



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ
UNIVERSITY OF PIREAUS

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΚΡΙΣΗ ΚΑΙ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ»

“ΦΤΩΧΕΙΑ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑ: ΕΝΑΣ ΦΑΥΛΟΣ ΚΥΚΛΟΣ”

Ευγενία Γ. Δημητρακοπούλου

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

υποβληθείσα στο
Τμήμα Ψηφιακών Συστημάτων
του Πανεπιστημίου Πειραιώς
για την απόκτηση
Μεταπτυχιακού Διπλώματος
Ειδίκευσης στην Κλιματική Κρίση και Τεχνολογίες
Πληροφορικής και Επικοινωνιών

Πειραιάς, Ιούνιος 2024



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΚΡΙΣΗ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ»

«Φτώχεια και Ενέργεια: ένας φαύλος κύκλος»

Ονοματεπώνυμο:
Ευγενία Γ. Δημητρακοπούλου

Επιβλέπων Καθηγητής
Ιωάννης Μανιάτης

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

Διπλωματική Εργασία
υποβληθείσα στο Τμήμα Ψηφιακών Συστημάτων
του Πανεπιστημίου Πειραιώς
για την απόκτηση
Μεταπτυχιακού Διπλώματος
Ειδίκευσης στην
Κλιματική Κρίση και Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών

Πειραιάς, Ιούνιος 2024



M.Sc. in Climate Crisis and Information
And Communication Technologies

Poverty and Energy: a vicious circle

Evgenia Dimitrakopoulou

Master Thesis

submitted to the Department of Digital Systems
of the University of Piraeus
in partial fulfillment of the requirements

For the degree of

**M.Sc. in Climate Crisis and
Information and Communication Technologies**

Piraeus, Greece

2024

Περιεχόμενα

Περίληψη.....	10
Abstract	12
Πρόλογος... σε προσωπικό τόνο	14
Α' ΜΕΡΟΣ. Energy Monopoly: όταν η Ενέργεια είναι Προνόμιο και όχι Δικαίωμα	
1. Κατανοώντας τις βασικές έννοιες	17
1.1 Σύντομη περιγραφή του αντικειμένου	18
1.2 Από την Κατανόηση στην Αντιμετώπιση, ο σκοπός της εργασίας	20
1.3 Οργάνωση	22
1.4 Βασικές Έννοιες	23
2. Η πρόκληση της Ενεργειακής φτώχειας.....	26
2.1 Ορισμός.....	27
2.1.1 Μη επαρκής θέρμανση κατοικίας (fuel poverty).....	31
2.1.2 Στέρψη οικιακής ενέργειας και ενεργειακή τρωτότητα	34
3. Οικονομικές, υγειονομικές και περιβαλλοντικές απειλές της ενεργειακής φτώχειας	40
3.1 Ορισμός.....	41
3.2 Σχέση ενεργειακής φτώχειας – υγείας – βιωσιμότητας	46
Β' ΜΕΡΟΣ. Για έναν Δίκαιο & Βιώσιμο Κόσμο «Justainergize»	
4. Δικαιοσύνη για τη Γη: η ηθική επιταγή της εποχής μας	53
4.1 Ενεργειακή δικαιοσύνη, αδικία και ανισότητα	54
4.2 Η έννοια της Ενεργειακής Δημοκρατίας.....	56
4.3 Αναγκαιότητα Ενεργειακής Δημοκρατίας	61
4.4 Αρχές Ενεργειακής Δημοκρατίας	64
4.5 Τύποι Ενεργειακής Δημοκρατίας	65
4.5.1 Συνεταιριστική Δημοκρατία	66
4.5.2 Διαβουλευτική Δημοκρατία.....	66
4.5.3 Υλική Δημοκρατία.....	67
4.6 Ενεργειακή και Κλιματική Δικαιοσύνη.....	68
4.7 Λύσεις Αντιμετώπισης Ενεργειακής Ένδειας.....	74
5. Η Βιωσιμότητα ως μοναδική λύση	91
5.1 Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης.....	92
5.2 Ατζέντα 2030	94
6. Σύνοψη - Συμπεράσματα.....	97
Βιβλιογραφία	101

Ευρετήριο Εικόνων

Εικόνα 1.1: Ανάπτυξη Κίνας Vs Ενεργειακή Κατανάλωση.....	20
Εικόνα 1.2: Άνθρωποι που βασίζονται στη βιομάζα (σε εκατομμύρια) για την κάλυψη οικιακών ενεργειακών αναγκών. Πηγή: IEA, 2017	21
Εικόνα 1.3: Πληθυσμός με πρόσβαση σε ηλεκτρική ενέργεια (Πηγή: https://ourworldindata.org/)	22
Εικόνα 1.4: Ποσοστό ατόμων κάτω του 50% του μέσου παγκόσμιου εισοδήματος 2023 (Πηγή: https://ourworldindata.org/)	23
Εικόνα 1.5: Παγκόσμιος Άτλας εκπομπών CO ₂	24
Εικόνα 2.1: Ενεργειακή Φτώχεια στην Ευρώπη	27
Εικόνα 2.2: Τρόποι με τους οποίους τα νοικοκυριά που πλήττονται από την ενεργειακή φτώχεια διαχειρίζονται το κόστος θέρμανσης	28
Εικόνα 2.3: Διεπιστημονική αποτύπωση της Ενεργειακής Φτώχειας.....	30
Εικόνα 2.4: Ενεργειακή Ένδεια – Μέσες θερμοκρασίες χωρών Ευρώπης.....	32
Εικόνα 2.5: Ενεργειακή διαβάθμιση βάσει εισοδήματος.....	33
Εικόνα 2.6: Τα συστατικά της ενεργειακής στέρησης και της ενεργειακής τρωτότητας.....	35
Εικόνα 2.7: Αιτίες και δείκτες ενεργειακής φτώχειας.....	36
Εικόνα 4.2: Στοιχεία συνολικής θνησιμότητας ανά χώρα	45
Εικόνα 3.3: Αριθμός θανάτων λόγω ακραίων θερμοκρασιών σε όλη την Ευρώπη, 1990-2016	46
Εικόνα 3.4: Εκπομπές ανά τομέα.....	46
Εικόνα 3.5: Δίδυμο πρόβλημα Ενεργειακή Φτώχεια Υψηλές Εκπομπές.....	48
Εικόνα 3.6: Πρόβλεψη αναγκών για ψύξη έως το 2050 (με αύξηση θερμοκρασίας 1οC).....	49
Εικόνα 3.7: Επίδραση των κλιματιστικών στο περιβάλλον	51
Εικόνα 4.1: Οι αρχές των τριών πυρήνων της ενεργειακής δικαιοσύνης και οι αντίστοιχες συνιστώσες.....	56
Εικόνα 4.2 Καταγραφή δημοσιεύσεων σχετικά με την ενεργειακή δημοκρατία	58
Εικόνα 4.3: Διαδικασία λήψης αποφάσεων για την υλοποίηση ενεργειακής δικαιοσύνης	69
Εικόνα 4.4: Κλιματική Δικαιοσύνη από τη σκοπιά της Προσέγγισης Δυνατοτήτων.....	70
Εικόνα 4.5: Η ενεργειακή δικαιοσύνη στο κέντρο του ενεργειακού τριπλήμματος.....	71
Εικόνα 4.6: Θεωρητικό πλαίσιο ενεργειακής δικαιοσύνης αισθητικής ενέργειας.....	73
Εικόνα 4.6: Αριθμός ατόμων σε κίνδυνο φτώχειας ή κοινωνικού αποκλεισμού, βάσει κινδύνου, ΕΕ (σε εκατ.)	75
Εικόνα 4.7: Πηγή: Statistics Eurostat.....	75
Εικόνα 4.8: Ετήσιος πληθωρισμός της ζώνης του ευρώ.....	79
Εικόνα 4.9: Ποσοστό(%) πληθωρισμού σε κίνδυνο φτώχειας ή σε κοινωνικό αποκλεισμό: 2005-2020.....	82
Εικόνα 5.10: Στόχοι μείωσης φαινομένου ενεργειακής ένδειας στο πλαίσιο του ΕΣΕΚ.....	84
Εικόνα 4.11: Βασικές διαστάσεις εφαρμογής μέτρων πολιτικής.....	84
Εικόνα 4.12: Παραγωγή Ηλεκτρικής Ενέργειας από Μονάδες ΑΠΕ	87
Εικόνα 4.13: Μεσοσταθμική τιμή αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας στο διασυνδεδεμένο σύστημα ευρώ/MWh.....	88
Εικόνα 4.14: Καθυστερήσεις λογαριασμών κοινής ωφέλειας	89
Εικόνα 4.15: Εμπλεκόμενοι φορείς στην υλοποίηση των μέτρων πολιτικής	90
Εικόνα 5.1: Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης (United Nations, Sustainable Development Goals – Communications Material, 2021).....	93
Εικόνα 5.2: Κατηγοριοποίηση των στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης 5P	94

Ευρετήριο Πινάκων

Πίνακας 2.1: Ζητήματα στέρσης καθώς σχετίζονται με διαφορετικούς τύπους οικιακών ενεργειακών υπηρεσιών	38
Πίνακας 3.1: Η επίδραση των θερμοκρασιών στην υγεία και την ανθρώπινη δραστηριότητα	42
Πίνακας 3.2: Επισκόπηση των αναλύσεων συνολικών δεδομένων θνησιμότητας	44
Πίνακας 4.1: Μέτρα για 22 χώρες της ΕΕ.....	80
Πίνακας 4.2: Πληθυσμός (σε χιλιάδες) σε κίνδυνο φτώχειας ή σε κοινωνικό αποκλεισμό: 2005-2020.....	83



Δήλωση Πνευματικών Δικαιωμάτων

Δηλώνω ρητά ότι, σύμφωνα με το άρθρο 8 του Ν.1599/1986 και τα άρθρα 2,4,6 παρ.3 του Ν.1256/1982, η παρούσα Διπλωματική Εργασία με τίτλο: ««Justainergize» **For a Just and Sustainable World**» καθώς και τα ηλεκτρονικά αρχεία και οι πηγαίοι κώδικες που αναπτύχθηκαν ή τροποποιήθηκαν στα πλαίσια αυτής της εργασίας και αναφέρονται ρητώς μέσα στο κείμενο που συνοδεύουν και η οποία έχει εκπονηθεί στο Τμήμα Ψηφιακών Συστημάτων του Πανεπιστημίου Πειραιώς αποτελεί αποκλειστικά προϊόν προσωπικής εργασίας και δεν προσβάλλει κάθε μορφής πνευματικά δικαιώματα τρίτων και δεν είναι προϊόν μερικής ή ολικής αντιγραφής, οι πηγές δε που χρησιμοποιήθηκαν περιορίζονται στις βιβλιογραφικές αναφορές και μόνον. Τα σημεία όπου έχω χρησιμοποιήσει ιδέες, κείμενο, αρχεία ή / και πηγές άλλων συγγραφέων, αναφέρονται ευδιάκριτα στο κείμενο με την κατάλληλη παραπομπή και η σχετική αναφορά περιλαμβάνεται στο τμήμα των βιβλιογραφικών αναφορών με πλήρη περιγραφή. Απαγορεύεται η αντιγραφή, αποθήκευση και διανομή της παρούσας εργασίας, εξ ολοκλήρου ή τμήματος αυτής, για εμπορικό σκοπό. Επιτρέπεται η ανατύπωση, αποθήκευση και διανομή για σκοπό μη κερδοσκοπικό, εκπαιδευτικής ή ερευνητικής φύσης, υπό την προϋπόθεση να αναφέρεται η πηγή προέλευσης και να διατηρείται το παρόν μήνυμα. Ερωτήματα που αφορούν τη χρήση της εργασίας για κερδοσκοπικό σκοπό πρέπει να απευθύνονται προς τον συγγραφέα. Οι απόψεις και τα συμπεράσματα που περιέχονται σε αυτό το έγγραφο εκφράζουν την συγγραφέα και μόνο.

Copyright (C) 2024
Πειραιάς

Ευγενία Γ. Δημητρακοπούλου

«Justainergize»: Μια Νέα Οικο-Κοινωνική Συμφωνία για την Περιβαλλοντική Βιωσιμότητα, την Κλιματική και Ενεργειακή Δικαιοσύνη

Η σύγχρονη παγκόσμια κρίση βιωσιμότητας δεν αποτελεί αποκλειστικά ένα τεχνικό ή περιβαλλοντικό ζήτημα, αλλά μια βαθιά ηθική και κοινωνική πρόκληση. Η περιβαλλοντική υποβάθμιση, η κλιματική αλλαγή και οι ενεργειακές ανισότητες δεν κατανέμονται ισότιμα μεταξύ των κοινωνικών ομάδων, καθώς οι πλέον ευάλωτες κοινότητες πλήττονται δυσανάλογα από τις επιπτώσεις τους.

Η έννοια της βιωσιμότητας συχνά περιορίζεται σε τεχνοκρατικές προσεγγίσεις που εστιάζουν στη μείωση των εκπομπών άνθρακα και στη μετάβαση προς ανανεώσιμες πηγές ενέργειας. Ωστόσο, χωρίς την ενσωμάτωση της κοινωνικής δικαιοσύνης, η μετάβαση αυτή ενδέχεται να αναπαράγει ή ακόμη και να επιδεινώσει τις υπάρχουσες ανισότητες. Η διασφάλιση δίκαιης πρόσβασης σε καθαρή ενέργεια, η αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών ανισοτήτων και η αναγνώριση του ιστορικού περιβαλλοντικού χρέους αποτελούν αναγκαίες συνιστώσες μιας ολιστικής προσέγγισης προς τη βιωσιμότητα.

Στο πλαίσιο αυτό, προτείνεται μια νέα Οικο-Κοινωνική Συμφωνία (Eco-Social Contract), η οποία επανακαθορίζει τη σχέση μεταξύ κοινωνίας, οικονομίας και περιβάλλοντος, ενσωματώνοντας αρχές περιβαλλοντικής, κλιματικής και ενεργειακής δικαιοσύνης. Ο όρος «Justainergize» συμβολίζει την ανάγκη τοποθέτησης εννοιών όπως η δικαιοσύνη και η δημοκρατία (με την έννοια της συμμετοχής και συνδιαμόρφωσης) στον πυρήνα των πολιτικών βιωσιμότητας, διαμορφώνοντας ένα νέο, δίκαιο και ανθεκτικό μοντέλο ανάπτυξης.

Η παρούσα εργασία εξετάζει την κοινωνική διάσταση της βιωσιμότητας και τη σημασία της για τη χάραξη πολιτικών, τον ρόλο της ενεργειακής και κλιματικής δικαιοσύνης στη διαμόρφωση μιας βιώσιμης οικονομίας, τους θεσμικούς και πολιτικούς μηχανισμούς που απαιτούνται για τη μετάβαση σε ένα δικαιότερο και περιβαλλοντικά βιώσιμο μέλλον. Μεγάλο τμήμα της αποτελεί η ενεργειακή Φτώχεια, μιας και η ενεργειακή φτώχεια αποτελεί ένα αυξανόμενο και ιδιαίτερα ανησυχητικό κοινωνικό φαινόμενο, το οποίο επηρεάζει έναν συνεχώς αυξανόμενο αριθμό ανθρώπων τόσο σε εθνικό όσο και σε διεθνές επίπεδο. Ο όρος περιγράφει την κατάσταση κατά την οποία τα νοικοκυριά αδυνατούν να καλύψουν τις θεμελιώδεις ενεργειακές τους ανάγκες, όπως είναι η θέρμανση, η ψύξη, ο φωτισμός, καθώς και η χρήση βασικών ηλεκτρικών συσκευών, εξαιτίας των οικονομικών περιορισμών που αντιμετωπίζουν. Οι επιπτώσεις της ενεργειακής φτώχειας είναι πολλαπλές και εκτείνονται σε διάφορους τομείς της ζωής. Συγκεκριμένα, επηρεάζουν αρνητικά τη σωματική και ψυχική υγεία των ατόμων, υποβαθμίζουν την ποιότητα ζωής τους, αποδυναμώνουν την κοινωνική συνοχή και επιβαρύνουν την προσπάθεια για περιβαλλοντική βιωσιμότητα. Σε συνθήκες παγκόσμιας οικονομικής κρίσης και έντονων προκλήσεων που απορρέουν από την κλιματική αλλαγή, το φαινόμενο της ενεργειακής φτώχειας καθίσταται ακόμα πιο κρίσιμο. Η αύξηση του κόστους της ενέργειας επιβαρύνει δυσανάλογα τις ευάλωτες κοινωνικές ομάδες, οι οποίες καλούνται να διαχειριστούν όλο και πιο σοβαρές προκλήσεις στην καθημερινότητά τους.

Η αντιμετώπιση των παραπάνω ζητημάτων απαιτούν συντονισμένες, ολιστικές πολιτικές και συλλογικές δράσεις τόσο σε διεθνές, εθνικό όσο και τοπικό επίπεδο. Είναι αναγκαίο να διαμορφωθούν στρατηγικές που θα στοχεύουν στη μείωση των ενεργειακών δαπανών, στην προώθηση της ενεργειακής απόδοσης

και στη διασφάλιση της πρόσβασης σε προσιτή και καθαρή ενέργεια για όλους, συμβάλλοντας έτσι τόσο στη βελτίωση της κοινωνικής ευημερίας όσο και στην επίτευξη των στόχων για τη βιώσιμη ανάπτυξη. Η Αειφορία δεν μπορεί να επιτευχθεί μέσω αποσπασματικών πολιτικών ή τεχνολογικών και επιστημονικών λύσεων. Απαιτεί δομική μεταρρύθμιση και την ενσωμάτωση της δικαιοσύνης ως θεμελιώδους αρχής στη διαχείριση των περιβαλλοντικών και ενεργειακών πόρων.

Λέξεις – Κλειδιά:

ενεργειακή φτώχεια, ενεργειακή δικαιοσύνη, ενεργειακή δημοκρατία, αειφορία, βιωσιμότητα

Abstract

“Justainergize”: New Eco-Social Convention for Environment Behaviors and The Right in Climate and Energy.

Nowadays, issues such as sustainability are no longer just about technology or the environment; it's an ethical and social responsibility we all share as a global community. But the concept of sustainability is often reduced to how to cut carbon emissions and switch to renewable energy sources. However, framing everything around these factors — without accounting for equity — could ultimately perpetuate, or even exacerbate, existing inequities. Ensuring access to clean energy, environmental equities, and acknowledging past environmental obligations must all be integral components of a thoroughgoing sustainability strategy.

It proposes an Eco-Social Agreement to reframe the relations between humans in general with the economy and nature in this situation, which enfolds notions of environmental justice with energy justice. Justainergize is the desire to build fairness into the core of practices, actualizing long-term viability, leading to designing an equitable and sustainable growth path.

This essay explores:

Energy poverty is a more severe and common issue facing an increasing number of people both nationally and globally, where due to financial constraints, households cannot afford to purchase even the energy necessary for their key energy needs such as heating and electricity. This phenomenon has multidimensional effects affecting health well-being, community ties, and balance with the ecosystem. Amid the economic downturn background and the threat of climate change, energy poverty takes on another level of importance as energy costs increase and poor communities face more and more hurdles.

The Fairness Dimension of Sustainability, How it affects the processes of decision-making, All things aside, this is about energy and climate fairness – and how that builds an economy.

The role of an Eco-Social Agreement providing equal access to resources (environmental, energy)

Making progress towards an environmentally sustainable future means building the institutions of a new policy framework. While individual policies and technological fixes will play an important role in creating a more sustainable world, nothing short of systemic change is needed, along with a commitment to broad justice in how we manage energy and environmental systems.

We have reached the end of the traditional concept of “achieving development,” and today, a new era for sustainability “Justainergize” have to start.

Keywords: energy poverty, energy justice, energy democracy, sustainability

Ένα ευχαριστώ είναι λίγο....

Με την παρούσα Μεταπτυχιακή Διατριβή ολοκληρώνονται οι σπουδές το φωτεινό πνευματικό ταξίδι, αυτό του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών «Κλιματική Κρίση και Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών (MSc in Climate Crisis and Information and Communication Technologies)» του Τμήματος Ψηφιακών Συστημάτων του Πανεπιστημίου Πειραιώς.

Στο σημείο αυτό –στην αρχή, πρώτα απ’ όλα- θα ήθελα να ευχαριστήσω τους ανθρώπους, που στάθηκαν με τον δικό τους τρόπο και ρόλο, δίπλα μου στην επίτευξη ενός μεγάλου στόχου αυτά τα χρόνια και τους οποίους οφείλω πολλά.

Δικαιωματικά, το πρώτο ευχαριστώ το οφείλω, στον κ. Διευθυντή του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Κλιματική Κρίση και Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών, στον Επιβλέποντα της Διπλωματικής μου Εργασίας, Καθηγητή κ. Γιάννη Μανιάτη, για την εξαιρετική τιμή που μου έκανε και την ευκαιρία που μου έδωσε να σπουδάσω το πιο κρίσιμο θέμα της εποχής μας, αυτό της Κλιματικής Κρίσης. Τον ευχαριστώ θερμά για τη διαρκή επιστημονική καθοδήγηση, για την ελευθερία και τον σεβασμό που επέδειξε στις ερευνητικές επιλογές μου καθ’ όλη τη διάρκεια του Μεταπτυχιακού και την εκπόνηση της Μεταπτυχιακής Διατριβής μου.

Ευχαριστώ επίσης θερμά όλους τους διδάσκοντες του μεταπτυχιακού για τις πολύτιμες γνώσεις που μεταλαμπάδευσαν, καθώς και τους υπέροχους συμφοιτητές μου. Ξεχωριστά και ιδιαίτερα, ευχαριστώ την αγαπητή και ακαταπόνητη κα. Ιωάννα Βούλγαρη για την επιστημονική, τεχνική και ηθική στήριξη που αφειδώς μου παρείχε κάθε φορά που τη χρειαζόμουν, για τον πολύτιμο χρόνο που μου αφιέρωσε, για την υπομονή και την κατανόηση που είχε πάντα.

Το ταξίδι της γνώσης -για εμένα που δεν είμαι πλέον παιδί- είναι δεδομένο πως θα ήταν κυριολεκτικά αδύνατο να ξεκινήσει και να ολοκληρωθεί, χωρίς την ηθική και έμπρακτη συμπαράσταση της οικογένειάς μου και αδερφικών φίλων μου (ξέρουν αυτοί: Α2, Π, Ζ, Β, Σ, Γ, Κ). Τους ευχαριστώ που με αντέχουν, ευχαριστώ για όλα όσα κάνουν για εμένα καθημερινά, για την αγάπη και τη βαθιά πίστη τους σε μένα και σε αυτά που ονειρεύομαι και προσπαθώ να υλοποιώ, ευχαριστώ που μου δίνουν δύναμη και αντοχή... μερικές φορές και μόνο με μια λέξη ή ένα βλέμμα.

Οφείλω βαθιά ευγνωμοσύνη στον σύντροφό της ζωής μου, τον Άνθρωπό μου Παναγιώτη, που όλα τα αντέχουμε και τα δημιουργούμε μαζί περίπου 20 χρόνια τώρα. Όπως λέει και το τραγούδι, τι δύναμη μου δίνει η δύναμή σου... με τις δυσκολίες της εποχής και της ζωής μας!

Το τελευταίο ευχαριστώ, το πιο γλυκό και το πιο δυνατό ταυτόχρονα «ευχαριστώ», το κράτησα για να το πω στα παιδιά μας, τον Κωνσταντίνο μας και τον Γιώργο μας, στα οποία και αφιερώνω την Μεταπτυχιακή μου Διατριβή, έτσι απλά για να μαθαίνουν πως τα όνειρα γίνονται πραγματικότητα όχι από τύχη... αλλά μέσα από πιο δύσκολα μονοπάτια. Θέλουν αγώνα, απαιτούν κόπο, ξενύχτια, φέρνουν ενδιάμεσες απογοητεύσεις, δάκρυα πολλές φορές και τάση να θες να τα παρατήσεις καμιά φορά γιατί σε πληγίζει η κούραση, τα διαδικαστικά της ζωής και οι υποχρεώσεις. Τα όνειρα όμως παίρνουν εκδίκηση όταν τα θες πολύ και γίνονται πραγματικότητα αρκεί να μην τα εγκαταλείψεις, αρκεί να πιστεύεις και να ελπίζεις πως κατακτώντας κάθε μικρή ή μεγάλη «κορυφή σου» κάτι καλό κάνεις γι’ αυτόν τον κόσμο που ζεις.

Τζένη Δημητρακοπούλου

Πρόλογος

Θέλω να πιστεύω, πως κλιματική κατάρρευση δεν αποτελεί πεπρωμένο για την ανθρωπότητα και τον πλανήτη. Αποτελεί όμως δεδομένο και ζώσα πραγματικότητα και γι' αυτό πρέπει να αντιμετωπιστεί. Είναι δεδομένο, που σε θεωρητικό επίπεδο, οι περισσότεροι αναγνωρίζουν πως απαιτεί διαθεματική προσέγγιση και μελέτη. Το κλειδί, λοιπόν είναι να μην υπάρχουν αποκλεισμοί, το κλειδί σε αυτή την υπόθεση είναι να συνειδητοποιήσουμε πως κανείς δεν περισσεύει. Όλοι χρειάζονται σε αυτή τη προσπάθεια, για τη λύση του μεγαλύτερου Παγκόσμιου προβλήματος στο διάβα των αιώνων. Γιατί οι λύσεις, όπως και τα προβλήματα, ποτέ δεν είχαν και ποτέ δεν θα έχουν χρώματα, σύνορα, κόμματα. Οι λύσεις απαιτούν σοβαρότητα, στοχοπροσήλωση, υπευθυνότητα, συνεργασία, αποφασιστικότητα, μαχητικότητα, σκληρή δουλειά... κοινό όραμα, κοινό στόχο, σαφή στρατηγική - θεμέλια σε ηθική βάση για κάθε ανθρώπινη κοινωνία.

Όσοι γνωρίζουν από «Στρατηγική στη πράξη», ξέρουν καλά πως καθοριστικό βήμα για στη χάραξη κάθε Στρατηγικής, αποτελεί η συνιστώσα της αναγνώρισης και ανάλυσης της υφιστάμενης πραγματικής κατάστασης. Όχι με όρους τυπικότητας για τη παρουσίαση και μόνον μιας SWOT ανάλυσης, με ωραία χρώματα και σχήματα. Αλλά μια συμπεριληπτικής ουσιαστικής αναγνώρισης τόσο της πολιτικής, περιβαλλοντικής, πληθυσμιακής, οικονομικής, διοικητικής, κοινωνικής, πολιτιστικής, ηθικής ακόμη και χωρικής κατάστασης επί του θέματος. Και όταν ξεκινάς να δουλέψεις πάνω σε αυτό, βλέπεις στη πράξη πως η προσέγγιση της Κλιματικής Κρίσης, από διαφορετική σκοπιά και διαφορετικές προτεραιότητες, οδηγεί συχνά σε «αντικρουόμενα συμπεράσματα». Οι διαφορετικές διαδρομές της κάθε χώρας, η πορεία της, η ιστορία της, οι τοπικές συνθήκες και ανάγκες, δεν είναι τελικά τόσο διαφορετικές και τόσο ξένες, όταν διασταυρώνονται με τις τεράστιες συνέπειες της Κλιματικής Αλλαγής. Μόνο μέσω μιας Παγκόσμιας, Υπερεθνικής προσέγγισης, μπορούμε να συγκροτήσουμε ένα σύγχρονο και υλοποιήσιμο βιώσιμο αφήγημα για τις μελλοντικές κοινωνίες και να ανατρέψουμε τη καταστροφή που ήρθε για να μείνει.

Η συζήτηση για την επόμενη μέρα, έπρεπε να έχει γίνει πριν πολλά χρόνια με τα δεδομένα του σήμερα σαν αφετηρία μέτρων και όχι σαν σενάριο επιστημονικής φαντασίας. Δυστυχώς, «η συζήτηση για την επόμενη μέρα, δεν μπορεί πλέον να γίνεται με όρους επιλογής, αλλά υποχρέωσης». Το μέγεθος της διακινδύνευσης, πρέπει να καθορίσει μια Παγκόσμια, διεπιστημονική, πολυπαραγοντική ενεργοποίηση της επιστημονικής κοινότητας, της διανοήσης, των θεσμικών φορέων, κυβερνήσεων, πολιτικών συστημάτων και πυρήνων της κοινωνία των πολιτών. Έτσι ώστε, να μην υπάρξει άλλο περιθώριο, κανένα περιθώριο να ξεφύγει από την ευθύνη-την υποχρέωση για έναν βαθύτερο οικουμενικό πολιτικό βιώσιμο και αειφόρο μετασχηματισμό και τη καλλιέργεια μιας νέας Περιβαλλοντικής & Ενεργειακής συνείδησης. Μιας ρεαλιστικής σύγχρονης Βιώσιμης εναλλακτικής Οικολογικής και Ανθρωπιστικής Πρότασης.

Με αφετηρία αυτές τις σκέψεις, κατά τη διάρκεια της θητείας μου ως εκλεγμένο μέλος του Περιφερειακού Συμβουλίου Πελοποννήσου (2019-2023), ξεκίνησα ένα σπουδαίο ταξίδι γνώσης, στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών για τη Κλιματική Κρίση και τις Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών, του Τμήματος Ψηφιακών Συστημάτων του Πανεπιστημίου Πειραιώς με σκοπό να βρεθώ στον κοινό τόπο, των λύσεων για την αντιμετώπιση της Οικο-κοινωνικής κρίσης που με δυο λέξεις συνηθίζουμε να αποκαλούμε Κλιματική Κρίση. Στον κοινό τόπο και όχι στις αντιθέσεις, τα εμπόδια, τα τεχνητά αναχώματα που συντηρούνται μέσω της πολιτικής, για να εξυπηρετούν και να δικαιολογούν τις κοινωνικές, πολιτικές, περιβαλλοντικές και ενεργειακές ανισότητες των τελευταίων δυο αιώνων τουλάχιστον. Γιατί, όπως λέει και ο συγγραφέας και ακτιβιστής A.Quecedodel Val: «Το να θέλεις να λύσεις ένα πρόβλημα σημαίνει ότι θέλεις να τα λύσεις όλα».

Έτσι, παρόλο που λόγω ειδικότητας, συνήθιζα να μελετώ θέματα που είχαν να κάνουν με τις τεχνολογικές προεκτάσεις και εξελίξεις επί των σχετικών θεμάτων, έστρεψα το ενδιαφέρον μου και στο κομμάτι των επιπτώσεων της Κλιματικής Κρίσης τόσο στον Άνθρωπο και στο Περιβάλλον, όσο και στην Οικονομία και στην Κοινωνία, καθώς και στη σύνδεσή τους με την Ενέργεια.

A / ΜΕΡΟΣ

ENERGY MONOPOLY:

όταν η Ενέργεια
είναι Προνόμιο
και όχι
Δικαίωμα



1

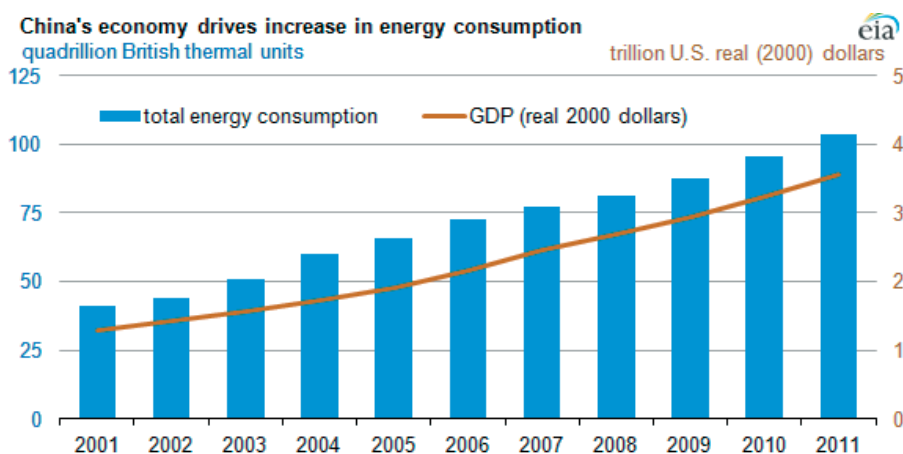
ΚΑΤΑΝΟΩΝΤΑΣ ΤΙΣ ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ

1.1 Σύντομη περιγραφή του αντικειμένου

Η ενεργειακή φτώχεια αποτελεί μια διαρκώς αναδυόμενη έννοια στην ενεργειακή βιβλιογραφία και έχει πολλαπλούς ορισμούς. Συνήθως νοείται ως η έλλειψη πρόσβασης σε σύγχρονες μορφές ενέργειας, όπως η ηλεκτρική ενέργεια και το φυσικό αέριο (Halffet al., 2014). Ομοίως, το Πρόγραμμα των Ηνωμένων Εθνών για την Ανάπτυξη (United Nations Development Program, UNDP) ορίζει την ενεργειακή φτώχεια ως «αδυναμία χρήσης σύγχρονων καυσίμων για μαγείρεμα και έλλειψη στοιχειώδους ηλεκτρικού φωτισμού για ανάγνωση ή για άλλες οικιακές και παραγωγικές δραστηριότητες κατά τη δύση του ηλίου» (Gaye 2007, σελ.4). Διατηρώντας την έλλειψη πρόσβασης σε σύγχρονους φορείς ενέργειας ως κεντρικό θέμα, η Ασιατική Τράπεζα Ανάπτυξης (Asian Development Bank, ADB) προτείνει έναν ελαφρώς ευρύτερο ορισμό της ενεργειακής φτώχειας, ο οποίος είναι «η απουσία επαρκών επιλογών για πρόσβαση σε επαρκείς, οικονομικά προσιτές, αξιόπιστες, υψηλής ποιότητας, ασφαλείς και φιλικές προς το περιβάλλον ενεργειακές υπηρεσίες για την υποστήριξη της οικονομικής και ανθρώπινης ανάπτυξης» (Masudet al., 2007, σ.47).

