



ESG Considerations in Sustainable Finance and the role of Climate Change

Dr. Evangelia Louropoulou

E-ON INTEGRATION S.A.

ESG Cyprus Forum 2022
12/05/2022 Nicosia, Cyprus

“

Σημείωση

Τα ζητήματα και τα στοιχεία που παρουσιάζονται στη συνέχεια, αποτελούν έκθεση των τρεχουσών τάσεων και εξελίξεων που μπορούν να ληφθούν υπόψη ως παράμετροι εξέτασης θεμάτων ESG, Κλιματικής Αλλαγής και Βιωσιμότητας.

Ταυτόχρονα αποτελούν αντικείμενο ongoing επιστημονικών μελετών και συζητήσεων σε υψηλό επίπεδο.

Δεν αποτελούν απόψεις της ομιλήτριας ή της εταιρίας E-ON INTEGRATION A.E.

”

Γιατί στοιχεία ESG;

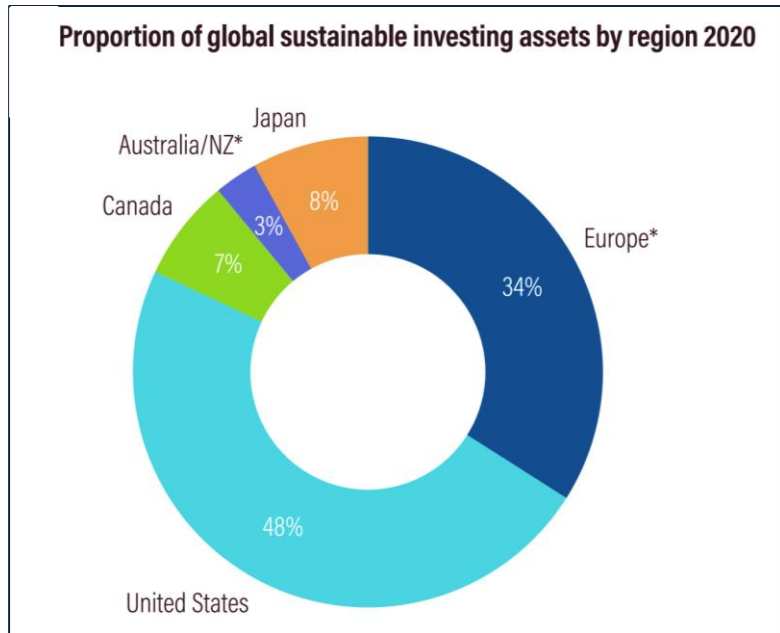
Τα οικονομικά στοιχεία μιας επιχείρησης δεν είναι αρκετά!

Τα στοιχεία Περιβάλλοντος, Κοινωνίας, Διακυβέρνησης (ESG) αποτελούν **δείκτες επίδοσης** των επιχειρήσεων.



- **Investors Relations:** ζητούν στρατηγική ESG ως ένδειξη ρίσκου.
- **Χρηματοδοτήσεις:** προϊόντα και υπηρεσίες με κριτήρια ESG (π.χ. Ελλάδα 2.0, συστημικές τράπεζες βάζουν ESG)
- **Public Relations – Marketing:** επιδόσεις σχηματίζουν εταιρική φήμη, συνεργασίες, πωλήσεις
- **Διαχείριση Ρίσκου:** εντοπισμός και μείωση η ουσία του ESG
- **Κλιματική Αλλαγή:** φέρνει ρυθμιστικούς και φυσικούς κινδύνους ως προς το ESG – Ζητούνται επιδόσεις
- **Πολιτικό & Κοινωνικό τοπίο:** Αστάθεια, κίνδυνοι και ζήτηση επιδόσεων ESG

