικά
- ESRS.E3 -----Υδάτινοι και θαλάσσιοι πόροι
 - Κατανάλωση/Αντληση/Απόρριψη νερού
 - Εξόρυξη/Χρήση θαλάσσιων πόρων
- ESRS.E4 -----Βιοποικιλότητα και οικοσυστήματα
 - Απώλεια βιοποικιλότητας/Αλλαγή χρήσης γης/υδάτων
 - Κατάσταση ειδών/Ξένα είδη
 - Κατάσταση/Εξαρτήσεις οικοσυστημάτων
- ESRS.E5 ----- Χρήση πόρων και κυκλική οικονομία
 - Εισροές/Εκροές πόρων
 - Απόβλητα/Ανακύκλωση
- ESRS.S1 - Οικείο εργατικό δυναμικό & ESRS.S2 - Εργαζόμενοι στη αξιακή αλυσίδα
 - Μισθοί/Συλλογικές διαπραγματεύσεις
 - Ισορροπία εργασίας/ζωής

- Υγεία/Ασφάλεια/Μέτρα κατά της βίας
- Ισότητα φύλων
- Διαφορετικότητα/Ιδιωτικότητα
- Ένταξη ατόμων με αναπηρία
- Παιδική/Αναγκαστική εργασία
- ESR.S3 ----- Επηρεαζόμενες κοινότητες
 - Στέγαση/Τροφή/Νερό/Αποχέτευση/Ασφάλεια
 - Ελευθερία/Ανθρώπινα δικαιώματα/Αυτοδιάθεση
- ESR.S4 ----- Καταναλωτές και τελικοί χρήστες
 - Υπεύθυνες πρακτικές εμπορίας
 - Απαγόρευση διακρίσεων/Ιδιωτικότητα
 - Προστασία παιδιών/Ασφάλεια προσώπων
 - Πρόσβαση σε πληροφορία/Ελευθερία έκφρασης
- ESR.G1 ----- Επιχειρηματική συμπεριφορά
 - Κουλτούρα/Προστασία πληροφοριοδοτών
 - Ευζωία ζώων
 - Διαφθορά/Δωροδοκία
 - Πρακτικές πληρωμών

ESRS 1 και ESRS 2

Το ESRS 1 περιλαμβάνει τις γενικές απαιτήσεις, τις έννοιες και τη δομή των εκθέσεων βιωσιμότητας. Επίσης δίνει οδηγίες για τη σύνταξή τους και τις πληροφορίες που αυτές πρέπει να περιέχουν.

Οι κατηγορίες γνωστοποίησης στα θεματικά ESRS, τα ειδικά τομέων ESRS και τα ESRS 2 καλύπτουν τις διαδικασίες διακυβέρνησης, τη στρατηγική και το επιχειρηματικό μοντέλο, τη διαχείριση επιπτώσεων, κινδύνων και ευκαιριών σε συνδυασμό με τη σημαντικότητά τους και τους δείκτες μέτρησης και τους στόχους που έχει θέσει η επιχείρηση.

ESRS E1, ESRS E2, ESRS E3, ESRS E4, ESRS E5 – Περιβαλλοντικά πρότυπα

Στα περιβαλλοντικά πρότυπα οι γνωστοποιήσεις που απαιτούνται είναι για να κατανοηθούν:

- Πως η επιχείρηση επηρεάζει το κλίμα, θετικά ή αρνητικά και τις πραγματικές και πιθανές επιπτώσεις σε σχέση με το καθένα από τα πρότυπα.
- Αναφορά σχετική με τις προσπάθειες της επιχείρησης, που ήταν σύμφωνες με την συμφωνία του Παρισιού, να περιορίσει τη κλιματική αλλαγή στη διάρκεια της ζωής της για καθένα από τα περιβαλλοντικά πρότυπα.
- Τον σχεδιασμό και την ικανότητα προσαρμογής της στρατηγικής της επιχείρησης και του επιχειρηματικού μοντέλου, ώστε να ευθυγραμμιστεί με τη πράσινη και τη βιώσιμη μετάβαση για κάθε ένα από τα περιβαλλοντικά πρότυπα.
- Όλες τις άλλες δράσεις και τα αποτελέσματα αυτών για τη πρόληψη και το περιορισμό, πραγματικών ή πιθανών αρνητικών επιπτώσεων και την αντιμετώπιση ευκαιριών και κινδύνων για κάθε ένα από τα περιβαλλοντικά πρότυπα.
- Τη φύση, το είδος και την έκταση κινδύνων και ευκαιριών με βάση τις επιπτώσεις καθώς και τις εξαρτήσεις της επιχείρησης και το τρόπο αντιμετώπισής τους για κάθε ένα από τα περιβαλλοντικά πρότυπα.
- Τις χρηματοοικονομικές συνέπειες σε βραχύ, μέσο και μακροπρόθεσμο διάστημα που προκύπτουν από τα παραπάνω για κάθε ένα από τα περιβαλλοντικά πρότυπα.

Οι κίνδυνοι σχετικά με το κλίμα μπορεί να είναι οξείς ή/και χρόνιοι.

ESRS S1, ESRS S2, ESRS S3, ESRS S4 – Κοινωνικά πρότυπα

Στα κοινωνικά πρότυπα οι γνωστοποιήσεις που απαιτούνται είναι για να κατανοηθούν:

- Ο τρόπος που η επιχείρηση επηρεάζει με τη συμπεριφορά, τις αποφάσεις της και τα προϊόντα και τις υπηρεσίες της, ανάλογα, κάθε μία από τις κοινωνικές ομάδες και τις θετικές ή αρνητικές επιπτώσεις, πραγματικές ή πιθανές.
- Τυχόν δράσεις και τα αποτελέσματα αυτών για τη πρόληψη και το περιορισμό, πραγματικών ή πιθανών αρνητικών επιπτώσεων και την αντιμετώπιση ευκαιριών και κινδύνων για κάθε ένα από τα κοινωνικά πρότυπα.

- Τη φύση, το είδος και την έκταση κινδύνων και ευκαιριών με βάση τις επιπτώσεις καθώς και τις εξαρτήσεις της επιχείρησης και το τρόπο αντιμετώπισής τους για κάθε ένα από τα κοινωνικά πρότυπα.
- Τις χρηματοοικονομικές συνέπειες σε βραχύ, μέσο και μακροπρόθεσμο διάστημα που προκύπτουν από τα παραπάνω για κάθε ένα από τα κοινωνικά πρότυπα

ESRS G1 – Διακυβέρνηση

Στόχος των γνωστοποιήσεων του προτύπου διακυβέρνησης είναι:

- Η καταπολέμηση της διαφθοράς, της δωροδοκίας, η ευημερία των ζώων, η προστασία μαρτύρων και γενικότερα η επιχειρηματική νοοτροπία και δεοντολογία.
- Οι σχέσεις με του προμηθευτές, η εφαρμογή των όρων πληρωμής και ιδιαίτερα με τους μικρούς και μεσαίους προμηθευτές.
- Τη πολιτική επιρροή της επιχείρησης, την εκπροσώπηση συμφερόντων καθώς και τις δεσμεύσεις και τις ενέργειες αυτής

Διαλειτουργικότητα ESRS1,ESRS 2, ESRS E1 και IFRS S1, IFRS S2

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή και το EFRAG συνεργάστηκαν με το ISSB για τη δημιουργία των προτύπων. Σαν αποτέλεσμα, υπάρχει ήδη προσπάθεια για τη διαλειτουργικότητα μεταξύ ESRS 1, 2, E1 και IFRS S1, S2.

Σε γενικές γραμμές οι απαιτήσεις σημαντικότητας εξαρτώνται από το δημιουργό των εκθέσεων βιωσιμότητας και σε γενικές γραμμές οι γνωστοποιήσεις πρέπει να είναι παρόμοιες. Οι διαφορές είναι κυρίως σε επιπλέον γνωστοποιήσεις και στις αναλύσεις πιθανών και αναμενόμενων κινδύνων και ωφελειών στα ESRS ή στα IFRS και σε διαφορετικά σημεία που δηλώνονται κάποια πράγματα στις οικονομικές καταστάσεις και στις εκθέσεις βιωσιμότητας.

Σε ότι αφορά τις κλιματικές γνωστοποιήσεις είναι πολύ κοντά και σε μεγάλο βαθμό ευθυγραμμίζονται. Παρόλα αυτά υπάρχουν διαφορές όπως το ότι στο IFRS λόγω της πολυπλοκότητας εντοπισμού των ρύπων κατηγορίας 3 μπορεί να απαλλαχθείς από το υπολογισμό, ενώ στα ESRS δεν υπάρχει τέτοια απαλλαγή.

Αποτέλεσμα της στενής συνεργασίας είναι η δημιουργία οδηγού για όποια εταιρία επιθυμεί να εφαρμόσει το ένα πρότυπο έχοντας εφαρμόσει πρώτα το άλλο καθώς που αναφέρει τις πιο σημαντικές διαφορές και ομοιότητες τους. (EFRAG, IFRS Foundation ESRS-ISSB standards Interoperability Guidance May 2024)

ΕΠΙΛΟΓΗ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟΥ ΜΕ ESG ΚΡΙΤΗΡΙΑ

Ορισμοί και θεωρία

Μεγάλη συζήτηση έχει γίνει και υπάρχει ακόμα σχετικά με τη σύνθεση ενός χαρτοφυλακίου και τη βραχυπρόθεσμη και μακροπρόθεσμη περιβαλλοντική του κατεύθυνση και απόδοση. Η κατανόηση κάποιων ορισμών είναι απαραίτητη για την ανάλυση ενός τέτοιου χαρτοφυλακίου.