Ο κρίσιμος ρόλος της ενέργειας στον σύγχρονο κόσμο και στην οικονομική ανάπτυξη τονίζεται ολοένα και περισσότερο στον Παγκόσμιο δημόσιο διάλογο, χωρίς όμως να διαφαίνεται ξεκάθαρα η διαφοροποίηση, που αντικειμενικά υφίσταται, μεταξύ της ανάπτυξης, η οποία προσεγγίζει τον ανθρώπινο βίο και την ύπαρξη του Πλανήτη, ως μια συνολική αύξηση της ευημερίας, και της οικονομικής μεγέθυνσης η οποία απευθύνεται στην μεγέθυνση της υλικής παραγωγής σε αγαθά και υπηρεσίες που αφορά λίγους, μικρότερες ομάδες και πληθυσμούς.

Είναι δεδομένο πως το Κεφάλαιο και Ενέργεια, είναι συμπληρωματικές έννοιες γεγονός που αποδεικνύεται μελετώντας την ιστορία και στις μέρες μας, το βλέπουμε με τη ταχύτητα, την αληταώδη εκβιομηχάνιση της Κίνας, την οποία ακολουθεί η αληταώδης αύξηση της κατανάλωσης ενέργειας σε αυτή και αντίστοιχα η οικονομική της μεγέθυνση.



Εικόνα 1.1: Ανάπτυξη Κίνας Vs Ενεργειακή Κατανάλωση¹

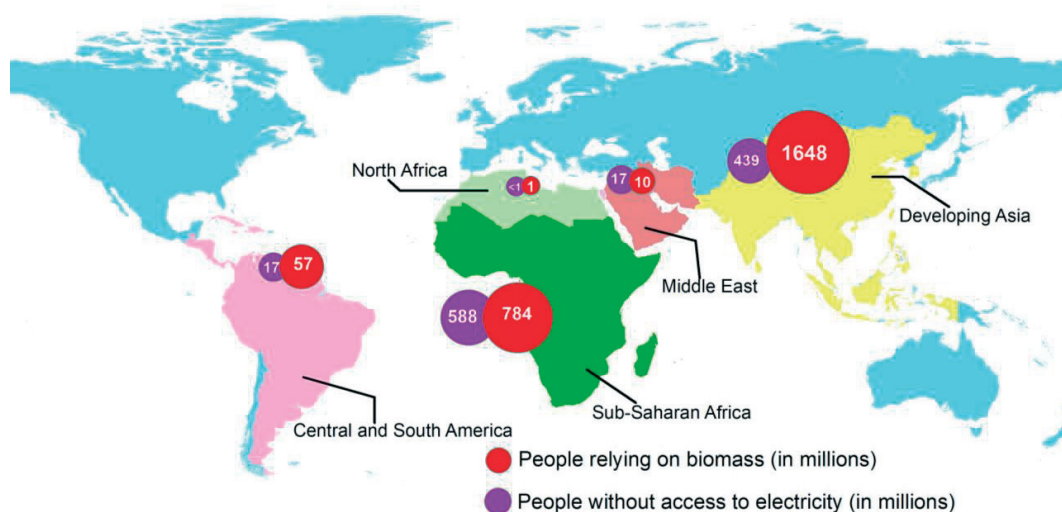
Σύμφωνα με τον πρώην Γενικό Γραμματέα του ΟΗΕ BanKi-Moon «η ενέργεια είναι το χρυσό νήμα που συνδέει την οικονομική ανάπτυξη, την κοινωνική ισότητα και την περιβαλλοντική βιωσιμότητα» (United Nations, Meetings Coverage and Press Releases, 2012). Αν και η ενέργεια δεν αναφέρθηκε ρητά στους

1. World Bank, BP Statistical Review of World Energy

Αναπτυξιακούς Στόχους της Χιλιετίας (Millennium Development Goals, MDGs), διερευνήθηκε και αναδείχθηκε ευρέως ο αναπόφευκτος ρόλος της στην επίτευξη των στόχων κατά την περίοδο λειτουργίας των ΑΣΧ, δηλαδή από το 2000 έως το 2015 (Pachaurietal., 2012).

Κατά συνέπεια, με το ψήφισμά του 65/151, ο ΟΗΕ ανακήρυξε το έτος 2012 ως Διεθνές Έτος Βιώσιμης Ενέργειας για Όλους (Sustainable Energy for All, SE4ALL), επισημαίνοντας ότι η πρόσβαση στη σύγχρονη ενέργεια είναι καθοριστική για την επίτευξη των ΑΣΧ (Kaime et al., 2015). Επιπλέον, η διασφάλιση «πρόσβασης σε προσιτή, αξιόπιστη, βιώσιμη και σύγχρονη ενέργεια για όλους» έχει οριστεί ως ο έβδομος στόχος των Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης (Sustainable Development Goals, SDGs), οι οποίοι καλύπτουν την περίοδο 2015–2030 (Nhamo, 2020).

Παρά τις παγκόσμιες δεσμεύσεις και δράσεις, εξακολουθεί να υπάρχει τεράστια ανισότητα στην κατανομή των σύγχρονων μορφών ενέργειας μεταξύ ανεπτυγμένων και αναπτυσσόμενων χωρών. Στις ανεπτυγμένες χώρες, η πρόσβαση στις σύγχρονες μορφές ενέργειας θεωρείται δεδομένη, ενώ για ένα μεγάλο ποσοστό του πληθυσμού στις αναπτυσσόμενες χώρες αυτή η πρόσβαση παραμένει μια μακρινή φιλοδοξία. Σε παγκόσμιο επίπεδο, σύμφωνα με εκτιμήσεις του Διεθνούς Οργανισμού Ενέργειας (International Energy Agency, IEA) περίπου 1,1 δισεκατομμύρια άνθρωποι δεν είχαν πρόσβαση σε ηλεκτρική ενέργεια το 2016 και 2,5 δισεκατομμύρια άνθρωποι στηρίζονταν στη βιομάζα για το μαγείρεμα το 2015 (IEA, 2017). Η Εικόνα 1.2 παρουσιάζει την κατανομή των ενεργειακά φτωχών σε όλο τον κόσμο, η πλειοψηφία εκ των οποίων προέρχεται από την Υποσαχάρια Αφρική και την αναπτυσσόμενη Ασία.



Εικόνα 1.2: Άνθρωποι που βασίζονται στη βιομάζα (σε εκατομμύρια) για την κάλυψη οικιακών ενεργειακών αναγκών.

Πηγή: IEA, 2017

Τις τελευταίες δεκαετίες, έχει σημειωθεί κάποια πρόοδος στην επέκταση της ηλεκτρικής ενέργειας και στην υιοθέτηση καθαρών καυσίμων για το μαγείρεμα. Σε παγκόσμιο επίπεδο, σύμφωνα με τον IEA (2017), έξι δισεκατομμύρια άνθρωποι ήταν συνδεδεμένοι με την ηλεκτρική ενέργεια και ο αριθμός των ανθρώπων που χρησιμοποιούν σύγχρονα καύσιμα μαγειρέματος αυξήθηκε κατά 60% κατά την περίοδο 2000 - 2016. Ωστόσο, ο IEA προβλέπει επίσης ότι ο σημερινός ρυθμός ανάπτυξης δεν επαρκεί για την επίτευξη καθολικής πρόσβασης σε σύγχρονη ενέργεια έως το 2030, γεγονός που υποδηλώνει ότι μέχρι το 2030, εκτιμάται ότι 674 εκατομμύρια άνθρωποι θα εξακολουθούν να μην έχουν πρόσβαση σε ηλεκτρική

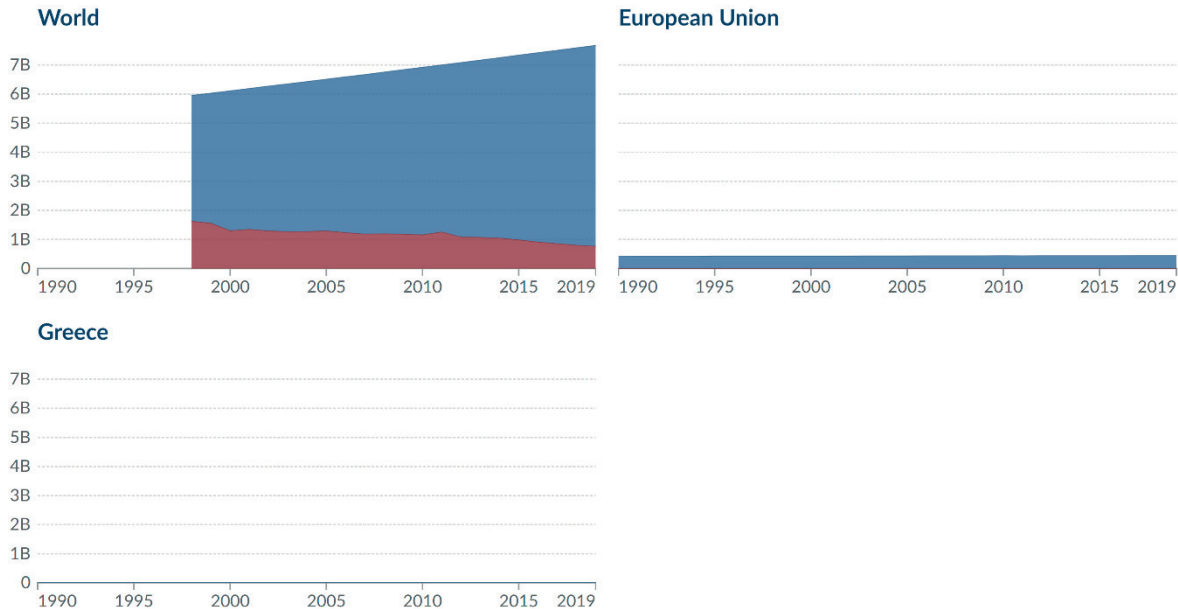
ενέργεια και 2,3 δισεκατομμύρια δεν θα έχουν πρόσβαση σε σύγχρονα καύσιμα μαγειρέματος.

Number of people with and without electricity access

Our World
in Data

Having access to electricity is defined in international statistics as having an electricity source that can provide very basic lighting, and charge a phone or power a radio for 4 hours per day.

■ With access ■ Without access



Data source: World Bank

OurWorldInData.org/energy | CC BY

Εικόνα 1.3: Πληθυσμός με πρόσβαση σε ηλεκτρική ενέργεια (Πηγή: <https://ourworldindata.org/>)

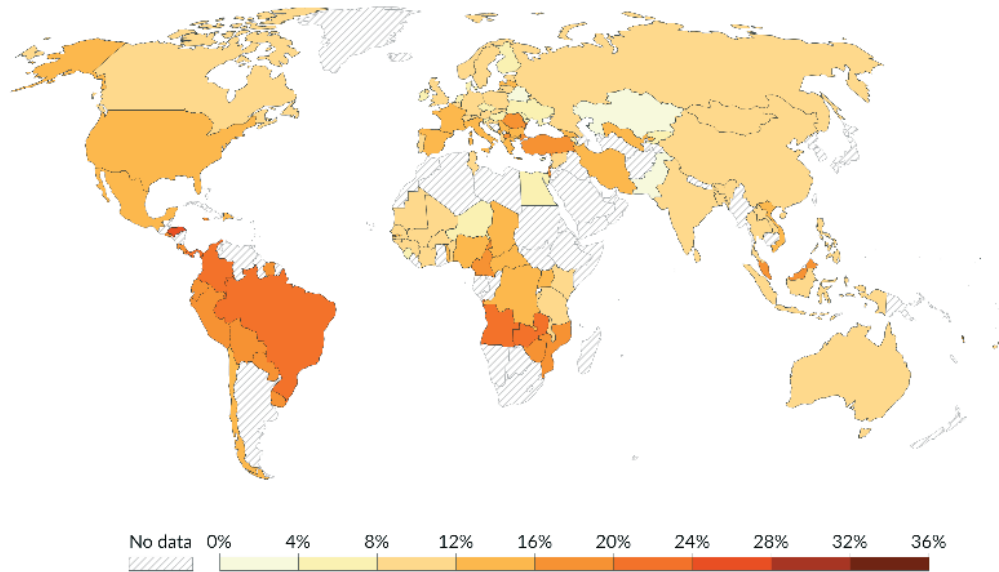
1.2 Από την Κατανόηση στην Αντιμετώπιση, ο σκοπός της εργασίας

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να διερευνήσει και να αναλύσει το φαινόμενο των περιβαλλοντικών ανισοτήτων και της ενεργειακής φτώχειας ως μια από τις πιο γνωστές μορφές, εστιάζοντας στα αίτια, τις συνέπειες και τις προτεινόμενες λύσεις για την αντιμετώπισή της. Μέσα από αυτή την ανάλυση, η εργασία φιλοδοξεί να συμβάλει στην κατανόηση και την ευαισθητοποίηση γύρω από τα εν λόγω ζητήματα, προσφέροντας χρήσιμες πληροφορίες και προτάσεις για τη βελτίωση της ενεργειακής ασφάλειας και της κοινωνικής δικαιοσύνης. Μια από τις μεγαλύτερες προκλήσεις, των επόμενων χρόνων, αποτελεί η εξεύρεση ρεαλιστικών, εφαρμόσιμων και γρήγορων μεθόδων- λύσεων, για την αποτελεσματική και ταυτόχρονη, αντιμετώπιση της Παγκόσμιας φτώχειας χωρίς να εκτεθεί σε μεγαλύτερο κίνδυνο το περιβάλλον, μιας και φτώχεια σε πολλές περιπτώσεις αποτελεί σημαντική αιτία περιβαλλοντικής επιβάρυνσης. Προβλεπόμενο τέτοιο παράδειγμα, που έχει αναδειχθεί σε πολλά φόρα και στα ΜΜΕ, είναι η αποψίλωση των δασών του Αμαζονίου. Η διεθνής ζήτηση για βόειο κρέας και σόγια δίνει κίνητρα στους κτηνοτρόφους να καθαρίσουν τη γη για εκτροφή βοοειδών και παραγωγή σόγιας, βασική πηγή εισοδήματος για τη Βραζιλία που είναι σήμερα ο κορυφαίος εξαγωγέας βοείου κρέατος και σόγιας στον κόσμο, εξάγοντας αυτά τα προϊόντα αξίας άνω των 35 δισεκατομμυρίων δολαρίων το 2020, ενώ παράλληλα συγκαταλέγεται σε μια από τις χώρες με τους χαμηλότερους μισθούς και αγοραστική δύναμη των πολιτών της.

Relative poverty: Share of people below 50% of median income, 2023



Relative poverty is measured in terms of a poverty line that rises and falls over time with average incomes – in this case set at 50% of median income.



Data source: World Bank Poverty and Inequality Platform (2024)

OurWorldInData.org/poverty | CC BY

Note: Depending on the country and year, the data relates to income measured after taxes and benefits, or to consumption, per capita¹.

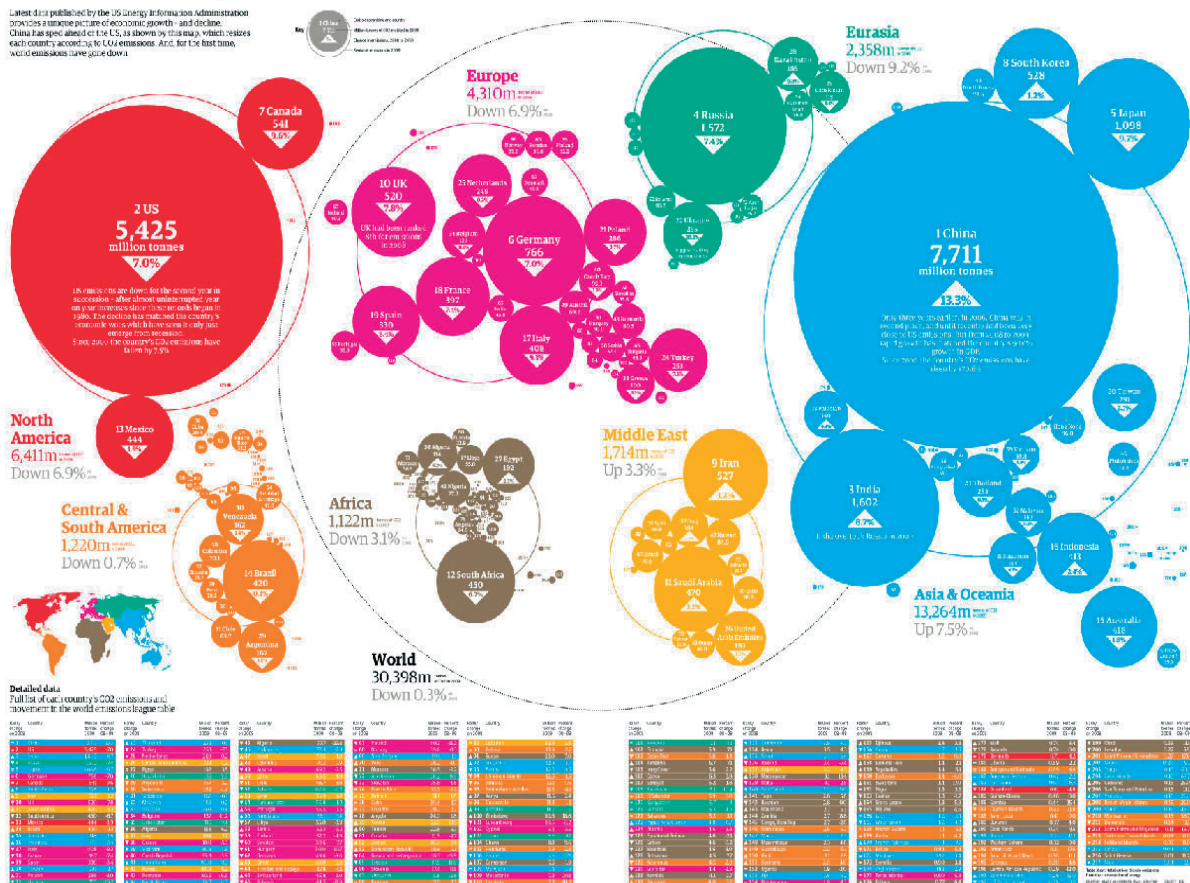
1. Per capita: 'Per capita' here means that each person (including children) is attributed an equal share of the total income received by all members of their household.

Εικόνα 1.4: Ποσοστό ατόμων κάτω του 50% του μέσου παγκόσμιου εισοδήματος 2023 (Πηγή: <https://ourworldindata.org/>)

Αντίστοιχα, η οικονομική μεγέθυνση που επιτυγχάνει η Κίνα, όπως αναφέρθηκε παραπάνω, προσπαθώντας να ακολουθήσει τη πορεία των βιομηχανοποιημένων χωρών υιοθετώντας πολιτικές και μοντέλα οικονομικής επέκτασης, χωρίς ουσιαστικές δεσμεύσεις για τη προστασία του περιβάλλοντος, πρέπει να προβληματίσει ιδιαίτερα τη Παγκόσμια Οικονομία, η οποία πρέπει να ενσκήψει και να αφουγκραστεί τις ανάγκες των λαών για καλύτερο βιοτικό επίπεδο και ευημερία, καλύτερη ζωή, αναδιανομή του Παγκόσμιου Πλούτου ως βασικό βήμα για τη προστασία του Περιβάλλοντος. Οι ανισότητες, κοινωνικές και οικονομικές, οδηγούν με μαθηματική ακρίβεια σε έναν δυστοπικό Πλανήτη.

Σήμερα, όπου η οικονομία της Κίνας είναι 25 φορές μεγαλύτερη από πριν από τριάντα. σαράντα χρόνια, το ποσοστό φτώχειας κατρακύλησε από το 84% στο 13%, βγάζοντας από τη φτώχεια 600 εκατομμύρια Κινέζους και σκαρφάλλωσε στη δεύτερη θέση της Παγκόσμιας οικονομίας, όλα μοιάζουν -δυστυχώς- σαν να μη μπορεί κανείς να πείσει τις αναδυόμενες νέες αγορές, εκεί που χτυπά η καρδιά του Παγκόσμιου Πληθυσμού, στις χώρες της Ασίας, της Ανατολής, της Ινδονησίας και πως θα πρέπει να σταματήσουν αυτή τη πορεία της προς όφελος του Περιβάλλοντος. Παρότι αυτή η ανάπτυξη σε Κίνα, Ινδία, Βιετνάμ, Ταϊλάνδη συνοδεύεται με αύξηση των ανισοτήτων στο εσωτερικό, η μείωση της παγκόσμιας εισοδηματικής ανισότητας και το κλείσιμο του χάσματος που υπήρχε για αιώνες με τη Δύση, δείχνει να είναι το μόνο που τους απασχολεί και κατοχυρώνουν κινήσεις στη σκακιέρα της γεωπολιτικής διατρανώνοντας πως έχει έρθει η ώρα που ο τροχός της ιστορίας, θα αλλάξει φορά... με όποιες βαριές συνέπειες και αν έρθουν για τον άνθρωπο, τη βιοποικιλότητα, τη ζωή, το πλανήτη, τις επόμενες γενιές.

An atlas of pollution: the world in carbon dioxide emissions



Εικόνα 1.5: Παγκόσμιος Ατλας² εκπομπών CO₂

1.3 Οργάνωση

Η παρούσα διπλωματική εργασία αποτελείται από έξι κεφάλαια και νοητά χωρίζεται σε δυο Τμήματα. Το πρώτο Μέρος της αναφέρεται στις έννοιες της Περιβαλλοντικής Ανισότητας, της Κλιματικής Δικαιοσύνης και της Ενεργειακής Ανισότητας. Περιγράφεται αναλυτικά και αποτυπώνεται η υφιστάμενη κατάσταση, μέσω δεδομένων που συλλέχθηκαν από Διεθνείς Οργανισμούς. Το Δεύτερο Τμήμα της εργασίας, αφορά το μέλλον και τι θα μπορούσε να γίνει, τις πολιτικές που πρέπει να υιοθετηθούν για να αναχαιτιστεί η Κλιματική Κρίση. Πιο αναλυτικά:

Το πρώτο κεφάλαιο της παρούσας εργασίας αποτελεί το εισαγωγικό κεφάλαιο, στο οποίο παρουσιάζονται το πλαίσιο και ο σκοπός της έρευνας. Επιπλέον, παρουσιάζεται μια επισκόπηση της δομής της εργασίας.

Στο δεύτερο κεφάλαιο παρέχει το θεωρητικό υπόβαθρο και παρουσιάζει τους ορισμούς και τις διαστάσεις της ενεργειακής φτώχειας.

Το τρίτο κεφάλαιο επικεντρώνεται στις οικονομικές, υγειονομικές και περιβαλλοντικές απειλές που συνδέονται με την ενεργειακή φτώχεια.

Στο τέταρτο κεφάλαιο αναλύεται η έννοια της Ενεργειακής Δημοκρατίας και οι τύποι της.

2. <https://www.theguardian.com/data>

Στο πέμπτο κεφάλαιο: «Δικαιοσύνη για τη Γη: η ηθική επιταγή της εποχής μας» γίνεται μια σύντομη αναφορά στους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης, για την επίτευξη της Αειφορίας, την καταπολέμηση της Ενεργειακής φτώχειας και των μέτρων και πολιτικών που θα πρέπει να ακολουθηθούν προς αυτή τη κατεύθυνση

Τέλος, στο έκτο κεφάλαιο, συνοψίζονται τα σημαντικότερα συμπεράσματα της διπλωματικής εργασίας και προτείνονται πρακτικές λύσεις για την αντιμετώπιση της ενεργειακής φτώχειας.

1.4 Βασικές Έννοιες

Στο πλαίσιο αυτής της εισαγωγικής ενότητας, περιγράφονται συνοπτικά κάποιοι όροι οι οποίοι κρίνονται ουσιαστικοί για τη κατανόηση της υφιστάμενης κατάστασης και της οριοθέτησης του πλαισίου του προβλήματος σε αυτή την εργασία.

Περιβαλλοντική Ανισότητα: Οι περιβαλλοντικοί κίνδυνοι δεν κατανέμονται ισότιμα. Το κόστος της προσπάθειας για την ανάσχεσή τους το ίδιο. Ο προβληματισμός, για τις περιβαλλοντικές ανισότητες παραμένει έντονος στο δημόσιο διάλογο, ιδιαίτερα τα τελευταία χρόνια, όπου οι συνέπειες της Κλιματικής Κρίσης είναι όλο και πιο επικίνδυνες, ενώ παράλληλα Το ζήτημα της Περιβαλλοντικής Ανισότητας, συνθέτετε μέσα σε ένα ευρύτερο κάδρο, από πτυχές και προεκτάσεις, που σχετίζονται και προκαλούνται από τις κοινωνικές και οικονομικές ανισότητες. «Θα μπορούσαμε να ρωτήσουμε τι ακριβώς είναι αυτό που κατανέμεται άνισα (...). Εκτός από την άνιση κατανομή της ρύπανσης και των περιβαλλοντικών προβλημάτων, ενδιαφέρει και το φαινόμενο της άνισης διάχυσης του οφέλους που παράγεται από τη χρήση των περιβαλλοντικών πόρων καθώς και των ωφελειών που προκύπτουν από τις πολιτικές που εφαρμόζονται για τη βελτίωση της ποιότητας του περιβάλλοντος. Αυτά συνοψίζονται σε ένα διπλό ερώτημα: ποιος καρπώνεται τα οφέλη και ποιος επωμίζεται τα κόστη;»³. Αν κοιτάξει κανείς, την πορεία της ανθρωπότητας και παρατηρήσει καλά την αναπτυξιακή πορεία της, θα διαπιστώσει εύκολα πως παράγοντες όπως οικονομική μεγέθυνση, εισόδημα, ευημερία, εθνικότητα, φύλο, ενεργειακοί πόροι, φυσικοί πόροι, κατανάλωση ενέργειας, παραγωγή και εκβιομηχάνιση, σχετίζονται σε μικρότερο ή μεγαλύτερο βαθμό κατά περίπτωση με τους ρύπους, τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου και διοξειδίου του άνθρακα, την ατμοσφαιρική μόλυνση, τη μόλυνση των υδάτων, ουσιαστικά τη καταστροφή του περιβάλλοντος.

Ενέργεια: η ενέργεια, αυτονόητα και ευκολονόητα, αποτελεί υπαρξιακό στοιχείο και ταυτόχρονα παραμένει μία σχετικά απροσδιόριστη έννοια, την οποία μόνο μπορούμε να αντιληφθούμε, χωρίς να την προσδιορίσουμε. Ο Νομπελίστας φυσικός Richard Feynman, θέλοντας να τονίσει αυτή τη παράμετρο, στις διαλέξεις του τόνιζε πως: «Είναι σημαντικό να συνειδητοποιήσουμε ότι στην φυσική σήμερα δεν έχουμε γνώση του τι είναι η ενέργεια». Κανείς δεν ξέρει τι πραγματικά είναι η ενέργεια. Στη βιβλιογραφία αναφέρεται, ως την ικανότητα παραγωγής έργου, για το προϊόν της ενέργειας, για την εκδήλωση της ενέργειας και όχι την ίδια. Η ενέργεια διακρίνεται, αναλύεται και διδάσκεται, μέσω της ιδιότητάς της, των μορφών της. Κινητική ενέργεια: ενέργεια λόγω κίνησης, Δυναμική ενέργεια: ενέργεια λόγω θέσης, Χημική ενέργεια: υλο-ενέργεια, που σχετίζεται με τις δυνάμεις μεταξύ των μορίων ή των ατόμων για παράδειγμα στα ορυκτά καύσιμα, η ηλεκτρική ενέργεια: η ενέργεια που μεταφέρει το ηλεκτρικό ρεύμα, που αναφέρεται στην κινητική ενέργεια των κινούμενων ηλεκτρονίων (ηλεκτρικό ρεύμα), λόγω της ύπαρξης

3. Ευριπίδης Παπαδημητρίου-Ιωάννης Φραγκόπουλος: Περιβαλλοντική Ανισότητα, Χώρος, Πολιτισμικές Αναπαραστάσεις και Κοινωνικές Πρακτικές, σελ.49

διαφοράς δυναμικού στα άκρα ενός αγωγού.

Η γη είναι μια ζωντανή οντότητα, λόγω της Ενέργειάς της. Ο άνθρωπος υπάρχει λόγω της κατανάλωσης και χρήσης ενέργειας. Ο ανθρώπινος κόσμος, όπως βιώνεται σήμερα, είναι το αποτέλεσμα της χρήσης ενέργειας.

Η ενέργεια αποτέλεσε σε όλη την ιστορική διαδρομή της ανθρωπότητας θεμελιώδες και υπαρξιακό στοιχείο τόσο για την ανθρώπινη επιβίωση όσο και για την ανάπτυξη του ανθρώπινου κόσμου. Χωρίς ενέργεια δεν θα υπήρχε και δεν θα υπάρχει ζωή. Ο άνθρωπος, όπως και όλα τα έμβια όντα του πλανήτη, λαμβάνουν ενέργεια με τη μορφή της τροφής για να καταφέρουν να επιβιώσουν. Χρησιμοποιεί ενέργεια, για να ζεσταθεί, για να έχει φως, για τις μεταφορές του, για τη παραγωγή αγαθών. Εκμεταλλεύεται, για τους ενεργειακούς πόρους του Πλανήτη και της Φύσης προς όφελος του, για εκατομμύρια χρόνια.

Στη σύγχρονη εποχή, η ενέργεια αποτελεί υπαρξιακό πυλώνα και πυλώνα ευημερίας των κοινωνιών. Από την εποχή της βιομηχανικής επανάστασης και μεταγενέστερα, η κάλυψη των αναγκών και των δραστηριοτήτων, είναι συνυφασμένη με την παροχή φθηνής και αδιάλειπτης ενέργειας. Η οικονομική ισχύς και η γεωπολιτική επικράτηση των μεγαλύτερων δυνάμεων του πλανήτη, συχνά διασταυρώνονται με την κατοχή και διάθεση ενεργειακών πόρων, σε τέτοιο βαθμό, που η ιστορία αποδεικνύει πως ακόμα και μικρές, παροδικές αλλαγές στα προσφερόμενα ενεργειακά προϊόντα ή αυξήσεις στις τιμές τους, να κλονίζουν την Παγκόσμια Οικονομία.