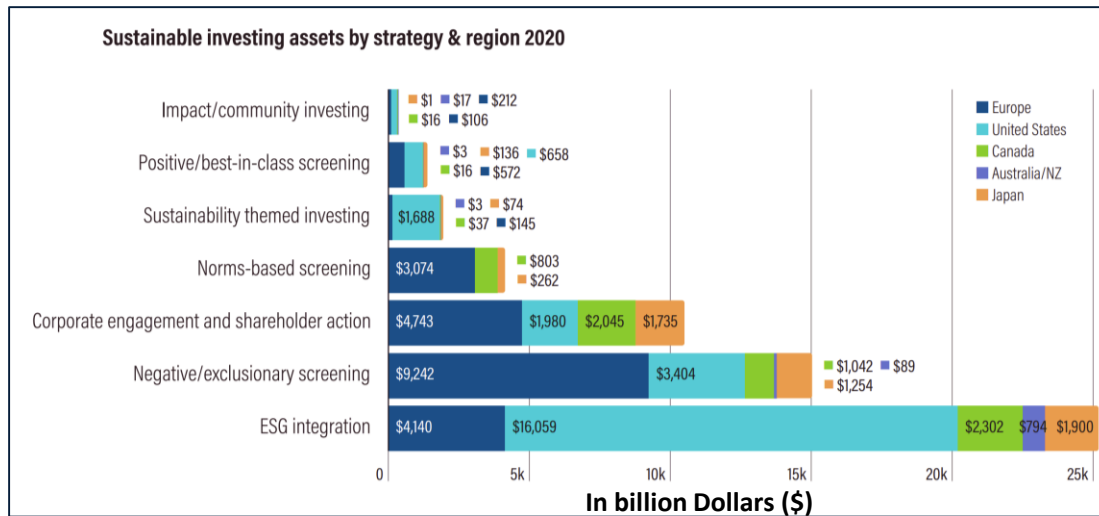
Η άνοδος των Βιώσιμων Επενδύσεων παγκοσμίως



Πηγή: GLOBAL SUSTAINABLE INVESTMENT REVIEW 2020

Οι Ηνωμένες Πολιτείες και η Ευρώπη αντιπροσωπεύουν περισσότερο από 80% των παγκόσμιων περιουσιακών στοιχείων σε βιώσιμες επενδύσεις κατά την περίοδο 2018-2020.

Η άνοδος των Βιώσιμων Επενδύσεων παγκοσμίως



Πηγή: GLOBAL SUSTAINABLE INVESTMENT REVIEW 2020

■ Η μεγαλύτερη βιώσιμη επενδυτική στρατηγική παγκοσμίως είναι η ενσωμάτωση των ESG.

■ Συνολικά 25,2 τρις \$ παγκοσμίως επενδύσεις που έχουν ενσωματώσει ESG.

Το ESG ακουμπάει σε διάφορες επιχειρησιακές διαδικασίες



ΤΟ ΚΟΙΝΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΟΛΩΝ

Ειδικά τα ζητήματα ESG είναι κεντρικά για επιχειρηματικούς κινδύνους και χρήζουν ελέγχων!

Σκέψεις και κριτήρια ESG για Βιώσιμες Επενδύσεις



- Αέρια Θερμοκηπίου
- Χρήση & Είδος ενέργειας
- Κατάλωση νερού
- Χρήση Φυσικών Πόρων
- Διαχείριση Αποβλήτων
- Αξιολόγηση Προμηθευτών/Πελατών
- Κλιματική Αλλαγή



- Ανθρώπινα Δικαιώματα
- Διαφορετικότητα, Ισότητα, Ένταξη
- Προστασία δεδομένων
- Ποιότητα προϊόντων
- Health & Safety & Social Welfare
- Αξιολόγηση Προμηθευτών/Πελατών



- Πολιτική βιωσιμότητας
- Ηθική και Διαφάνεια
- Ρυθμιστικό πλαίσιο
- Επίβλεψη από τη Διοίκηση
- Διαχείριση Κινδύνων
- Intellectual Properties
- Καταπολέμηση Διαφθοράς
- Αξιολόγηση Προμηθευτών/Πελατών