Εκείνο που πρέπει να κατανοηθεί αρχικά, είναι ότι μία έκθεση ESG δεν μετράει το κίνδυνο που έχει μία εταιρία προς το κόσμο. Μετράει το κίνδυνο που ο κόσμος και διάφορα φυσικά, περιβαλλοντικά, κοινωνικά, οργανωτικά ή πολιτικά φαινόμενα ή σχετικές δραστηριότητες ή μεταβολές θα έχουν στην εταιρία. (Larcker F.D., Pomorski L., Tayan B., and Watts E. Αύγουστος 2022)

Στη βιβλιογραφία οι μετοχές των εταιριών που η λειτουργία τους είναι φιλική προς το περιβάλλον με βάση τις εκπομπές ρύπων διοξειδίου του άνθρακα και διαφαίνεται ότι το επιχειρηματικό τους μοντέλο θα λειτουργήσει σε ένα νομικά ρυθμισμένο περιβάλλον χαμηλών ρύπων ονομάζονται «πράσινες» (green), ενώ αντίθετα οι μετοχές εκείνων που δεν είναι περιβαλλοντικά εναρμονισμένες ορίζονται ως «καφέ» (brown). (Bauer M., Huber D., Rudebusch G., Wilms O., Δεκέμβριος 2022)

Στην οικονομική θεωρία η αύξηση κινδύνου συνοδεύεται από αναμενόμενη αύξηση απαιτούμενων αποδόσεων για μία επένδυση. Αν υπήρχαν για παράδειγμα δύο επενδύσεις με την ίδια αναμενόμενη απόδοση, διαφορετικό κίνδυνο και όλα τα υπόλοιπα χαρακτηριστικά ίδια, όλοι οι επενδυτές θα επέλεγαν εκείνη με το χαμηλότερο κίνδυνο. Έτσι και οι περισσότεροι ρυπαίνουσες «καφέ» επενδύσεις παρουσιάζουν αυξημένο κίνδυνο, μετά τη συμφωνία του Παρισιού αλλά και την άνοδο της επαγρύπνησης για πολιτικοκοινωνικά θέματα.

Σε αυτό το περιβάλλον, θεωρητικά οι «καφέ» μετοχές πρέπει να αποδίδουν επιπλέον από τις υπόλοιπες λόγω των αυξημένων ρύπων και του αυξημένου κινδύνου μετάβασης που έχουν, με βάση τους συμφωνημένους όρους εκπομπών έως το 2050. Αυτό το πλεόνασμα απόδοσης, εξαιτίας του επιπλέον κινδύνου που αναλαμβάνουν οι επενδυτές, λέγεται carbon premium (premium άνθρακα) και έχει αποδειχτεί ότι υπάρχει (Bolton P., Kacperczyk M., Δεκέμβριος 2023)

Πολύ σημαντικό είναι ότι οι μετρήσεις του εκπεμπόμενου άνθρακα μπορούν να γίνουν με δύο τρόπους, γιατί η κάθε μέτρηση μπορεί να δώσει διαφορετικά αποτελέσματα για δύο ίδιες εξεταζόμενες εταιρίες. Από τη μία μεριά είναι η μέτρηση του συνολικού αποτυπώματος άνθρακα σε απόλυτες τιμές μίας εταιρία ή επένδυσης. Επειδή αυτό όμως δημιουργούσε πρόβλημα, μιας και όπως είναι λογικό όσο μεγαλύτερη μια εταιρία τόσο μεγαλύτερες εκπομπές άνθρακα έχει και για να υπάρχει σύγκριση μεταξύ ανόμοιων μεγεθών εταιριών, δημιουργήθηκε η μέτρηση έντασης εκπομπών άνθρακα (carbon emissions intensity), που συγκρίνει την απόλυτη μέτρηση άνθρακα με την αξία των πωλήσεων που αυτή αποδίδει. Έτσι με βάση αυτή τη μέτρηση πολύ μεγάλες εταιρίες μπορούν να έχουν μικρότερο περιβαλλοντικό αποτύπωμα από κάποια άλλη μικρότερη. Αυτός ο τρόπος μέτρησης θεωρείται και ο πιο κατάλληλος γιατί αντικατοπτρίζει το πραγματικό κίνδυνο μετάβασης που αντιμετωπίζουν οι εταιρίες, ενώ αντίθετα η μέτρηση σε απόλυτες τιμές και η επιβολή ορίων σε αυτές θα οδηγούσε σε διάσπαση εταιριών για να μπορούν να λειτουργήσουν, χωρίς όμως να περιορίζεται τελικά η εκπομπή ρύπων. (Zhang S., Δεκέμβριος 2022)

Από την άλλη, ένα χαρακτηριστικό των πράσινων μετοχών είναι το λεγόμενο “greenium”. Greenium είναι η υπερβάλλουσα αξία εκείνη, που είναι διατεθειμένος να πληρώσει ένας επενδυτής για να έχει την μετοχή αυτή στο χαρτοφυλάκιο του. (Agliardi E., Agliardi R. Αύγουστος 2021) Είναι ουσιαστικά η διαφορά στην απόδοση που έχει ένα αξιόγραφο, από ένα άλλο που δεν είναι πράσινο, η οποία αξιακά εξισορροπείται από τη κοινωνική κουλτούρα, συνείδηση και το περιβαλλοντικό στίγμα για το συγκεκριμένο αξιόγραφο. Παραφράζοντας είναι το κόστος εκείνο που γλυτώνει ο εκδότης ενός πράσινου ομολόγου σε σχέση με ένα αντίστοιχο άλλο ομόλογο.

Τέλος, στην πραγματικότητα που ζούμε όπου η πληροφορία είναι διάχυτη παντού και αφιltrάριστη υπάρχει και το φαινόμενο της παραπληροφόρησης. Ο όρος πράσινο ξέπλυμα (greenwashing), δημιουργήθηκε για να αναδείξει την εργαλειοποίηση από πολλά τμήματα μάρκετινγκ εταιρειών της κλιματικής αλλαγής λόγω της ευαισθητοποίησης του κόσμου σε αυτή, για να προωθήσουν τα προϊόντα τους, να αυξήσουν τις πωλήσεις τους και να αναβαθμίσουν το κοινωνικό τους προφίλ. Ως πράσινο ξέπλυμα νοείται κατά τον ΟΗΕ οποιαδήποτε δημοσίευση ή ισχυρισμός μιας εταιρίας με παραπλανητικές πληροφορίες και ψεύδη σχετικά με τη προστασία του περιβάλλοντος και που εξαιτίας αυτής καθυστερούν να επέλθουν πραγματικές λύσεις. Στη λίστα του πράσινου ξεπλύματος, περιλαμβάνονται οι ψεύτικες υποσχέσεις για περιορισμό των ρύπων μελλοντικά, η απόκρυψη ή παράλειψη

πληροφοριών για τα υλικά των προϊόντων και πάρα πολύ μεγάλη έμφαση δίνεται στο παραπλανητικό «πράσινο» μάρκετινγκ σε όλες του τις μορφές. (<https://www.un.org/en/climatechange/science/climate-issues/greenwashing>)

Ρύποι και απόδοση

Όπως αναφέραμε, η οικονομική θεωρία οδηγεί στο συμπέρασμα ότι υπάρχει carbon premium για δύο επενδύσεις με κοινά τα υπόλοιπα χαρακτηριστικά. Το carbon premium είναι μεγαλύτερο σε χώρες χωρίς σταθερό πολιτικό τοπίο και σε χώρες εξαρτημένες από μη ανανεώσιμες πηγές ενέργειας. Επίσης, αυξάνεται χρόνο με το χρόνο και όσο πλησιάζουμε το 2050, εφόσον δεν γίνεται προσπάθεια μεταβολής των ρύπων ή αυτοί μένουν σταθεροί. Τέλος, είναι μεγαλύτερο σε χώρες που έχουν σχετικούς περιβαλλοντικούς νόμους στην εσωτερική τους νομοθεσία, παρά σε χώρες που απλά συμμετέχουν και δεσμεύονται με διεθνείς συμφωνίες. (Bolton P., Kacperczyk M. December 2023)

Στην πραγματικότητα και με βάση διάφορες έρευνες τα τελευταία 10-15 χρόνια η οικονομική θεωρία, για διάφορους επιμέρους λόγους, δεν ανταποκρίνεται πάντα στην πραγματικότητα και οι «πράσινες» επενδύσεις είχαν χαρακτηριστικά υψηλές αποδόσεις. Ο πόλεμος Ουκρανίας Ρωσίας το 2022, ανέτρεψε τα δεδομένα και οι «καφέ» μετοχές είχαν χαρακτηριστικά μεγαλύτερες αποδόσεις από τις «πράσινες». Αυτό πιθανολογείται ότι ήταν λόγω της στροφής στη πολεμική βιομηχανία και την ενέργεια που είναι κατ' εξοχήν ρυπογόνες δραστηριότητες. (Bauer M., Huber D., Rudebusch G., Wilms O., Δεκέμβριος 2022)

Υπάρχουν έρευνες που υποστηρίζουν και αποδεικνύουν από τη μεριά τους, ότι μπορούν να δημιουργηθούν χαρτοφυλάκια βιωσιμότητας με σχεδόν την ίδια απόδοση με εκείνα που δεν έχουν ESG κατεύθυνση. Επιπλέον, υποστηρίζεται, πως είναι πολύ μικρή η επιπλέον απόδοση άνθρακα στα επενδυτικά προϊόντα ή αλλιώς πως είναι πολύ μικρό το greenium στις επενδύσεις ESG και πως το E (Environment) έχει το κύριο λόγο στη μεταβολή της απόδοσης (Lindsey L., Pruitt S., Schiller C., Μάιος 2024)

Αυτό συμβαίνει γιατί υπάρχουν επιπλέον παράγοντες που πρέπει να ληφθούν υπόψιν. Καταρχήν όπως θα δούμε και αργότερα επίσης, υπάρχει μια μεγάλη ασυμφωνία στις μετρήσεις των παρόχων ESG. Μία εταιρεία μπορεί να είναι στη κορυφή στον ένα πάροχο και πολύ χαμηλά σε κάποιον άλλο. Από εκεί και πέρα η αφύπνιση των πολιτών και η ενημέρωση για κοινωνικοπολιτικά και κυρίως περιβαλλοντικά θέματα τα τελευταία χρόνια στην οποία καταλυτικό ρόλο έπαιξε και η πανδημία του Covid, οδήγησε πολλούς συνειδητοποιημένους

επενδυτές να εξετάζουν προσεκτικά την ποιότητα και τα χαρακτηριστικά των επενδύσεών τους και να επιλέγουν αυτές που έχουν ESG κριτήρια.