Ανισότητα: στο βιβλίο του, «Κεφάλαιο και Ιδεολογία» ο Thomas Piketty, προσεγγίζει την ανισότητα, ως ιδεολογικό και πολιτικό αποτέλεσμα και όχι ως «φυσικό αποτέλεσμα». Συγκεκριμένα αναφέρει: «η ανισότητα δεν είναι οικονομική ή τεχνολογική: είναι ιδεολογική και πολιτική και αυτό είναι το προφανές συμπέρασμα ιστορικής έρευνας. Για να το θέσω αλλιώς, η αγορά και ο ανταγωνισμός, το κέρδος και ο μισθός, το κεφάλαιο και το χρέος, οι ειδικευμένοι και οι ανειδίκευτοι εργάτες, οι πολίτες ενός έθνους και οι ξένοι, οι φορολογικοί παράδεισοι και η ανταγωνιστικότητα δεν υπάρχουν αυτόνομα. Είναι κοινωνικές και ιστορικές κατασκευές που εξαρτώνται εξ ολοκλήρου από το νομικό, δημοσιονομικό, εκπαιδευτικό και πολιτικό σύστημα που επιλέγουμε να εφαρμόσουμε, καθώς και από τον ιδεολογικό χαρακτήρα που τους προδίδουμε. (...) Αυτή η προσέγγιση διαφέρει από τις πολυάριθμες συντηρητικές ρητορικές που επιδιώκουν να αποδείξουν ότι οι ανισότητες έχουν «φυσικά» θεμέλια.»⁴

Πλούτος: στην επιστήμη των οικονομικών, πολύ συχνά συναντάται η κατηγοριοποίηση και οι εκτιμήσεις για τον πλούτο να περιλαμβάνουν: το παραχθέν, το φυσικό και το άυλο κεφάλαιο. «Για όλες τις χώρες, το άυλο κεφάλαιο αποτελεί τη μεγαλύτερη συνιστώσα του πλούτου, αλλά για τις φτωχότερες αναπτυσσόμενες χώρες το φυσικό κεφάλαιο είναι μια σημαντική συνιστώσα και είναι μεγαλύτερη από το παραχθέν κεφάλαιο. Τα παραδοσιακά μέτρα του πλούτου μπορεί να υποτιμούν τη σπουδαιότητα του γεγονότος αυτού αν η πώληση των φυσικών πόρων εμφανίζεται ως εισόδημα.»⁵

Αρχή της διαγενεακής ισότητας: «Η αρχή της ισότητας/δικαιοσύνης, όπως αυτή έχει επικρατήσει να ονομάζεται ως δια-γενεακή ισότητα και αφορά τις σχέσεις μεταξύ των γενεών που υπάρχουν σε διαφορετικό χρονικό ορίζοντα, ορίζεται ως «η αρχή που ρυθμίζει την ανθρώπινη κοινωνία και η οποία με τον

4. Thomas Piketty: «Κεφάλαιο και Ιδεολογία», σελ. 18

5. T.Tietenberg- L.Lewis: «Οικονομική Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων», σελ.879

τρόπο αυτό κάνει εφικτό για κάθε γενιά- η κάθε μία με τις δικές της δυνάμεις και την δική της ευθύνη- να εξασφαλίζει ανάλογη «μερίδα» από το κοινό αγαθό που υπάρχει διαθέσιμο για το ανθρώπινο είδος». ⁶

Περιβαλλοντική Δικαιοσύνη: Τα περιβαλλοντικά οφέλη και βάρη πρέπει να κατανέμονται δίκαια. Όσοι έχουν πολιτική ή οικονομική ισχύ δεν πρέπει να εκμεταλλεύονται τους πόρους του πλανήτη εις βάρος των φτωχότερων κοινωνιών, των μελλοντικών γενεών και των πλανητικών ορίων του οικοσυστήματος που καθιστούν τον πλανήτη μας βιώσιμο για την ανθρωπότητα. ⁷

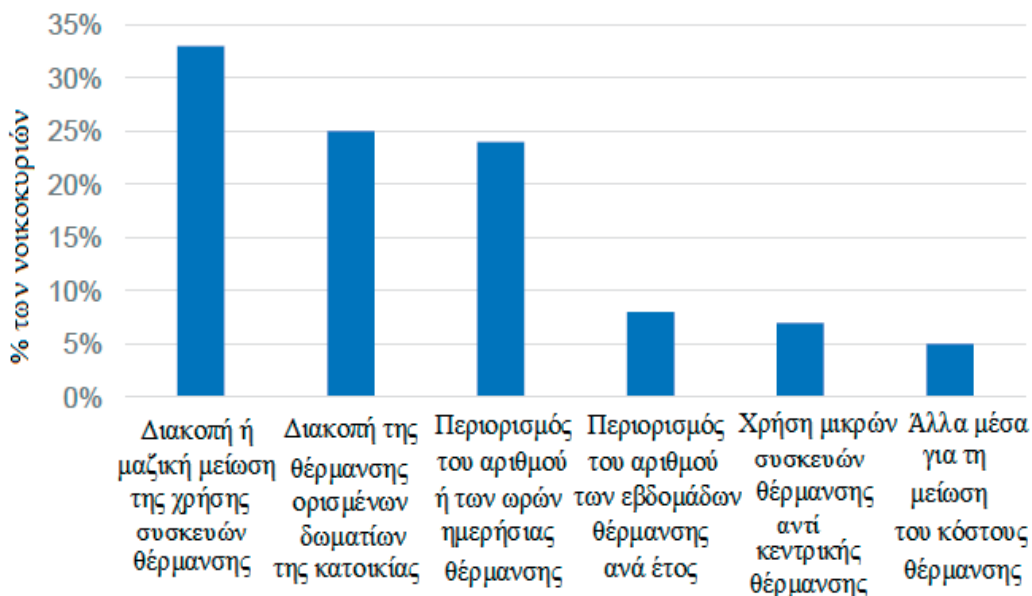
6. <https://nomosphysis.org.gr/19578/oi-vasikes-arxes-toy-diethnoys-perivallontikoy-dikaioy-kai-oi-mellontikes-genies/>

7. https://www.sdwatcheurope.org/wp-content/uploads/2020/09/Environmental-Justice-Factsheet_EL_WEB.pdf

2

Η ΠΡΟΚΛΗΣΗ ΤΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΦΤΩΧΕΙΑΣ

χρήση του καθιστικού ως χώρο ύπνου, την έξοδο από το σπίτι για να ζεσταθούν αλλού, και την παραμονή σε φίλους ή οικογένεια (Barnes&McKnight, 2014). Σε ακραίες περιπτώσεις ενεργειακής φτώχειας, τα νοικοκυριά αναζητούν εναλλακτικές πηγές ενέργειας με αυτοσχέδιες μεθόδους, όπως καύση ελαστικών, πλαστικών, γενικών απορριμμάτων, μεταξύ άλλων.



Εικόνα 2.2: Τρόποι με τους οποίους τα νοικοκυριά που πλήττονται από την ενεργειακή φτώχεια διαχειρίζονται το κόστος θέρμανσης⁸

Η ενεργειακή φτώχεια συνιστά ένα «κοινωνικό ζήτημα υπό διερεύνηση», καθώς ως έννοια αλλά και ως ζώσα πραγματικότητα «βρίσκεται στην κορυφή ενός τεράστιου επιστημονικού και πολιτικού παγόβουνου, που περιλαμβάνει περίπλοκες κοινωνικο-τεχνικές σχέσεις που εκτείνονται σε ολόκληρο τον πλανήτη» (Bouzarovski, 2017). Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι οι προεκτάσεις αυτού του προβλήματος εξαρτώνται από το πλαίσιο, την αντίληψη και όχι τη συν-αντίληψη, αναδεικνύοντας τον διαχωρισμό μεταξύ του Παγκόσμιου Βορρά και του Παγκόσμιου Νότου, των ανεπτυγμένων οικονομιών και κρατών, έναντι των αναπτυσσόμενων ή μη. Στην περίπτωση της ενεργειακής φτώχειας, όπως γενικότερα της ένδειας, του χαμηλού βιοτικού επιπέδου, η γεωγραφία διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στον καθορισμό «προτύπων και δομών ενεργειακής φτώχειας» (Bouzarovski 2017). Συνολικά, «έκτακτα περιστατικά όπως χαμηλά εισοδήματα, ενεργειακά μη αποδοτικές κατοικίες και υψηλές τιμές ενέργειας» θεωρούνται οι κινητήριες δυνάμεις της ενεργειακής φτώχειας στον Παγκόσμιο Βορρά, ενώ «η έλλειψη υποδομών για την πρόσβαση σε πιο προηγμένους τεχνολογικά ενεργειακούς φορείς» αποτελεί τον κύριο παράγοντα στον Παγκόσμιο Νότο (Bouzarovski & Petrova 2015).

Σε αυτό το σημείο είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι, ενώ το πεδίο της ενεργειακής φτώχειας έχει αποτελέσει αντικείμενο ακμάζουσας και συνεχώς διευρυνόμενης διεθνούς έρευνας, παραμένει ένα σχετικά νέο πεδίο με πολλά αναπάντητα ερωτήματα όχι λόγω ασάφειας της καινοτομίας του, αλλά κυρίως λόγω

8. Πηγή: Smith 2016

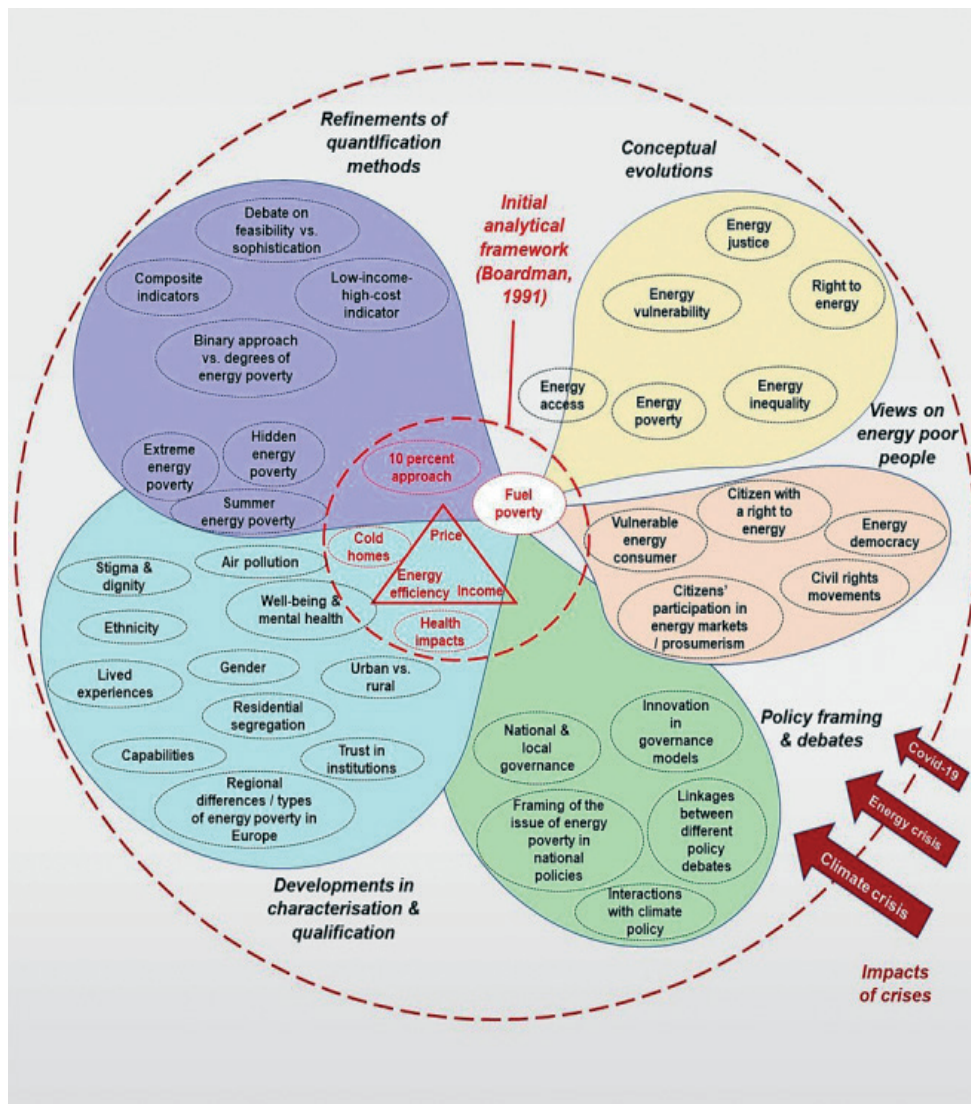
της δημιουργικής ασάφειας που εντέχνως δημιουργείται από την έλλειψη αποτελεσματικής πολιτικής για την αντιμετώπισή της. Για μεγάλο χρονικό διάστημα, η ενεργειακή φτώχεια δεν είχε αναγνωριστεί ως ξεχωριστό ερευνητικό αντικείμενο, τόσο στην επιστημονική όσο και στην πολιτική σφαίρα, καθώς δεν είχε διαπιστωθεί ότι υπήρχε ένα μοναδικό σύνολο ζητημάτων στη διασταύρωση της ενέργειας και της φτώχειας (Bouzarovski, 2017). Έτσι, «η ύπαρξη της ενεργειακής φτώχειας στις ανεπτυγμένες χώρες του Παγκόσμιου Βορρά ερμηνεύτηκε παραδοσιακά στο πλαίσιο ενός σχετικά στενού θεματικού και γεωγραφικού μπρώου» καθώς, αρχικά, το θέμα προσέληκε δημόσιο ενδιαφέρον μόνο στην Ιρλανδία και στο Ηνωμένο Βασίλειο (Bouzarovski 2017).

Σε αυτό το πλαίσιο, δεν αποτελεί έκπληξη το γεγονός ότι ένα από τα πρώτα γενικά σχέδια για την ενεργειακή φτώχεια και τον ορισμό της προήλθε από το Ηνωμένο Βασίλειο. Σύμφωνα με την Broadman (2009), ένα νοικοκυριό μπορεί να χαρακτηριστεί ως πάσχον από ενεργειακή φτώχεια «εάν χρειάζεται να δαπανήσει περισσότερο από το 10% του εισοδήματός του σε καύσιμα/ενέργεια για να διατηρήσει ένα επαρκές επίπεδο ζεστασιάς» (Ευρωπαϊκή Επιτροπή n.d.b). Ωστόσο, αυτός ο ορισμός δεν ήρθε για να μείνει. Ένας πρώην υπουργός της Βρετανικής κυβέρνησης εξέφρασε τη διαφωνία του με τη χρήση του όρου «ενεργειακή φτώχεια», αναφέροντας ότι «οι άνθρωποι δεν μιλούν για «φτώχεια στα ρούχα» ή «διατροφική φτώχεια» (Healy, 2003).

Η έλλειψη ενός καθολικού και ενιαίου ορισμού για τον προσδιορισμό του εν λόγω προβλήματος και οι υφιστάμενες ανισότητες έχουν καταστήσει την ενεργειακή ένδεια σε ένα πολύπλοκο και δυσνόητο πεδίο πολλής φορές. Επιπλέον, η ουσιαστικότερη κατανόηση και ο σαφής προσδιορισμός, του θέματος παρεμποδίζεται από το γεγονός ότι η έλλειψη πρόσβασης σε ενεργειακά συστήματα και υπηρεσίες αναφέρεται με διαφορετικούς όρους, όπως ενεργειακή φτώχεια (domestic energy deprivation), ενεργειακή ευπάθεια (energy vulnerability), μη επαρκή θέρμανση κατοικίας-έλλειψη ενεργειακών πόρων (fuel poverty) και ενεργειακή αδικία (energy injustice), όροι που όχι μόνον δεν είναι πλέον τόσο χρήσιμοι αλλά δημιουργούν και ασάφεια μερικές περιπτώσεις. Αυτό έχει οδηγήσει σε «πολλαπλές αντιπαράθεσεις ορισμών, καθιστώντας έτσι το θεματικό πεδίο της ενεργειακής φτώχειας όλο και πιο περίπλοκο» (Bouzarovski 2017) ενώ πλέον είναι εύκολα κατανοητό πως απαιτείται μια ενιαία προσέγγιση που να εστιάζει στις ενεργειακές υπηρεσίες και την ενεργειακή ευαλωτότητα.

Μια εξαιρετική προσέγγιση για την «μεγάλη εικόνα», μια ολοκληρωμένη θεώρηση της ενεργειακής φτώχειας και την ιστορική εξέλιξή της, αποτελεί το διάγραμμα που παρουσιάζει, τη μετάβαση από τη μονοδιάστατη οικονομική αφετηρία και ερμηνεία, σε μια ευρύτερη, διεπιστημονική, κοινωνική, περιβαλλοντική και πολιτική προσέγγιση, καταγράφοντας τις βασικές συνιστώσες της ενεργειακής φτώχειας από το αρχικό πλαίσιο του Boardman (1991)⁹ έως τις σύγχρονες προκλήσεις που συνδέονται με κοινωνικές ανισότητες, ενεργειακή δικαιοσύνη και πολιτικές παρεμβάσεις.

9. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/01442879108423600>



Εικόνα 2.3: Διεπιστημονική αποτύπωση της Ενεργειακής Φτώχειας¹⁰

Στο πυρήνα, εδράζεται το αρχικό μοντέλο ανάλυσης της ενεργειακής φτώχειας (Boardman, 1991) και οι βασικοί παράγοντες της, που βασίζεται στην έννοια της φτώχειας των καυσίμων, δηλαδή της οικονομικής αδυναμίας ενός νοικοκυριού να καλύψει τις ενεργειακές του ανάγκες. Το βασικό κριτήριο σε αυτό το πλαίσιο αποτελεί η αναλογία 10%, δηλαδή ένα νοικοκυριό θεωρείται ενεργειακά φτωχό εάν δαπανά πάνω από το 10% του εισοδήματός του για να διατηρήσει επαρκείς συνθήκες θερμικής άνεσης. Οι τρεις βασικές διαστάσεις που επηρεάζουν την ενεργειακή φτώχεια στην αρχική προσέγγιση είναι οι τιμές της Ενέργειας, η Ενεργειακή Απόδοση των Κατοικιών και το Εισόδημα (κόκκινο τρίγωνο).

Με το πέρασμα των ετών, το κριτήριο του 10% κρίθηκε ανεπαρκές και έγιναν προσπάθειες βελτίωσης της μέτρησης της ενεργειακής φτώχειας και προσδιορίστηκαν νέες μορφές ενεργειακής φτώχειας όπως η ακραία ενεργειακή φτώχεια (Extreme Energy Poverty) που αναφέρεται στην πλήρη αδυναμία πρόσβασης σε βασικές ενεργειακές υπηρεσίες, η κρυφή ενεργειακή φτώχεια (Hidden Energy Poverty) όπου τα νοικοκυριά μειώνουν τη χρήση ενέργειας κάτω από το αναγκαίο επίπεδο για να εξοικονομήσουν χρήματα, τη θερινή ενεργειακή φτώχεια (Summer Energy Poverty) που αφορά τη δυσκολία διατήρησης δροσερού περιβάλλοντος το καλοκαίρι, λόγω κλιματικής αλλαγής και χαμηλής ενεργειακής απόδοσης των κατοικιών. Επιπλέον, με την εξέλιξη της τεχνολογίας και την επέκταση των ΑΠΕ, υπάρχει διάκριση

10. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36843849/>

μεταξύ αστικών & αγροτικών περιοχών, όπου η προσβασιμότητα σε εναλλακτικές μορφές ενέργειας διαφέρει.

Στο ίδιο διάγραμμα, φαίνονται τόσο οι νέες προσεγγίσεις με τη δημιουργία Σύνθετων Δεικτών -όπως ο LIHC (Low-Income-High-Cost), ο οποίος προσδιορίζει ως ενεργειακά φτωχό ένα νοικοκυριό εάν τα έξοδα ενέργειας του είναι υψηλότερα από τον εθνικό μέσο όρο, αφήνοντας το διαθέσιμο εισόδημά του κάτω από το όριο της φτώχειας, ενώ παράλληλα αποτυπώνει και τη διττή προσέγγιση (Binary Approach vs. Degrees of Energy Poverty) της αναγνώρισης της ενεργειακής φτώχειας ως ένα φάσμα και όχι ως ένα δίπολο (φτωχός/μη φτωχός)- όσο και οι εννοιολογικές Εξελίξεις (Conceptual Evolutions, στη Κίτρινη Περιοχή) που αναδεικνύουν πως η ενεργειακή φτώχεια δεν είναι μόνο οικονομικό ζήτημα, αλλά εμπλέκεται σε ευρύτερα ζητήματα κοινωνικής δικαιοσύνης, ανισοτήτων και πολιτικών δικαιωμάτων. Συγκεκριμένα συμπεριλαμβάνονται έννοιες όπως η Ενεργειακή Δικαιοσύνη (Energy Justice), το Δικαίωμα στην Ενέργεια (Right to Energy) ως αγαθό και όχι ως εμπόρευμα, η Ενεργειακή Ανισότητα (Energy Inequality) δηλαδή οι ανισότητες στην πρόσβαση και στο κόστος ενέργειας μεταξύ διαφορετικών κοινωνικών ομάδων.

Στο πεδίο της Ανάπτυξη Χαρακτηριστικών & Κοινωνικών Διαστάσεων (Developments in Characterisation, Γαλάζια Περιοχή), αναδεικνύονται σύγχρονες κοινωνικές διαστάσεις της ενεργειακής φτώχειας, όπως: το Στίγμα & η Αξιοπρέπεια (Stigma & Dignity): Η ενεργειακή φτώχεια φέρει κοινωνικό στίγμα, αποτρέποντας ανθρώπους από το να ζητήσουν βοήθεια. Οι Έμφυλες διαστάσεις (Gender): Οι γυναίκες πλήττονται δυσανάλογα λόγω κοινωνικών ρόλων και οικονομικών ανισοτήτων. Η Εθνικότητα & οι Κοινωνικές Ανισότητες (Ethnicity): εθνοτικές μειονότητες επηρεάζονται δυσανάλογα. Οι Εμπειρίες Ζωής & Καθημερινές δυσκολίες (Lived Experiences): Υποκειμενικές εμπειρίες των ανθρώπων που ζουν σε ενεργειακή φτώχεια.

Και τέλος υπάρχει το πλαίσιο για τις Πολιτικές & τις Δημόσιες Συζητήσεις (Policy Framing & Debates, Πράσινη Περιοχή), δηλαδή η ενεργειακή φτώχεια ως πολιτική, όπου ουσιαστικά αφορά την Εθνική & τοπική διακυβέρνηση, δηλαδή τις Πολιτικές παρεμβάσεις για την ανακούφιση των νοικοκυριών που πρέπει να εφαρμοστούν, τη Καινοτομία στη διακυβέρνηση και την υλοποίηση νέων μορφών ενεργειακής διαχείρισης (ενεργειακές κοινότητες, αποκεντρωμένα δίκτυα), τη μονόδρομη διασύνδεση με άλλες πολιτικές όπως της Κλιματικής αλλαγής, της Κοινωνικής πολιτικής και των δικαιώματα των πολιτών.

Εκτός των διασυνδεδεμένων υπο-συνόλων που περιγράφηκαν παραπάνω, αλλά εντός του πλάνου δεν θα μπορούσαν να μην είναι οι επιπτώσεις των μεγάλων Κρίσεων (Impacts of Crises, Κόκκινα Βέλη) της εποχής που δυναμιτίζουν και επιδεινώνουν το φαινόμενο της ενεργειακής φτώχειας, με σημαντικότερη τη Κλιματική Κρίση και στη συνέχεια με βαρύνουσα σημαντικότητα η πανδημία COVID-19 και η Ενεργειακή Κρίση μετά τον πόλεμο στην Ουκρανία.

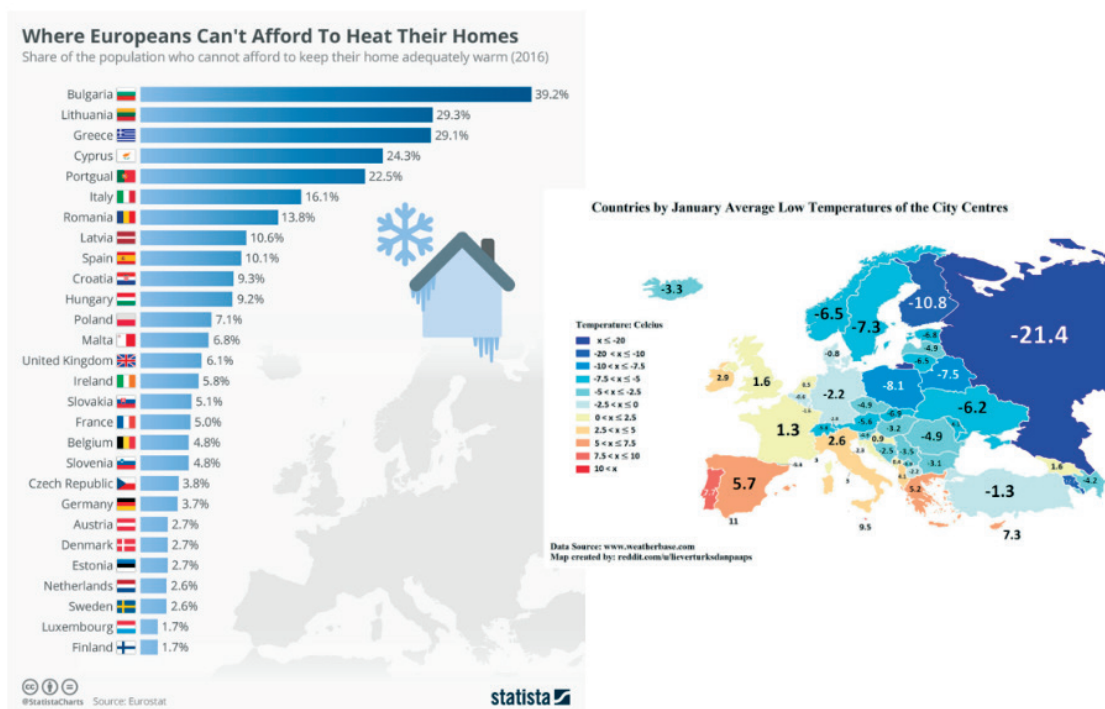
2.1.1 Μη επαρκής θέρμανση κατοικίας (fuel poverty)

Μέχρι το 2000, η μη επαρκής θέρμανση κατοικίας (fuel poverty) προσδιοριζόταν από τον προαναφερθέντα ορισμό της ενεργειακής φτώχειας που εισήχθη το 1991, ο οποίος υποδεικνύει ότι «ένα νοικοκυριό θεωρείται ότι πλήττεται από αυτό το είδος ενεργειακής φτώχειας εάν οι ενεργειακές του δαπάνες υπερβαίνουν το 10% του συνολικού του εισοδήματός του για να θερμάνει την κατοικία του σε αποδεκτό

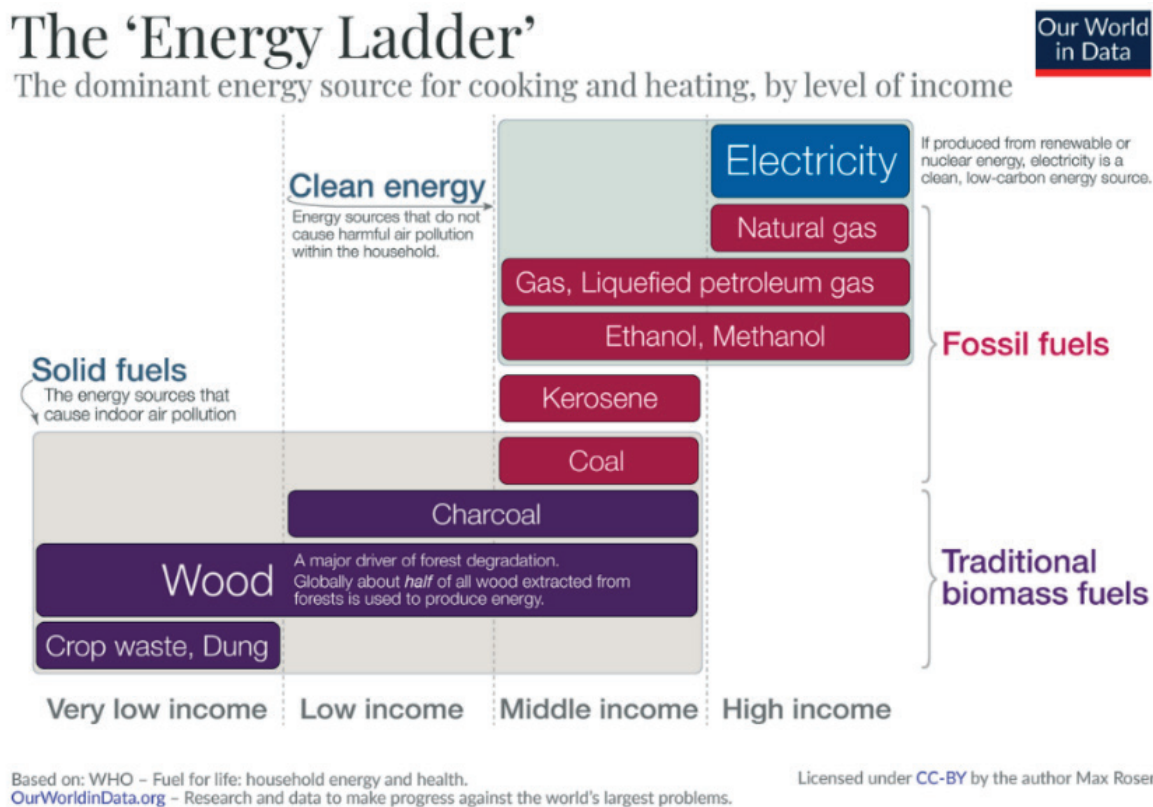
επίπεδο» (Bouzarovski 2017).

Αυτός ο αρχικός ορισμός βασίζεται σε συγκεκριμένους όρους και αριθμούς. Πρώτον, δίνεται έμφαση στην ανάγκη δαπανών, δηλαδή στο «υποθετικό επίπεδο που σχετίζεται στενά, μεταξύ άλλων, με τη θερμική ενεργειακή απόδοση της κατοικίας» και όχι στην πραγματική ενεργειακή δαπάνη των νοικοκυριών (Bouzarovski, 2017). Δεύτερον, ο προσδιορισμός ενός αποδεκτού επιπέδου θερμοκρασίας της κατοικίας καθορίζεται σύμφωνα με τα προτεινόμενα πρότυπα που ορίζει ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (ΠΟΥ): 21°C για τα σαλόνια και 18°C για οποιοδήποτε άλλο δωμάτιο (Bouzarovski 2017).

Από τη δεκαετία του 2000 και μετά, η fuel poverty ορίστηκε νομοθετικά ως «ένα νοικοκυριό με χαμηλό εισόδημα σε ένα σπίτι που δεν μπορεί να διατηρηθεί ζεστό με λογικό κόστος» (Κυβέρνηση του Ηνωμένου Βασιλείου, n.d.) μέσω του Warm Homes και Energy Conservation Act 2000 (WHECA) που τροποποιήθηκε στο Ηνωμένο Βασίλειο στις 12 Απριλίου 2000 (Βουλή των Κοινοτήτων, 2000). Ωστόσο, από το 2013 εκδόθηκε άλλη μια νέα απόδοση του ορισμού από το Υπουργείο Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής (DECC) (Turn2us n.d.) που έχει υιοθετηθεί από πολλές χώρες, εκτός από τη Βόρεια Ιρλανδία, τη Σκωτία και την Ουαλία (Turn2us n.d.).



μεταξύ του «μοντελοποιημένου» (μέσου) λογαριασμού ενός νοικοκυριού και του τι θα έπρεπε να είναι ο λογαριασμός του για να μην είναι πλέον υπό το καθεστώς ενεργειακής φτώχειας», (Turn2us n.d.). Με απλά λόγια, η ενεργειακή φτώχεια θεωρείται «κυρίως ως η αδυναμία αγοράς θέρμανσης της κατοικίας σε προσιτές τιμές» (Bouzarovski 2017, 22).



Εικόνα 2.5: Ενεργειακή διαβάθμιση βάσει εισοδήματος¹²

Σε αυτήν την περίπτωση, η ενεργειακή φτώχεια (fuel poverty) εξαρτάται κυρίως από παράγοντες επιρροής όπως το εισόδημα του νοικοκυριού, οι τιμές και οι δαπάνες ενέργειας και, τελευταίο αλλά όχι ασήμαντο, η αποδοτικότητα της εν λόγω παρουσίας (Turn2us n.d.).

Ο κύριος λόγος για τη “φτώχεια καυσίμων” είναι η έλλειψη ενεργειακής απόδοσης στις κατοικίες, η οποία οφείλεται στην «ανεπαρκή κεφαλαιουχική δαπάνη για τη βελτίωση της ποιότητας της κατοικίας» (Boardman 2010, xv). Αυτή η κατάσταση συνδέεται άμεσα με το ανεπαρκές εισόδημα και, ως εκ τούτου, την οικονομική φτώχεια. Ο Boardman (2010) εξηγεί ότι αυτή η έλλειψη οικιακού εισοδήματος κάνει τα σπίτια να είναι ορθόενα και πιο ακριβά στη θέρμανση, αναγκάζοντας τα φτωχότερα δημογραφικά στρώματα να χρηματοδοτήσουν «την πιο ακριβή ζεστασιά». (Boardman 2010, xv). Επιπλέον, ο Boardman (2010) διευκρινίζει ότι «αυτή η έμφαση στις κεφαλαιουχικές δαπάνες είναι αυτό που διαφοροποιεί την ενεργειακή φτώχεια από την οικονομική φτώχεια. Η αύξηση του εισοδήματος μπορεί να βγάλει ένα νοικοκυριό από την οικονομική φτώχεια, αλλά σπάνια από την ενεργειακή φτώχεια» (Boardman 2010, xv), καθώς η ρίζα του προβλήματος δεν λύνεται μέσω αυτού του είδους οικονομικής ανακούφισης.

Ένα ουσιαστικό ερώτημα που πρέπει να αναλυθεί στο πεδίο της ενεργειακής φτώχειας είναι εάν οι ορι-

12. <https://ourworldindata.org/energy-ladder>

σμοί που ανέπτυξε ο Boardman το 1991, η WHECA το 2000 και η DECC το 2013 είναι σχετικές ή απόλυτες έννοιες. Εάν ο ορισμός της ενεργειακής φτώχειας είναι απόλυτος, μπορεί κανείς να υποθέσει ότι η έννοια δεν αλληλάζει σε σχέση με τις ερμηνείες. Αυτό σημαίνει ότι, για παράδειγμα, «το σταθερό επίπεδο πληρωμής 10% μπορεί να χρησιμοποιηθεί παρά τις ποικίλες τιμές καυσίμων, τα επίπεδα εισοδήματος ή τα δημογραφικά στοιχεία»(Boardman 2010, 48). Ωστόσο, αν θεωρηθεί ότι κάποιος κατηγοριοποιεί τη φτώχεια καυσίμων ως σχετική έννοια, ο ορισμός της θα είναι ευέλικτος και θα προσαρμόζεται ανάλογα με εξωτερικούς παράγοντες. Αυτοί οι παράγοντες μπορεί να περιλαμβάνουν κοινωνικούς κανόνες, το οποίο σημαίνει ότι ο ορισμός θα είναι «μεταβλητός και συνδεδεμένος με το τι ξοδεύουν τα άλλα νοικοκυριά» (Boardman 2010, 48). Επίσης, μπορεί να περιλαμβάνουν και άλλους παράγοντες όπως οι τιμές των καυσίμων και το γενικό εισόδημα των νοικοκυριών.

Όσον αφορά τον καθορισμό της ενεργειακής φτώχειας, είναι σημαντικό να αποσαφηνιστεί το πρόβλημα για να προσδιοριστούν οι πληθυσμιακές ομάδες που χρειάζονται οικονομική βοήθεια και να παρακολουθηθούν οι περιπτώσεις ενεργειακής φτώχειας. Ωστόσο, «ο καθορισμός στόχων για τη φτώχεια σε σχετικούς όρους δημιουργεί τη δυσκολία ενός «κινούμενου στόχου» – ενός ορίου που αλληλάζει με την εθνική ευημερία»(Boardman 2010, 49).