Παράδειγμα κριτηρίου βιωσιμότητας: το είδος της ενέργειας

- Τα ορυκτά καύσιμα εγκαταλείπονται (Συμφωνία Παρισιού, EU Green Deal, κ.λ.π.)
- ΑΠΕ: παρουσιάζουν ζητήματα ως προς την απόδοση - απαιτούν βελτίωση για αποθήκευση και μεταφορά
- Πυρηνική* και Υδρογόνο: ίσως αποτελούν εναλλακτικές

ΠΗΓΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ	WATT ANA ΤΕΤΡ. ΜΕΤΡΟ
Ορυκτά Καύσιμα	500 – 10.000
Πυρηνική	500 – 1000
Ηλιακή	5-20
Υδροηλεκτρική	5-50
Αιολική	1-2
Ξυλεία & Βιομάζες	<1

* Με σύντηξη Υδρογόνου (Δευτέριο, Τρίτιο), και όχι με σχάση ραδιενεργών υλικών όπως Ουράνιο.

Κλιματική Αλλαγή

Αντικείμενο συζήτησης και εξέτασης στις βιώσιμες επενδύσεις

Οι πιο σοβαροί κίνδυνοι για τα επόμενα 10 χρόνια σύμφωνα με το World Economic Forum (Report 2022)

“Identify the most severe risks on a global scale over the next 10 years”

■ Economic
 ■ Environmental
 ■ Geopolitical
 ■ Societal
 ■ Technological

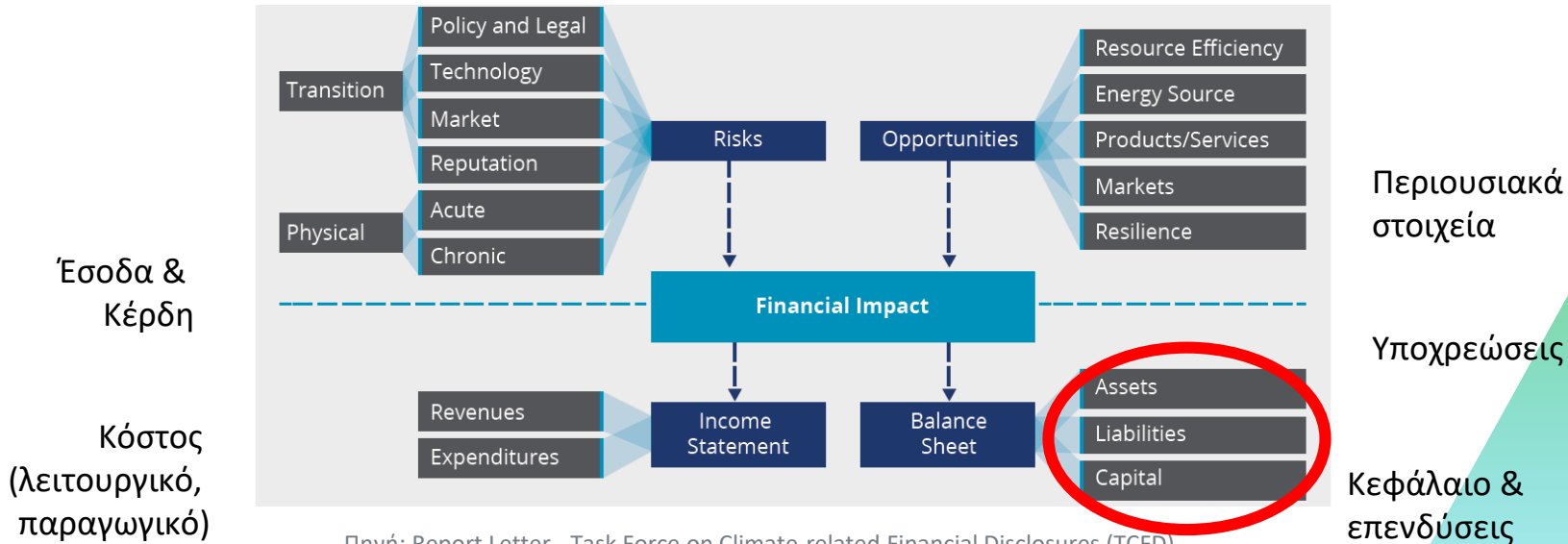


Πηγή: World Economic Forum Global Risks Perception Survey 2021-2022)