Η δύναμη της πληροφορίας

Ο ρόλος των μέσων μαζικής ενημέρωσης και της πληροφορίας για περιβαλλοντικά θέματα ερευνήθηκε σχετικά με την απόδοση των επενδύσεων και την δημιουργία «πράσινων» χαρτοφυλακίων. Σε μέρες σημαντικής ανησυχίας σχετικά με την κλιματική μετάβαση ή σε μέρες που ακολούθησαν περιβαλλοντικών καταστροφών, όπως οι πλημμύρες στην Ευρώπη, οι τυφώνες στην Αμερική, οι φωτιές στον Καναδά κλπ. διαπιστώθηκε ότι οι αποδόσεις των «πράσινων» επενδύσεων υπερκέρασαν αυτές των «καφέ» επενδύσεων. Η επίδραση αυτή δεν παρατηρήθηκε σε κάθε νέο σχετικά με το κλίμα αλλά σε σημαντικά γεγονότα που τράβηξαν το βλέμμα της κοινής γνώμης. Όπως αναφέρεται χαρακτηριστικά, η κλιματική αλλαγή δεν είναι κάτι που νοιώθει ένας μέσος άνθρωπος μιας και η επίδρασή της θα προκύψει στο μέλλον και γεγονότα σαν αυτά είναι που τον κάνουν να την αντιλαμβάνεται. Η σχέση των MME με τους αναγνώστες τους είναι αμφίδρομη από την άλλη, μεριά. Όσο πιο πολύ ενδιαφέρον έχει ο κόσμος για ένα θέμα, τόσο μεγαλύτερη προβολή έχει. Σε κάθε περίπτωση αποδείχτηκε ότι οι αναπάντεχες αλλαγές στο κλίμα και η έντονη ανησυχία για αυτές, οδηγούν σε σημαντικά καλύτερη απόδοση των πράσινων μετοχών σε σχέση με τις αντίστοιχες «καφέ». (Ardia D., Bluteau K., Boudt K., Inghelbrecht K., Οκτώβριος 2020)

«Πράσινη» αντιστάθμιση (Green Hedging)

Παίρνοντας ως βάση ότι αντιστάθμιση κινδύνου με ασφάλιση σε φυσικές καταστροφές δεν μπορεί να γίνει ή κι αν μπορεί να γίνει θα είναι δύσκολη έως αδύνατη η εξόφληση από τον ασφαλιστή σε περίπτωση μιας τέτοιας καταστροφής, λόγω του όγκου των αιτημάτων για αποζημίωση, μια νέα μέθοδος αντιστάθμισης κινδύνου με βάση τις ειδήσεις προτάθηκε στη βιβλιογραφία. (Engle F.R., Giglio S., Lee H., Kelly T.B., Stroebe J. Ιανουάριος 2019)

Έτσι λοιπόν, για να αντιμετωπίσουν τον κίνδυνο από τους ρύπους και την κλιματική αλλαγή, πολλοί επενδυτές επιλέγουν μια διαφοροποίηση στο χαρτοφυλάκιο τους σε «πράσινες» επενδύσεις με την οποία επιτυγχάνουν αντιστάθμιση των όποιων κινδύνων από τον άνθρωπο.

Από την άλλη κάποιος άλλος επενδυτής, θα μπορούσε να έχει ένα ESG προϊόν στο χαρτοφυλάκιο και να ανταλλάξει τον κίνδυνο βιωσιμότητας με ένα άλλο κίνδυνο επιλογής του, ώστε να έχει την ίδια απόδοση με ένα «καφέ» προϊόν.

Εξισορρόπηση μίας φοράς

Μία εναλλακτική άποψη που παρουσιάστηκε, είναι ότι η παράδοση υπεραπόδοση των «πράσινων» επενδύσεων στις περιόδους αναφοράς, ήταν απλώς αποτέλεσμα της προσαρμογής της αγοράς στην αυξανόμενη ανησυχία του κόσμου για περιβαλλοντικά και ESG θέματα και πως δεν θα πρέπει να αναμένεται η τάση αυτή να συνεχιστεί. (Bolton P., Halem Z., Kacperczyk M. Μάιος 2022). Στη προσέγγιση αυτή χρησιμοποιούνται τα συμπεράσματα της έρευνας για τα δύο γερμανικά δίδυμα ομόλογα («καφέ» και «πράσινο»), όπου η υπεραξία που έχει ήδη πάρει το «πράσινο» οδηγεί με βεβαιότητα σε μικρότερα κέρδη εφόσον διακρατηθεί μέχρι τη περίοδο λήξης του και καταλήγει ότι η σημερινή υπεραπόδοση είναι εις βάρος των μελλοντικών αποδόσεων του. (Pastor L., Stambaugh F.R., Taylor A.L., Ιούνιος 2022)

Επίσης, στην ίδια έρευνα (Bolton P., Halem Z., Kacperczyk M. Μάιος 2022), επισημαίνεται η σημαντική διαφορά κανονισμών σε ΗΠΑ και ΕΕ, όπου η δεύτερη είναι πιο αυστηρή στους κανονισμούς της και καταλήγει με το συμπέρασμα ότι οι ήδη μεγάλες ρυπογόνες εταιρίες, θα είναι αυτές που θα αποκομίσουν τα μεγαλύτερα οφέλη στο μέλλον ακόμα και από μια μικρή μείωση των ρύπων τους, της τάξεως του 10% και αναφέρεται και στη σημασία να περιοριστεί το μεθάνιο για την επίτευξη του στόχου του 2050.

ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΕΣ ESG ΚΑΙ ΔΙΑΦΩΝΙΕΣ

Ορισμός

Μία βαθμολογία ESG δείχνει ποιο είναι το κοινωνικό, περιβαλλοντικό και διαχειριστικό προφίλ μίας εταιρίας. Ένας υψηλός δείκτης ESG θα έπρεπε να δείχνει μία εταιρία που εναρμονίζεται με το περιβάλλον, έχει ενσυναίσθηση για τα κοινωνικά θέματα και διαχέεται από διαφάνεια στη διαχείριση και τις συναλλαγές της. Ένας χαμηλός δείκτης ESG από την άλλη μεριά θα έπρεπε να δείχνει ακριβώς το αντίθετο, δηλαδή μια εταιρία που δεν ενδιαφέρεται για τους ρύπους της και τα αποτελέσματα στο περιβάλλον, που αποστρέφεται την κοινωνία και που χαρακτηρίζεται από υπόγειες συναλλαγές.

Τις εκθέσεις αυτές τις χρησιμοποιούν επενδυτές με σκοπό την επίτευξη κέρδους, αναλυτές για να κατανοήσουν το προφίλ μίας εταιρίας, χρηματοπιστωτικά ιδρύματα για να αναλύσουν τον πιστωτικό κίνδυνο, ακαδημαϊκοί για την έρευνά τους και λοιποί χρήστες πληροφοριών βιωσιμότητας.

Πάροχοι ESG μετρήσεων

Υπάρχουν δύο κατηγορίες εταιριών δεδομένων ESG. Εκείνοι που απλά τα καταγράφουν και εκείνοι που κάνουν την ανάλυση. Εμείς θα ασχοληθούμε κυρίως με τα αποτελέσματα ανάλυσης των μετρήσεων αυτών.

Για να καλύψουν την ανάγκη ανάλυσης των εκθέσεων βιωσιμότητας μετά τη συμφωνία του Παρισιού, ιδρύθηκαν πολλοί πάροχοι μετρήσεων από εταιρίες που είχαν τελείως διαφορετικό αντικείμενο. Κάποιες από αυτές επιγραμματικά είναι:

- LSEG (πρώην Refinitiv)
- CarbonAnalytics
- RepRisk
- Sustainalytics
- S&P Global
- MSCI

Οι συγκεκριμένες εταιρίες λαμβάνουν τις πληροφορίες τους, είτε από δημόσιες καταχωρήσεις των επιχειρήσεων, είτε κατευθείαν από τις εταιρίες, είτε από ερωτηματολόγια που δίνουν, είτε ακόμα και από εκτιμήσεις αν δεν έχουν κάποια άλλη πληροφορία. Στη συνέχεια χρησιμοποιώντας ο καθένας το δικό του αλγόριθμο και τη δική του τεχνική ανάλυση και κατάταξη στην καταχώρηση, μπορεί να δώσει ένα βαθμό. Οι πάροχοι δεν κοινοποιούν πληροφορίες σχετικά με τον αλγόριθμό τους και ο καθένας χρησιμοποιεί τα δεδομένα που θεωρεί απαραίτητα. Επίσης, μπορεί να δραστηριοποιούνται σε διαφορετικές γεωγραφικές περιοχές και οι πληροφορίες τους να είναι πιο σχετικές για τη περιοχή αυτή. (Billio M., Costola M., Hristova I., Latino C., Pelizzon L. Ιούνιος 2020)

Ακρίβεια μετρήσεων ESG

Έχει αποδειχθεί ότι η συσχέτιση μεταξύ των μετρήσεων διαφορετικών ESG πάροχων είναι εντυπωσιακά χαμηλή, σε όλο το φάσμα που καλύπτει το ESG (E, S, G) (Dimson E., Marsh P., Staunton M. 2020)

Δύο εταιρίες μέτρησης μπορεί να δώσουν τελείως διαφορετικά αποτελέσματα για κάποια τρίτη εταιρία που βαθμολογούν. Η διαφορά μπορεί να είναι τόσο μεγάλη ώστε η μία να βαθμολογεί την εταιρία ως κορυφαία στο κλάδο της και η άλλη να τη βαθμολογεί σαν να είναι μία από τις χειρότερες.

Πέρα από αυτό συμβαίνει το παράδοξο και σε αντίθεση με τις οικονομικές πληροφορίες, με τις μετρήσεις ESG, να μειώνεται η συσχέτιση μεταξύ των παρόχων όσο μεγαλώνει η πληροφορία που δίνεται από τις εταιρίες (Christensen D., Serafeim G., Sikochi A. Φεβρουάριος 2021)

Μία άλλη έρευνα έρχεται να αναλύσει και να εξηγήσει τους λόγους για τους οποίους υπάρχει αυτή η ασυμφωνία, σε τρεις: στη μέτρηση την ίδια κατά το μεγαλύτερο μέρος, τη διαφορά στο πεδίο εφαρμογής μιας παραμέτρου και λιγότερο στη βαρύτητα που δίνει η κάθε εταιρία στη συγκεκριμένη παράμετρο. (Berg F., Kölbel F.J., Rigobon R. 2022)

Σαν παράδειγμα θα μπορούσαμε να δώσουμε μια εταιρία που δεν έχει πλάνο συνέχειας σε περίπτωση απότομης διακοπής των λειτουργιών της και μια εταιρία που διακρίνεται για την ενσυναίσθησή της και το εργασιακό της κλίμα. Οι πάροχοι μπορεί να αξιολογούν και τα δύο χαρακτηριστικά με διαφορετική αντίληψη και ποσοστό στη τελική βαθμολογία ή ο ένας να

μην αξιολογεί καθόλου το ένα από τα δύο γιατί δεν το προβλέπει το μοντέλο του, ή να τοποθετούν κάποιο χαρακτηριστικό σε διαφορετικό πεδίο του ESG.