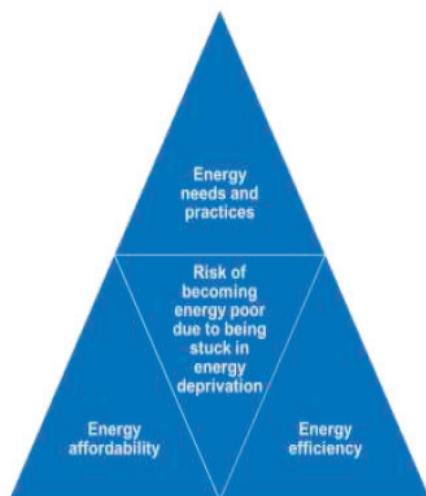
Ο Boardman (2010), επισημαίνει την πολυπλοκότητα και τις επιπλοκές που σχετίζονται με τον ορισμό της ενεργειακής φτώχειας. Αναφέρει ότι τουλάχιστον το 25% «των νοικοκυριών που ταξινομούνται ως ενεργειακά φτωχά είναι γνωστό ότι υποδαπανούν για τη θέρμανσή τους, γεγονός που υποδεικνύει τις υπάρχουσες παραμέτρους και τις δυσκολίες γύρω από τον ορισμό της ενεργειακής φτώχειας (Boardman 2010, 49). Αυτό επίσης, οδηγεί στη δημιουργία μιας στρεβλής αντίληψης για την παρουσία της ένδειας ενεργειακών πόρων σε μια χώρα. Ένα άλλο πρόβλημα που προκύπτει με τον καθορισμό και τον προσδιορισμό της ενεργειακής φτώχειας σε σχέση τα όρια, όπως το όριο του 10% που συχνά υιοθετείται, είναι ότι «υποκρύπτει μια αυξανόμενη ανισότητα στα επίπεδα της απόλυτης δαπάνης» (Boardman 2010, 50).

Άρα, η ένδεια ενεργειακών πόρων (fuel poverty) επικεντρώνεται σε μια περιορισμένη πτυχή της ενεργειακής φτώχειας, δηλαδή στις δαπάνες οικιακών καυσίμων. Ωστόσο, και οι δύο έννοιες αναφέρονται σε μια έλλειψη προσιτής θερμοκρασιακής ευεξίας (Action with Communities in Rural England, n.d., 2) η οποία ποικίλλει ανάλογα με τρεις παράγοντες: το εισόδημα των νοικοκυριών, τις τιμές ενέργειας και την ενεργειακή απόδοση. Έτσι, είναι προφανές ότι η φτώχεια τόσο των καυσίμων όσο και της ενέργειας θα προκαλέσει την ίδια χιονοστιβάδα ανθρώπινων, οικονομικών και περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

2.1.2 Στέρηση οικιακής ενέργειας και ενεργειακή τρωτότητα

Η οικιακή ενεργειακή στέρηση (domestic energy deprivation), γνωστή και ως ενεργειακή επισφάλεια (energy precariousness), φτώχεια ενεργειακών υπηρεσιών (energy service poverty) (Bouzarovski & Petrova 2015, 35) και στέρηση ζεστασιάς (warm deprivation) (Kearns et al., 2019, 1143), γενικά νοείται ως η ανικανότητα ενός νοικοκυριού να εξασφαλίσει ενεργειακές υπηρεσίες και συσκευές που σχετίζονται με την ενέργεια σε επίπεδο που θεωρείται απαραίτητο και επαρκές για επιβίωση και άνεση. Ο ορισμός από μόνος του καταδεικνύει τη στενή σχέση μεταξύ ενεργειακής φτώχειας, στέρησης και τρωτότητας, καθώς η ενεργειακή φτώχεια περιγράφει μια κατάσταση στέρησης που σχετίζεται με την ενέργεια, ενώ η

στέρση οικιακής ενέργειας αντιμετωπίζει τόσο τις κοινωνικοοικονομικές όσο και τις κοινωνικο-υλικές πτυχές της ενεργειακής φτώχειας. Η προσέγγιση της ενεργειακής τρωτότητας επικεντρώνεται στην ανικανότητα να καλυφθούν οικονομικά οι ανάγκες και οι πρακτικές που σχετίζονται με την ενέργεια.



Εικόνα 2.6: Τα συστατικά της ενεργειακής στέρησης και της ενεργειακής τρωτότητας¹³

Η ενεργειακή στέρση και η ευπάθεια αποτελούν μέρος της σφαίρας της ενεργειακής φτώχειας καθώς καθορίζουν τον κίνδυνο, την πιθανότητα και την πιθανότητα ενός ατόμου, αντίστοιχα ενός νοικοκυριού να γίνει ενεργειακά φτωχό, δίνοντας έμφαση στις συστημικές οδούς και συνθήκες που οδηγούν στην αύξηση της υλικής στέρησης σε ένα σπίτι (Simcocketal., 2017). Κατά συνέπεια, η στέρση ενέργειας χρησιμεύει ως ουσιαστικός δείκτης ενεργειακής φτώχειας, καθώς παρέχει αντικειμενικά και υποκειμενικά στοιχεία σε αυτήν την κατάσταση, ενώ παρέχει επίσης εικόνα για την τρέχουσα κατάσταση της οικονομικής προσιτότητας ενέργειας. Η ένταξη της οικονομικής και οι τεχνολογικές πτυχές ενισχύουν την υπάρχουσα σχέση μεταξύ ενέργειας, στέρησης και ανάπτυξης, αποδεικνύοντας έτσι την ενεργειακή στέρση ως κοινωνικοοικονομικό πρόβλημα παγκόσμιας κλίμακας.

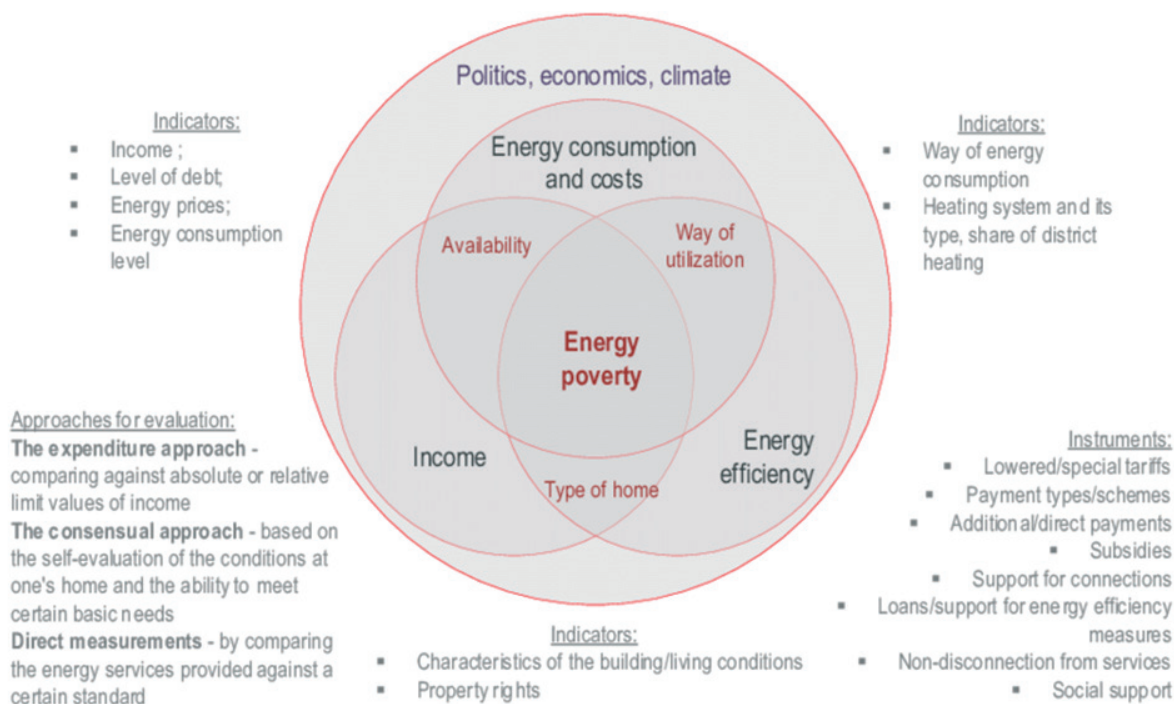
Ωστόσο, ενώ μια σημαντική αλλαγή στο επίκεντρο ορίζει την έννοια της στέρησης και της τρωτότητας της οικιακής ενέργειας, αυτό δεν σημαίνει ότι η ενεργειακή απόδοση και η οικονομική προσιτότητα δεν διαδραματίζουν κανένα ρόλο στην αύξηση της στέρησης οικιακής ενέργειας, αλλά μάλλον ότι οι ενεργειακές ανάγκες, πρακτικές και τεχνολογίες θεωρούνται ως έχοντας πιο σημαντική επιρροή. Στην πραγματικότητα, οι Kearnsetal.(2019) ορίζουν την οικιακή ενεργειακή στέρση ως «την έλλειψη κάποιου στοιχείου που έχει η πλειονότητα, η οποία μπορεί να οφείλεται στο γεγονός ότι δεν είναι προσιτό ή εφικτό για ορισμένους ανθρώπους ή νοικοκυριά» (Kearnsetal., 2019). Αυτή η έννοια υπογραμμίζει τη σημασία της οικονομικής προσιτότητας στην έννοια της στέρησης και της ευάλωτης κατάστασης που οδηγεί κάποια νοικοκυριά στην αδυναμία πρόσβασης σε βασικές ενεργειακές υπηρεσίες.

Επιπλέον, όσον αφορά τον εντοπισμό της οικιακής ενεργειακής στέρησης, οι υφιστάμενοι δείκτες περιλαμβάνουν παράγοντες που σχετίζονται με το ενεργειακό κόστος και την απόδοση. Οι Sokolowskietal (2020) παρουσίασαν μια λίστα πέντε δεικτών για τον εντοπισμό της οικιακής ενεργειακής στέρησης.

13. <https://ars.els-cdn.com/content/image/1-s2.0-S2405844021025445-gr4.jpg>

Αυτοί οι δείκτες είναι:

- Χαμηλό εισόδημα σε συνδυασμό με υψηλό απαιτούμενο κόστος ενέργειας.
- Υψηλές πραγματικές ενεργειακές δαπάνες.
- Υποδομές στέγασης.
- Ανεπαρκής θερμική άνεση.
- Δυσκολίες στην έγκαιρη πληρωμή των λογαριασμών κοινής ωφέλειας.



Εικόνα 2.7: Αιτίες και δείκτες¹⁴ ενεργειακής φτώχειας

Σύμφωνα με τη μελέτη, εάν ένα νοικοκυριό υποφέρει από δύο ή περισσότερους από τους προαναφερθέντες δείκτες, θεωρείται ότι υποφέρει από οικιακή ενεργειακή στέρηση. Αυτός ο πολυδιάστατος προσεγγιστικός τρόπος συνδράμει στην κατανόηση της έννοιας της στέρησης ενέργειας, καθώς διαφορετικοί παράγοντες συνδέονται με διαφορετικές κινητήριες δυνάμεις που απαιτούν διακριτές ενέργειες.

Όπως εξηγείται από τους Simcocketal. (2017), τα θέματα στέρησης ενός νοικοκυριού που σχετίζονται με την ενέργεια σχετίζονται άμεσα με τον λεγόμενο «άξονα ανισότητας» (Simcocketal., 2017). Αυτός ο άξονας περιλαμβάνει «εισόδημα, φύλο, ηλικία, εκπαίδευση, κατάσταση υγείας και εθνικότητα» (Simcocketal., 2017). Συνολικά, η στέρηση ενέργειας και η ευπάθεια υποδηλώνουν ότι τέτοια νοικοκυριά βρίσκονται σε «πολλαπλά προβλήματα» καθώς η στέρηση αλληλεξαρτάται από πολλούς. Αυτό σημαίνει ότι η στέρηση οικιακής ενέργειας συχνά συνοδεύεται από πρόσθετα βάρη και αιτίες. Άλλοι παράγοντες, όπως οι κοινωνικές διακρίσεις στην αγορά κατοικίας και στον τομέα της παραγωγής και παροχής ενέργειας, οι στεγαστικές, περιβαλλοντικές και τεχνολογικές πολιτικές διαδραματίζουν πρωταγωνιστικό ρόλο στη διαίωσιση της εγχώριας ενεργειακής στέρησης (Simcocketal., 2017).

Παράδειγμα διάκρισης είναι το γεγονός ότι νοικοκυριά με μεταναστευτικό υπόβαθρο, χαμηλά εισοδή-

14. https://www.researchgate.net/figure/The-causes-and-indicators-of-energy-poverty-interpretation-by-the-authors-using-the_fig1_352752154

ματα, τεκμηριωμένα χρέη και πολλά παιδιά αντιμετωπίζουν δυσκολίες και εμπόδια όταν πρόκειται για «να αποκτήσουν πρόσβαση σε ανακαινισμένα τμήματα με υψηλά επίπεδα ενεργειακής απόδοσης λόγω των κανονισμών τιμών» (Simcocketal., 2017). Αυτό οφείλεται στους μηχανισμούς διαχωρισμού που εφαρμόζονται στην αγορά κατοικίας, περιορίζοντας τα νοικοκυριά χαμηλού εισοδήματος σε κατοικίες χαμηλής ποιότητας.

Επιπλέον, ο κοινωνικός αντίκτυπος των πολιτικών είναι πολύπλοκος, καθώς οι πολιτικές επηρεάζουν διαφορετικά τα νοικοκυριά, καθώς «τα αποτελέσματα των πολιτικών ρέουν κατά μήκος των τεμνόμενων αξόνων των ανισοτήτων» (Simcocketal., 2017). Αυτό σημαίνει ότι συχνά συνοδεύονται από απρόβλεπτες παρενέργειες. Σύμφωνα με τους Simcocketal. (2017), τα προγράμματα υποστήριξης που επικεντρώνονται στην ανακατασκευή κατοικιών απευθύνονται κυρίως σε ιδιοκτήτες. Ωστόσο, τα περισσότερα νοικοκυριά είναι απλοί ενοικιαστές, ειδικά στον τομέα των χαμηλών εισοδημάτων, οι οποίοι εξαρτώνται από τους ιδιοκτήτες, αντίστοιχα, από εταιρείες στέγασης. Κατά συνέπεια, καθώς η μετασκευή δεν αποφέρει κανένα όφελος στον ιδιοκτήτη, μπορεί κάλλιστα να μην πραγματοποιηθούν οι ανακαινίσεις που είναι απαραίτητες για υψηλότερη ενεργειακή απόδοση και χαμηλότερα ενεργειακά έξοδα, καθώς ο ιδιοκτήτης μπορεί να θεωρήσει τις επενδύσεις μετασκευής ως παράλογες (Simcocketal., 2017).

Αυτά τα άτομα είναι επίσης πιο ευάλωτα σε από επενδύσεις, εξώσεις και περικοπές, ειδικά επειδή «ένα αξιοπρεπές εκπαιδευτικό και πολιτιστικό κεφάλαιο είναι απαραίτητο για την πρόσβαση σε πληροφορίες, για την καταπολέμηση των παράνομων μέτρων των ιδιοκτητών ή για την αναζήτηση επαγγελματικής βοήθειας και συμβουλών» (Simcocketal., 2017). Αυτό αποδεικνύει άμεσα ότι οι πολιτικές και οι κανονισμοί δεν επηρεάζουν εξίσου τα νοικοκυριά, καθώς αυτά έχουν εσωτερικά «χαρακτηριστικά μειονότητας, που λειτουργούν ως ανισότητες υποβάθρου και καθορίζουν ποια νοικοκυριά μπορούν να επωφεληθούν από τα μέτρα – και ποια όχι» (Simcocketal., 2017). Έτσι, τα νοικοκυριά που πλήττονται από οικιακή ενεργειακή στέρηση δεν είναι απλώς «παράγοντες παγιδευμένοι σε «άτυχες» ή «άτυχες» περιστάσεις» αλλά μάλλον νοικοκυριά είναι θύματα δομών, συστημάτων και σχέσεων εξουσίας που καθορίζουν τη σύγχρονη κοινωνία.

Γενικά, είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι η στέρηση ενέργειας και η ευάλωτικότητα είναι ιδιαίτερα ανεξέλεγκτη μεταξύ των δημογραφικών ομάδων που περνούν μεγαλύτερο μέρος του χρόνου τους στο σπίτι τους (π.χ. άνεργοι, συνταξιούχοι, άτομα με χρόνιες σωματικές και ψυχικές ασθένειες κ.λπ.) καθώς και άτομα που έχουν πολύ συγκεκριμένες ενεργειακές ανάγκες (π.χ. άτομα με αναπηρίες, μικρά παιδιά κ.λπ.). Αυτά τα άτομα είναι πιο ευάλωτα στη στέρηση λόγω της κοινωνικό-δημογραφικής τους κατάστασης που οδηγεί σε ενεργειακές ανάγκες και απαιτήσεις άνω του μέσου όρου (Bouzarovski & Petrova, 2015).

Επιπλέον, αξίζει να αναφερθεί ότι υπάρχουν σημαντικές διαφορές μεταξύ ανεπτυγμένων και αναπτυσσόμενων χωρών και, ως εκ τούτου, η εμπειρία της οικιακής ενεργειακής στέρησης και της ευπάθειας στο σπίτι διαφέρει ανάλογα με τη γεωγραφική θέση της κατοικίας του. Αυτό έχει να κάνει με το γεγονός ότι κάθε τύπος υπηρεσίας και τεχνολογίας που σχετίζεται με την ενέργεια προκαλεί ένα μοναδικό είδος στέρησης που μπορεί να είναι πιο διαδεδομένο σε ορισμένες χώρες από άλλες, όπως εξηγείται στον Πίνακα 2.1.

Είδος ενεργειακής υπηρεσίας	Θέματα στέρησης που σχετίζονται με διάφορες οικιακές ενεργειακές υπηρεσίες
Θέρμανση χώρου	<ul style="list-style-type: none"> • Συζητείται σε ένα ανεπτυγμένο και αναπτυσσόμενο κόσμο. • Επικρατεί σε χώρες με ψυχρό και ήπιο κλίμα. • Οι ομάδες χαμηλού εισοδήματος, καθώς και εκείνες που ζουν σε αναποτελεσματικά σπίτια ή σπίτια με ανεπαρκή συστήματα θέρμανσης, επηρεάζονται περισσότερο.
Θέρμανση νερού	<ul style="list-style-type: none"> • Οι επιπτώσεις της φτώχειας συζητούνται κυρίως στο πλαίσιο του αναπτυσσόμενου κόσμου. • Αυτή η υπηρεσία αποτελεί σημαντικό στοιχείο της κατανάλωσης ενέργειας στις αναπτυγμένες χώρες του κόσμου.
Ψύξη χώρου	<ul style="list-style-type: none"> • Τα νοικοκυριά που ζουν σε κλίματα με (αφόρητα) υψηλές θερμοκρασίες και καύσωνες που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή επηρεάζονται κυρίως, ιδιαίτερα εάν κατοικούν σε αστικές περιοχές. • Η ανεπάρκεια των συστημάτων ψύξης και η έλλειψη πρόσβασης στην εν λόγω υπηρεσία είναι η πηγή της στέρησης. • Η έρευνα περιορίζεται στον ανεπτυγμένο κόσμο.
Φωτισμός	<ul style="list-style-type: none"> • Μια παγκόσμια εγχώρια πρόκληση που σχετίζεται με την ενεργειακή στέρηση. • Σχετίζεται με την έλλειψη πρόσβασης στην ηλεκτρική ενέργεια (έλλειψη επέκτασης των δικτύων ηλεκτρικής ενέργειας) και ζητήματα οικονομικής προσιτότητας. • Έρευνα επικεντρώθηκε στον αναπτυσσόμενο κόσμο.
Μαγείρεμα	<ul style="list-style-type: none"> • Σχετίζεται με την έλλειψη πρόσβασης στην ηλεκτρική ενέργεια. • Μεγάλο εμπόδιο για την οικονομική ανάπτυξη και ευημερία. • Έρευνα επικεντρώθηκε στον αναπτυσσόμενο κόσμο.
Ξήρανση	<ul style="list-style-type: none"> • Συνδέεται με την έλλειψη επαρκών εγκαταστάσεων. • Επικρατεί σε ψυχρά κλίματα. • Συνδέεται με δυσμενείς επιπτώσεις στην υγεία
Ψύξη/ συσκευές/ΤΠ	<ul style="list-style-type: none"> • Προκαλείται από την έλλειψη οικονομικής προσιτότητας και διαθεσιμότητας υποδομών ηλεκτρικής ενέργειας. • Τα ζητήματα εντοπίζονται σε όλο τον κόσμο με τα επίπεδα κατανάλωσης να είναι πολιτισμικά και κοινωνικά εξαρτημένα, πράγμα που σημαίνει ότι το επίπεδο στέρησης εξαρτάται από το πλαίσιο.

Πίνακας 2.1: Ζητήματα στέρησης καθώς σχετίζονται με διαφορετικούς τύπους οικιακών ενεργειακών υπηρεσιών

Συνολικά, η προσέγγιση που σχετίζεται με τις υπηρεσίες και οι πολλαπλές όψεις της ενεργειακής στέρησης και της ευπάθειας υπογραμμίζουν «τη σημασία της εξέτασης πιο περίπλοκων και διαφοροποιημένων ζητημάτων αναγκών και κοινωνικής πρακτικής» (Bouzarovski & Petrova, 2015) Πράγματι, οι αιτίες της

ενεργειακής στέρησης δεν μπορούν να περιοριστούν σε παράγοντες όπως οι τιμές των ενεργειακών υπηρεσιών, η απόδοση μιας κατοικίας και η πρόσβαση και η διανομή των καυσίμων.

Όπως υποστηρίζουν οι Bouzarovski (2015), «θεωρητική απαξίωση της έννοιας της «φτώχειας καυσίμων», προέρχεται από το γεγονός ότι αυτή η έννοια «δίνει λανθασμένα έμφαση στην παροχή ενεργειακών φορέων στο σπίτι» (Bouzarovski & Petrova, 2015). Ωστόσο, η έννοια της φτώχειας καυσίμων υπερτερεί της οικιακής ενεργειακής στέρησης και της ευπάθειας όσον αφορά την αναγνώριση, όπως έχει κερδίσει ευρεία αναγνώριση στους τομείς της πολιτικής, της διακυβέρνησης, της επιστήμης και της έρευνας, παρά την περιορισμένη και λανθασμένη προσέγγισή της «ενιαίου μεγέθους», η οποία περιορίζει την επισφάλεια που σχετίζεται με την ενέργεια σε «νοικοκυριά με πολύ χαμηλά εισοδήματα, συμπεριλαμβανομένων των συνταξιούχων, των γυναικών-μονογονέων, και στους αποδέκτες των παροχών.»(2015).

3

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ,
ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΕΣ
ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ
ΑΠΕΙΛΕΣ
ΤΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ
ΦΤΩΧΕΙΑΣ

3.1 Ορισμός

Η ενεργειακή φτώχεια επηρεάζει την Κοινωνία, την Οικονομία και το Περιβάλλον, γεγονός που την καθιστά τριπλή απειλή για την ανθρωπότητα, τον ζωτικό της χώρο και το οικοσύστημα.

Ένα από τα βασικά προβλήματα δημιουργεί η ενεργειακή φτώχεια, είναι η εμφάνιση ή επιδείνωση σωματικών και ψυχικών ασθενειών, αύξηση της νοσηρότητας και, ως εκ τούτου, αύξηση του κόστους υγειονομικής περίθαλψης. «Πράγματι, όταν μειώνονται οι εξωτερικές θερμοκρασίες, μειώνονται και οι θερμοκρασίες μέσα στο σπίτι, προκαλώντας ασθένειες, με αποτέλεσμα την αυξημένη ζήτηση για υπηρεσίες υγείας και αύξηση των εισαγωγών στα νοσοκομεία» (Csibaetal., 2016). Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι τα άτομα που πλήττονται από ενεργειακή φτώχεια «δεν είναι σε θέση να επιτυχάνουν προσιτή ζεστασιά και μένουν σε ένα κρύο σπίτι» (Boardman 2010). Οι χαμηλές θερμοκρασίες γίνονται επικίνδυνες «σε σχετικά μέτριες εξωτερικές μέσες θερμοκρασίες 4-8°C» όπου προκαλούν δυσμενείς επιπτώσεις στην υγεία μέσω του έντονου ψυχρού στρες που βιώνει το άτομο» (Csibaetal., 2016).

Γενικά, όταν το ανθρώπινο σώμα εκτίθεται σε μέτριες έως χαμηλές θερμοκρασίες, βιώνει αρκετές αλλαγές. Συνηθέστερα, οι χαμηλές θερμοκρασίες επηρεάζουν αρνητικά, άμεσα την αντίσταση του ανθρώπινου σώματος σε ασθένειες και λοιμώξεις, ειδικά στο αναπνευστικό σύστημα. Καθώς οι θερμοκρασίες μειώνονται, το ανθρώπινο αίμα πυκνώνει, αυξάνοντας έτσι τον κίνδυνο θρόμβων αίματος, με αποτέλεσμα καρδιακή προσβολή. Εκτός από την αυξημένη πηκτικότητα του αίματος, οι χαμηλές θερμοκρασίες προκαλούν επίσης αύξηση στις τιμές της αρτηριακής πίεσης, η οποία είναι ένα από τα αρχικά σύμπτωμα των εγκεφαλικών επεισοδίων (Public Health England, 2017).

Σύμφωνα με έρευνα¹⁵ που πραγματοποιήθηκε από την κυβέρνηση στο Ηνωμένο Βασίλειο, οι βασικές επιπτώσεις που σχετίζονται με την υγεία σε περιοχές όπου το κλίμα είναι ψυχρό και επικρατούν χαμηλές θερμοκρασίες στα σπίτια είναι η καρδιακή προσβολή, τα εγκεφαλικά επεισόδια, προβλήματα στο αναπνευστικό σύστημα, συχνότερα και μεγαλύτερης έντασης ιώσεις/κρυολογήματα, υποθερμίες, ακόμη και κρυοπαγήματα σε περιπτώσεις ακραίου ψύχους, που εμφανίζονται μόνο μετά από μια κατά προσέγγιση χρονική καθυστέρηση δύο εβδομάδων και άνω μετά από αρχική έκθεση σε κρύο νοικοκυριό (Csiba, etal., 2016). Η σοβαρότητα της νόσου που σχετίζεται απόλυτα με τη θερμοκρασία έκθεσής τους σε αυτές, όπως φαίνεται ενδεικτικά στον Πίνακα 3.1, παράλληλα με πιθανές προϋπάρχουσες χρόνιες παθήσεις υγείας, που αυξάνουν τον κίνδυνο νόσησης από ασθένειες που προκαλούνται από την έκθεση σε χαμηλές θερμοκρασίες.

Θερμοκρασίες θέρμανσης	Επίδραση
18°C	Ενέχει ελάχιστο κίνδυνο για την υγεία ενός ατόμου, που φορά κατάλληλα ρούχα το χειμώνα/χαμηλές θερμοκρασίες.
Μικρότερη των 18°C	Μπορεί να αυξήσει την αρτηριακή πίεση και τον κίνδυνο καρδιαγγειακών παθήσεων.
Μικρότερη των 16°C	Μπορεί να αυξήσει την ευπάθεια στο αναπνευστικό ή να προκαλέσει παθήσεις σε αυτό.
4 – 8°C	Μέσο όριο εξωτερικής θερμοκρασίας στο οποίο παρατηρείται αυξημένος κίνδυνος θανάτου, για μακροχρόνια έκθεση.

15. https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5a7db875e5274a5eb14e6c73/Briefing7_Fuel_poverty_health_inequalities.pdf

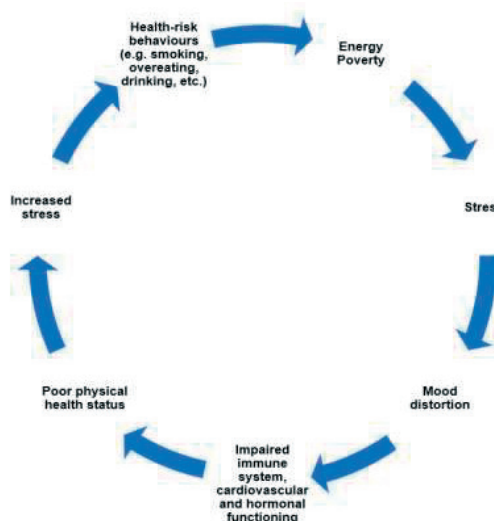
5°C	Ενέχει κίνδυνο υποθερμίας.
Παρουσία χιονιού ή πάγου	<p>Διακοπή στην παροχή υπηρεσιών και μείωση της πρόσβασης σε βασικές υπηρεσίες, συμπεριλαμβανομένης της υγειονομικής και κοινωνικής περίθαλψης, των μεταφορών και του κλεισίματος σχολείων.</p> <p>Αυξημένος κίνδυνος πτώσεων και τραυματισμών.</p>

Πίνακας 3.1: Η επίδραση των θερμοκρασιών στην υγεία¹⁶ και την ανθρώπινη δραστηριότητα

Άλλες ασθένειες που συνδέονται με την έκθεση στο κρύο είναι οικλινικές ψυχικές ασθένειες, όπως το άγχος ή η κατάθλιψη (Kandhakatla et al., 2018). Αυτές οι ψυχικές ασθένειες προκαλούνται από δυσφορία, στρες, κακή υγεία, κούραση και υποσιτισμό που συνοδεύουν τη ζωή σε ένα κρύο σπίτι και τη διαβίωση με το βάρος της διαρκούς ανησυχίας για τα οικονομικά.

Η Ευρωπαϊκή Έρευνα Ποιότητας Ζωής του 2012, που πραγματοποιήθηκε σε 32 ευρωπαϊκές χώρες, αποκάλυψε την υπάρχουσα αλληλεπίδραση μεταξύ απουσίας ευημερίας και πιθανότητας κατάθλιψης (Jones et al. 2016; Thomson et al., 2017). Νοικοκυριά που πλήττονται από την ενεργειακή φτώχεια και τα οποία, κατά συνέπεια, δεν έχουν την οικονομική δυνατότητα να διατηρούν τις κατοικίες τους επαρκώς ζεστές, προσδιορίστηκαν ως τα κύρια επηρεαζόμενα δημογραφικά στοιχεία, με τη μελέτη να αναφέρει ότι η ευημερία είναι χαμηλότερη για τα άτομα που ζουν σε ενεργειακή φτώχεια από εκείνα που δεν βρίσκονταν σε όλες τις χώρες εκτός από τη Φινλανδία (Thomson et al., 2017).

Στο Πανεπιστήμιο του Ulster έχει δημιουργηθεί ένα «μοντέλο ανταλλαγής» που απεικονίζει τις σωρευτικές επιπτώσεις της ενεργειακής φτώχειας ως «κύκλο κινδύνου» (Liddell & Guiney 2015) όπως παρουσιάζεται διαγραμματικά στην Εικόνα 3.1. Αυτό το μοντέλο απεικονίζει τις πιέσεις και τις επιρροές που διαμορφώνουν τις αποφάσεις των ατόμων που ζουν σε κρύα και υγρά νοικοκυριά και το σωματικό και ψυχικό στρες τους. Το μοντέλο προτείνει ότι το μοτίβο ανάπτυξης της ευπάθειας είναι εκθετικό αντί για γραμμικό όταν τα άτομα υπόκεινται σε «συσσώρευση στρεσογόνων παραγόντων από πολλαπλές πηγές» (Liddell & Guiney, 2015).



Εικόνα 3.1: Το μοντέλο «Circle of Risk»¹⁷

16. Public Health England, 2017

17. Csiba et al., 2016

Κατά συνέπεια, αρκεί η προσθήκη μιας και μοναδικής στρεσογόνου πηγής για να οδηγήσει στον «κίνδυνο κακής προσαρμογής» που είναι τέσσερις φορές μεγαλύτερος από πριν (Liddell & Guiney 2015). Παραδείγματα στρεσογόνων παραγόντων είναι ενδεικτικά: η συνεχής ανησυχία για την αδυναμία κάλυψη των λογαριασμών ενέργειας, ο φόβος της συνολικής ένδειας και η πραγματική αντιμετώπισή της, η χρόνια ψυχική καταπόνηση από την έκθεση σε χαμηλές ή υψηλές θερμοκρασίες, οι ασθένειες που σχετίζονται ή/και προκαλούνται από αυτές επίσης και τα πρόσθετα κόστη που αυτές μπορούν δυνητικά να επιφέρουν, η χρόνια δυσφορία και ψυχολογική πίεση που προκαλείται από τον περιορισμό ελευθερίας κινήσεων και δραστηριοτήτων σε περιορισμένο χώρο, ως συνέπεια του περιορισμού χρήσης ενέργειας σε συγκεκριμένα δωμάτια και όχι σε όλο το σπίτι, ο κοινωνικός στιγματισμός από την κοινότητα του ατόμου/των οικογενειών και η αποξένωση, η καταστροφή των περιουσιακών στοιχείων και των κτιριακών εγκαταστάσεων λόγω ψύχους, η απουσία οποιασδήποτε λύσης ή αίσθησης ελέγχου του προβλήματος κ.λπ. (Liddell&Guiney 2015).

Οι αυξημένες χαμηλές θερμοκρασίες συνοδεύονται επίσης από μια πληθώρα αποκαλούμενων ακούσιων τραυματισμών, που ορίζονται επίσης ως «άλλοι τραυματισμοί που σχετίζονται με το ψύχος» όπως διαστρέμματα, διατάσεις, γλιστρήματα και πτώσεις (Hassietal., 2005). Η εμφάνιση αυτού του τύπου τραυματισμού μπορεί να είναι «συνέπεια των άμεσων ή έμμεσων επιπτώσεων της έκθεσης στο κρύο» (Hassietal. 2005). Έρευνα που διεξήχθη από τους Hassietal. (2005) απέδειξε ότι το κρύο είναι ένας βασικός παράγοντας που συμβάλλει στην αύξηση και στην επαναλαμβανόμενη συχνότητα των περιπτώσεων τραυματισμού, το οποίο είναι επίσης ορατό στο τελευταίο πλάνισιο του Πίνακα 4.1. Άλλοι αυξημένοι κίνδυνοι που συνδέονται με τις χαμηλές θερμοκρασίες είναι κίνδυνοι, όπως η δηλητηρίαση από μονοξείδιο, που προκύπτουν από κακή συντήρηση και εξαερισμό των συσκευών μαγειρέματος και θέρμανσης (Public Health England 2017).