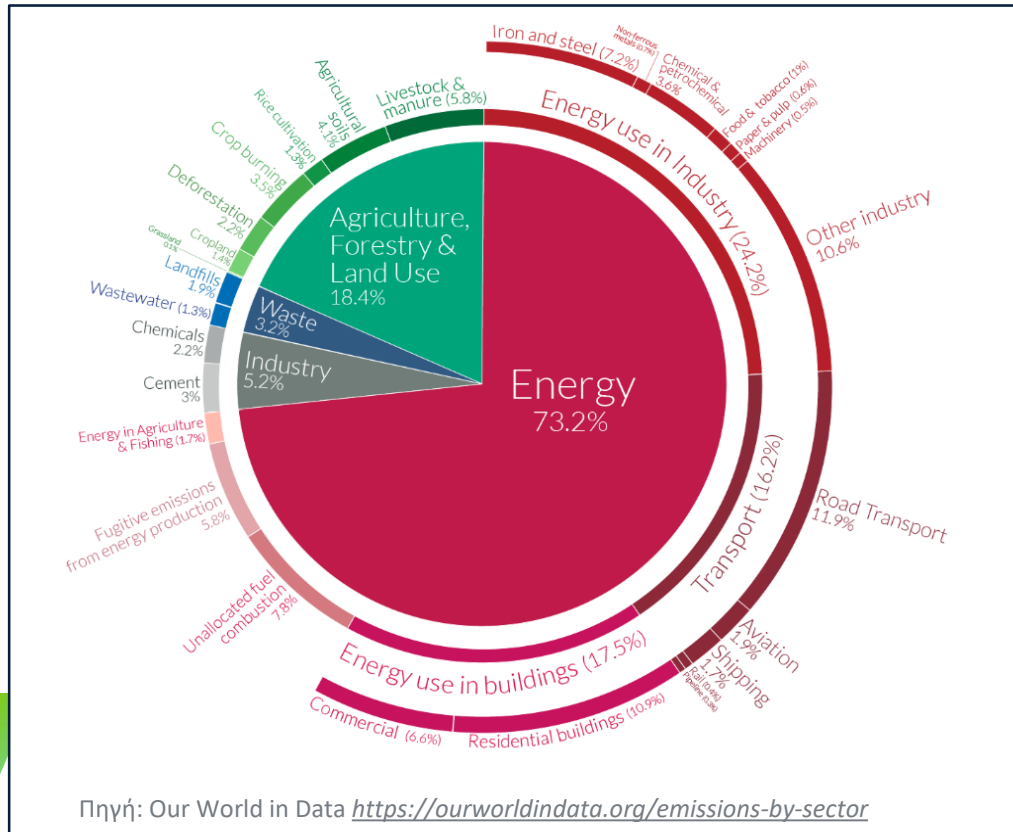
Οι κίνδυνοι από το Περιβάλλον και την Κλιματική Αλλαγή εμφανίζονται στον επίσημο πίνακα από τους 10 πιο σοβαρούς κινδύνους όσον αφορά την πιθανότητα να συμβούν (likelihood) και τις επιπτώσεις (impact) από αυτούς αν τελικά επισυμβούν.

Κλιματική Αλλαγή: κίνδυνοι και ευκαιρίες για τις Βιώσιμες Επενδύσεις

Φαίνονται στις Οικονομικές Καταστάσεις και τα Αποτελέσματα



Πηγή: Report Letter - Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD)



Το πρόβλημα: Παγκοσμίως εκλύονται περίπου **50 δις τόνοι αερίων** θερμοκηπίου το χρόνο!