Είναι εμφανές, όπως προτείνεται και από τους περισσότερους στη βιβλιογραφία, ότι κοινά πρότυπα ανάλυσης πρέπει να αναπτυχθούν για την ανάλυση των πληροφοριών βιωσιμότητας, ώστε να γίνουν κατάλληλες προς χρήση οι πληροφορίες από τους κύριους χρήστες αυτών.

Στη παρούσα κατάσταση κάποια μέτρηση μόνη της δεν είναι αξιόπιστη και αν και η συγχώνευση πολλών μετρήσεων έχει αναφερθεί σαν αντιστάθμιση, το πιο σωστό θα ήταν κάποιος χρήστης να αξιολογήσει ο ίδιος τη πληροφορία. Από την άλλη η σημαντική διαφωνία στη βαθμολογία ESG μιας εταιρείας μεταξύ των παρόχων, τις περισσότερες φορές κρύβει κάποιο κίνδυνο βιωσιμότητας και πρέπει να αναλυθεί. (Gibson R., Krueger P., Schmidt S.P., Δεκέμβριος 2019)

Το παραπάνω βρίσκει σύμφωνο και τον Liu Min (2022), ο οποίος στην έρευνά του δείχνει ότι με την χρήση προτύπων κοινής μεθόδου αναφοράς, δείχνει να μειώνεται η ασυμφωνία μεταξύ των πάροχων, τουλάχιστον για τις αποδοτικές ESG εταιρίες με καλή βαθμολογία. Και συνεχίζει λέγοντας πως όποια διαφωνία σημαίνει πως υπάρχει μελλοντικός κίνδυνος για αυτές τις εταιρίες που παρατηρείται, που σημαίνει πιθανός κίνδυνος βιωσιμότητας.

Ανακρίβεια μετρήσεων ESG

Πέρα από τις διαφορές και τα προβλήματα που προκύπτουν από σφάλματα ή τις διαφορές κατανόησης της πληροφορίας μεταξύ των βαθμολογιών των παρόχων υπάρχουν και ορισμένες περιπτώσεις που θα τις κατατάσσαμε στο πεδίο του «πράσινου ξεπλύματος».

Ένα φαινόμενο που έχει παρατηρηθεί σε κάποιους πάροχους είναι να βαθμολογούν εταιρίες με κοινούς μεγάλους μετόχους με αυτές, με καλύτερη βαθμολογία από ότι τρίτες εταιρίες. (Tang D. Y., Yan J., Yao Y. Ιούνιος 2022)

Αμερικάνικες εταιρίες που έχουν δεσμευτεί να τηρούν τις αρχές των υπεύθυνων επενδύσεων, μία δήλωση που θέλει τις εταιρίες να έχουν πολύ υψηλά ESG κριτήρια στις αποφάσεις τους και στις επενδύσεις τους, έχουν ίδια απόδοση ESG με τις υπόλοιπες Αμερικανικές που δεν έχουν προβεί σε τέτοια δέσμευση. Σε αντίθεση οι μη Αμερικανικές εταιρίες που έχουν κάνει αυτή τη δέσμευση έχουν πολύ υψηλούς βαθμούς ESG.

(Gibson R., Glossner S., Krueger P., Matos P., Steffen T. Αύγουστος 2022)

Σε μία άλλη περίπτωση, αμοιβαία κεφάλαια με χαρτοφυλάκια που προσφέρονται από χρηματοοικονομικά ιδρύματα και χαρακτηρίζονται ως ESG, έχουν χαμηλότερο περιβαλλοντικό και εργατικό αντίκτυπο από χαρτοφυλάκια, των ίδιων αμοιβαίων κεφαλαίων, που χαρακτηρίζονται ως non-ESG και προσφέρονται από τα ίδια χρηματοοικονομικά ιδρύματα. (Raghunandan A., Rajgopal S. Μάιος 2022)

Σε τέτοιες περιπτώσεις, όπως οι παραπάνω, θα έπρεπε να υπάρχει άμεση επέμβαση των ρυθμιστικών αρχών. Όταν μάλιστα υπάρχει και ειδική μέριμνα για τέτοιου είδους ενέργειες αθέμιτου ανταγωνισμού. Η ποινή δεν πρέπει να είναι αυτοσκοπός, όσο να είναι ουσία. Η προειδοποίηση πως είτε χάνεται η βαθμολογία ή αποσύρεται η δήλωση που έχει γίνει είτε γίνονται οι απαραίτητες ενέργειες εκείνες για να αυξηθεί ο δείκτης βιωσιμότητας μιας εταιρίας, ώστε να ανταποκρίνεται στο δηλωθέν. Ειδικά στην πρώτη περίπτωση, ίδια αντιμετώπιση θα έπρεπε να έχει και ο πάροχος.

ΔΡΑΣΕΙΣ ΕΛΛΑΔΑ

Φορολογικό πλαίσιο

Στην Ελλάδα με βάση το φορολογικό πλαίσιο και το νόμο 4172/2013 έχουν προβλεφθεί κίνητρα που σχετίζονται με την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής.

Με βάση το άρθρο 22 του φορολογικού νόμου εκπίπτουν οι δαπάνες για τις δράσεις κοινωνικής ευθύνης, εφόσον η εταιρία που τις πραγματοποιεί εμφανίζει λογιστικά κέρδη. Σε περίπτωση που εμφανίσει λογιστικές ζημιές οι δαπάνες αυτές αναμορφώνονται συνολικά.

Στο άρθρο 22B του 4172/2013 αναφέρονται οι δαπάνες που αφορούν τους εργαζόμενους για τη προστασία του περιβάλλοντος οι οποίες υπολογίζονται εξωλογιστικά στο έντυπο Ν. Αυτές είναι:

1. Προσαύξηση 30% για δαπάνη αγοράς μηνιαίων ή ετήσιων καρτών μέσων μαζικής μεταφοράς.
2. Προσαύξηση 50% και 30% δαπάνης για μίσθωση εταιρικού επιβατικού αυτοκινήτου μηδενικών ή χαμηλών ρύπων έως 50γρ. CO₂/χλμ. για μέγιστη λιανική τιμή προ φόρων έως τις 40.000€ και προσαύξηση 25% και 15% για το όποιο υπερβάλλον ποσό αντίστοιχα.
3. Προσαύξηση σε δαπάνη αγοράς, εγκατάστασης και λειτουργίας δημόσια προσβάσιμων σημείων φόρτισης 50%. Αν το σύνολο της ηλεκτρικής ενέργειας που χρησιμοποιείται προέρχεται από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας η προσαύξηση γίνεται 70%. Σε περίπτωση που η εγκατάσταση είναι σε νησιωτικούς δήμους τα ποσοστά προσαύξησης γίνονται 70% και 90% αντίστοιχα. Σε περίπτωση που το σημείο φόρτισης είναι Μη δημόσιο δηλαδή μόνο για τους εργαζόμενους της επιχείρησης η προσαύξηση είναι 30%.
4. Προσαύξηση δαπάνης αγοράς ελαφρού επαγγελματικού οχήματος (N1 κατηγορία έως 3,5 τόνοι) 50% και 30% για αντίστοιχο όχημα χαμηλών ρύπων έως 50γρ. CO₂/χλμ
5. Προσαύξηση 50% δαπάνης αγοράς οχημάτων τύπου L, μοτοποδηλάτων και μοτοσυκλετών μηδενικών ή χαμηλών ρύπων έως 50γρ. CO₂/χλμ

Στο άρθρο 22Ε του ν.4172/2013 οι δαπάνες που αφορούν πράσινη οικονομία, ενέργεια και ψηφιοποίηση, με εξαίρεση τις εταιρίες που δραστηριοποιούνται στη πρωτογενή γεωργική παραγωγή, την αλιεία και τις υδατοκαλλιέργειες, εκπίπτουν κατά το χρόνο πραγματοποίησης τους προσαυξημένες 100%. Η προσαύξηση γίνεται εξωλογιστικά στο έντυπο Ν. Το ίδιο συμβαίνει και για τη δαπάνη απόσβεσης παγίων εφόσον η εταιρία δεν έχει κάνει χρήση προσαυξημένων αποσβέσεων του άρθρου 24. Οι δαπάνες που αφορούν το συγκεκριμένο εδάφιο και κάθε λεπτομέρεια, όπως η ενωσιακή νομική βάση χορήγησης, δύναται να επικαιροποιούνται ετησίως με κοινή απόφαση των υπουργών οικονομικών, περιβάλλοντος και ψηφιακής διακυβέρνησης.

Ο ν.4172/2013 εκτός από τη προσαύξηση δαπανών, ορίζει και την προσαύξηση στις αποσβέσεις παγίων στο άρθρο 24. Πολύ σημαντικό είναι πως μια επιχείρηση αν πάρει προσαύξηση σε μια δαπάνη με το άρθρο 22, δεν μπορεί να χρησιμοποιήσει και το άρθρο 24 για προσαύξηση στην απόσβεση του παγίου και το αντίθετο.