Επιπλέον, η έκθεση στο κρύο συμβαδίζει με μειωμένη παραγωγικότητα και υψηλότερο κόστος που σχετίζεται με τα συστήματα υγειονομικής περίθαλψης καθώς και με τον προγραμματισμό και τη διαχείριση της δημόσιας υγείας (Hassietal., 2005). Πράγματι, οι χαμηλές θερμοκρασίες επιδεινώνουν ταυτόχρονα την ψυχική και σωματική ευεξία των ατόμων και ασκούν άμεσα πίεση στη γενική κοινωνία όσον αφορά την παραγωγική ικανότητα και την αποτελεσματικότητα, καθώς εξαντλούν τη γνωστική απόδοση και τις κινητικές δεξιότητες των ανθρώπων.

Σύμφωνα με μελέτη που αναλύει τις συνθήκες άνεσης σε διάφορες θερμοκρασίες στους χώρους εργασίας που πραγματοποιήθηκε από το Πανεπιστήμιο Cornell, στο Insurance Office of America (IOA), υπό την καθοδήγηση του καθηγητή AlanHedge, οι χαμηλές θερμοκρασίες επηρεάζουν αρνητικά την απόδοση των εργαζομένων, σε ένα ευρύ φάσμα εργασιών που σχετίζονται με τη γνωστική λειτουργία, καθώς κάτω από ψυχρότερες θερμοκρασίες, το ανθρώπινο σώμα χρησιμοποιεί περισσότερη ενέργεια για να καταφέρει να παραμείνει ζεστό (Pilcheretal., 2002). Καθώς δαπανάται περισσότερη ενέργεια για να διατηρείται σταθερή η θερμοκρασία του σώματος, λιγότερη ενέργεια είναι διαθέσιμη για νοητικές δραστηριότητες. Κατά συνέπεια, το άγχος που βιώνεται κατά την εργασία σε ψυχρό περιβάλλον προκαλεί αύξηση των περισπασμών, με τα άτομα να αισθάνονται λήθαργο και να αντιμετωπίζουν δυσκολίες να εστιάσουν, να σκεφτούν και να ανακαλέσουν απαραίτητη πληροφορία ενώ η ολοκλήρωση των εργασιών γίνεται όλο και πιο επίπονη. Τα αποτελέσματα της μελέτης αποδεικνύουν την υπάρχουσα σύνδεση μεταξύ των αλλαγών στο φυσικό περιβάλλον και την απόδοση της εργασίας ενισχύοντας έτσι τη σημασία της εγγύησης βιώσιμων θερμοκρασιών κατοικίας για όλους (Lang, 2004).

Στο χειρότερο σενάριο, η διαβίωση σε συνθήκες ψυχρής στέγασης μπορεί να στοιχίσει πρόωρα ζωές κατά τους πιο κρύους μήνες, καθώς το υπερβολικό κρύο συμβάλλει άμεσα στη σημαντική μείωση της ευημερίας και στην αύξηση των ποσοστών θνησιμότητας στον φτωχότερο και πιο ευάλωτο πληθυσμό. Επηρεάζονται ιδιαίτερα άτομα μεγαλύτερης ηλικίας και με προϋπάρχουσες παθήσεις υγείας. Αυτό το φαινόμενο είναι επίσης γνωστό ως Excess Winter Deaths (EWDs) (Jones, 2020). Στο Ηνωμένο Βασίλειο, για παράδειγμα, ετησίως, 9.700 άτομα συνιστούν θύματα διαβίωσης σε κρύα σπίτια, η οποία είναι μια κατάσταση που μπορεί να αποφευχθεί και έχει περίπου το ίδιο ετήσιο ποσοστό θνησιμότητας με τον καρκίνο του προστάτη ή τον καρκίνο του μαστού (Guertler & Smith, 2018).

Περίπου το 10% των EWDs προκαλούνται άμεσα από την ενέργεια, αντίστοιχα από τη φτώχεια καυσίμων, ενώ το ένα πέμπτο των EWDs αποδίδεται στο ψυχρότερο τέταρτο των σπιτιών σύμφωνα με έρευνα της Public Health England. Οι ψυχρές συνθήκες στέγασης, δηλαδή κατοικίες με χαμηλή ενεργειακή απόδοση, οι οποίες κατά συνέπεια είναι εξαιρετικά δαπανηρές για θέρμανση και διατήρηση της θερμοκρασίας, αντιπροσωπεύουν το 30% αυτών των EWD (Guertler & Smith 2018). Η ακριβής αναλογία κάθε διαφορετικού τύπου EWD ποικίλλει ευρέως από χώρα σε χώρα και παραμένει ένα αντικείμενο συζήτησης.

Οι Gasparrini et al. (2015) διεξήγαγαν μια εκτενή ιατρική ερευνητική μελέτη, διερευνώντας τον κίνδυνο θνησιμότητας που αποδίδεται στην υψηλή και χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος. Συνέλεξαν δεδομένα σχετικά με τον καιρό και τη θνησιμότητα από 384 τοποθεσίες σε 13 χώρες για αρκετές δεκαετίες, που συνοψίζονται στον Πίνακα 3.2.

Country	No. of locations	Study period	Total deaths	Mean temperature (in °C)	Temperature range (in °C)
Australia	3	1998 - 2009	1.177.950	18,1	15,7 - 20,3
Brazil	18	1997 - 2011	3.401.136	24,2	17,7 - 27,4
Canada	21	1986 - 2009	2.521.586	6,5	2,6 - 10,7
China	15	1996 - 2008	950.130	15,1	7,4 - 23,7
Italy	11	1987 - 2010	820.390	15,4	12,2 - 18,4
Japan	47	1992 - 2012	26.893.197	15,3	9,1 - 23,1
South Korea	7	1993 - 2010	1.726.938	13,7	12,5 - 14,9
Spain	51	1990 - 2010	3.479.910	15,5	10,9 - 21,6
Sweden	1	1990 - 2002	190.092	7,5	7,5 - 7,5
Taiwan	3	1994 - 2007	765.893	24,0	23,2 - 25,2
Thailand	62	1999 - 2008	1.827.853	27,6	25,1 - 29,3
UK	10	1993 - 2006	757.316	10,4	9,5 - 11,7
USA	135	1985 - 2006	22.896.409	14,9	7,9 - 25,5

Πίνακας 3.2: Επισκόπηση των αναλύσεων συνολικών δεδομένων θνησιμότητας¹⁸

Με βάση μια λεπτομερή στατιστική ανάλυση, οι συγγραφείς διαπίστωσαν ότι το συνολικό εκτιμώμενο αποδιδόμενο κλάσμα που προκαλείται από τις χαμηλές και τις υψηλές θερμοκρασίες ήταν 7,71%, με σημαντικές διακυμάνσεις μεταξύ των χωρών που αναλύθηκαν, με το χαμηλότερο κλάσμα θνησιμότητας για τη Βραζιλία και την Ταϊλάνδη και το υψηλότερο για την Ιταλία και την Κίνα (Εικόνα 3.2) (Gasparrini et al. 2015). Οι χαμηλές θερμοκρασίες ήταν υπεύθυνες για το 7,29% για το μεγαλύτερο μέρος του συνολικού κλάσματος των θανάτων σε σύγκριση με τη ζέση που ήταν υπεύθυνη μόνο για το 0,42% (Gasparrini et al. 2015).

18. Gasparrini et al., 2015

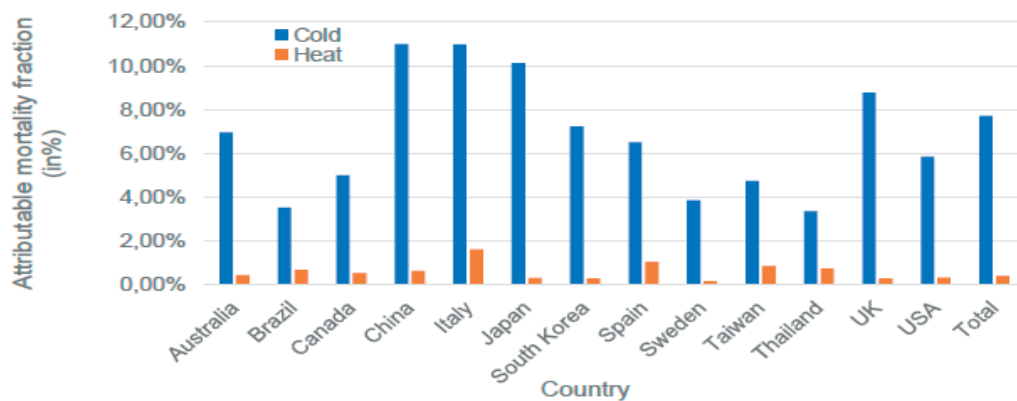
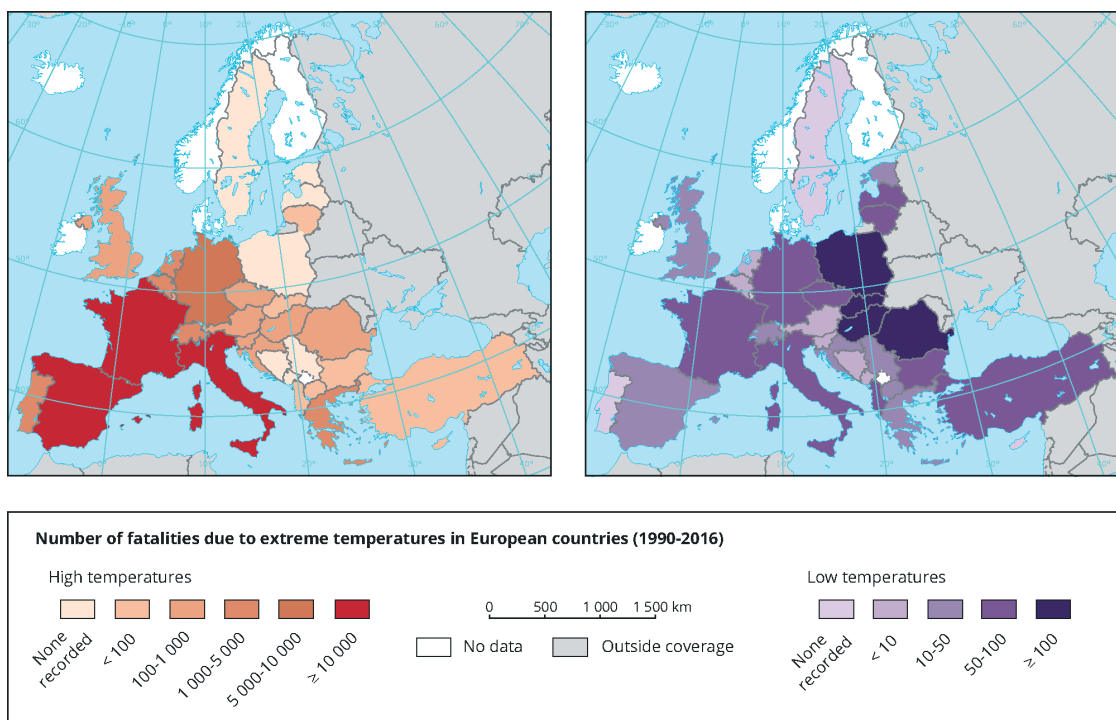


Figure 4.2: Total mortality data by country (modified from Gasparrini et al. 2015, 5)

Εικόνα 4.2: Στοιχεία συνολικής θνησιμότητας ανά χώρα¹⁹

Η δύναμη της μελέτης έγκειται στην εκτεταμένη σειρά διαφορετικών τοποθεσιών παρακολούθησης. Τα αποτελέσματά της αποκαλύπτουν ότι το ζήτημα των θανάτων που σχετίζονται με το ψύχος είναι ένας κίνδυνος που επικρατεί σε μεγάλο βαθμό, ακόμη και σε χώρες με πολύ διαφορετικά κλίματα και πληθυσμούς με αντίθετες κοινωνικοοικονομικές, υποδομές και δημογραφικές ιδιαιτερότητες.

Η καθολικότητα της θνησιμότητας από «κρυολόγημα» σε όλο τον κόσμο υπογραμμίζει την έντονη επισφάλεια και το μέγεθος του προβλήματος που δημιουργείται στον κοινωνικό ιστό, καταδεικνύοντας τη σημασία της ενίσχυσης «πολιτικών δημόσιας υγείας και μέτρων προσαρμογής (Gasparrini et al. 2015). Επιπλέον, πρέπει να ανοίξει ένας διάλογος γύρω από το θέμα των θανάτων που σχετίζονται με την έκθεση σε ακραίες θερμοκρασίες είτε αυτές είναι κρύο, είτε ζέστη.



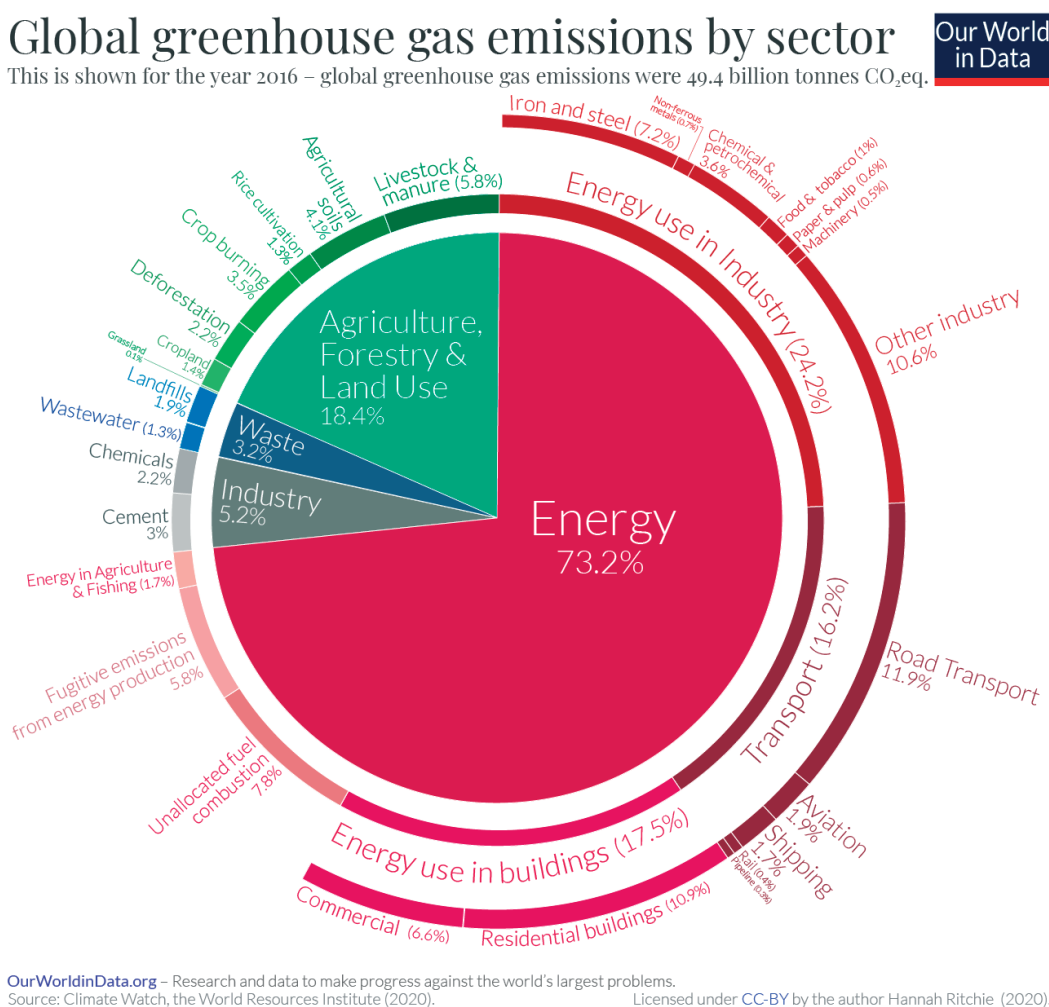
Εικόνα 3.3: Αριθμός θανάτων λόγω ακραίων θερμοκρασιών σε όλη την Ευρώπη, 1990-2016²⁰

19. Gasparrini et al., 2015

20. <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/figures/number-of-fatalities-due-to>

3.2 Σχέση ενεργειακής φτώχειας – υγείας – βιωσιμότητας

Η παραγωγή ενέργειας και η ενεργειακή φτώχεια είναι αδιαχώριστες από τη βιώσιμη ανάπτυξη, την προστασία του περιβάλλοντος, τις πολιτικές και τη νομοθεσία, καθώς αποτελούν όλα μέρος ενός διασυνδεδεμένου υποδείγματος. Αυτό ισχύει ιδιαίτερα όταν ληφθεί υπόψη ότι η χρήση ενέργειας συμπίπτει με πάνω από το 70% των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου στον πλανήτη Γη, όπως παρουσιάζεται στην Εικόνα 4.3 (Setyowati, 2020). Γίνεται αδιαμφισβήτητο ότι η φτώχεια και η ισότητα πρέπει να βρίσκονται στο επίκεντρο κατά την ανάπτυξη στρατηγικών για την αντιμετώπιση της παγκόσμιας κλιματικής αλλαγής.



Εικόνα 3.4: Εκπομπές ανά τομέα²¹

Η δημιουργία ενός ασφαλούς και βιώσιμου κόσμου δεν βασίζεται μόνο στην εφαρμογή βιώσιμων πρωτοβουλιών, όπως η επέκταση των δικτύων ηλεκτρικής ενέργειας, η διευκόλυνση της πρόσβασης σε ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, η δημιουργία κυκλικής οικονομίας, η φορολόγηση των ρυπογόνων προϊόντων και των βιομηχανικών διαδικασιών, η επιδότηση βιώσιμων γεωργικών δραστηριοτήτων κ.λπ. Ένας κόσμος μπορεί να είναι επιτυχώς βιώσιμος μόνο εάν είναι πλήρως περιεκτικός σε όλα τα επίπεδα.

Η έλλειψη πρόσβασης σε ενεργειακά συστήματα, καθώς και η έλλειψη μέσων χρηματοδότησης ενεργ-

21. <https://ourworldindata.org/ghg-emissions-by-sector>

γειακών υπηρεσιών, ωθεί ορισμένα νοικοκυριά να περιορίσουν το κόστος θέρμανσης χρησιμοποιώντας αυτοσχέδιες μεθόδους σε ακραίες περιπτώσεις ενεργειακής φτώχειας. Ένα παράδειγμα είναι το ξύλο, η αρχαιότερη πηγή ενέργειας της ανθρωπότητας. Σε όλο τον κόσμο, πάνω από δύο δισεκατομμύρια άτομα χρησιμοποιούν το ξύλο ως κύρια πηγή ενέργειας (FAO, n.d.). Άλλα νοικοκυριά με φτωχή ενέργεια προχωρούν στην καύση πλαστικών, οικιακών απορριμμάτων ή ελαστικών σε φούρνους εσωτερικού χώρου για να διατηρήσουν μια βιώσιμη θερμοκρασία, ειδικά κατά τη χειμερινή περίοδο. Δυστυχώς, η καύση τέτοιων στοιχείων απελευθερώνει πτητικές οργανικές ενώσεις, οξείδια του θείου (SO₂), οξείδια του αζώτου (NO_x) και μονοξείδιο του άνθρακα (CO), καθώς και επικίνδυνους ατμοσφαιρικούς ρύπους (π.χ. διοξίνες, φουράνια, βενζόλιο, υδροχλωρίο) και βαρέα μέταλλα, μεταξύ άλλων επιβλαβών τοξινών. Αυτές οι εκλυόμενες αναθυμιάσεις και οι ρύποι προκαλούν μη αναστρέψιμη σοβαρή μακροπρόθεσμη βλάβη στην ανθρώπινη υγεία και στα πλανητικά οικοσυστήματα.

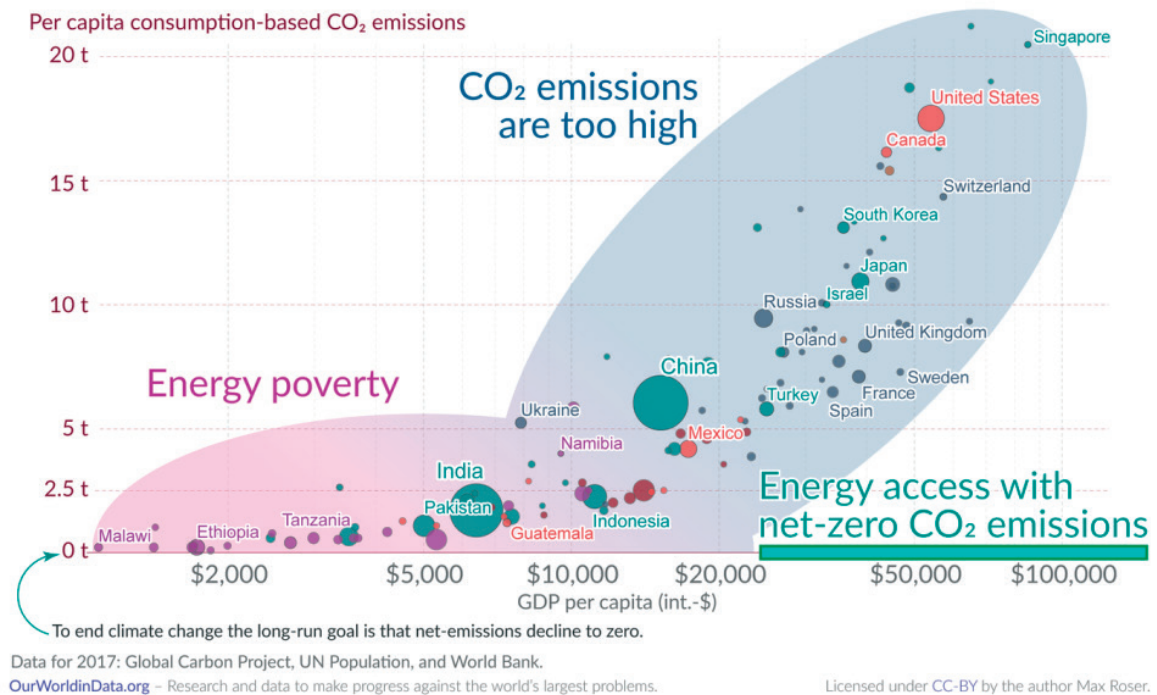
Στην Ευρωπαϊκή σφαίρα, το φαινόμενο είναι διαδεδομένο στις ανατολικές χώρες, ειδικά σε εκείνες που προηγουμένως βρίσκονταν υπό κομμουνιστικό καθεστώς, η κατάρρευση των οποίων έχει πυροδοτήσει κύματα ανεργίας και φτώχειας. Για παράδειγμα, στην Πολωνία, το 70% των μονοκατοικιών δεν έχει εγκατεστημένη θερμομόνωση (Habitat for Humanity Polandnd), ενώ στην Ουγγαρία, η σωματιδιακή ρύπανση που εκλύεται από την καύση οικιακών απορριμμάτων, κορμών με νιζέλη, άνθρακα, ξύλου, πλαστικού και φθαρμένων ελαστικών είναι ένα διαδεδομένο και συνεχώς αυξανόμενο φαινόμενο. Στην Ουγγαρία, η ατμοσφαιρική ρύπανση προκαλεί ετησίως 13.000 πρόωρους θανάτους, ένα εκατομμύριο άνθρωποι αρρωσταίνουν και δισεκατομμύρια ευρώ χάνονται από οικονομική ζημιά (Dunai & Monus, 2021).

Ωστόσο, στη Δυτική Ευρώπη, αυτό είναι λιγότερο συνηθισμένο, καθώς η ενεργειακή φτώχεια στις πλουσιότερες χώρες εμπίπτει σε ένα διαφορετικό φάσμα που ορίζεται από αναποτελεσματικά σπίτια και χαμηλά εισοδήματα. Κατά συνέπεια, τα δυτικά νοικοκυριά που είναι φτωχά σε ενέργεια καταφεύγουν σε απλούστερες στρατηγικές για να παραμείνουν ζεστά, όπως προαναφέρθηκε.

Το παρακάτω διάγραμμα διασποράς συνοψίζει τα δύο ταυτόχρονα παγκόσμια ενεργειακά προβλήματα: Με μωβ βλέπουμε τα κράτη που ζουν σε συνθήκες ενεργειακής φτώχειας, ενώ με γαλάζιο εκείνα των οποίων οι εκπομπές αερίων θερμοκηπίου είναι πολύ υψηλές. «Για χιλιετίες όλοι οι πρόγονοί μας ζούσαν στη ροζ φούσκα: η εξάρτηση από το ξύλο σήμαινε ότι υπέφεραν από την ατμοσφαιρική ρύπανση των εσωτερικών χώρων. Η αναγκαιότητα απόκτησης καυσόξυλων και γεωργικής γης σήμαινε αποψίλωση των δασών και η ελάχιστη τεχνολογία σήμαινε, ότι οι πρόγονοί μας ζούσαν σε συνθήκες ακραίας φτώχειας.

Τους τελευταίους δύο αιώνες όλο και περισσότεροι άνθρωποι έχουν μετακινηθεί από τη μωβ στην γαλάζια περιοχή του γραφήματος. Και αυτό, από πολλή απόψεις είναι μια πολύ θετική εξέλιξη. Η οικονομική ανάπτυξη και η αυξημένη πρόσβαση στη σύγχρονη ενέργεια βελτίωσαν τις συνθήκες διαβίωσης των ανθρώπων. Στις πλούσιες χώρες σχεδόν κανείς δεν πεθαίνει από την ατμοσφαιρική ρύπανση των εσωτερικών χώρων και οι συνθήκες διαβίωσης είναι πολύ καλύτερες από πολλή απόψεις. Ταυτόχρονα σημειώθηκε πρόοδος ενάντια στην οικολογική αρνητική πλευρά της ενεργειακής φτώχειας. Όμως, ενώ οι συνθήκες διαβίωσης βελτιώθηκαν, οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου συνολικά αυξήθηκαν. Το γράφημα δείχνει ακριβώς, τι συμβαίνει με τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου την τελευταία γενιά, την αλλαγή με την πάροδο του χρόνου – από το 1990 έως τα πιο πρόσφατα διαθέσιμα δεδομένα»

CO₂ emissions per capita vs GDP per capita



Εικόνα 3.5: Δίδυμο πρόβλημα Ενεργειακή Φτώχεια Υψηλές Εκπομπές²²

Με δεδομένο ότι η πλειονότητα του κόσμου εξακολουθεί να ζει κάτω από δύσκολες συνθήκες, πρέπει να συνεχιστεί η προσπάθεια και η υιοθέτηση πολιτικών μέτρων για την καταπολέμηση της ενεργειακής φτώχειας. Όμως, ο στόχος δεν είναι μόνον αυτός, ταυτόχρονα στόχος είναι να μειωθούν και οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου. Κάτι που αντιμετωπίζεται αν γίνουν αλλαγές ως προς τη πηγή ενέργειας και τη τιμή της. Σε αυτό το διάγραμμα διασποράς, δεν απεικονίζεται μόνο το δίδυμο πρόβλημα αλλά και η λύση του, μας δείχνει το δρόμο, να κινηθούμε προς την κάτω δεξιά πλευρά με το πράσινο χρώμα, δηλαδή ο κόσμος να αφήσει πίσω τις μη βιώσιμες πρακτικές όπου οι εκπομπές είναι μηδενικές και δεν υπάρχει ενεργειακή φτώχεια, ταυτόχρονα.

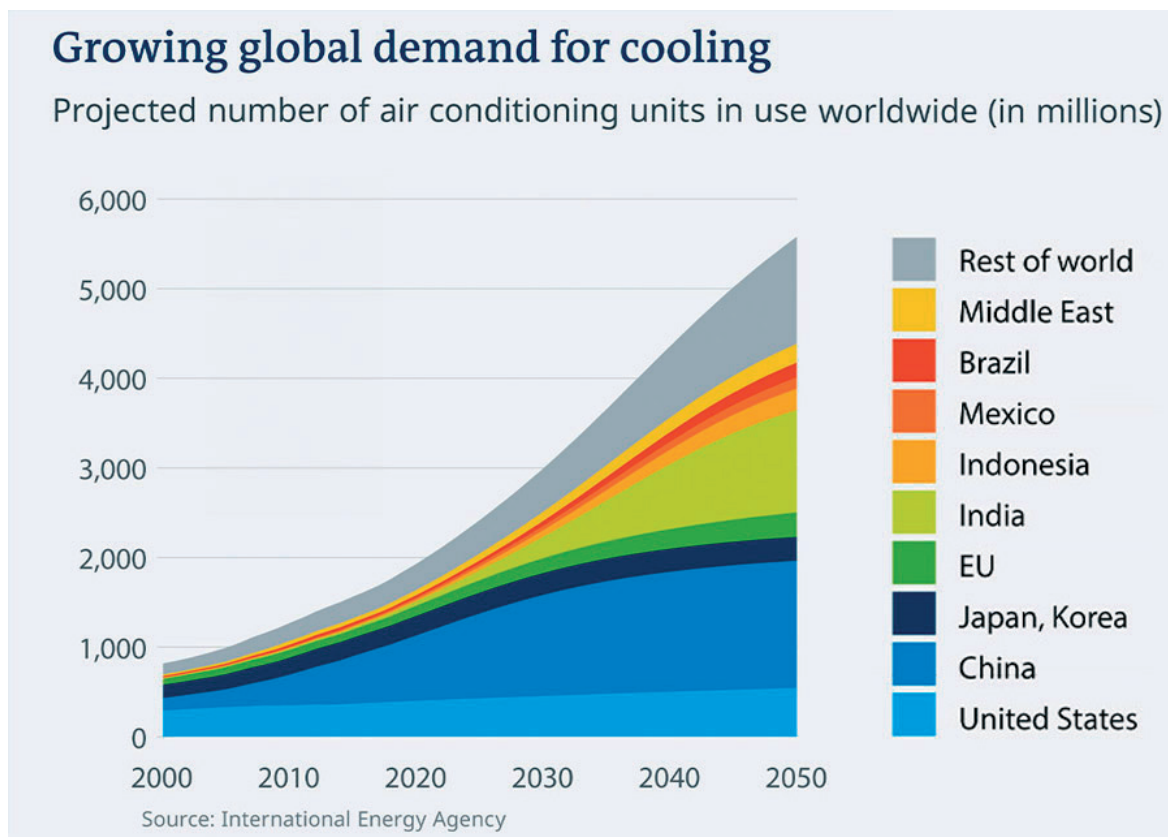
Η κλιματική αλλαγή και η υπερθέρμανση του πλανήτη πυροδοτούν μακροπρόθεσμες καταστροφικές περιβαλλοντικές αλλαγές, όπως ξηρασίες, πυρκαγιές, πλημμύρες, οι οποίες εμφανίζονται με μεγαλύτερη και εντονότερη συχνότητα και οδηγούν σε ενεργειακή ανασφάλεια. Αυτή η ενεργειακή ανασφάλεια θα επηρεάσει εξίσου κάθε άτομο, ανεξάρτητα από την κοινωνικοοικονομική του κατάσταση, καθώς οι περιβαλλοντικές καταστροφές επηρεάζουν τα δίκτυα ηλεκτρικής ενέργειας και τον ενεργειακό εφοδιασμό παγκοσμίως. Επιπλέον, η κλιματική αλλαγή προκαλεί τεράστιες αλλαγές συμπεριφοράς. Η εντατικοποίηση της κλιματικής αλλαγής θα οδηγήσει άμεσα σε αυξημένη ζήτηση και ανάγκες για ενεργειακές υπηρεσίες, θέτοντας έτσι τα υπάρχοντα ενεργειακά συστήματα υπό αυξανόμενη πίεση (Jessel et al., 2019). Οι λόγοι για τις αλλαγές στη ζήτηση ενέργειας είναι η άνοδος της θερμοκρασίας και η ατομική ανάγκη για ψύξη σε όλους τους τομείς της κοινωνίας (γεωργία, εμπόριο, κατοικίες, βιομηχανία, υπηρεσίες κ.λπ.). Σύμφωνα με τον Διεθνή Οργανισμό Ενέργειας (IEA), αναμένεται ότι το 2050, ο αριθμός των παγκόσμιων μονάδων ψύξης θα αυξηθεί σε 5,5 δισεκατομμύρια και η ζήτηση ενέργειας που σχετίζεται

22. <https://ourworldindata.org/worlds-energy-problem>

με τη χρήση κλιματιστικών θα αυξηθεί στα 6,205 τεραβατώρες (TWh) (Armstrong, 2018). Συγκεκριμένα στην Ευρώπη, η ζήτηση για μονάδες κλιματισμού αναμένεται να αυξηθεί κατά 185% μεταξύ 2016 και 2050 (Kumaran, 2018).