Οι δραστηριότητες που ευθύνονται:

- Πώς παράγουμε ενέργεια;
- Πώς παράγουμε αγαθά; (Πχ αγροτικά, βιομηχανία)
- Τι υλικά χρησιμοποιούμε;
- Πώς μεταφέρουμε αγαθά και πρόσωπα;

Κλιματική Αλλαγή: η κατανομή των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου ανά δραστηριότητα

Κλιματική Αλλαγή: κίνδυνοι και ευκαιρίες για τις Βιώσιμες Επενδύσεις

Παραδείγματα κινδύνων

- **Αβεβαιότητα πολιτικού και ρυθμιστικού περιβάλλοντος**
- **Λειτουργικές επιπτώσεις (Operational Damage):** πχ. ζημιές στις εγκαταστάσεις και διακοπή της εργασίας.
- **Μεταβολή Αγοράς (Market):** Έλλειψη χρηματοδότησης, ακριβή χρηματοδότηση, έλλειψη ενδιαφέροντος και πόρων για νέες επενδύσεις, αδιαφορία αγορών, κ.ο.κ.
- **Έλλειψη πόρων:** κάποια αγαθά πιθανόν να εκλείψουν
- **Μη επαρκής ασφάλιση για Κλιματική Αλλαγή/ λανθασμένα υπολογισμένο κόστος ασφάλισης**
- **Ζημιές φήμης (reputational damage)**

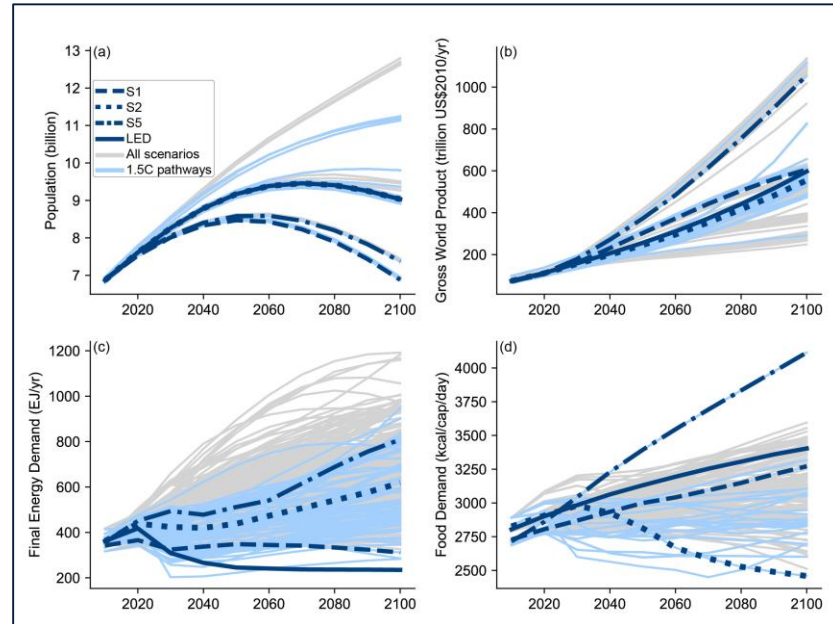
Παραδείγματα ευκαιριών

- **Ζήτηση για νέα προϊόντα και καινοτομίες**
- **Πρόσβαση σε νέες αγορές**
- **Αποδοτικότητα στη χρήση πόρων και ενέργειας**
- **Χτίσιμο ανθεκτικότητας κατά μήκος της αλυσίδας εφοδιασμού/αξίας**
- **Αποτελεσματική διαχείριση κινδύνων**

Σενάρια Κλιματικής Αλλαγής: Κοινωνικές και Οικονομικές Μεταβλητές

Παραδείγματα σεναρίων έως το 2100:

- Μεταβολή του πληθυσμού
- Μεταβολή του ΑΕΠ
- Μεταβολή της ζήτησης ενέργειας
- Μεταβολή της ζήτησης για τροφή



Πηγή: IPCC SR15, Mitigation Pathways Compatible with 1.5°C in the Context of Sustainable Development.