1. Με βάση τη παράγραφο 4 του άρθρου 24 η δαπάνη απόσβεσης για αγορά εταιρικού επιβατικού αυτοκινήτου μηδενικών ή χαμηλών ρύπων έως 50γρ. CO₂/χλμ. και για μέγιστη λιανική τιμή προ φόρων έως τις 40.000€ η δαπάνη απόσβεσης προσ αυξάνεται εξωλογιστικά κατά 50% και 30%, ενώ η δαπάνη απόσβεσης για το υπερβάλλον ποσό προσ αυξάνεται κατά 25% και 15% αντίστοιχα. Τα ποσοστά για επιχειρήσεις με επιχειρηματική δραστηριότητα σε νησιωτικούς δήμους διαμορφώνονται σε 75% για αυτοκίνητο μηδενικών ρύπων αξίας λιανικής τιμής προ φόρων έως 40.000€ και το υπερβάλλον 35%, ενώ για χαμηλών ρύπων τα αντίστοιχα ποσοστά είναι 35% και 20%
2. Στην παράγραφο 10.α του άρθρου 24 αναφέρεται ότι οι δαπάνες απόσβεσης που προκύπτουν από το κόστος για αναβάθμιση κέντρων διαλογής ανακυκλώσιμων υλικών, με σκοπό την ενεργειακή απόδοση ή την εξοικονόμηση νερού ή για αναβάθμιση συμβάλλουσα σημαντικά στο μετριασμό της κλιματικής αλλαγής προσ αυξάνονται κατά 100% εξωλογιστικά και εφόσον ο συντελεστής απόσβεσης είναι μέχρι 10%.

Εκτός από τα σημεία όπου ρητά αναφέρεται, η ύπαρξη ζημιών εντός του φορολογικού έτους μετά την προσαύξηση των δαπανών/αποσβέσεων, μεταφέρεται για 5 συνεχόμενα έτη με

βάση το άρθρο 27 και κάθε προγενέστερη ζημιά στο διάστημα αυτό συμψηφίζεται κατά προτεραιότητα.

Πρόσθετο κίνητρο και για τους εργαζόμενους και για τις εταιρίες αποτελεί ότι, σύμφωνα με τον ν.4172/2013, δεν αποτελούν εισόδημα ή παροχή σε είδος για τον εργαζόμενο τα παρακάτω.

1. Βάση του άρθρου 14 περ. ιβ η αποζημίωση για μηνιαίες ή ετήσιες κάρτες απεριορίστων διαδρομών των μέσων μαζικής μεταφοράς.
2. Η αγοραία αξία παραχώρησης οχήματος μηδενικών ή χαμηλών ρύπων έως 50γρ. CO₂/χλμ, σε εργαζόμενο, μέτοχο ή εταίρο από ένα φυσικό πρόσωπο ή νομικό πρόσωπο ή νομική οντότητα έως 40.000€ όπως αναφέρει το άρθρο 14 περ. ιγ
3. Το άνευ ανταλλάγματος κόστος φόρτισης επιβατικού αυτοκινήτου μηδενικών ή χαμηλών ρύπων έως 50γρ. CO₂/χλμ στις εγκαταστάσεις του εργοδότη, όπως αναφέρεται στο άρθρο 14 περ. ιστ

Περαιτέρω, στο φορολογικό νόμο επιπλέον έμμεσα βοηθούν την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής, η προσαύξηση δαπανών που αφορούν την επιστημονική και τεχνολογική έρευνα (22Α) και την κοινωνία ως σύνολο τα κίνητρα για την ενίσχυση θέσεων απασχόλησης (71Δ)

Πέρα από τα παραπάνω γενικά κίνητρα που ισχύουν στη πλειοψηφία των επιχειρήσεων, υπάρχουν και πιο εξειδικευμένα κίνητρα στο φορολογικό νόμο όπως το άρθρο 71Ε με συγκεκριμένη χωρικότητα(παρ.5), για επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στη παραγωγή ηλεκτρικών οχημάτων ή ειδών σχετικών με αυτά. Επιγραμματικά παρέχονται, προσαύξηση αποσβέσεων και μειωμένος φορολογικός συντελεστής για 5 κερδοφόρα έτη για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

Τέλος, σε ότι αφορά και τα φυσικά πρόσωπα ο 4172/2013 προβλέπει στο άρθρο 39Β έκπτωση από το φόρο ισόποσα για 5 έτη και για συνολικό ποσό δαπάνης έως 16.000€, για δαπάνες ενεργειακής, λειτουργικής και αισθητικής αναβάθμισης κτιρίων. Οι δαπάνες υλικών που λαμβάνονται υπόψη είναι ίσες έως του 1/3 του ποσού των υπηρεσιών που έχουν ληφθεί. Τα φυσικά πρόσωπα δεν πρέπει να έχουν συμμετέχει ή να συμμετέχουν σε άλλο πρόγραμμα.

<https://www.taxheaven.gr/law/4172/2013>)

Κανονισμοί - Κρατική παρέμβαση

Η Ελλάδα ακολουθεί τις εξελίξεις που δρομολογούνται από την Ευρωπαϊκή Ένωση σε θέματα διαχείρισης και αναστολής της κλιματικής αλλαγής και έχει αγκαλιάσει τη στροφή σε καθαρές λύσεις ενέργειας με εγκατάσταση και λειτουργία αιολικών και ηλιακών πάρκων και ακολουθεί το Ευρωπαϊκό μέσο όρο στο ποσοστό ενέργειας που καλύπτεται από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας.

(https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Renewable_energy_statistics)

Από το πρωτόκολλο του Κιότο, η Ευρώπη και κατά φυσική επέκταση και η Ελλάδα υιοθέτησε ένα σύστημα ανταλλαγής ρύπων (2005) για την καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής. Με βάση αυτό το σύστημα τίθεται ανώτατο όριο στις επιτρεπόμενες εκπομπές ρύπων στην βιομηχανία και στην παραγωγή ενέργειας και ο συνολικός όγκος των ρύπων διανέμεται σε εταιρίες με μορφή δικαιωμάτων εκπομπής CO₂ τα οποία μπορούν είτε να πουλήσουν εφόσον δεν τα έχουν ανάγκη, είτε μπορούν να αγοράσουν για να μπορέσουν να υποστηρίξουν τη συνέχεια της δραστηριότητάς τους. Τηρείται μητρώο από το υπουργείο περιβάλλοντος για να παρακολουθείται η διαδικασία συναλλαγών, μεταβίβασης και ακύρωσης δικαιωμάτων. Από το 2012 τα δικαιώματα αυτά που εκχωρούνται καταγράφονται και σε μητρώο της κοινότητας για παρακολούθηση (<https://ypen.gov.gr/perivallon/klimatiki-allagi/systima-eborias-dikaiomaton-ekpobon/>)

Σε περαιτέρω δράσεις, το υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας και η διεύθυνση κλιματικής αλλαγής και ποιότητας της ατμόσφαιρας έχει δημιουργήσει βάση δεδομένων και πλατφόρμα υποχρεωτικής καταγραφής μονάδων εξοπλισμού (F-GASES & ODS), ουσιών >3kg που καταστρέφουν τη στιβάδα του όζοντος (άρθρο 21 καν.ΕΕ 590/2024) και φθοριούχων αερίων με φορτίο ισοδύναμο >5 τόνων (άρθρο 5 καν.ΕΕ 573/2024).

Στην ίδια πλατφόρμα καταγράφονται και όλες οι εργασίες πάνω σε αυτά τα μηχανήματα, όπως εγκατάσταση, συντήρηση, βλάβες, απεγκατάσταση.

Επίσης, στη πλατφόρμα καταχωρούνται και όλες οι επιχειρήσεις που εμπορεύονται, εισάγουν ή διακινούν τις ελεγχόμενες ουσίες, με αυστηρό έλεγχο του συστήματος εισροών και εκροών τους ανά ελεγχόμενη ουσία.

(<https://ypen.gov.gr/perivallon/klimatiki-allagi/pliroforiako-systima-parakolouthisis-f-gases-ods/>)

Στα πλαίσια των δράσεων και των απαιτούμενων από την Ευρωπαϊκή Ένωση έχουν ιδρυθεί στο τομέα της ανακύκλωσης πολλές εταιρίες. Οι πλέον γνωστές είναι η ΑΦΗΣ ΑΕ που ανακυκλώνει μπαταρίες, η Ανακύκλωση Συσκευών ΑΕ που ανακυκλώνει ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές και λαμπτήρες και η Ελληνική εταιρία αξιοποίησης ανακύκλωσης που δραστηριοποιείται στην ανακύκλωση συσκευασιών και τη συλλογή των μπλε κάδων ανακύκλωσης. Επιπλέον προωθούνται δράσεις από τους δήμους, όπως το «πληρώνω όσο πετάω» που θα ποσοτικοποιήσουν τη χρήση του συστήματος αποκομιδής και θα επιβραβεύουν την ανακύκλωση. (<https://www.kodiko.gr/nomothesia/document/764739/yp.-apofasi-ypen-dda-119776-2429-2021>)

Δυστυχώς, η εφαρμογή της ανακύκλωσης έχει αφεθεί στα χέρια των πολιτών. Δράσεις ενημέρωσης δεν υπάρχουν πλέον, εκτός αν κάποιος αναζητήσει για κάποιο συγκεκριμένο θέμα με κατάληξη πολλοί από τους μπλε κάδους να είναι γεμάτοι με οικιακά απορρίμματα και συσκευές, μπαταρίες κλπ. να βρίσκουν την κατάληξή τους σε αυτά επίσης.

Περαιτέρω και για την πυροπροστασία, λόγω του αυξανόμενου εύρους πυρκαγιών θεσπίστηκε κανονισμός για τον καθαρισμό οικοπέδων εντός οικισμού και σε ακτίνα 100 μέτρων από αυτόν καθώς και για οικήματα σε γήπεδα εκτός οικισμού. (<https://www.taxheaven.gr/circulars/46981/21837oik-f-700-20-23-04-2024>)

Αν και το μέτρο καταρχήν είναι σωστό για τον αρχικό καθαρισμό, οι επιμέρους παράμετροι είναι μη ρεαλιστικές και μη εφαρμόσιμες. Το κράτος εξαναγκάζει τον πολίτη σε υποβολή μη ρεαλιστικής υπεύθυνης δήλωσης. Πέρα από τον αρχικό υποχρεωτικό καθαρισμό, είναι εξαιρετικά δύσκολο να επιβλέψει κάποιος και για όλο το διάστημα πυροπροστασίας περιουσία εξ αποστάσεως, πόσο μάλλον αν έχει περιουσία σε περισσότερα του ενός μέρους.