Επιπλέον, έως το 2050, η κλιματική αλλαγή θα οδηγήσει σε αύξηση της παγκόσμιας ενεργειακής ζήτησης κατά 11 έως 27% στην περίπτωση μέτριας υπερθέρμανσης του πλανήτη και 25% έως 58% στην περίπτωση έντονης υπερθέρμανσης του πλανήτη. Η Νότια Ευρώπη, οι Ηνωμένες Πολιτείες, η Λαϊκή Δημοκρατία της Κίνας και ένα μεγάλο μέρος των τροπικών περιοχών σε όλο τον κόσμο αναμένεται να παρουσιάσουν τις υψηλότερες αυξήσεις (συντελεστής 2 έως 4) στις ενεργειακές απαιτήσεις που προκαλούνται από την κλιματική αλλαγή (Science Daily and International Institute for Applied Systems Analysis, 2019).

Αυτή η αυξημένη ανάγκη για ενέργεια που προκαλείται από την αυξανόμενη ζήτηση για ψύξη θα επηρεάσει δυσανάλογα τον παγκόσμιο πληθυσμό. Οι επιπτώσεις αυτής της αλλαγής θα πλήξουν περισσότερο τα ευάλωτα άτομα λόγω της ενεργειακής φτώχειας ή της νομισματικής φτώχειας, καθώς αγωνίζονται να χρηματοδοτήσουν τις προσαρμογές της ζήτησης ενέργειας. Όπως εξηγεί ο Van Ruijven (2019) από το Διεθνές Ινστιτούτο Ανάλυσης Εφαρμοσμένων Συστημάτων (IIASA), όσο χαμηλότερο είναι το επίπεδο εισοδήματος ανά άτομο, τόσο μεγαλύτερο είναι το μερίδιο του εισοδήματος που χρειάζεται να ξοδέψουν οι οικογένειες για να προσαρμοστούν σε μια δεδομένη αύξηση της ζήτησης ενέργειας (Science Daily and International Institute for Applied Systems Analysis, 2019). Έτσι, οι φτωχοί σε νομισματική και ενεργειακή άποψη φέρουν το πιο σημαντικό μέρος του βάρους της κλιματικής αλλαγής.



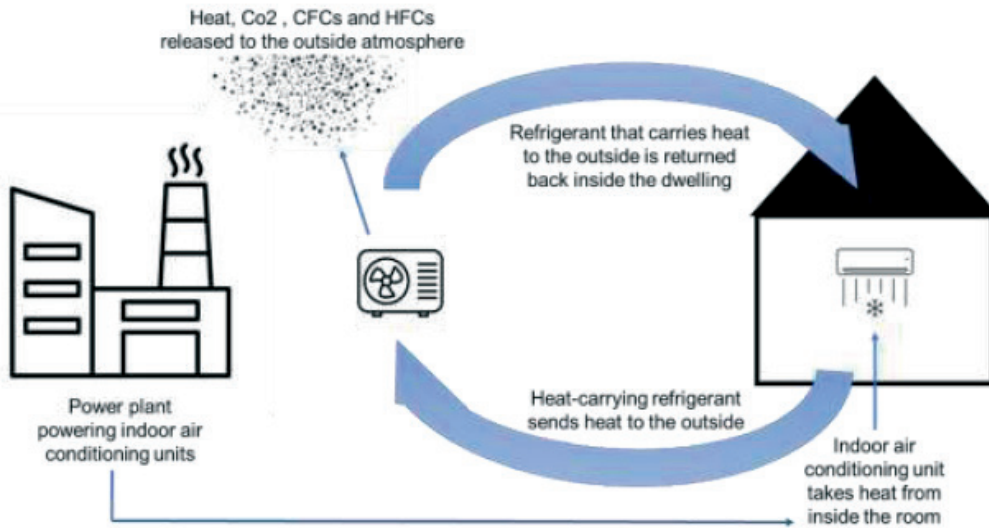
Εικόνα 3.6: Πρόβλεψη αναγκών για ψύξη²³ έως το 2050 (με αύξηση θερμοκρασίας 1οC)

23. <https://www.consultancy-me.com/news/6454/global-air-conditioning-market-ripe-for-cool-wind-of-change>

Αυτό το βάρος που φέρουν οι ευάλωτοι είναι επίσης ανθρωπιστικό, δεδομένου ότι οι ενεργειακά φτωχοί τείνουν να ζουν σε περιοχές με κίνδυνο που ορίζονται από ελλειμματικές υποδομές, όπως για παράδειγμα μη εκτεταμένα ή μη αξιόπιστα δίκτυα ηλεκτρικής ενέργειας και γενικότερα ενεργειακά δίκτυα. Έτσι, η αυξημένη έκθεση σε ακραίες καιρικές συνθήκες, όπως οι υψηλές θερμοκρασίες λόγω έλλειψης πρόσβασης στην ενέργεια για την απαραίτητη ψύξη, θα οδηγήσει σε αυξημένο κίνδυνο νοσηρότητας και θνησιμότητας που σχετίζεται με τη θερμοκρασία.

Επιπρόσθετα, πολύ μεγάλο πλήθος ατόμων είτε με χαμηλά εισοδήματα είτε στο όριο της φτώχειας, κατοικούν σε γεωγραφικές περιοχές που είναι ιδιαίτερα ευάλωτες στην κλιματική αλλαγή, γεγονός που σημαίνει ότι είναι πιο επιρρεπή στις ακραίες καιρικές και κλιματικές καταστροφές. Αυτά τα ακραία καιρικά φαινόμενα απειλούν τη ζωή τους (π.χ. καταστροφή κατοικιών και ενεργειακών δικτύων κ.λπ.). Αν και είναι αναμφισβήτητο ότι οι άνθρωποι που υποφέρουν από την ενεργειακή φτώχεια επηρεάζονται δυσανάλογα από την κλιματική αλλαγή, είναι επίσης σημαντικό να αναγνωριστεί έγκαιρα, ότι η κλιματική αλλαγή θα ωθήσει έναν αυξανόμενο αριθμό ανθρώπων στην ενεργειακή και νομισματική φτώχεια. Αναμένεται περισσότερα από 100 εκατομμύρια άτομα να εξαναγκαστούν σε ακραία φτώχεια μέχρι το 2030 (Giovetti, 2019).

Ταυτόχρονα, αυτή η συνθήκη, πυροδοτεί περαιτέρω αύξηση της ζήτησης ενέργειας και η περαιτέρω χρήσης ενέργεια για ψύξη, που αναπόφευκτα θα οδηγήσει στην επιδείνωση της υπερθέρμανσης του πλανήτη, η οποία θα οδηγήσει σε αύξηση των εκπομπών CO₂ και σε νέα εντατικοποίηση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου που παγιδεύουν τη θερμότητα (Science Daily and International Institute for Applied Systems Analysis, 2019). Αυτό συνδέεται με το γεγονός ότι η χρήση κλιματιστικών απελευθερώνει χλωροφθοράνθρακες (CFC) και υδροφθοράνθρακες (HFCs) (Zafar, 2019), όπως απεικονίζεται στην Εικόνα 4.4. Αυτό σημαίνει ότι ενώ τα κλιματιστικά διατηρούν το εσωτερικό των κατοικιών δροσερό, αυξάνει την παγκόσμια θερμοκρασία της Γης, πυροδοτώντας έτσι έναν ατελείωτο φαύλο κύκλο. Μέχρι το 2050, οι εκπομπές από τον κλιματισμό αναμένεται να αντιπροσωπεύουν το 25% των παγκόσμιων εκπομπών (Mize, 2019). Έτσι, οι προαναφερθέντες ψυκτικοί παράγοντες, οι οποίοι έχουν επίσης ιδιότητες καταστροφής του όζοντος, αποτελούν σημαντικό και δαπανηρό εμπόδιο για τον μετριασμό της υπερθέρμανσης του πλανήτη.



Εικόνα 3.7: Επίδραση των κλιματιστικών στο περιβάλλον²⁴

Συνεπώς, η ενεργειακή φτώχεια αποτελεί ένα πρόβλημα με πολλές διαφορετικές πτυχές, καθώς επηρεάζει κάθε μέρος της κοινωνικοοικονομικής ζωής. Οι επιπτώσεις της δεν περιορίζονται μόνο στην αδυναμία των νοικοκυριών να καλύψουν τις ενεργειακές τους ανάγκες, αλλά εκτείνονται και σε άλλους τομείς, όπως η υγεία, η οικονομική σταθερότητα και η κοινωνική συνοχή.

24. <https://momentumapro.com/what-is-air-conditioned-air/>

Β / ΜΕΡΟΣ

Για έναν Δίκαιο
& Βιώσιμο Κόσμο
«JUSTAINERGIZE»

4

ΔΙΚΑΙΟΣΥΝΗ ΓΙΑ ΤΗ ΓΗ:
Η ΗΘΙΚΗ ΕΠΙΤΑΓΗ ΤΗΣ
ΕΠΟΧΗΣ ΜΑΣ

Οι περιβαλλοντικοί κίνδυνοι δεν κατανέμονται ισότιμα. Το ίδιο και η ενέργεια. Οι έννοια της δικαιοσύνης ανακαλείται διαχρονικά πολύ συχνά, στον ακτιβισμό για το περιβάλλον και την κλιματική αλλαγή, με κινήματα για περιβαλλοντική και κλιματική δικαιοσύνη να εμφανίζονται σε όλο τον κόσμο και με διαφορετικές αφητηρίες. Σε ένα τέτοιο πλαίσιο, η έννοια της ενεργειακής δικαιοσύνης έχει αποκτήσει εξέχουσα θέση, με κύρια στόχευση και διεκδίκηση αυτή της πρόσβασης σε οικονομικά προσιτή ενέργεια και τη καταπολέμηση της φτώχεια ενεργειακών πόρων-καυσίμων, χωρίς να αποκλείεται ο συσχετισμός της και με την πολιτική των ενεργειακών υποδομών.

Η αυξανόμενη σπανιότητα πόρων και η κλιμακούμενη πολυπλοκότητα της διαχείρισής τους, καθιστούν ακόμη πιο δύσκολη τη διασφάλιση της δικαιοσύνης στις ενεργειακές δραστηριότητες. Σε ένα τέτοιο πλαίσιο, η ενεργειακή δικαιοσύνη, η ενεργειακή δημοκρατία ως αναγκαιότητα και ηθική στάση, προσπαθεί να οριοθετήσει λύσεις σε ένα βαθύ κοινωνικό, υπαρκτό και δύσκολο σύγχρονο πρόβλημα.

4.1 Ενεργειακή δικαιοσύνη, αδικία και ανισότητα

Η ενεργειακή δικαιοσύνη (energy justice), γνωστή και με τον όρο ενεργειακή ισότητα (energy equity) (Initiative for Energy Justice, n.d.), είναι ένα πλαίσιο που συνηγορεί υπέρ της συμπερίληψης των «αρχών της δικαιοσύνης και της κοινωνικής ισότητας στα ενεργειακά συστήματα και τις μεταβάσεις των ενεργειακών συστημάτων» (Ramazanetal., 2017) για τη διασφάλιση της δίκαιης κατανομής όλων των βαρών, οφελών και διαδικασιών λήψης αποφάσεων που σχετίζονται με ενεργειακά συστήματα και υπηρεσίες. Ο απώτερος στόχος της ενεργειακής δικαιοσύνης είναι να αποκαλύψει και να εξαλείψει τις υπάρχουσες αδικίες εντός των ενεργειακών συστημάτων και ταυτόχρονα να εγγυηθεί την οικονομική και κοινωνική ισότητα ώστε να επιτραπεί μια δίκαιη, βιώσιμη ενεργειακή μετάβαση.

Η ενεργειακή δικαιοσύνη είναι βαθιά διασυνδεδεμένη με τον κόσμο της ενεργειακής φτώχειας καθώς ο πυρήνας αυτού του ερευνητικού τομέα είναι «η εφαρμογή θεωριών και αρχών δικαιοσύνης στην κατανόηση των ενεργειακών συστημάτων» (Bouzarovski, 2017) του οποίου η ενεργειακή φτώχεια αποτελεί κρίσιμη πτυχή. Όπως εξηγείται από τον Bouzarovski (2017), η ενεργειακή δικαιοσύνη αποτελείται εν μέρει από «έργο που συνδέει την ενεργειακή φτώχεια με διάφορες έννοιες της δικαιοσύνης» (Bouzarovski, 2017) καθώς και παράγοντες όπως τα ορυκτά καύσιμα, η ενεργειακή επιβάρυνση, η βιώσιμη ανάπτυξη, η ενεργειακή ανασφάλεια, οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και η ενεργειακή δημοκρατία. Συνολικά, η έννοια της ενεργειακής δικαιοσύνης επιχειρεί να διευρύνει τον λόγο γύρω από την ενέργεια, καθώς αυτός πλαισιώνεται κατά κύριο λόγο με όρους οικονομίας, ανάπτυξης και χρηματοοικονομικών κερδών. Αυτός ο παραδοσιακός λόγος προσανατολισμένος στις επιχειρήσεις αγνοεί τις αξίες κοινωνικής δικαιοσύνης, όπως τα ηθικά ζητήματα, το κοινωνικό κόστος και τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις ενός συγκεκριμένου έργου που σχετίζεται με την ενέργεια ή μιας κυβερνητικής πολιτικής απόφασης για τις σημερινές και τις μελλοντικές γενιές.

Όπως εξηγεί η Dr Diane Kraal, εμπειρογνώμονας περιβαλλοντικής νομοθεσίας, φορολογίας και πολιτικής, η έννοια της ενεργειακής δικαιοσύνης «ξεκίνησε με την ιδέα ότι κάθε άτομο είχε δικαίωμα σε ένα μερίδιο ενέργειας για να ζεστάνει τα σπίτια του» (Wood, 2018). Από εκεί, εξελίχθηκε σε μια πιο εκτεταμένη και ποικιλόμορφη έννοια που εξέθεσε «την σύγκρουση μεταξύ των αναγκών και των δικαιωμάτων των ατόμων και αυτού που οι κυβερνήσεις θεωρούν τις συντριπτικές ανάγκες και τα δικαιώματα των εθνών»

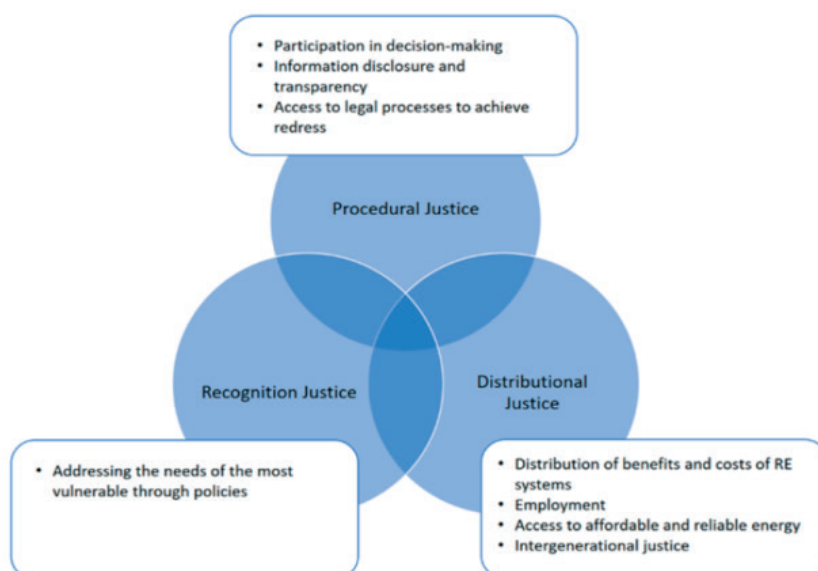
(Wood, 2018). Τα άτομα αναζητούν ευημερία, ενώ οι κυβερνήσεις αναζητούν την αυξανόμενη οικονομική δραστηριότητα. Συνέπειά του είναι η δημιουργία και εκτέλεση μεγάλων έργων υποδομής που οδηγούν σε κίνδυνο τον σημερινό πληθυσμό και τα προς το ζην των μελλοντικών γενεών.

Όπως οι Bouzarovski et al. (2015) εξηγούν, η ανάπτυξη της έννοιας της ενεργειακής δικαιοσύνης επιτρέπει τη «διατύπωση μιας πραγματικά σφαιρικής και ολοκληρωμένης προοπτικής για τις κινητήριες δυνάμεις και τις συστημικές επιπτώσεις της ανεπαρκούς εγχώριας παροχής ενέργειας, στις πολλαπλές μορφές και μορφές της» (Bouzarovski & Petrova 2015). Η ενεργειακή δικαιοσύνη αποτελείται από τρία βασικά στοιχεία:

1. Την δικονομική δικαιοσύνη σχετίζεται με την ακεραιότητα και την ισότητα της λήψης αποφάσεων που σχετίζονται με την ενέργεια (Bouzarovski & Petrova, 2015). Η ένταξη, η αυτό-διακυβέρνηση και η ενεργός συμμετοχή που σχετίζονται με ενεργειακά συστήματα, υποδομές και τεχνολογίες αποτελούν βασικά στοιχεία της δικονομικής δικαιοσύνης.
2. Την διανεμητική δικαιοσύνη, η οποία αναφέρεται στη διανομή των πόρων και τη συμπερίληψή της και τα επίπεδα δικαιοσύνης (Bouzarovski & Petrova, 2015). Εδώ, η δίκαιη κατανομή των οφελών, του κόστους και των βαρών είναι σημαντική. Επομένως, το ερώτημα «ποιος παίρνει τι» είναι κεντρικό.
3. Τη δικαιοσύνη αναγνώρισης, η οποία περιγράφει το μέγεθος του αντιτίμου που κατανέμεται σε κοινωνικο-πολιτισμικές ομάδες (Bouzarovski & Petrova, 2015). Εδώ, η προώθηση της διαφορετικότητας διαδραματίζει σημαντικό ρόλο. Σύμφωνα με τη δικαιοσύνη ως αναγνώριση, θα αποδίδεται ίσος σεβασμός σε όλες τις υπάρχουσες κοινωνικο-πολιτισμικές και εθνοτικές ομάδες. Κατά συνέπεια, η αναγνώριση δικαιοσύνης έχει να κάνει με την «κατανόηση της βάσης για τις κοινωνικές ανισότητες και την αναγνώριση ή την απόρριψη περιθωριοποιημένων και στερούμενων κοινοτήτων σε σχέση με τα ενεργειακά συστήματα». (Ramazanetal., 2017)

Αρχές των τριών πυρήνων της ενεργειακής δικαιοσύνης και οι συνιστώσες τους.

Δεδομένου ότι η ενεργειακή δικαιοσύνη βασίζεται σε μεγάλο βαθμό στην έννοια της ηθικής, η εφαρμογή της επιτρέπει μια πιο φιλοσοφική ανάλυση της ενεργειακής φτώχειας. Έτσι, η ενεργειακή φτώχεια υπό το πρίσμα της ενεργειακής δικαιοσύνης επιτρέπει την απεικόνιση της αιώνιας σύγκρουσης μεταξύ της βιώσιμης ανάπτυξης και της δίκαιης, αντίστοιχα, χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξης, καθώς οι πρωτοβουλίες καθαρής και πράσινης ανάπτυξης δεν σέβονται πάντα τις θεωρίες δικαιοσύνης. Ενώ υπάρχει έντονη ανάγκη για αξιόπιστη ανανεώσιμη ενέργεια λόγω της αυξανόμενης ζήτησης στον ενεργειακό εφοδιασμό, η προσέγγιση που ακολουθείται σε έργα που σχετίζονται με την αειφόρο ενέργεια δεν λαμβάνει πάντα πλήρως υπόψη τις σχετικές κοινωνικές, οικονομικές και υγειονομικές επιπτώσεις, καθώς υπάρχει επίσης μια αναγκαιότητα για την οικονομική δραστηριότητα και την ανάπτυξη για τη διατήρηση του παγκόσμιου καπιταλιστικού συστήματος.



Εικόνα 4.1: Οι αρχές των τριών πυρήνων της ενεργειακής δικαιοσύνης και οι αντίστοιχες συνιστώσες²⁵

4.2 Η έννοια της Ενεργειακής Δημοκρατίας

Ο όρος ενεργειακή δημοκρατία (energydemocracy) γίνεται ολοένα και πιο δημοφιλής τις τελευταίες δεκαετίες, αν και συχνά παραμένει ασαφής. Φαίνεται να αναφέρεται για πρώτη φορά από ακαδημαϊκούς και κυρίως από Μη Κυβερνητικές Οργανώσεις στην Αμερική, πριν κάνει την εμφάνισή του στην Ευρώπη. Συγκεκριμένα, σύμφωνα με τον Giancattarino (2013), ο όρος εμφανίστηκε για πρώτη φορά από ακτιβιστές όταν ζήτησαν μεγαλύτερα επίπεδα συμμετοχής στη λήψη αποφάσεων σχετικά με τις ενεργειακές μεταβάσεις, συμπεριλαμβανομένου περισσότερου τοπικού ελέγχου στην παραγωγή, στην κατανάλωση και στη διανομή της ενέργειας, στη δικαιοσύνη κατά τη διαδικασία λήψης αποφάσεων και στην προώθη-

25. <https://www.rifs-potsdam.de/en/news/new-energy-justice-index-casts-spotlight-energy-transition-global-south>

ση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας.

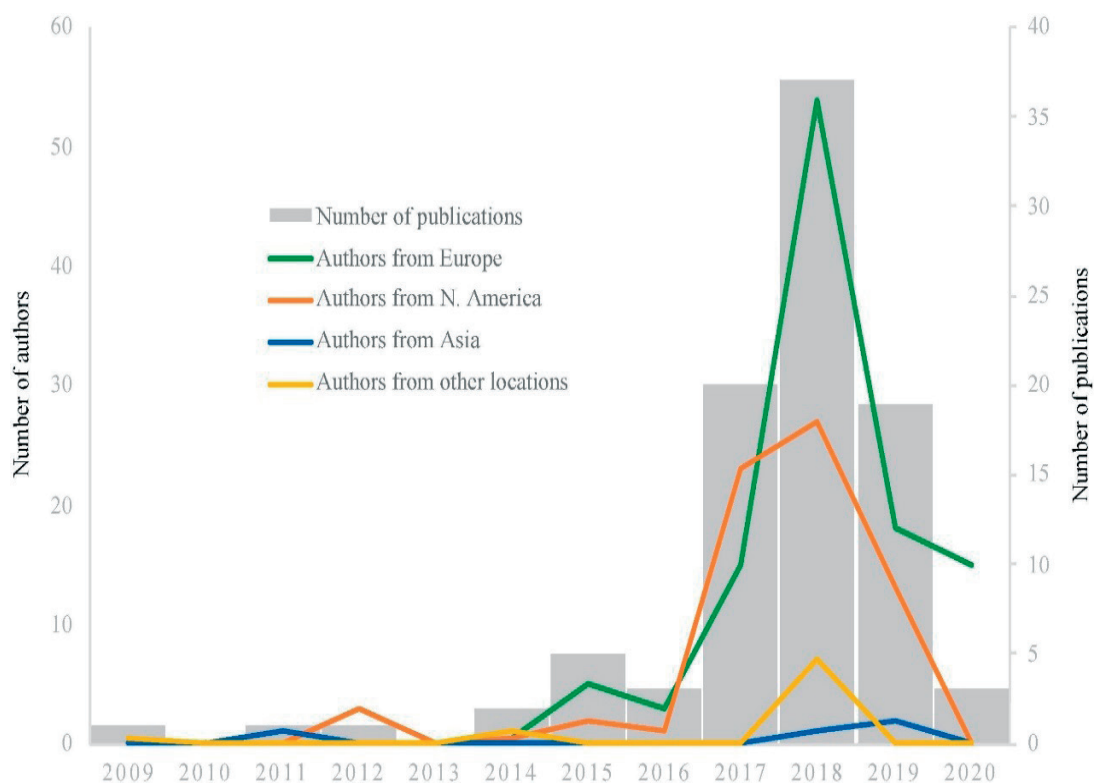
Οι Feldprausch-Parker et al. (2022) αναφέρουν ότι ο όρος «ενεργειακή δημοκρατία» πρόκειται για μία σύνθεση, είναι στην ουσία ένας συνδυασμός μεταξύ των όρων «ενέργεια» και «δημοκρατία», ο οποίος αφορά σε έναν πολύ συγκεκριμένο κοινωνικοτεχνικό σκοπό, τη δημοκρατική ενεργειακή μετάβαση ενόψει της κλιματικής κρίσης. Η λογική της σύνθεσης προέκυψε από τον Latour (2010) ως μία εναλλακτική απέναντι στην κριτική και αποδόμηση που συνήθως απαντώνται στην ακαδημαϊκή έρευνα. Η εστίαση στη συνένωση δείχνει από τη μία πώς διαφορετικά μεταξύ τους πράγματα μπορούν να συνδυαστούν ώστε να προκύψουν εναλλακτικές λύσεις, και από την άλλη στρέφει την προσοχή στην αντιμετώπιση προβλημάτων και όχι απλά στον εντοπισμό τους (Chilvers&Pallett, 2018).

Στην προσπάθεια σύνθεσης δύο διαφορετικών εννοιών, η ενέργεια από μόνη της θεωρείται μία σύνθεση, από τη στιγμή που οι ενεργειακοί πόροι, η παραγωγή, η κατανάλωση και η μετάβαση λειτουργούν υπό το πρίσμα του τεχνολογικού και του κοινωνικού πλαισίου (Feldprausch-Parkeretal., 2022). Στην ουσία, η δημοκρατία αφορά σε μία μέθοδο ομαδικής λήψης αποφάσεων, με μία μορφή ισότητας μεταξύ των συμμετεχόντων. Υπό τη λογική της σύνθεσης, οι δύο έννοιες ενώνονται ώστε σε γενικές γραμμές οι αποφάσεις που αφορούν στην ενέργεια να είναι όσο το δυνατόν περισσότερο δημοκρατικές.

Δεν υπάρχει ένας κοινά αποδεκτός ορισμός της ενεργειακής δημοκρατίας, αν και συχνά αναφέρεται ως ανησυχία για το ποιος ασκεί έλεγχο στα μέσα παραγωγής και κατανάλωσης της ενέργειας (Jenkins, 2019). Η έλλειψη συμφωνίας στον ορισμό της έννοιας, πέρα από τα όποια προβλήματα μπορεί να δημιουργήσει στο μέλλον, ήδη έχει προκαλέσει τον κατακερματισμό της βιβλιογραφίας και ταυτόχρονα αυξάνει την εθνική ή τοπική προσέγγιση των ερευνητών (Szulecki&Overland, 2020; Chilvers&Pallett, 2018).

Σύμφωνα με το Center for Earth Energy & Democracy η ενεργειακή δημοκρατία πρόκειται για μία μετάβαση από μία οικονομία που βασίζεται στην καύση ορυκτών καυσίμων και έχει ως βασικό άξονα τις εταιρίες, σε μία οικονομία που η διακυβέρνηση θα γίνεται από τις κοινότητες και θα σχεδιάζεται με γνώμονα την προστασία του περιβάλλοντος. Έτσι, θα στηρίξει τις τοπικές οικονομίες και θα συμβάλει στην υγεία και την ευημερία όλων των λαών.

Σε μία κριτική ανασκόπηση της διεθνούς βιβλιογραφίας, οι Szulecki&Overland (2020) τονίζουν ότι τρεις είναι οι τυπικές αντιλήψεις γύρω από την έννοια της ενεργειακής δημοκρατίας. Πρόκειται είτε για μία διαδικασία, είτε για το αποτέλεσμα της απαλλαγής των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα, είτε για έναν κανονιστικό στόχο, ένα ιδανικό που πρέπει όλες οι κοινωνίες να επιδιώξουν. Τα αποτελέσματά τους προέκυψαν μετά την καταγραφή όλων των δημοσιεύσεων σχετικά με την ενεργειακή δημοκρατία στη διεθνή βιβλιογραφία, μία καταγραφή που έγινε ανά έτος και ανάλογα με το από πού είναι οι συγγραφείς. Στην Εικόνα 4.1 παρουσιάζεται ότι το ενδιαφέρον της επιστημονικής κοινότητας σχετικά με το υπό μελέτη θέμα τα τελευταία χρόνια.



Εικόνα 4.2 Καταγραφή δημοσιεύσεων σχετικά με την ενεργειακή δημοκρατία²⁶

Όπως απεικονίζεται στο διάγραμμα που ακολουθεί, ενώ μέχρι και το 2016, υπήρχαν το πολύ πέντε σχετικές δημοσιεύσεις, ο αριθμός τους εκτοξεύθηκε σε περίπου είκοσι δημοσιεύσεις για το 2017 και το 2019, ενώ το 2018 υπήρχαν περισσότερες από τριάντα πέντε. Αντίστοιχα, φαίνεται ότι οι περισσότεροι συγγραφείς είναι από την περιοχή της Ευρώπης, ακολουθούν οι συγγραφείς από τη Βόρεια Αμερική και στο τέλος βρίσκονται οι συγγραφείς από την Ασία, ενώ υπάρχουν και συγγραφείς από άλλες περιοχές που δεν κατονομάζονται.

Ως κοινωνικό κίνημα, η ενεργειακή δημοκρατία μετράει περίπου μια δεκαετία ζωής, ενώ φαίνεται να προσελκύει τους ερευνητές στις αρχές της δεκαετίας του 2010 και να κερδίζει την προσοχή από πληθώρα μελετητών κοινωνικών και ανθρωπιστικών επιστημών λίγο αργότερα (Feldprausch-Parkeretal., 2022). Οι ίδιοι ερευνητές σε προηγούμενη μελέτη τους, ορίζουν την ενεργειακή δημοκρατία ως ένα αναδυόμενο κοινωνικό κίνημα, το οποίο προσπαθεί να επαναπροσδιορίσει τους καταναλωτές ενέργειας ως καταναλωτές με συμμετοχή σε όλα τα στάδια των αποφάσεων, από την παραγωγή της ενέργειας έως την κατανάλωσή της (Feldprausch-Parkeretal., 2019). Η προώθηση μίας δίκαιης μετάβασης, ενάντια σε κάθε μορφή περιβαλλοντικής αδικίας, στο πλαίσιο της δημοκρατικής λήψης αποφάσεων, η γνώση για τους περιορισμένους διαθέσιμους πόρους καθώς και η σημασία της τοπικής αυτονομίας, είχαν ως απόρροια τη δημιουργία του εν λόγω κοινωνικού κινήματος (Szulecki@Overland, 2020).

Ένα ευρύ φάσμα παραγόντων, όπως δημοκρατικές αξίες και λειτουργίες, καθώς και χώροι διακυβέρνησης που σχετίζονται με την ενεργειακή μετάβαση, περιλαμβάνονται στην έννοια της ενεργειακής μετάβασης. Αντίστοιχα, θα πρέπει να βασίζεται και σε σχετικές διαδικασίες υποστηρικτικές προς τις δημοκρατικές λειτουργίες. Η δημόσια δέσμευση, ο ανοιχτός διάλογος για θέματα εξουσίας και ανταγωνισμού

26. Szulecki@Overland (2020)

και η ανοχή στη σύγκρουση σχετικά με την κατανομή των πόρων είναι μερικές μόνο από αυτές που αναφέρονται στη διεθνή βιβλιογραφία (Sharpeetal., 2016). Έτσι, η έννοια της ενεργειακής δημοκρατίας εγείρει ερωτήματα σχετικά με το ποιες πτυχές του ενεργειακού συστήματος θα πρέπει να διέπονται από δημοκρατικούς κανόνες.

Σε αντίθεση με τις μελέτες διαχείρισης της μετάβασης που συχνά επικεντρώνονται αποκλειστικά σε τεχνικές ή οικονομικές αλλαγές πολιτικής (Lawhon&Murphy, 2012), η ενεργειακή δημοκρατία εξετάζει ένα ευρύ φάσμα πιθανών χώρων διακυβέρνησης και ενδιαφερόμενων μερών από την παραγωγή ενέργειας έως τις καθημερινές πρακτικές, λαμβάνοντας υπόψη και τις οι κοινωνικοτεχνικές διαστάσεις των ενεργειακών τεχνολογιών. Παρά την αυξανόμενη αίσθηση του επείγοντος, η διάχυση τεχνολογιών ενέργειας χαμηλών εκπομπών άνθρακα ήταν αργή και αβέβαιη λόγω πολλών εμποδίων που προέκυψαν κατά τη διάρκεια. Η διαχείριση της μετάβασης προϋποθέτει ότι οι αναδυόμενες τεχνολογίες επηρεάζουν και επηρεάζονται από το κοινωνικό πλαίσιο, σε όλα τα στάδια ανάπτυξής τους (Loorbach, 2010).

Η διεύρυνση των κοινωνικών απαιτήσεων σχετικά με τα ενεργειακά συστήματα, οι οποίες πλέον, πέρα από την πρόσβαση, την αξιοπιστία και την οικονομική προσιτότητα, συμπεριλαμβάνουν μία σειρά περιβαλλοντικών και οικονομικών οφελών, έχει αλλιάξει θεμελιωδώς τη διαμόρφωση του ποιος μπορεί να επηρεάσει άμεσα ή να κατευθύνει τις αλλαγές στα ενεργειακά συστήματα (Feldpausch- Parkeretal., 2022). Η ενεργειακή δημοκρατία είναι κυρίως ένα κίνημα τοπικών ενεργειακών επαγγελματιών. Οι υποστηρικτές της, την αντιμετωπίζουν ως έναν απλό τρόπο μέσω του οποίου οι άνθρωποι ανταποκρίνονται στις πιο κρίσιμες ανάγκες των κοινοτήτων τους, ειδικά σε εκείνες που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή και άλλες περιβαλλοντικές αδικίες, καθώς η κοινωνική αλλαγή και η τεχνολογική αλλαγή είναι θεμελιωδώς αλληλένδετες (Geels & Schot, 2007).