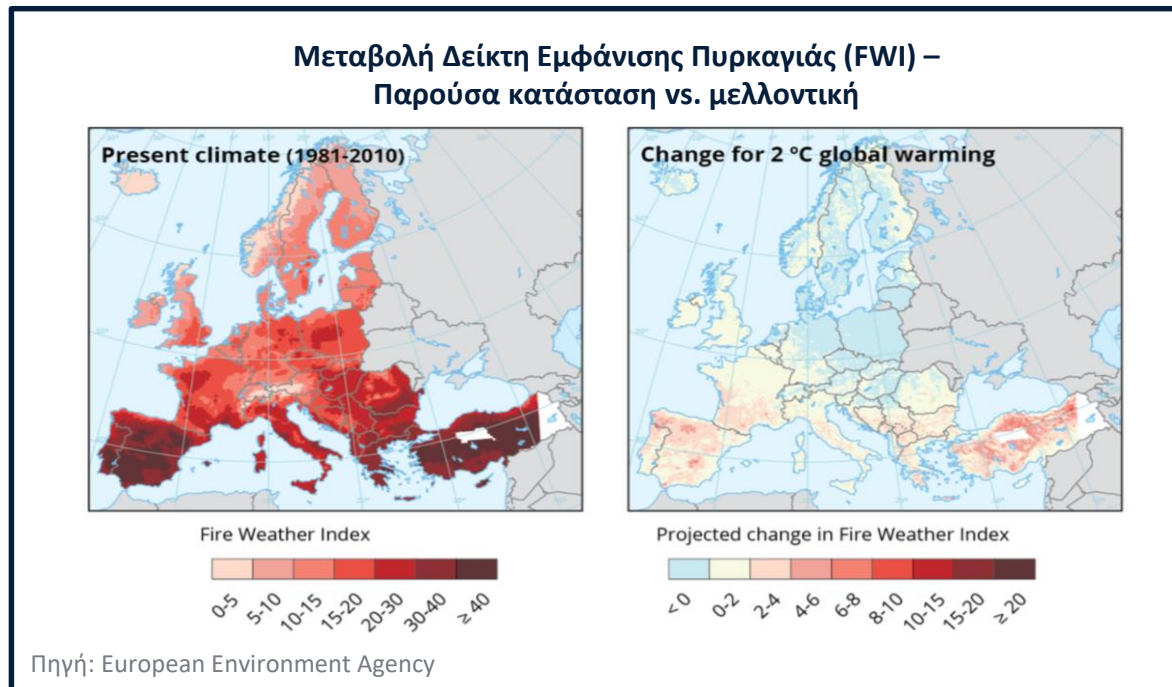
Σενάρια Κλιματικής Αλλαγής: Παραδείγματα Φυσικών Κινδύνων

Αύξηση σφοδρότητας και πιθανότητας εμφάνισης ακραίων καιρικών φαινομένων και μεταβολή φυσικών συνθηκών.

Επιπτώσεις σε

- Λειτουργία
- Κόστος (αποκατάστασης, ασφάλισης κ.ο.κ.)
- Κεφάλαιο

Η έκθεση σε φυσικούς κινδύνους λαμβάνεται υπόψη σε επενδύσεις.



Παράδειγμα ζητήματος Κλιματικής Αλλαγής για Βιώσιμες Επενδύσεις

Το κόστος αντικατάστασης υλικών και τεχνολογιών – Πράσινες Διαφορές

Υλικό	Τιμή “Βρώμικης” μονάδας	Τιμή “Πράσινης” Μονάδας	Πράσινη διαφορά Κόστους
Χάλυβας	750 \$ ανά τόνο	\$ 871 - \$ 964	+ 16% / +29%
Τσιμέντο	125 \$ ανά τόνο	\$ 219 - \$ 300	+140%
Πλαστικό	\$ 1,000 ανά τόνο	\$ 1,087 - \$ 1,155	+9% / +15%
Bunker fuel (Πλοία)	\$ 0,34/Λίτρο	\$ 2,39/Λίτρο (Ηλεκτροκαύσιμο)	601 %
Ορυκτά καύσιμα	...	Θα επιβάλλεται «ποινή»	...
Βενζίνη >> Ηλεκτροκαύσιμα	\$ 0,64 Λίτρο Βενζίνη	\$ 2,17 Λίτρο Ηλεκτροκαύσιμο	237 %