Επιπλέον, και ειδικά μετά από τις δηλώσεις του κτηματολογίου που έχουν δοθεί ακριβείς συντεταγμένες, θα περίμενε κανείς το κράτος να μπορεί να ενημερώσει τους πολίτες αν έχουν υποχρέωση ή όχι, σε ποια περιουσιακά στοιχεία και ποιες υποχρεώσεις είναι αυτές και με τη χρήση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Έπρεπε σίγουρα να υπάρχει πρόβλεψη για τους ηλικιωμένους, ή τους μόνιμους κάτοικους σε περιοχή μεγάλης απόστασης από το περιουσιακό στοιχείο και τους μη έχοντες δυνατότητα να ανταποκριθούν μιας και η αξία ενός τέτοιου οικοπέδου σε κάποιο απομακρυσμένο οικισμό δεν συνεπάγεται και περιουσία και το μέτρο θα έπρεπε να είναι αντίθετο, δηλαδή να έχουν αρχικά υποχρέωση καθαρισμού οι δήμοι με κάποιο ποσό σαν αποζημίωση ίσως, αλλά και όποιος το επιθυμεί να μπορεί να αναλαμβάνει εκείνος,

με υπεύθυνη δήλωση, τον καθαρισμό μόνος του. Οι διατάξεις, οι διατυπώσεις και η μη εφαρμοσιμότητα οδηγούν με μαθηματική ακρίβεια στη δήμευση περιουσιών, κάτι το οποίο προστατεύεται από το άρθρο 7 του Συντάγματος.

Το εύρος των απαιτήσεων από τη νομολογία σχετικά με τις δράσεις για τη κλιματική αλλαγή και τις συνέπειες αυτής, είναι πολύ αυστηρό και με υψηλά πρόστιμα προς όλες τις κατευθύνσεις.

Τέλος, σε επίπεδο φόρων και τελών, υπάρχει η εισφορά προστασίας του περιβάλλοντος για τα πλαστικά προϊόντα, το τέλος ανακύκλωσης που επιβαρύνει τις ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές, η προσαύξηση για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας στο υπολογισμό του κόστους του ηλεκτρικού ρεύματος κλπ.

Συμπερασματικά, αν και η Ελλάδα ακολουθεί τις επιταγές της Ευρωπαϊκής Ένωσης, οι αλλαγές που κάνει έχουν είτε το λιγότερο δυσκολίες στην εφαρμογή, ή δεν εφαρμόζονται καθόλου. Αυτό μπορεί να είναι και θέμα κόστους βέβαια μιας και η ανταποδοτικότητα των φόρων δεν είναι αυτή που θα έπρεπε να είναι λόγω του Ελληνικού χρέους.

Μια παρένθεση σχετικά με το Ελληνικό χρέος και την δημιουργία του. Κατηγορείται μία γενιά ότι υποθήκευσε την Ελλάδα. Η γενιά της μεταπολίτευσης. Πραγματικά ξεχνάμε πολύ γρήγορα το πόσο φτωχή χώρα ήταν η Ελλάδα, και ότι είχε σχετικά πρόσφατα βγει από το β' παγκόσμιο πόλεμο, από έναν εμφύλιο και την επταετία της χούντας. Ξεχνάμε επίσης ότι το επίπεδο μόρφωσης τότε, έφτανε μέχρι το εξατάξιο γυμνάσιο για το μεγαλύτερο μέρος του πληθυσμού, ενώ ένα άλλο μεγάλο μέρος του πληθυσμού ήταν απόφοιτοι δημοτικού ή αγράμματοι. Είναι λογικό να μην έχει υπάρξει σύνεση στη δαπάνη των ποσών που δόθηκαν και αυτό θα έπρεπε λόγω αυτών των στοιχείων να το ξέρουν και οι δανειστές.

Δημοσίευση εκθέσεων βιωσιμότητας στην Ελλάδα με βάση τα νέα πρότυπα

Η ενσωμάτωση σε νόμο της οδηγίας 2022/2464 για το τρόπο και τη δημοσίευση των εκθέσεων βιωσιμότητας στην Ελλάδα δεν έχει γίνει ακόμα παρά το ότι από την αρχή του έτους έως και σήμερα υπάρχουν εταιρίες που θα είναι υπόχρεες και πρέπει να κάνουν ήδη επιμετρήσεις.

Με ερώτηση που έγινε στον προϊστάμενο του τμήματος θεσμικών ρυθμίσεων (εταιρικού δικαίου) της διεύθυνσης εταιρειών του Υπουργείου ανάπτυξης κύριο Γεωργόπουλο Γεράσιμο, τον οποίο έτυχε να έχω τη τιμή να παρακολουθήσω στα πλαίσια σεμιναρίου φορολογικού προγράμματος, σχετικά με τους μετασχηματισμούς επιχειρήσεων, συγκεντρώθηκαν οι παρακάτω πληροφορίες, με κάθε επιφύλαξη μιας και αφορά σε μη δημοσιευμένο ακόμα νόμο.

Το πλαίσιο για τη δημοσίευση των εκθέσεων βιωσιμότητας στην Ελλάδα είναι πολύ κοντά στη ολοκλήρωση και τη ψήφισή του. Η οδηγία θα ενσωματωθεί στον νόμο περί ανωνύμων εταιριών 4548/2018 μαζί με άλλες σημαντικές αλλαγές και μεταρρυθμίσεις.

Για τη πρώτη χρονιά εφαρμογής και για τη χρήση 01/01/24-31/12/24 που θα δημοσιεύουν αποτελέσματα και οι εκθέσεις το 2025 ο νόμος θα αφορά τις μεγάλες εισηγμένες στο χρηματιστήριο με πάνω από 500 άτομα προσωπικό (περίπου 50).

Για τη χρήση 01/01/2025-31/12/2025 και για τα αποτελέσματα και τις εκθέσεις που θα δημοσιευτούν το 2026, θα περιλαμβάνονται περίπου 150 εισηγμένες, περίπου 530 μη εισηγμένες μεγάλες οντότητες και περίπου 100 όμιλοι.

Σταδιακά θα προστεθούν και άλλες κατηγορίες υποχρεων σε υποβολή εκθέσεων βιωσιμότητας και θα δοθεί επίσης και η δυνατότητα και στις υπόλοιπες επιχειρήσεις και μεγέθη επιχειρήσεων, εφόσον το επιθυμούν, να δημοσιεύουν εκθέσεις βιωσιμότητας. Ο νέος νόμος θα έχει αρκετές και σημαντικές αλλαγές και πιθανότατα να αλλάξει η μορφή υποβολής αρχείων, να σταματήσει η υποβολή αρχείων προς την τράπεζά της Ελλάδος μιας και θα μπορούν να αντληθούν απευθείας από τα αρχεία αυτά κτλ. Εδώ θα ήθελα να προσθέσω ότι βάση της οδηγίας 2023/2775 που αναμένεται να ενσωματωθεί και στο Εθνικό δίκαιο θα αλλάξει και ο τρόπος υπολογισμού των μεγεθών των οντοτήτων του 4308/2014 για να αντισταθμιστεί και ο συσσωρευμένος πληθωρισμός των τελευταίων ετών.

Η πλατφόρμα για τις εκθέσεις βιωσιμότητας είναι ήδη σε στάδιο δοκιμών και θα αρχίσει τη λειτουργία της από το Μάρτιο του 2025. Ο μορφότυπος που θα ανεβαίνουν όλα τα αρχεία και αυτά των οικονομικών καταστάσεων και η εκθέσεις διαχείρισης θα είναι σε μορφή *.xbrl, η οποία σύμφωνα με την ιστοσελίδα του οργανισμού <https://www.xbrl.org/the-standard/what/what-is-xbrl/> είναι μία μορφή reporting και γνωστοποιήσεων η οποία μπορεί να αναγνωστεί από υπολογιστή με σκοπό την πιο σταθερή, αποδοτική και αυτόματη σύγκριση οικονομικών καταστάσεων. Ήδη οι εισηγμένες χρησιμοποιούν αυτό το μορφότυπο για να

ανεβάζουν τις οικονομικές τους καταστάσεις στο ΓΕΜΗ. Χαρακτηριστικό είναι το QR code με το οποίο δημοσιεύονται και που τελικά οδηγεί σε αυτές εφόσον κάποιος το σκανάρει με κάποια κάμερα. Το πλεονέκτημα είναι η ανάγνωση από υπολογιστή αριθμών και κειμένου πολύ μεγάλου μεγέθους και η παραγωγή και υπολογισμός αριθμοδεικτών και στατιστικών σε πραγματικό χρόνο με πολύ μικρή χρήση χώρου αποθήκευσης και χωρίς ανθρώπινη παρέμβαση. Οι οδηγίες σχετικά με τη μορφή αλλάζουν σταδιακά μιας και το πρόγραμμα εμπλουτίζεται κάθε χρόνο.

Τελικός σκοπός είναι η δημοσιότητα και η ενημέρωση του κοινού καθώς και σε δεύτερο χρόνο να μπορέσει να γίνει το επιμελητήριο πραγματικός βοηθός των επιχειρήσεων παρακολουθώντας τη ρευστότητα και την επιχειρηματικότητα και μπορώντας να δίνει συμβουλές και να προσφέρει προστιθέμενες υπηρεσίες στα πρότυπα επιμελητηρίων πολλών άλλων χωρών του εξωτερικού.

Σχετικά με το κόστος των εκθέσεων βιωσιμότητας αν και όλες οι οδηγίες επιμένουν στο να έχουν οι επιμετρήσεις αυτές το μικρότερο δυνατό κόστος για τις επιχειρήσεις και τα στοιχεία να είναι ευλόγως εύκολα να βρεθούν, ο κύριος Γεωργόπουλος τόνισε πως έχουν γίνει έρευνες σχετικές και το τελικό κόστος των εκθέσεων βιωσιμότητας θα είναι μεγαλύτερο από το κόστος των οικονομικών καταστάσεων.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Συζήτηση

Βλέπουμε ότι στον κόσμο, μετά από δεκαετίες αναποτελεσματικότητας, ασυμφωνίας και αναλγησίας, η συμφωνία για περιορισμό των ρύπων, με στόχο την κλιματική ουδετερότητα, έχει γίνει αποδεκτή και ότι γίνεται μια πολύ μεγάλη προσπάθεια για να επιτευχθεί.