Διαφορετικές κλίμακες διακυβέρνησης και διαφορετικές δυναμικές εξουσίας μπορούν να λάβουν χώρα κατά την ενεργειακή μετάβαση. Λόγω της διαρκώς πολλαπλασιαζόμενης ποικιλομορφίας των τρόπων με τους οποίους οι πολίτες συμμετέχουν στα ενεργειακά συστήματα σε όλα τα επίπεδα, οι Chilvers&Pallett (2018) υποστηρίζουν ότι τα διαφορετικά επίπεδα εξουσίας και οι παίκτες που εμπλέκονται στις δημοκρατικές πρακτικές περιγράφεται καλύτερα ως ενεργειακές δημοκρατίες. Αυτός ο διαχωρισμός στις ενεργειακές μορφές δημοκρατίας, είναι στην ουσία το αποτέλεσμα των διαφορετικών πρακτικών που εφαρμόζονται ανά περιοχή λόγω της διαφορετικής γεωγραφίας, της διαφορετικής τεχνολογίας, αλλά και της διαφορετικής κοινωνίας και κουλτούρας.

Η ενεργειακή διακυβέρνηση (energy governance) αναφέρεται στους φορείς και στις διαδικασίες που διαμορφώνουν τις αποφάσεις στον ενεργειακό τομέα και, κυρίως, στις μεταξύ τους σχέσεις. Είναι ένα βασικό ζήτημα για τις επόμενες δεκαετίες και ένας ταχέως αναδυόμενος ερευνητικός τομέας. Οι Florini & Sovacool υποστήριξαν ότι παρά την εξαιρετική σημασία της ενέργειας σε διεθνείς υποθέσεις και όχι μόνο, η ενεργειακή διακυβέρνηση δεν είχε λάβει την επιστημονική προσοχή της επιστημονικής κοινότητας. Ωστόσο, πολλές πτυχές της ενεργειακής διακυβέρνησης παραμένουν υπό έρευνα. Οι κοινωνικές επιστήμες, συμπεριλαμβανομένων των κριτικών και ερμηνευτικών προσεγγίσεων, μπορούν να προσφέρουν σημαντική συμβολή στην κατανόηση και τη λήψη αποφάσεων που σχετίζονται με την ενεργειακή πολιτική και τη διακυβέρνηση (Feldpausch- Parkeretal., 2022). Μέσα στην επόμενη δεκαετία, έλαβε χώρα μια σειρά σχετικών μελετών και δημοσιεύσεων, αρκετές από τις οποίες συνδέονται με μεταβάσεις

αιφορίας και ενεργειακές μεταβάσεις (Araújo, 2014).

Η αυξανόμενη χρήση της έννοιας της διακυβέρνησης έχει συνδεθεί με διαδικασίες νεοφιλελευθερισμού και παγκοσμιοποίησης, όπως η οικονομική απορρύθμιση, η απελευθέρωση του εμπορίου και η επέκταση των παγκόσμιων δικτύων παραγωγής (Vande Graaf & Colgan, 2016). Σύμφωνα με τους Goldthau & Witte (2009), η απελευθέρωση των διεθνών αγορών πετρελαίου κατά τη δεκαετία του 1970, οδήγηθηκε περισσότερο από τις δυνάμεις της αγοράς παρά από τις εθνικές κυβερνήσεις, και αυτό έθεσε υπό αμφισβήτηση τις διαδικασίες διεθνούς διακυβέρνησης όσον αφορά στον ενεργειακό τομέα. Αυτό έγινε περαιτέρω φανερό από προκλήσεις που ακολούθησαν, όπως η αύξηση της παγκόσμιας ενεργειακής ζήτησης, η ασφάλεια του ενεργειακού εφοδιασμού λόγω της γεωπολιτικής αστάθειας σε αρκετές περιοχές που προμηθεύονται ορυκτά καύσιμα, η κλιματική αλλαγή και η βιωσιμότητα.

Δεν υπάρχει αμφιβολία ότι πολλά ενεργειακά ζητήματα σχετίζονται με την παροχή δημόσιων αγαθών και τη ρύθμιση εξωτερικών επιδράσεων που διασχίζουν τα σύνορα και επομένως απαιτούν διεθνή διακυβέρνηση (Florini & Sovacool, 2009). Παρά το γεγονός αυτό, ενώ υπήρξε διακυβερνητική συνεργασία για την κλιματική αλλαγή, η διεθνής ενεργειακή ρύθμιση έχει ενσωματωθεί μόνο σε στοιχειώδες επίπεδο. Σύμφωνα με τους Dubash & Florini (2011) οι εθνικές κυβερνήσεις δεν είναι ικανές να αντιμετωπίσουν αυτά τα κρίσιμα ζητήματα μόνες τους. Απαιτείται συνεργασία και συντονισμός σε διάφορες κλίμακες και σίγουρα πέρα από τα εθνικά σύνορα της κάθε χώρας. Η δέσμευση της κοινωνίας έχει αποδεδειγμένα θετικά αποτελέσματα στις ενεργειακές μεταβάσεις. Εάν διεξάγεται σύμφωνα με τις αρχές της διαφάνειας, η συμμετοχή της κοινωνίας των πολιτών μπορεί να συμβάλει σε βελτιωμένες αποφάσεις, στην ευρύτερη αποδοχή τους και στην καλύτερη εφαρμογή τους (García & Khandke, 2019). Ωστόσο, ο Stirling (2008) επισήμανε τα εμπόδια εισόδου ή ακόμα και εξόδου που μπορούν να αντιμετωπίσουν οι πολίτες κατά τη συμμετοχή τους στην εν λόγω διαδικασία, καθώς οι μορφές συμμετοχής που ξεκινούν από την κορυφή, όπως για παράδειγμα από επίσημους φορείς, συνήθως ακολουθούν πρότυπα που ενδεχομένως να μην είναι κατάλληλα ή αποτελεσματικά για τα διάφορα μέρη των κοινωνιών ή για το ζήτημα που διακυβεύεται.

Διάφοροι θεσμοί και παίκτες έχουν αναγνωριστεί ως ενεργοί στη διεθνή διακυβέρνηση της ενέργειας και κυμαίνονται από διεθνή ιδρύματα έως μη τυπικές ομάδες και μη κυβερνητικές οργανώσεις (ΜΚΟ). Η παγκόσμια ενεργειακή διακυβέρνηση δεν είναι κάτι περισσότερο από συλλογικές προσπάθειες δράσης διεθνούς επιπέδου που αναλαμβάνονται για τη διαχείριση και τη διανομή ενεργειακών πόρων και την παροχή ενεργειακών υπηρεσιών (Florini & Sovacool, 2009). Ωστόσο, η θεσμική αρχιτεκτονική που έχει δομήσει τις αγορές ενέργειας και οι κανόνες που έχουν τεθεί σε ισχύ για την παγκόσμια ενεργειακή διακυβέρνηση έχουν θεωρηθεί ανεπαρκείς και ανεπαρκείς από ορισμένους αναλυτές (Goldthau & Witte, 2009). Οι παγκόσμιοι μηχανισμοί ενεργειακής διακυβέρνησης θα βοηθούσαν στην ανάπτυξη κοινών κανόνων και στον συντονισμό των προσπαθειών σε έναν γενικό οργανισμό με συμμετοχή χωρίς αποκλεισμούς, αντί της συνεχούς υιοθέτησης αποσπασματικών και συχνά αντιφατικών μέτρων από ένα κατακερματισμένο σύνολο παραγόντων (Cherpeta., 2011). Οι μελετητές αμφισβήτησαν επίσης το επίκεντρο των συζητήσεων για την παγκόσμια ενεργειακή πολιτική για την ενεργειακή ασφάλεια, καθώς δίνοντας έμφαση στα ζητήματα που σχετίζονται με την πρόσβαση στην ενέργεια, τα κράτη τείνουν να περιορίζουν τις τρέχουσες ενεργειακές προκλήσεις σε μια προοπτική εθνικής ασφάλειας (Lesage et al., 2010).

Παρόλο που αρκετοί διεθνείς οργανισμοί και διάφορες εταιρικές σχέσεις και πρωτοβουλίες διαμορφώνουν τον τομέα της ενέργειας, παγκοσμίως υπήρξε έλλειψη συντονισμού μεταξύ των κυβερνήσεων σχετικά με ενεργειακά ζητήματα. Ο Διεθνής Οργανισμός Ενέργειας, ο οποίος έχει τραβήξει τα περισσότερα βλέμματα, δεν μπορεί να θεωρηθεί ότι πλησιάζει σε έναν Παγκόσμιο Οργανισμό Ενέργειας (Vande Graaf & Colgan, 2016). Σύμφωνα με τους Karlsson – Vinkhuijzen et al. (2012), η επιδίωξη της παγκόσμιας διακυβέρνησης της ενέργειας θεωρείται ταμπού στις διεθνείς σχέσεις, καθώς είναι αποτελεί ζήτημα ύψιστης σημασίας για την κοινωνικοοικονομική ανάπτυξη αφενός, και αφετέρου γιατί τα κύρια αποθέματα του πετρελαίου, το οποίο είναι η περισσότερο χρησιμοποιούμενη πηγή ενέργειας στον κόσμο, ανήκουν σε ευαίσθητες γεωπολιτικά περιοχές. Ως εκ τούτου, η ενέργεια έγινε ένα κρίσιμο στρατιωτικό ζήτημα και ζήτημα εθνικής ασφάλειας, με αποτέλεσμα οι κυβερνήσεις να ήταν γενικά απρόθυμες να μοιραστούν την εξουσία σε αυτόν τον τομέα σε διεθνές επίπεδο (Feldpausch -Parker et al., 2022).

Η πολυπλοκότητα της ενεργειακής μετάβασης ενισχύεται από την κλιμάκωση των πρακτικών ενεργειακής δημοκρατίας. Η πολυπλοκότητα αυτόματα συνδέεται με τη δυσκολία που προκύπτει όσον αφορά στη διαχείρισή της και στην εξασφάλιση της συμμετοχής όλων ενδιαφερομένων, αλλά έχει επίσης ορισμένα οφέλη λόγω της πολυκεντρικής φύσης της ενεργειακής διακυβέρνησης. Με τον όρο «πολυκεντρική διακυβέρνηση» νοείται μία σύνθετη μορφή διακυβέρνησης με πολλαπλά κέντρα λήψης αποφάσεων, καθένα από τα οποία έχει έναν συγκεκριμένο βαθμό αυτονομίας και στην περίπτωση της ενεργειακών δημοκρατικών, τα πλεονεκτήματα μεταφράζονται σε ενισχυμένη προσαρμοστική ικανότητα, σε καλή θεσμική προσαρμογή και σε μετριασμό των πιθανών κινδύνων.

4.3 Αναγκαιότητα Ενεργειακής Δημοκρατίας

Η ενέργεια είναι ένα ζήτημα κρίσιμης σημασίας για όλες τις κοινωνίες παγκοσμίως και τις τελευταίες δεκαετίες τα ζητήματα που σχετίζονται με την ενέργεια έχουν γίνει πιο περίπλοκα και ταυτόχρονα περισσότερο αλληλένδετα μεταξύ τους. Σε όλο τον κόσμο, οι υπεύθυνοι χάραξης πολιτικής και οι πολίτες αντιμετωπίζουν ένα «ενεργειακό τρίλημμα (energy trilemma)» -την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής, την πρόσβαση στην ενέργεια και την ενεργειακή ασφάλεια (Falkner, 2014). Η απεξάρτηση από τον άνθρακα και η αποκέντρωση των πόρων αποτελούν σημαντικές τάσεις της εποχής σε πολλές περιοχές του κόσμου και συχνά συνοδεύονται με την παράλληλη τάση για ψηφιοποίηση. Αυτό το περίπλοκο σύνολο προκλήσεων εντοπίζεται σε παγκόσμια, περιφερειακή, εθνική και τοπική κλίμακα και περιλαμβάνει διάφορους παράγοντες, όπως κυβερνήσεις, διακυβερνητικούς φορείς, τοπικές αρχές, επιχειρηματικούς οργανισμούς και μη κυβερνητικούς οργανισμούς. Δεδομένων των διακυβεύσεων και της αυξημένης ευαισθητοποίησης για αυτές τις προκλήσεις σε όλο τον κόσμο, η διακυβέρνηση της ενέργειας έχει καταστεί εξαιρετικά σημαντικό να κατανοηθεί.

Εν μέσω της συνεχιζόμενης κλιματικής κρίσης, η ενεργειακή μετάβαση είναι ένα από τα πιο σημαντικά ζητήματα που αντιμετωπίζουν οι τοπικές, εθνικές και διεθνείς κοινότητες. Στο πλαίσιο του δημόσιου διαλόγου, η κλιματική αλλαγή συχνά επισκιάζει το θέμα της ενέργειας, αλλά αυτό δεν παύει να είναι ζωτικής σημασίας για κάθε προσπάθεια αντιμετώπισης της κλιματικής κρίσης και δημιουργίας ενός βιώσιμου

μέλλοντος. Σήμερα, η ανθρωπότητα βρίσκεται αντιμέτωπη με ένα από τα σοβαρότερα περιβαλλοντικά προβλήματα στην ιστορία της. Το αποτύπωμα των 200 ετών της οικονομίας των ορυκτών καυσίμων απειλεί το κλίμα και το οικοσύστημα της γης, ενώ οι επιπτώσεις τους αναμένεται να είναι ακόμη μεγαλύτερες για τις κοινότητες σε παγκόσμιο επίπεδο. Το κόστος που επωμίζονται ήδη οι κοινότητες που βασίζονται στην εξορυκτική ενέργεια είναι υψηλό και ο χαρακτήρας του επείγοντος της κλιματικής αλλαγής, καθιστά επιτακτική της ανάγκη για δράση.

Σύμφωνα με την Έκθεση Ηνωμένων Εθνών για τους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης, ένας από τους στόχους είναι η φτηνή και καθαρή ενέργεια (United Nations, 2019). Αν και το ποσοστό του παγκόσμιου πληθυσμού χωρίς πρόσβαση σε ηλεκτρική ενέργεια μειώνεται συνεχώς (από 17% το 2010, σε 13% το 2015 και σε 11% το 2017), 840 εκατομμύρια άνθρωποι εξακολουθούν να μην έχουν πρόσβαση στην ενέργεια. Αξίζει να σημειωθεί ότι σε αυτά τα ποσοστά δεν συμπεριλαμβάνεται η περιοχή της Υποσαχάρια Αφρικής, όπου το 56% δεν έχει πρόσβαση στον ηλεκτρισμό. Έχοντας ως δεδομένο ότι οι κοινωνίες ανά τον κόσμο δεν μπορούν πλέον να βασιστούν στη χρήση ορυκτών καυσίμων, η δημιουργία ενός ενεργειακού συστήματος που θα βασίζεται σε ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, θα ευνοήσει την ενεργειακή μετάβαση και θα οδηγήσει σε περισσότερο υγιείς κοινωνίες.

Στο τρέχον κοινωνικο-περιβαλλοντικό πλαίσιο, πολλά κρίσιμα ζητήματα απαιτούν πολυμερή διακυβέρνηση. Τις τελευταίες δεκαετίες, έχει καταστεί προφανές ότι ο μετριασμός της κλιματικής αλλαγής απαιτεί την απομάκρυνση από τα ορυκτά καύσιμα όπως ο άνθρακας, το πετρέλαιο και το φυσικό αέριο ως κύριες πηγές ενέργειας. Αυτό θα απαιτούσε σημαντικές αυξήσεις στην παραγωγική ικανότητα και την απορρόφηση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, καθώς και στην ενεργειακή απόδοση (Feldrausch-Parkeretal., 2022). Αυτή η «ενεργειακή μετάβαση», όπως έχει ονομαστεί ευρέως, θα έπρεπε να συμβεί πολύ γρήγορα, ιδιαίτερα σε χώρες με τις υψηλότερες εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου.

Προκειμένου να εκπληρωθούν οι στόχοι της Συμφωνίας του Παρισιού, οι χώρες θα έπρεπε να παραμείνουν κάτω από μια αύξηση κατά 2 βαθμών Κελσίου της μέσης παγκόσμιας θερμοκρασίας μέχρι το 2050 και οι παγκόσμιες εκπομπές θα έπρεπε να μειωθούν κατά 80-90% σε σχέση με το έτος αναφοράς του 1990, με το ήμισυ αυτής της μείωσης να πρέπει να συμβεί μέχρι το 2030 (United Nations, 2015). Ενώ ο πολιτικός στόχος αναφέρεται γενικά ως απανθρακοποίηση, η στροφή προς τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας θέτει άλλες προκλήσεις αειφορίας, καθώς οι τεχνολογίες για ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, όπως μεγάλα φράγματα υδροηλεκτρικής ενέργειας, φαραωνικά αιολικά πάρκα, ατέλειωτες εκτάσεις με φωτοβολταϊκά και μπαταρίες λιθίου, μπορούν να έχουν σημαντικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Με λίγα λόγια, υπάρχουν και άλλες πτυχές που πρέπει να ληφθούν υπόψη, όπως για παράδειγμα οι διαφορετικές τεχνολογίες που είναι διαθέσιμες, αλλά και οι επιπτώσεις τους σε διάφορα επίπεδα, πέρα από το κοινωνικό και το οικονομικό.

Στην ανάλυση των Dubash & Florini (2011), τέσσερις είναι οι στόχοι για τους οποίους απαιτείται παγκόσμια διακυβέρνηση: η διασφάλιση της ασφάλειας του ενεργειακού εφοδιασμού, η καταπολέμηση της ενεργειακής φτώχειας, η επιδίωξη της μείωσης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων της ενέργειας και η επιδίωξη χρηστής διακυβέρνησης για την καταπολέμηση της διαφθοράς που σχετίζεται με την ενέργεια. Συνοψίζοντας, η εξασφάλιση συνεχούς εφοδιασμού ενέργειας αποτελεί θεμελιώδη στόχο για τις εθνικές κυβερνήσεις, αλλά ορισμένα ζητήματα, όπως τα περιβαλλοντικά προβλήματα και η πολιτική αστάθεια σε

ορισμένα μέρη του κόσμου, μπορούν να απειλήσουν την ενεργειακή ασφάλεια. Τις τελευταίες δεκαετίες, η αύξηση της ζήτησης ενέργειας και των συναφών υποδομών, οι επιταγές της περιβαλλοντικής και κοινωνικής βιωσιμότητας, οι αλλαγές στα πολιτικά συστήματα και διαδικασίες και τα ταχέως αναπτυσσόμενα τεχνολογικά ζητήματα έχουν θέσει νέες προκλήσεις και απαιτούν δημοκρατικούς και αντανακλαστικούς τρόπους διακυβέρνησης (Feldprausch- Parkeretal., 2022).

Στις περιπτώσεις που η ενεργειακή δημοκρατία έρχεται ως απάντηση στο τρέχον ενεργειακό καθεστώς, αντιπροσωπεύει ένα σχέδιο για έναν ιδανικό κόσμο όπου τα ενεργειακά συστήματα είναι πιο αποκεντρωμένα και κοινωνικά ελεγχόμενα (Pearl-Martinez&Stephens, 2016) και η κατανάλωση και η παραγωγή ενέργειας δεν βλάπτουν ούτε τους ανθρώπους ούτε το περιβάλλον (Weinrub & Giancattarino, 2015). Τέλος, όπως σε όλες τις περιπτώσεις διακυβέρνησης πόρων, η πρόσβαση είναι δίκαιη και τα οφέλη διάσπαρτα (Farrell, 2014).

Αναγκαία είναι με τη σειρά της και η μεταρρύθμιση του τρόπου λήψης αποφάσεων. Για παράδειγμα, οι Kunze & Becker (2014) υποστηρίζουν ότι οι άνθρωποι που επηρεάζονται άμεσα από ένα έργο, θα πρέπει να έχουν όσο το δυνατόν μεγαλύτερη δύναμη πρωτοβουλίας και λήψης αποφάσεων. Αντίστοιχα, ο Vansintjan (2015) υποστηρίζει ότι στην περίπτωση της ενεργειακής δημοκρατίας, ο χρήστης είναι ταυτόχρονα και επενδυτής. Ο ρόλος του ενεργειακού πολίτη μπορεί να επηρεάζεται από διάφορους κοινωνικοοικονομικούς παράγοντες, όπως το φύλο, το εισόδημα και η ιδιοκτησία κατοικίας (Bauwens&Eyre, 2017), αλλά η προώθηση συμμετοχικών προσεγγίσεων δείχνει την επιθυμία δημιουργίας ενεργών πολιτών εντός των ενεργειακών συστημάτων και την επιθυμία μεταρρύθμισης των συστημάτων αυτών (VanVeelen & VanderHorst, 2018).

Τέλος, υπάρχει ουσιαστική ανάγκη για τη στροφή της προσοχής της επιστημονικής κοινότητας στην κατανόηση και ανάπτυξη θεωρητικά τεκμηριωμένων δημοκρατικών προσεγγίσεων για τις ενεργειακές μεταβάσεις (Feldprausch-Parkeretal., 2022). Μια κοινωνικο-τεχνική ενεργειακή μετάβαση, στο πλαίσιο δημοκρατικών πρακτικών και ιδανικών, απαιτεί από ερευνητές και επαγγελματίες του χώρου να ασχοληθούν με νέες μορφές συμμετοχής, με εναλλακτικές σχέσεις εξουσίας, με δίκαιες πρακτικές και με νέες ενεργειακές τεχνολογίες. Τα ενεργειακά συστήματα θα συνεχίσουν να αλλάζουν τα επόμενα χρόνια, αλλά παραμένει το ερώτημα για το πώς θα αλλάξουν. Διαμαρτυρίες για τη συνεχιζόμενη χρήση ορυκτών καυσίμων, διαφωνίες σχετικά με την τοποθεσία των εγκαταστάσεων ηλιακής, αιολικής, υδροηλεκτρικής και πυρηνικής ενέργειας, καθώς και οι δράσεις των ακτιβιστών για μια δίκαιη μετάβαση φανερώνουν ότι η ενεργειακή μετάβαση είναι μονόδρομος, αν και το πλαίσιο της είναι αβέβαιο.

4.4 Αρχές Ενεργειακής Δημοκρατίας

Από τη στιγμή που δεν υπάρχει σαφής ορισμός για την ενεργειακή δημοκρατία, οι βασικές αρχές που την καθορίζουν πηγάζουν από την οπτική γωνία του ερευνητή. Από όλες τις προσπάθειες για τον προσδιορισμό της έννοιας, σαφής είναι μόνο η αποκέντρωση στα μέσα παραγωγής της ενέργειας. Έτσι, ως βασικές αρχές συνήθως καταγράφονται η ύπαρξη ανανεώσιμης ενέργειας ώστε να είναι βιώσιμη, η πρόσβαση από όλους, η δημόσια ή κοινωνική ιδιοκτησία και πέρα από τη συμμετοχή των πολιτών, ο δημοκρατικός έλεγχος.

Για την επίτευξη της ενεργειακής δημοκρατίας απαιτείται μετασχηματισμός των πολιτικών που δημιούργησαν το σημερινό ενεργειακό σύστημα ορυκτών καυσίμων και ως διαδικασία είναι μακροπρόθεσμη. Σύμφωνα με το Centerfor Earth Energy & Democracy²⁷, η ατζέντα της ενεργειακής δημοκρατίας προωθεί τόσο άμεσες όσο και μακροπρόθεσμες στρατηγικές, οι οποίες βασίζονται σε θεμελιώδεις αξίες όπως:

- Ανθρώπινα δικαιώματα
- Αυτοπροσδιορισμός
- Ενέργεια ως κοινό αγαθό
- Απλή μετάβαση
- Χρήση Ενέργειας
- Κοινοτική Διακυβέρνηση
- Ποικιλομορφία και κλίμακα
- Ανάκτηση Σχέσεων
- Αποκατάσταση ιστορικών βλαβών
- Δικαιώματα της Φύσης

Σύμφωνα με το Energy Democracy Net²⁸, οι αρχές της ενεργειακής δημοκρατίας μπορούν να χωριστούν σε πέντε μεγάλες κατευθύνσεις:

1. Καθολική πρόσβαση και κοινωνική δικαιοσύνη για τη διασφάλιση της πρόσβασης σε επαρκή και οικονομικά προσιτή ενέργεια.
2. Ανανεώσιμη, βιώσιμη και τοπική ενέργεια για τη μείωση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής και περισσότερο ευημερούσες κοινότητες.
3. Δημόσια και ιδιωτική ιδιοκτησία για τον εκδημοκρατισμό των μέσων παραγωγής με νέες μορφές ιδιοκτησίας μεταξύ δημόσιου και ιδιωτικού τομέα.
4. Δίκαιες αμοιβές και δημιουργία πράσινων θέσεων απασχόλησης.
5. Δημοκρατικός έλεγχος και συμμετοχή, ώστε οι ανάγκες των κοινοτήτων να αποτελέσουν προτεραιότητα.

27. <http://ceed.org/energy-democracy>

28. <https://energy-democracy.net/>

4.5 Τύποι Ενεργειακής Δημοκρατίας

Για να αναλυθεί εάν η ενεργειακή δημοκρατία μπορεί να επιτύχει αυτόν τον στόχο, είναι απαραίτητη μια καλύτερη κατανόηση της έννοιας και της σχέσης της με τις ενεργειακές μεταβάσεις. Ενώ οι πρόσφατες μελέτες έχουν προωθήσει τη σχετική έρευνα για το θέμα, τα θεωρητικά θεμέλια της ενεργειακής δημοκρατίας παραμένουν ασαφή (Van Veelen & vander Horst, 2018). Ενώ για κάποιους αντιπροσωπεύει έναν συνεχή αγώνα, ακόμη και πέρα από την εκλογική αρένα, ενάντια σε ένα καθιερωμένο ενεργειακό καθεστώς (Angel, 2017), για άλλους είναι αποτέλεσμα της συμμετοχής του κοινού στη συνεχιζόμενη μετάβαση προς μια αποτελεσματικό, δίκαιο, ευέλικτο, χαμηλών εκπομπών άνθρακα, αλλά και τοπικά διοικούμενο ενεργειακό σύστημα (Vansintjan, 2015).

Κατά συνέπεια, έχουν προταθεί πολυάριθμοι τρόποι ταξινόμησης και διαχωρισμού της ενεργειακής δημοκρατίας. Ο Welton (2018) για παράδειγμα πρότεινε την ενεργειακή δημοκρατία ως επιλογή των καταναλωτών, ιδιοκτησία ή έλεγχο της ενεργειακής υποδομής και πρόσβαση στη διαδικασία λήψης αποφάσεων. Συγκριτικά, ο Szulecki (2018) έχει ταξινομήσει την ενεργειακή δημοκρατία με βάση την ιδιοκτησία των πολιτών, τη λαϊκή κυριαρχία και τη συμμετοχική διακυβέρνηση. Γενικότερα, οι Chilvers & Longhurst (2016) έχουν προτείνει διαχωρισμό βάσει θεμάτων, αντικειμένων και διαδικαστικών μορφών ενεργειακής δημοκρατίας και έχουν προσδιορίσει τους φορείς, τα πλαίσια συλλογικής δράσης, τους λόγους και το μέλλον ως στοιχεία της ενεργειακής δημοκρατίας. Ταυτόχρονα, οι vanVeelen&VanderHorst (2018) έχουν διακρίνει το σκεπτικό για την επιδίωξη ενεργειακής δημοκρατίας, τους εμπλεκόμενους φορείς, τους τύπους δέσμευσης που απαιτούνται και την κλίμακα στην οποία μπορεί να επιτευχθεί ενεργειακή δημοκρατία.

Παρόλο που αυτές οι τυπολογίες φαίνονται δύσκολο να συνδυαστούν και να συντεθούν, η αναλυτική τους εστίαση είναι ευκολότερο να διακριθεί εάν σκεφτεί κανείς σε τι αφορά ο εκδημοκρατισμός απαιτώντας βασικά ερωτήματα, όπως το σε ποιες δραστηριότητες αφορά, από ποιους παράγοντες, με ποια λογική γίνεται, με ποιον τρόπο, σε ποια κλίμακα και με ποιο αποτέλεσμα. Προκειμένου να αναπτυχθεί ένα εννοιολογικό πλαίσιο για την ενεργειακή δημοκρατία, οι Howlettetal. (2015), χρησιμοποίησαν το πλαίσιο πολλοπληρών ροών του Kingdom, το οποίο δημιουργήθηκε για να καθοριστεί η ατζέντα στη χάραξη πολιτικής αλλά στη συνέχεια επεκτάθηκε σε ολόκληρη τη διαδικασία πολιτικής.

Συνοπτικά, ο τύπος δημοκρατίας που προωθείται πιο ξεκάθαρα από τους υποστηρικτές της ενεργειακής δημοκρατίας είναι η συνεταιριστική δημοκρατία, μέσω της προώθησης τοπικών οργανώσεων της κοινωνίας των πολιτών ως βασικών παραγόντων για την προώθηση της δέσμευσης, για παράδειγμα στη συμμετοχή στη λήψη αποφάσεων και στην άμεση ιδιοκτησία των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας. Η βιβλιογραφία βασίζεται επίσης σε άλλες δημοκρατικές θεωρίες, κυρίως σε διαβουλευτικές και υλικές μορφές δημοκρατίας, αλλά μέχρι σήμερα, οι συνδέσεις που έχουν γίνει μεταξύ της ενεργειακής δημοκρατίας και αυτών των άλλων δημοκρατικών θεωριών είναι συνήθως επιφανειακές και όχι σαφείς. Παρακάτω, παρουσιάζονται συνοπτικά οι τύποι της δημοκρατίας που έχουν συνδεθεί σαφώς ή μερικώς με την ενεργειακή δημοκρατία.

4.5.1 Συνεταιριστική Δημοκρατία

Η συνεταιριστική δημοκρατία (associative democracy) αποτελεί την πλέον αναγνωρίσιμη μορφή δημοκρατίας στη βιβλιογραφία της ενεργειακής δημοκρατίας, όπου τα δημοκρατικά κριτήρια της εκπροσώπησης, της συζήτησης και της συμμετοχής είναι πολύ σημαντικά (VanVeelen & vanderHorst, 2018). Η προτίμηση για κατοχή και έλεγχο των ενεργειακών πόρων σε τοπικό επίπεδο, μέσω οργανώσεων της κοινωνίας των πολιτών στηρίζεται σε μεγάλο βαθμό στην άποψη του Hirst (2013), ο οποίος περιέγραψε τη λογική του συνεταιρισμού του 19ου αιώνα και αντιμετωπίζει τις εθελοντικές ενώσεις ως εναλλακτική λύση απέναντι στον κρατικό συγκεντρωτισμό και στην ανάπτυξη της γραφειοκρατίας.

Με αυτόν τον τρόπο, οι υποστηρικτές της ενεργειακής δημοκρατίας επιδιώκουν να αλλιάξουν τις σχέσεις κράτους-κοινωνίας των πολιτών, αντιμετωπίζοντας τα αυτοδιοικούμενα εθελοντικά όργανα ως το πρωταρχικό μέσο τόσο της δημοκρατικής διακυβέρνησης όσο και της κοινωνικής οργάνωσης. Η συνεταιριστική άποψη που υποστηρίζεται από πολλούς εστιάζει ιδιαίτερα στην αναδιατύπωση της σχέσης μεταξύ του κράτους, της αγοράς και της κοινωνίας των πολιτών μέσω μιας αναδιοργάνωσης του τρόπου ελέγχου των ενεργειακών πόρων, οι οποίοι θεωρούνται ένας από τους θεμελιώδεις λίθους για την οικοδόμηση ισότιμων και δίκαιων κοινωνιών (Perczynski, 2000).

Στην πιο βασική της μορφή, η συνεταιριστική δημοκρατία είναι παραπλανητικά απλή, καθώς ο μόνος τρόπος ώστε να εξυπηρετηθεί η ατομική ελευθερία και η ανθρώπινη ευημερία καλύτερα πραγματοποιείται όταν όσο το δυνατόν περισσότερες υποθέσεις της κοινωνίας διοικούνται από εθελοντικές και δημοκρατικά αυτοδιοικούμενες ενώσεις (Hirst, 2013).

4.5.2 Διαβουλευτική Δημοκρατία

Εκτός από τις συνεταιριστικές μορφές δημοκρατίας, η βιβλιογραφία για την ενεργειακή δημοκρατία αναφέρεται και σε άλλες μορφές δημοκρατίας, που ανήκουν στην κατηγορία των διαβουλευτικών μορφών. Μία διαβουλευτική δημοκρατία (deliberative democracy) βασίζεται στο επιχειρήμα ότι οι διαδικασίες του δημόσιου διαλόγου οδηγούν σε υψηλότερης ποιότητας και περισσότερο νόμιμες αποφάσεις. Οραματίζεται, με αυτόν τον τρόπο, μία κοινωνία πολιτών ως τον τόπο όπου θεσπίζεται μια τέτοια μορφή δημοκρατίας και όπου οι διαβουλευτές μοιράζονται τις απόψεις τους και τις αμφισβητούν μέσω πειθούς και όχι εξαναγκασμού, χειραγώγησης ή εξαπάτησης (Van Veelen & vander Horst, 2018).