Πηγή: <https://www.breakthroughenergy.org/our-challenge/the-green-premium>

Αυτά τα ζητήματα αγγίζουν το ESG των επιχειρήσεων, τη στρατηγική τους τοποθέτηση απέναντι στις τρέχουσες τάσεις αλλά ταυτόχρονα και τις επενδύσεις.



Why is the EBA's ESG disclosure work important?

Environmental Social and Governance (ESG) factors help measure the sustainability and societal impact of business activities that are financed by banks. The EBA has a role to play in identifying key metrics and methodologies for: risk management and supervisory assessment; disclosure and market discipline; and the prudential treatment of banks' assets.

Disclosure of ESG factors is a vital tool for market discipline allowing stakeholders to assess banks' environmental risks and their sustainable finance strategy. Many stakeholders have a legitimate interest in the physical and transition risks that banks are exposed to from climate change. They also want to understand a banks's strategy in financing the transition to a zero carbon economy.

The EBA is asking banks to disclose information on:

- **Climate risks:** how climate change may exacerbate other risks within banks balance sheets whether it be the risk of stranded carbon intensive assets or loans to property within a flood plain.
- **Mitigating actions:** what mitigating actions banks have in place to address those risks including financing activities that reduce carbon emissions.
- **Green Asset ratio and Banking Book Taxonomy Alignment ratio:** to understand how institutions are financing activities that will meet the publicly agreed Paris agreement objectives of climate change mitigation and adaptation based on the EU taxonomy of green activities.

The EBA is also asking banks to describe their ESG strategies, governance and risk management arrangements with regard to ESG risks.

Pillar 3 disclosures on ESG risks

Ζητά από τις τράπεζες να δημοσιεύουν πληροφορίες σχετικά με

- Κλιματικούς Κινδύνους
- Ενέργειες μετριασμού
- Green Assets
- Συμμόρφωση με Taxonomy

Βιώσιμες Επενδύσεις – Η Οδηγία της European Banking Authority

...Από τις Οδηγίες συμπλήρωσης για τις τράπεζες

Template 5: Banking book - Climate change physical risk: Exposures subject to physical risk

a	b	c	d	e	f	g	h		i		
							Gross carrying amount (Mln EUR)			of which exposures sensitive to impact from climate change p	of which exposures sensitive to impact from acute climate change events
							Breakdown by maturity bucket				
Variable: Geographical area subject to climate change physical risk - acute and chronic events		<= 5 years	> 5 year <= 10 years	> 10 year <= 20 years	> 20 years	Average weighted maturity	of which exposures sensitive to impact from chronic climate change events	of which exposures sensitive to impact from acute climate change events			
1	A - Agriculture, forestry and fishing										
2	B - Mining and quarrying										
3	C - Manufacturing										
4	D - Electricity, gas, steam and air conditioning supply										
5	E - Water supply; sewerage, waste management and remediation activities										
6	F - Construction										
7	G - Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles and motorcycles										
8	H - Transportation and storage										
9	L - Real estate activities										
10	Loans collateralised by residential immovable property										
11	Loans collateralised by commercial immovable property										
12	Repossessed colaterals										
13	Other relevant sectors (breakdown below where relevant)										

Θα αρχίσει να διερευνάται από τις τράπεζες (και επενδυτές) η έκθεση σε κινδύνους Κλιματικής Αλλαγής

Ευχαριστώ!

Ερωτήσεις?

Στοιχεία επικοινωνίας:

 elia@e-on.gr

Credits: Presentation template by
[SlidesCarnival](#)