Ένα ζήτημα σχετικά με τις απαιτήσεις των νομοθετών έχει ήδη προκύψει μιας και πολλές φορές αυτά που ζητούνται είναι υπερβολικά. Παράδειγμα σε αυτό αποτελεί η συνθήκη για την επιβολή του κανονισμού Euro 7 από τις βιομηχανίες αυτοκινήτου, όπου ήταν μεγάλες οι διαμαρτυρίες και οι προδιαγραφές θα είναι τελικά πιο προσιτές. Καλό θα ήταν να υπάρξει ένα όριο στο κόστος των μεταρρυθμίσεων ή μία άμεση σχέση της αποτελεσματικότητας ενός μέτρου και του κόστους να επιτευχθεί. Επίσης, πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η τεχνολογία και οι περιορισμοί που υπάρχουν. Δεν μπορεί να ζητούνται παράλογα πράγματα, χωρίς κανένα σχεδιασμό και χωρίς καμία επαφή με την πραγματικότητα.

Για παράδειγμα, στην Ελλάδα, η χρήση των αμιγώς ηλεκτρικών αυτοκινήτων για διαδρομές εκτός πόλεων δεν μπορεί να υποκαταστήσει τους παραδοσιακού κινητήρες εσωτερικής καύσης. Ακόμα τουλάχιστον. Καταρχήν πέρα από τη μεγάλη διάρκεια φόρτισης, δεν υπάρχουν και οι κατάλληλες υποδομές, ειδικά αν αυξηθούν οι χρήστες αυτών. Φυσικά και στο μέλλον ίσως να αυξηθεί η αυτονομία των αμαξιών, να μειωθεί ο χρόνος φόρτισης και να υπάρχουν υποδομές, αλλά μέχρι τότε απλά δεν είναι εφικτό. Αυτός είναι και ο λόγος που τα περισσότερα αμάξια είναι πλέον υβριδικά και όχι ηλεκτρικά.

Ένα άλλο παράδειγμα σε παγκόσμιο επίπεδο που έφερε δυσανασχέτηση και στην Ευρώπη και στην Αμερική, ήταν η αντικατάσταση στο πλαστικό καλαμάκι από τα χάρτινα. Υπάρχουν πολλά βίντεο με αντιδράσεις και γενικότερες διαμαρτυρίες και πραγματικά δεν είναι κατανοητό το γιατί τέθηκε σε ισχύ ένα τέτοιο μέτρο. Είναι πολύ πιθανό να μην έγινε καμία σχετική έρευνα για τις επιπτώσεις που έχει το χάρτινο καλαμάκι και θα ήταν σίγουρα πολύ πιο ωφέλιμο και εφικτό να αντικατασταθεί το πλαστικό ποτήρι και το πλαστικό καπάκι αρχικά.

Ένα άλλο πράγμα που δεν είναι κατανοητό, είναι το γιατί οι τοποθετήσεις και νομοθετήσεις των πολιτικών, ενώ τουλάχιστον φαίνονται να έχουν ειλικρινά καλές προθέσεις,

στα συγκεκριμένα τουλάχιστον ζητήματα, είναι τόσο βιαστικές και απερίσκεπτες και γιατί δεν μπορούν να καταλάβουν τότε ο κόσμος πραγματικά έχει δίκιο όταν διαμαρτύρεται.

Η εκπαίδευση των πολιτών σε περιβαλλοντικά θέματα είναι πάρα πολύ σημαντική αν θέλουμε να πετύχουμε τους στόχους της κλιματικής μετάβασης. Στην Ελλάδα όπως ξαναείπαμε είναι ελλιπής και θα έπρεπε να γίνει σημαντική προσπάθεια σε αυτό το τομέα. Πέρα από κάποιες φιλότιμες ενέργειες που γίνονται στα σχολεία της χώρας σχετικά με την ανακύκλωση, δεν υπάρχουν άλλες πράξεις που να τη προωθούν με αποτέλεσμα είτε να μην γίνεται σωστά, είτε να μην γίνεται καθόλου. Η αποζημίωση που δίνεται για ανακύκλωση σε επιλεγμένα σημεία και η αύξηση των σημείων αυτών είναι μια θετική εξέλιξη. Επίσης, είμαστε σε αναμονή για το τέλος σε όλα τα πλαστικά μπουκάλια που θα δίνεται πίσω στην επιστροφή του άδειου μπουκαλιού. Τα μέτρα επιλογής είναι πολύ καλύτερα και πολύ πιο αποδοτικά από τα υποχρεωτικά μέτρα.

Επιπλέον, στην Ελλάδα υπάρχει ανησυχία για την πολύ μικρή επιχειρηματικότητα. Οι ελεύθεροι επαγγελματίες είναι ένα χαρακτηριστικό που δεν συναντάται εκτός συνόρων. Οι οδηγίες ρητά ζητούν την προστασία των πολύ μικρών επιχειρήσεων στη μετάβαση. Το κράτος δεν φαίνεται να τους προστατεύει, ειδικά και με το νέο φορολογικό σύστημα των τεκμηρίων.

Στο τραπεζικό τομέα φημολογείται επίσης, ότι υπάρχει μια κινητικότητα και ότι έχουν αρχίσει να κατηγοριοποιούνται οι εταιρίες με βάση τη κλιματική τους κατάταξη σε τρεις κατηγορίες ανάλογα με τους ρύπους τους, χαμηλή, μεσαία, υψηλή και υπονοείται ότι θα υπάρχει ποινή για τους ρυπαίνοντες. Οι τράπεζες σίγουρα θα κοιτάζουν να ωφεληθούν, θέτοντας υψηλότερα επιτόκια για τις εταιρίες που ρυπαίνουν. Αυτό θα συμβαδίζει και με την οικονομική θεωρία για το αυξημένο κόστος κεφαλαίου λόγω του κλιματικού κινδύνου.

Τέλος, επειδή οι αλλαγές δεν θα περιοριστούν μόνο στις επιχειρήσεις, αλλά και στους πολίτες, στις κατοικίες, στις περιουσίες και στο τρόπο ζωής τους, πρέπει να δούμε πως θα μπορέσει να ανταπεξέλθει η Ελλάδα στη νέα πραγματικότητα. Μην ξεχνάμε ότι η Ελλάδα είναι μία χώρα με μία από τις μικρότερες αγοραστικές δυνάμεις της Ευρώπης και πιθανότατα την μικρότερη από το νέο έτος και η αναβάθμιση των περιουσιακών στοιχείων που είναι σχεδιασμένη για το 2030 θα είναι εξαιρετικά δύσκολη για τη πλειοψηφία των πολιτών.

Συμπεράσματα

Με τη συμφωνία των Παρισίων που είχε και ως επακόλουθο το στόχο για τη κλιματική ουδετερότητα ως το 2050, οι κυβερνήσεις του κόσμου έστειλαν ισχυρό μήνυμα για την περιβαλλοντική εναρμόνιση και έβαλαν ισχυρές βάσεις για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής. Οι εταιρείες, βλέποντας τη δίψα για ενημέρωση και την ανταπόκριση του κοινού στην νέα πραγματικότητα, προσπάθησαν να εκμεταλλευτούν την ευκαιρία και να δημιουργήσουν ένα νέο κοινωνικό και ηθικό προφίλ με θεμιτές και αθέμιτες μεθόδους. Σε απάντηση οι νομοθέτες σήκωσαν τον πήχη για τη δημοσίευση πληροφοριών βιωσιμότητας και επιπλέον εταιρίες βρήκαν την ευκαιρία να δραστηριοποιηθούν στο χώρο, παρέχοντας μία πηγή εύρεσης πληροφοριών, ανάλυσης και βαθμολογιών. Η δυσκολία στον χειρισμό και χαρακτηρισμό ενός τέτοιου όγκου πληροφορίας, καθώς και η πολυμορφία που τη χαρακτήριζε, οδήγησε στην ανάγκη για τη δημιουργία κοινών προτύπων αναφοράς βιωσιμότητας.

Είδαμε τα νέα πρότυπα βιωσιμότητας από τον οργανισμό των Διεθνών Χρηματοοικονομικών Προτύπων Αναφοράς και το European Financial Reporting Advisory Group, τη προσπάθεια μετάφρασης και διαλειτουργικότητας μεταξύ τους και τον πιθανό τρόπο που οι απαραίτητες γνωστοποιήσεις θα εφαρμοστούν στην Ελλάδα. Πολύ σύντομα θα δούμε και τις αλλαγές που θα φέρουν στις γνωστοποιήσεις των επιχειρήσεων και την αντίδραση των χρηστών σε αυτές.

Όπως έχουμε ξαναπεί, οι μη χρηματοοικονομικές πληροφορίες ή αλλιώς πληροφορίες βιωσιμότητας, έχουν αποδεδειγμένα και οικονομική σημασία, μιας και μέσα από αυτές μπορεί κάποιος να εντοπίσει τον κίνδυνο που έχουν πραγματικά χρηματοοικονομικά στοιχεία μιας επιχείρησης, πέρα από τον κίνδυνο βιωσιμότητας και η λανθασμένη εκτίμηση των μετρήσεων ESG μπορεί να οδηγήσει σε εσφαλμένες αποφάσεις (Lindsey L., Pruitt S., Schiller C., Μάιος 2024)

Από τη βιβλιογραφία καταλαβαίνουμε ότι υπάρχει ένα έλλειμμα ενιαίας πληροφορίας, δημοσίευσης και συγκρισιμότητας, που τα νέα πρότυπα έρχονται να καλύψουν. Από την άλλη μεριά παρατηρούμε μία πολύ σημαντική διαφορά στις μετρήσεις και την κατανόηση της πληροφορίας από τους παρόχους, με αποτέλεσμα η πληροφορία να μην μεταφράζεται σωστά και να μην φτάνει όπως πρέπει στους τελικούς χρήστες.

Πρέπει να γίνει σημαντική περαιτέρω προσπάθεια από τους παρόχους, για όχι μόνο κοινή κατηγοριοποίηση και κοινή κατανομή βαρών και συμβατή εξαγωγή βαθμολογιών και συμπερασμάτων, αλλά και σωστή αντιμετώπιση της κάθε εισαγόμενης πληροφορίας ώστε να αποδίδει λογικά και αναμενόμενα αποτελέσματα που να ανταποκρίνονται στην

πραγματικότητα και στην θεωρία. Οι μετρήσεις όπως παρουσιάζονται και χωρίς να υπάρχει ένα κοινό πρωτόκολλο εισαγωγής και μετάφρασης, που να καταλήγει στο τι πραγματικά σημαίνει ένας συγκεκριμένος δείκτης ή ακόμα πιο απλά αριθμός από μέτρηση, δεν καλύπτουν την ανάγκη για πληροφορία των χρηστών πληροφοριών βιωσιμότητας. Ενθαρρυντικό είναι το γεγονός πως οι δημοσιεύσεις με βάση τα κοινά μη χρηματοοικονομικά πρότυπα αναφοράς θα εισάγουν τις διαδικασίες και θα βάλουν τις βάσεις για τη εξαγωγή κοινών συμπερασμάτων από τους παρόχους, πάντα σε ένα ενιαίο θεσμικό πλαίσιο. Σίγουρα θα υπάρξει μία περίοδος προσαρμογής, όμως όλα δείχνουν πως τελικά το επιθυμητό αποτέλεσμα θα επέλθει.

Οι επιμέρους δείκτες που θα παρουσιάζουν την οπτική βάση των μεθόδων του κάθε παρόχου θα μπορούσαν να διατηρηθούν, αλλά θα πρέπει να γίνεται ευκρινής αναφορά και να μην συγχέονται με τη κεντρική πληροφορία. Θα χρησίμευε πολύ και στην έρευνα η αντιπαράθεση μιας κοινής βαθμολογίας με τις έως τώρα τεχνικές βαθμολογιών. Η επίσημη επιμέρους ταξινόμηση, πρέπει να συγκλίνει τόσο όσο των κοινών οικονομικών πληροφοριών ώστε η ενημέρωση αυτή να φέρει την ίδια αξιοπιστία και να μπορεί να χρησιμοποιηθεί με τη ίδια σιγουριά από τους χρήστες των πληροφοριών βιωσιμότητας.

Περαιτέρω η δήλωση των ρύπων δεν θα έπρεπε να έρχεται από τις ίδιες τις εταιρίες. Ακόμα και ένα σύστημα προσέγγισης από τη δραστηριότητα της εταιρίας, τα τιμολόγια, τα δελτία αποστολής και γενικά τα παραστατικά που κόβονται από και προς αυτή, θα μπορούσε να δώσει το επιθυμητό αποτέλεσμα. Φυσικά αυτό θα ήταν μια άσκηση που θα χρειαζόταν κάποια δεδομένα καταρχήν, στήσιμο και κάποια παρακολούθηση, όμως θα μπορούσε να φέρει ένα επιθυμητό αποτέλεσμα αυτοματοποίησης και ελαχιστοποίησης του κόστους.

Το carbon premium και ο κίνδυνος μετάβασης είναι προσωρινά και τελικά και αφού φτάσουμε στο στόχο του 2050, ο μόνος κίνδυνος που θα υπάρχει σχετικά με το κλίμα θα είναι ο φυσικός, που υπήρχε πάντα και θα εξαρτάται από τη γεωγραφική περιοχή δραστηριοποίησης μιας επιχείρησης ή επένδυσης. Εννοείται πάντα, πως εφόσον υπάρχει ο κίνδυνος θα υπάρχει και η νομική του διάσταση. Αυτό θα σημαίνει ότι οι αποδόσεις θα επανέλθουν στα προ της συμφωνίας του Παρισιού επίπεδα για όλες τις επενδύσεις και τις επιχειρήσεις που θα δραστηριοποιούνται ακόμα.

Η Ελλάδα θα συνεχίσει να ακολουθεί το μονοπάτι της για να πετύχει τη πραγματοποίηση των στόχων, για την κλιματική ουδετερότητα το 2050, μέσα από την εναρμόνιση των παραγωγικών μεθόδων με το περιβάλλον και την ανάπτυξη και αξιοποίηση των τεχνολογιών εκείνων που θα το επιτρέψουν αυτό. Απαραίτητη προϋπόθεση είναι να

αναπτυχτεί η περιβαλλοντική συνείδηση, μέσα από την εκπαίδευση και την επιμόρφωση των πολιτών και όχι μέσα από τον έλεγχο και τους αυστηρούς κανονισμούς.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- 2013/34 (ΕΕ) Οδηγία Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και Συμβούλιο, Ιούνιος 2013
- 2019/88 (ΕΕ) Κανονισμός Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και Συμβούλιο, Νοέμβριος 2019
- 2020/852 (ΕΕ) Κανονισμός Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και Συμβούλιο, Ιούνιος 2020
- 2022/2464 (ΕΕ) Οδηγία Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και Συμβούλιο, Δεκέμβριος 2022
- 2023/2772 (ΕΕ) Κανονισμός Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και Συμβούλιο, Ιούλιος 2023
- 2023/2775 (ΕΕ) Οδηγία Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και Συμβούλιο, Οκτώβριος 2023
- Agliardi E., Agliardi R. (2021) Corporate Green Bonds: Understanding the Greenium in a Two-Factor Structural Model, *Environmental and Resource Economics* 80, 257–278
- Ardia D., Bluteau K., Boudt K., Inghelbrecht K. (October 2020) Climate Change Concerns and the Performance of Green vs. Brown Stocks, *Management Science* 69(12):7607-7632
- Bauer M., Huber D., Rudebusch G., Wilms O., (December 2022) “Where is the Carbon Premium? Global performance of Green and Brown stocks”, *Journal of climate Finance*
- Berg F., Kölbel F.J., Rigobon R. (2022) “Aggregate Confusion: The Divergence of ESG Ratings,” *Review of Finance*
- Billio M., Costola M., Hristova I., Latino C., Pelizzon L. (June 15, 2020), Inside the ESG Ratings: (Dis)Agreement and Performance, (SAFE Working Paper No. 284, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3659271>)
- Bolton P., Halem Z., Kacperczyk M. (May 2022) The Financial Cost of Carbon, *Journal of Applied Corporate Finance* 34(2):17-29
- Bolton P., Kacperczyk M. (December 2023) Global Pricing of Carbon – Transition Risk, *The Journal of Finance* 78(6): 3677-3754
- Christensen D., Serafeim G., Sikochi A. (February 26, 2021), Why is Corporate Virtue in the Eye of the Beholder? The Case of ESG Ratings the *Accounting Review*, <https://doi.org/10.2308/TAR-2019-0506>, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3793804>
- Dimson E., Marsh P., Staunton M. (2020) “Divergent ESG Ratings,” *The Journal of Portfolio Management*
- EFRAG, IFRS Foundation ESRS-ISSB standards Interoperability Guidance May 2024
- Engle F.R., Giglio S., Lee H., Kelly T.B., Stroebe J. (January 17, 2019), Hedging Climate Change News Yale ICF Working Paper No. 2019-02, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3317570>
- Gibson R., Glossner S., Krueger P., Matos P., Steffen T. (August 31, 2022), Do Responsible Investors Invest Responsibly?, *Review of Finance*, Volume 26, Issue 6, November 2022, Pages

1389–1432, Swiss Finance Institute Research Paper No. 20-13, European Corporate Governance Institute – Finance Research Paper No. 712/2020, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3525530>

- Gibson R., Krueger P., Schmidt S.P., (December 22, 2019), ESG Rating Disagreement and Stock Returns, Swiss Finance Institute Research Paper No. 19-67, European Corporate Governance Institute – Finance Working Paper No. 651/2020, Financial Analyst Journal, Forthcoming, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3433728>
- International Sustainability Standards Board, IFRS S1, General requirements for disclosure of Sustainability-related Financial Information, June 2023
- International Sustainability Standards Board, IFRS S2, Climate-related Disclosures, June 2023
- Larcker F.D., Pomorski L., Tayan B., and Watts E., ESG Ratings: A Compass without Direction (August 2, 2022). Rock Center for Corporate Governance at Stanford University Working Paper Forthcoming, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=4179647>
- Lindsey L., Pruitt S., Schiller C., (May 22, 2024) The Cost of ESG Investing, Available at SRN: <https://ssrn.com/abstract=3975077>
- Liu M (2022) Quantitative ESG disclosure and divergence of ESG ratings. *Front. Psychol.* 13:936798. doi: 10.3389/fpsyg.2022.936798
- NGFS (2020) Guide for supervisors: Integrating climate-related and environmental risks into prudential supervision. Technical report, Network of Central Banks and Supervisors for Greening the Financial System, Paris, France.
- Pastor L., Stambaugh F.R., Taylor A.L. (June 10, 2022) Dissecting Green Returns, Fama-Miller Center Working Paper, Jacobs Levy Equity Management Center for Quantitative Financial Research Paper, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3864502>
- Raghunandan A., Rajgopal S. (May 27, 2022), Do ESG Funds Make Stakeholder-Friendly Investments? Review of Accounting Studies, forthcoming, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3826357>
- Tang D. Y., Yan J., Yao Y. (June 6, 2022), The Determinants of ESG Ratings: Rater Ownership Matters, Proceedings of Paris December 2021 Finance Meeting EUROFIDAI - ESSEC, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3889395>
- World Business Council for Sustainable Development, The Greenhouse Gas Protocol_A Corporate Accounting and Reporting Standard revised edition, March 2004
- World Resources Institute and World Business Council for Sustainable Development, Greenhouse Gas Protocol_Corporate Value Chain (scope 3) Accounting and Reporting Standard, September 2011
- Zhang S., (December 24, 2022) Carbon Premium: Is It There? Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=4490555>

- https://climate-pact.europa.eu/about/climate-change_el
- https://climate.ec.europa.eu/climate-change/causes-climate-change_el
- https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Renewable_energy_statistics
- <https://www.kodiko.gr/nomothesia/document/764739/yp.-apofasi-ypen-dda-119776-2429-2021>
- https://www.meteo.gr/article_view.cfm?entryID=2938
- <https://www.taxheaven.gr/circulars/46981/21837oik-f-700-20-23-04-2024>
- <https://www.taxheaven.gr/law/4172/2013>
- <https://www.un.org/en/climatechange/science/climate-issues/greenwashing>
- <https://ypen.gov.gr/perivallon/klimatiki-allagi/pliroforiako-systima-parakolouthisis-f-gases-ods/>
- <https://ypen.gov.gr/perivallon/klimatiki-allagi/systima-eborias-dikaionaton-ekpobon/>