Ορισμένοι υποστηρικτές της ενεργειακής δημοκρατίας έχουν προχωρήσει ακόμα περισσότερο και υποστηρίζουν ότι εάν όλοι όσοι επηρεάζονται από τις αποφάσεις είναι σε θέση να συμμετάσχουν στην ελεύθερη έκφραση όλων των αναγκών και απόψεων, μπορούν να επιτευχθούν περισσότερο δίκαια αποτελέσματα (Kunze & Becker, 2014). Υπάρχουν, ωστόσο, δύο ανησυχίες σχετικά με την εφαρμογή της διαβουλευτικής δημοκρατίας. Πρώτον, η εφαρμογή της άμεσης δημοκρατίας σε σύγχρονες κοινωνίες μεγάλης κλίμακας. Η συμβατική ενεργειακή διακυβέρνηση έχει επικριθεί για τη λήψη αποφάσεων σχετικά με την κατανομή, τη χρήση και την κατανάλωση ενέργειας με συγκεκριμένους τρόπους για συγκεκριμένους σκοπούς μακριά από τα μάτια του κοινού (Newell & Mulvaney, 2013). Για παράδειγμα, οι Weinrub & Giancattarino (2015) υποστήριξαν ότι η ενσωμάτωση των διαδικαστικών διαστάσεων της

διαβουλευτικής δημοκρατίας, όπως η μεγαλύτερη διαφάνεια, η λογοδοσία και ο προβληματισμός στη λήψη αποφάσεων, με μορφές θεσμικής δημοκρατίας μπορεί να επιτύχει λύσεις μέσω διαπραγματεύσεων. Το δεύτερο ζήτημα αφορά στο κατά πόσο μία διαβουλευτική μορφή δημοκρατίας ωφελεί καθ' ανάγκη το κοινό καλό (Young, 1996). Ο ίδιος συγγραφέας υποστηρίζει ότι οι περισσότερες θεωρίες της διαβουλευτικής δημοκρατίας αντιμετωπίζουν επιπόλαια τη δημοκρατική διαδικασία, επειδή προτάσσουν το ιδεώδες του κοινού καλού στο οποίο κάθε συμμετέχων υποτίθεται ότι αφήνει πίσω του τα διαφορετικά ενδιαφέροντα και τις εμπειρίες του. Η ενεργειακή δημοκρατία μπορεί να αποτελεί έναν λόγο συσπείρωσης αρκετών ομάδων, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι δεν υπάρχουν διαφορές μεταξύ τους. Για παράδειγμα, ιδιαίτερη έμφαση έχει δοθεί στα δικαιώματα των εργαζομένων στα ενεργειακά συστήματα ή στα δικαιώματα των έγχρωμων ατόμων στην πρόσβαση στην καθαρή ενέργεια (Trade Unions for Energy Democracy, 2016). Πιο συγκεκριμένα, έχει αμφισβητηθεί το κατά πόσο η ανισότητα πόρων, οργάνωσης και εξουσίας μπορεί να επιτρέψει σε ορισμένα συμφέροντα να κυριαρχήσουν στην έννοια του κοινού αγαθού (Walker et al., 2015). Έτσι, αν και διαφορετικοί φορείς μοιράζονται ορισμένα συμφέροντα, δεν υπάρχει εγγύηση ότι οι τελικοί τους στόχοι ή οι προσεγγίσεις τους για την επίτευξή τους είναι ευθυγραμμισμένες.

4.5.3 Υλική Δημοκρατία

Σύμφωνα με τους Van Veelen & Van Der Horst (2018), η διαβουλευτική δημοκρατία επικεντρώνεται κυρίως στη διαλογική συμμετοχή και η συνεταιριστική δημοκρατία περιλαμβάνει επιπλέον μορφές κοινωνικής δέσμευσης για την αναδιάρθρωση της κοινωνικής ζωής, αλλά ο ρόλος της ύλης γενικά δεν καθίσταται σαφής, σε αντίθεση με την έννοια της υλικής δημοκρατίας (material democracy) που φέρνει στο προσκήνιο το ζήτημα της πρόσβασης και της δέσμευσης υλικών πόρων.

Οι υποστηρικτές της ενεργειακής δημοκρατίας απαιτούν ένα ορισμένο επίπεδο αυτόνομης δέσμευσης της πρώτης ύλης και προτείνουν οι άνθρωποι και οι κοινότητες να μπορούν να αποφασίζουν για το μέλλον της ενέργειας που παράγουν και χρησιμοποιούν. Η αρχική τους εστίαση ήταν κυρίως στην παραγωγή ενέργειας και όχι στην κατανάλωση ενέργειας, καθώς η παραγωγή και η διανομή ενέργειας συνήθως ακολουθεί τον τρόπο οργάνωσης της οικονομίας και της κοινωνίας. Με αυτόν τον τρόπο, η ενεργειακή δημοκρατία εμφανίζεται στενά συνδεδεμένη με τις απόψεις για την υλική δημοκρατία όχι μόνο ως πιο δίκαιη πρόσβαση σε κοινωνικοοικονομικούς πόρους, αλλά και ως βάση για την αμφισβήτηση των ανισορροπιών εξουσίας στην κοινωνία.

Από την άλλη, υπάρχουν και αυτοί που αντιμετωπίζουν την υλική δέσμευση ως ευκαιρία για την ευρύτερη ανασύσταση των σχέσεων και των θεσμών στην κοινωνία, χωρίς να εστιάζουν στον ενεργειακό μόνο τομέα (Angel, 2017), αντιπροσωπεύοντας την υλική δημοκρατία του Marres (2012), η οποία δεν αφορά μόνο στην πρόσβαση ή στον έλεγχο των υλικών πόρων, αλλά παίζει ενεργό ρόλο στην αναμόρφωση της κοινωνίας ευρύτερα. Θεωρώντας ως δεδομένο ότι συγκεκριμένα χαρακτηριστικά όπως η αποκεντρωμένη παραγωγή ενέργειας, δεν αντικατοπτρίζουν ένα συγκεκριμένο όραμα απαραίτητα, το ερώτημα που προκύπτει είναι το ποιος ελέγχει τη διαδικασία παραγωγής (Smith & Stirling, 2016). Πολλά εξαρτώνται από το τι ισχύει τόσο στην κοινωνικοτεχνική διαδικασία και όσο και στους ρόλους που ανατίθενται σε διάφορες ομάδες και τεχνολογίες (Latour, 2010).

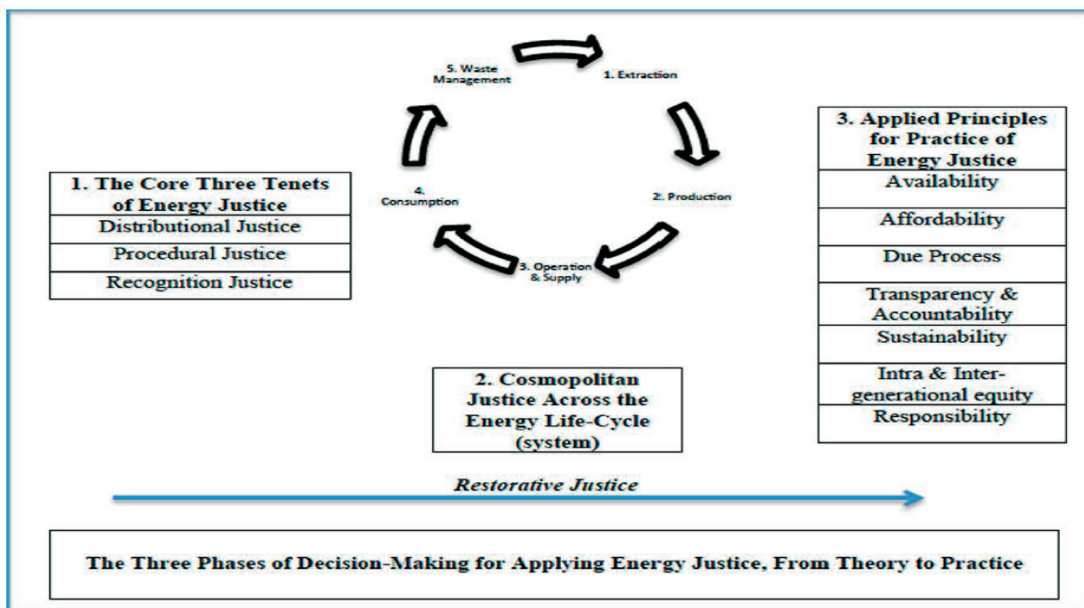
Αρκετοί από τους συγγραφείς που προαναφέρθηκαν, υιοθετώντας απόψεις από την επιστήμη της τεχνολογίας, υποστηρίζουν ότι μια υλιστική προοπτική μπορεί επίσης να ανοίξει την πρόσβαση και στη συμμετοχική διαδικασία, όταν το δημοκρατικά ενεργειακό κοινό δεν είναι προσχεδιασμένο, αλλά αναδύεται και παράγεται μετά από διαβουλεύσεις (Chilvers & Longhurst, 2016). Και πάλι, η βιβλιογραφία της ενεργειακής δημοκρατίας υπαινίσσεται μη διαλογικές μορφές συμμετοχής σε αυτόν τον τύπο δημοκρατίας, αλλά δεν εξετάζει το πώς αυτό επηρεάζει το ποιος είναι εντός διαδικασίας και ποιος αποκλείεται.

4.6 Ενεργειακή και Κλιματική Δικαιοσύνη

Ένα ερώτημα που εγείρεται διαχρονικά είναι εάν υπάρχει διαφορά μεταξύ της ενεργειακής δημοκρατίας και της ενεργειακής δικαιοσύνης (energyjustice). Από τη μία, η δημοκρατία σχετίζεται με διαδικασίες λήψης αποφάσεων για το συνολικό καλό και από την άλλη, η επίτευξη δίκαιων αποτελεσμάτων είναι φυσικό επακόλουθο δημοκρατικών διαδικασιών (Van Veelen & vander Horst, 2018). Το όραμα της συμμετοχής είναι αυτό που διαχωρίζει τη δημοκρατία από τη δικαιοσύνη, καθώς στην πρώτη περίπτωση προάγεται η αλληλεγγύη, θεωρώντας ως δεδομένο ότι όλοι οι συμμετέχοντες οφείλουν να αναγνωρίσουν και να ενεργήσουν για το συλλογικό καλό (Walker et al., 2015)

Τα συστήματα παραγωγής, διανομής και κατανάλωσης ενέργειας υπόκεινται σε τεχνολογικές και θεσμικές αλλαγές, οι οποίες είναι απαραίτητες, πρώτον, για την αποφυγή της υπερθέρμανσης του πλανήτη με τη μείωση των εκπομπών CO₂ και, δεύτερον, για την πρόβλεψη της προβλεπόμενης εξάντλησης των μη ανανεώσιμων πόρων (Peschet al., 2017). Υποστηρίζουν ότι οι επαναλαμβανόμενες διαμάχες που εμφανίζονται συχνά, αποτελούν συνέπεια της αγνόησης ή της υποτίμησης αυτών των ηθικών επιπτώσεων στον σχεδιασμό και την ανάπτυξη ενεργειακών έργων, καθώς η προσοχή επικεντρώνεται στην κοινωνική αποδοχή του έργου (Taebi et al., 2014). Οι αλλαγές αυτές δεν έρχονται χωρίς ηθικές επιπτώσεις, καθώς τα κοινωνικοτεχνικά συστήματα ενσωματώνουν δημόσιες και κοινωνικές αξίες που επηρεάζονται εύκολα, ενώ ταυτόχρονα μπορεί να επηρεαστούν διαφορετικές ομάδες ανθρώπων (Correljé et al., 2015)

Ο όρος “ενεργειακή δικαιοσύνη” είναι μια αρκετά νέα έννοια που έχει τις ρίζες της στην περιβαλλοντική δικαιοσύνη (McCaughey et al., 2013), η οποία άρχισε να συζητείται στις ΗΠΑ τη δεκαετία του 1960 με στόχο να διασφαλιστεί ότι οι έγχρωμοι και οι μειονοτικές ομάδες που ζουν στα περίχωρα των πόλεων της Βόρειας Αμερικής είχαν το δικαίωμα να αναπνέουν καθαρό αέρα, ήταν λιγότερο εκτεθειμένοι σε τοξικά απόβλητα και είχαν πρόσβαση σε καλής ποιότητας υγειονομική περίθαλψη (Schlosberg & Collins, 2014). Με τα χρόνια, καθώς οι συζητήσεις για την κλιματική αλλαγή εντάθηκαν και εμφανίστηκαν ορισμένες Μη Κυβερνητικές Οργανώσεις (ΜΚΟ) με επίκεντρο το κλίμα, η έννοια της περιβαλλοντικής δικαιοσύνης έχει εξελιχθεί σε κλιματική δικαιοσύνη (Meikle et al., 2016).

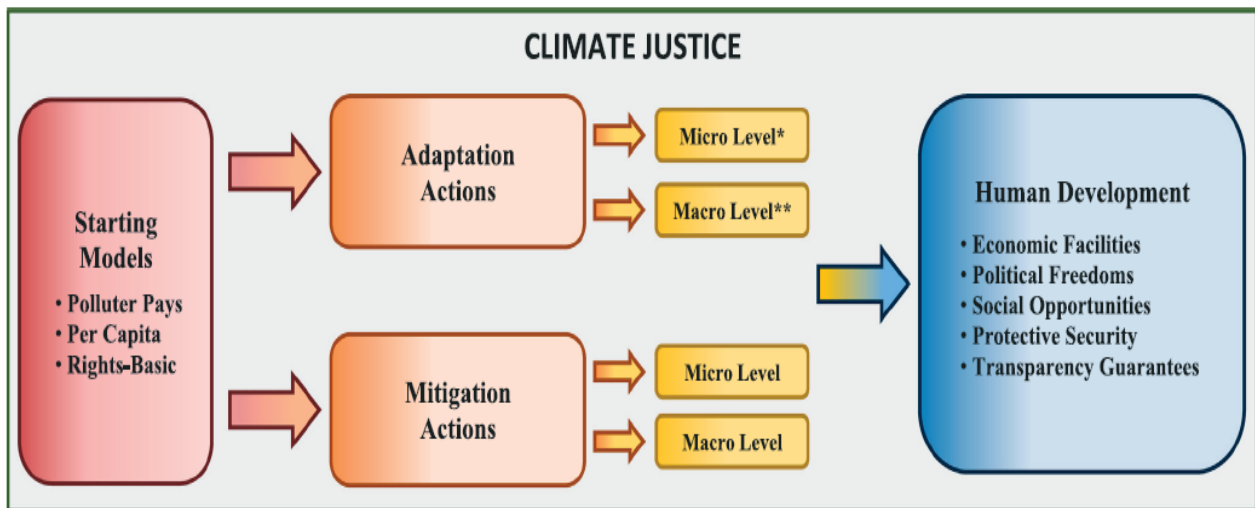


Εικόνα 4.3: Διαδικασία λήψης αποφάσεων για την υλοποίηση ενεργειακής δικαιοσύνης²⁹

Αυτή η ευρεία κατανόηση της δικαιοσύνης, μαζί με πιο πρόσφατες συζητήσεις για την κλιματική δικαιοσύνη, οδήγησε στο τριμερές μοντέλο για την ενεργειακή δικαιοσύνη (Jenkins et al., 2016). Το τριμερές μοντέλο ενεργειακής δικαιοσύνης χρησιμοποιείται συνήθως για να ερευνηθεί ο ρόλος της δικαιοσύνης στις ενεργειακές διαμάχες (Sovacool & Dworkin, 2015). Οι διαστάσεις που αποτελούν τη βάση για το θεωρητικό πλαίσιο περιλαμβάνουν, πέρα από το αρχικό μοντέλο, το είδος της δράσης, τα επίπεδα των ενεργειών που πραγματοποιήθηκαν, καθώς και τον τύπο της ατομικής ελευθερίας που επηρεάζεται από αυτές τις ενέργειες. Οι δράσεις μετριασμού και προσαρμογής της κλιματικής αλλαγής πρέπει να ληφθούν σε παγκόσμιο, εθνικό και περιφερειακό επίπεδο με στόχο τη διασφάλιση της υπεράσπισης των ατομικών ελευθεριών και κατά συνέπεια την επίτευξη κλιματικής δικαιοσύνης (Vanderheiden, 2016).

Η αξιολόγηση των επιπτώσεων των μέτρων προσαρμογής και μετριασμού για τη διασφάλιση της κλιματικής δικαιοσύνης βασίζονται στις πέντε ελευθερίες, όπως αυτές ορίστηκαν από τον Sen (2001). Οι Πολιτικές Ελευθερίες αναφέρονται στα δικαιώματα και τις ευκαιρίες που έχουν τα άτομα για να καθορίσουν το ποιος πρέπει να κυβερνά και με βάση ποιες αρχές. Οι Οικονομικές Διευκολύνσεις είναι οι ευκαιρίες που έχουν τα άτομα να χρησιμοποιήσουν οικονομικούς πόρους με σκοπό την κατανάλωση, την παραγωγή ή την ανταλλαγή. Οι Κοινωνικές Ευκαιρίες αναφέρονται στις διατάξεις που θεσπίζει η κοινωνία για την εκπαίδευση και την υγεία, οι οποίες διευκολύνουν την επίτευξη άλλων τύπων ελευθεριών. Η Προστατευτική Ασφάλεια είναι απαραίτητη, καθώς σχετίζεται με τις εγγυήσεις που προσφέρει το Κράτος στα άτομα με σκοπό τη διατήρηση της ακεραιότητάς τους. Τέλος, οι Εγγυήσεις Διαφάνειας αναφέρονται στην ανάγκη για ειλικρίνεια που οι άνθρωποι περιμένουν και συνδέονται με τον ρόλο της καταπολέμησης της διαφθοράς και των παράνομων συναλλαγών.

29. Heffron@McCauley (2017)



* Micro Level refers to actions at the National/Regional Level

** Macro Level refers to actions at the International Level

Εικόνα 4.4: Κλιματική Δικαιοσύνη από τη σκοπιά της Προσέγγισης Δυνατοτήτων³⁰

Αυτές οι πέντε ελευθερίες, υπό το πρίσμα της κλιματικής αλληλαγής και δικαιοσύνης, φανερώνουν και τις αντίστοιχες δράσεις που μπορούν να λάβουν χώρα σε κάθε περιοχή, ανάλογα με τις επικρατούσες συνθήκες. Για παράδειγμα, το δικαίωμα στη φωνή και στη δημόσια έκφραση, αλλά και στην επιλογή των εκπροσώπων τους ανοίγει χώρο για την ανθρώπινη ανάπτυξη και διασφαλίζει την κλιματική δικαιοσύνη (Sovacool et al., 2017). Η ανάπτυξη ανανεώσιμων πηγών ενέργειας μπορεί να δημιουργήσει θέσεις εργασίας για άτομα, ενώ με την εξασφάλιση της πρόσβασης στην εκπαίδευση, ενισχύεται η επίγνωση του ατόμου για τις επιπτώσεις της κλιματικής αλληλαγής και μεγιστοποιείται η συμμετοχή του σε συζητήσεις (Obama, 2017).

Οι Alves & Mariano (2018) κατέγραψαν στη διεθνή βιβλιογραφία τις δράσεις προσαρμογής στο κλίμα και επισήμαναν ότι δεν υπάρχει κάποια ένδειξη ως προς το ποιες θα πρέπει να λάβουν προτεραιότητα στις αναπτυσσόμενες χώρες, καθώς είναι δύσκολο να προσδιοριστεί το ποια ελευθερία είναι η πιο σημαντική για να μπορέσει ένα άτομο να επιβιώσει από ένα ακραίο καιρικό συμβάν. Αντίστοιχα, οι ίδιοι συγγραφείς κατέγραψαν και τις δράσεις μετριασμού της κλιματικής αλληλαγής, επισημαίνοντας σε αυτήν την περίπτωση ότι οι περισσότερες μελέτες παρέχουν στοιχεία για το πώς οι εν λόγω δράσεις μπορούν να επηρεάσουν τα δικαιώματα των ατόμων.

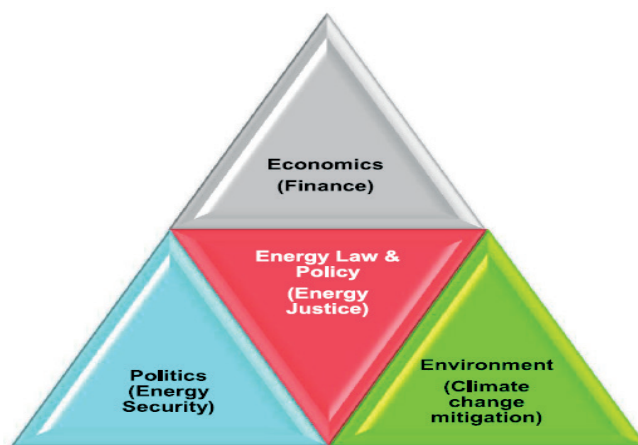
Η προώθηση του κοινού ενδιαφέροντος για τον μετριασμό της κλιματικής αλληλαγής θα ήταν πιο αποτελεσματική εάν οι λύσεις κατέληγαν στην καλύτερη δυνατή κατάσταση για όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη. Ωστόσο, αυτό συμβαίνει σπάνια, καθώς οι στρατηγικές για τη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου συνήθως καταλήγουν σε νικητές και ηττημένους και η ανάπτυξη τεχνολογιών ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (RET) δεν αποτελεί εξαίρεση (Velasco-Herrejon & Bauwens, 2020). Η υιοθέτηση φιλόδοξων στόχων ανανεώσιμων πηγών ενέργειας είχε βαθιές κοινωνικές, οικονομικές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις σε κλίμακες που κυμαίνονται από τοπική έως παγκόσμια και έχει εγείρει ερωτήματα σχετικά με την κοινωνική δικαιοσύνη στις καπιταλιστικές κοινωνίες (Reardon, 2008).

Οι Van Veelen & Van DerHorst (2018) θεωρούν αξιολογικό ότι η ενεργειακή δημοκρατία έρχεται ως

30. Alves&Mariano, 2018

απάντηση στο τρέχον ενεργειακό καθεστώς πολλών δυτικών χωρών, οι οποίες όμως θεωρούνται γενικά δημοκρατικές και έχουν σχεδόν καθολική πρόσβαση στην ενέργεια. Έτσι, προτείνουν ότι η κατανόηση του όρου δεν θα πρέπει να γίνεται βάσει της πρόσβασης, αλλά βάσει των περιορισμών της δημόσιας ιδιοκτησίας και της ιδιωτικοποίησης. Τρεις προσεγγίσεις είναι αυτές που επικρατούν κυρίως στη βιβλιογραφία: 1) η τριμερής αντίληψη της ενεργειακής δικαιοσύνης των Mc Cauley et al. (2013), η οποία επανασκευάζει την κλασική τρισθενή προσέγγιση της περιβαλλοντικής δικαιοσύνης, 2) η προσέγγιση των οκτώ αρχών της ενεργειακής δικαιοσύνης των Sovacool & Dworkin (2015) ως εργαλείο ανάλυσης και λήψης αποφάσεων σε ενεργειακά διλήμματα και 3) μία ποσοτική προσέγγιση για τη μέτρηση ενεργειακής δικαιοσύνης στη διαμόρφωση πολιτικής (Heffron et al., 2015). Μεταξύ των υπάρχουσών προσεγγίσεων στο θέμα της κλιματικής δικαιοσύνης, οι Mayne et al. (2017) τονίζουν την προσέγγιση των δυνατοτήτων ως την περισσότερο πιθανή για την καθοδήγηση των συζητήσεων για το κλίμα.

Η αυξανόμενη συνειδητοποίηση ότι η κλιματική δικαιοσύνη (ισότιμη κατανομή του βάρους της κλιματικής αλλαγής), η ενεργειακή δικαιοσύνη (μία προοπτική των ανθρωπίνων δικαιωμάτων στον κύκλο ζωής της ενέργειας) και η περιβαλλοντική δικαιοσύνη (συμμετοχή όλων των πολιτών στη χάραξη περιβαλλοντικής πολιτικής) πρέπει να εξεταστούν ολιστικά παρά μεμονωμένα, έχει οδηγήσει σε μια έκκληση για μια «δίκαιη μετάβαση» σε μια οικονομία χαμηλών εκπομπών άνθρακα (Heffron & Mc Cauley, 2018). Αυτή η μετάβαση βρίσκεται στο επίκεντρο της ιδέας της ενεργειακής δημοκρατίας, η οποία προέκυψε από ένα κίνημα για την «ανάκτηση» των ενεργειακών υπηρεσιών κοινής ωφέλειας και την επιτάχυνση του μετασχηματισμού σε ανανεώσιμες πηγές ενέργειας. Η πρόσκληση σε αυτό το ενεργειακό τρίλημμα είναι να βρεθεί η κατάλληλη ισορροπία μεταξύ της ενεργειακής ασφάλειας, της περιβαλλοντικής βιωσιμότητας και της ενεργειακής δικαιοσύνης (World Energy Council, 2016).



Εικόνα 4.5: Η ενεργειακή δικαιοσύνη στο κέντρο του ενεργειακού τριλήμματος³¹

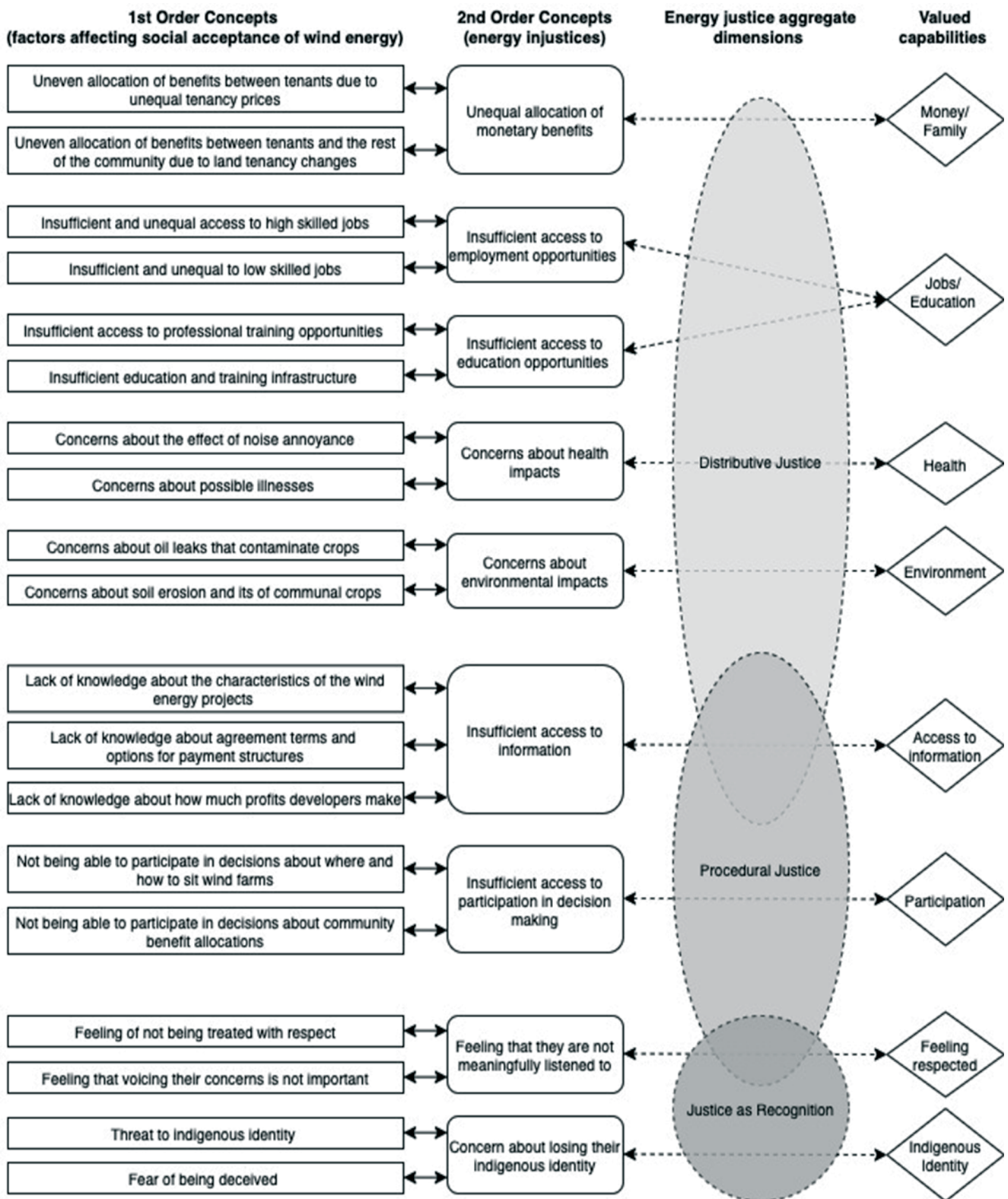
Η έρευνα για την ενεργειακή δικαιοσύνη επιδιώκει να εντοπίσει τους τρόπους με τους οποίους τα οφέλη και τα προβλήματα των ενεργειακών ζητημάτων διανέμονται, αποκαθίστανται και αναγνωρίζονται τα θύματα (Jenkins et al., 2016). Ωστόσο, αυτή η τριαδική αντίληψη της ενεργειακής δικαιοσύνης δεν διευκρινίζει το ποιος είναι υπεύθυνος για τον καθορισμό των ανησυχιών για τη δικαιοσύνη. Επιπλέον, υπάρχει περιορισμένη έρευνα σχετικά με τους δεσμούς μεταξύ της κοινωνικής αποδοχής των τεχνολογιών

31. Heffron&McCauley (2017)

ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και της ενεργειακής δικαιοσύνη (Velasco- Herrejon & Bauwens, 2020). Τέλος, παρόλο που η προσέγγιση των δυνατοτήτων έχει προταθεί για να επεκτείνει θεωρητικά την έννοια της ενεργειακής δικαιοσύνης, έχει εφαρμοστεί μόνο εμπειρικά.

Ο εντοπισμός βασικών θεμάτων κοινωνικής δικαιοσύνης που επηρεάζουν την κοινωνική αποδοχή των τεχνολογιών ανανεώσιμων πηγών ενέργειας έχει καταστεί εξαιρετικά σημαντικός για την προώθηση της διάδοσης της καθαρής ενέργειας. Δεν έχουν γίνει προσπάθειες για να εξεταστεί το πώς οι τρεις αρχές της ενεργειακής δικαιοσύνης μπορούν να αυξήσουν την κοινωνική αποδοχή τέτοιων έργων, ώστε να εμπληκούν οι τοπικές κοινότητες στον τρόπο λήψης αποφάσεων και να προτείνουν οι ίδιες τις ενέργειες ή τις στρατηγικές που θα υποστήριζαν. Για τον λόγο αυτό επέλεξαν ως μελέτη περίπτωσης τα αιολικά πάρκα, καθώς η ανάπτυξη αιολικών πάρκων έχει αντιμετωπίσει πολλές αντιστάσεις ή αντιδράσεις σχεδόν στα περισσότερα μέρη του κόσμου (Bauwens et al., 2016). Στο διάγραμμα που ακολουθεί (Εικόνα 4.5), παρουσιάζονται οι ανησυχίες των τοπικών κοινοτήτων για τις εγκαταστάσεις της αιολικής ενέργειας, καθώς και το πώς αυτές σχετίζονται με τις αξιώσεις και τις δυνατότητες της ενεργειακής δικαιοσύνης.

Μια «δίκαιη» μετάβαση θα συνεπάγεται τη ρύθμιση των συνεργειών που εμπλέκονται στη μεταστροφή προς μία ενέργεια με χαμηλές εκπομπές άνθρακα, εξασφαλίζοντας ταυτόχρονα την καθολική ενεργειακή πρόσβαση και διασφαλίζοντας δικαιοσύνη για όσους εξαρτώνται από την οικονομία των ορυκτών καυσίμων (Newell & Mulvaney, 2013). Οι μελετητές υποστήριξαν ότι αυτή η διαδικασία δεν θα είναι αρκετή και ότι η υλοποίησή της θα απαιτήσει κινητοποίηση από τη βάση όχι μόνο για να υποστηρίξει αλλά και να προκαλέσει τη δράση «από πάνω προς τα κάτω» (Routledge et al., 2018). Κατά συνέπεια, η ενεργειακή δημοκρατία έχει λάβει αυξανόμενη προσοχή ως μοντέλο για τη διακυβέρνηση ενός δίκαιου ενεργειακού συστήματος.



Εικόνα 4.6: Θεωρητικό πλαίσιο ενεργειακής δικαιοσύνης αιολικής ενέργειας³²

32. Velasco-Herrejon, @Bauwens, 2020.

4.7 Λύσεις Αντιμετώπισης Ενεργειακής Ένδειας

Νομοθεσία

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή χρησιμοποιεί διάφορες νομοθετικές διαδικασίες για τη θέσπιση των νόμων. Η διαδικασία που ακολουθείται για την υποβολή νομοθετικής πρότασης εξαρτάται από το είδος και το αντικείμενο της πρότασης. Το μεγαλύτερο μέρος της νομοθεσίας της ΕΕ εκδίδεται από κοινού από το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο, ενώ σε ορισμένες περιπτώσεις ένα μόνο θεσμικό όργανο της ΕΕ μπορεί να εκδώσει μια νομοθετική πράξη. Η διαβούλευση με τα εθνικά κοινοβούλια της ΕΕ είναι υποχρεωτική για όλες τις προτάσεις της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και για τυχόν αλλαγές των συνθηκών της ΕΕ απαιτείται η συμφωνία όλων των κρατών μελών.

Συγκεκριμένα η Ευρωπαϊκή Επιτροπή αξιολογεί αν συγκεκριμένες νομοθετικές, πολιτικές πρακτικές και δαπάνες ταιριάζουν στον σκοπό για την μείωση της ενεργειακής φτώχειας με το ελάχιστο δυνατό κόστος, τις επιζητούμενες αλλαγές για τους Ευρωπαίους πολίτες και τις επιχειρήσεις.

Τα πορίσματα αυτών των αξιολογήσεων βοηθούν την Ευρωπαϊκή Επιτροπή να αποφασίζει κατά πόσον οι δράσεις της ΕΕ πρέπει να συνεχιστούν ή να τροποποιηθούν.

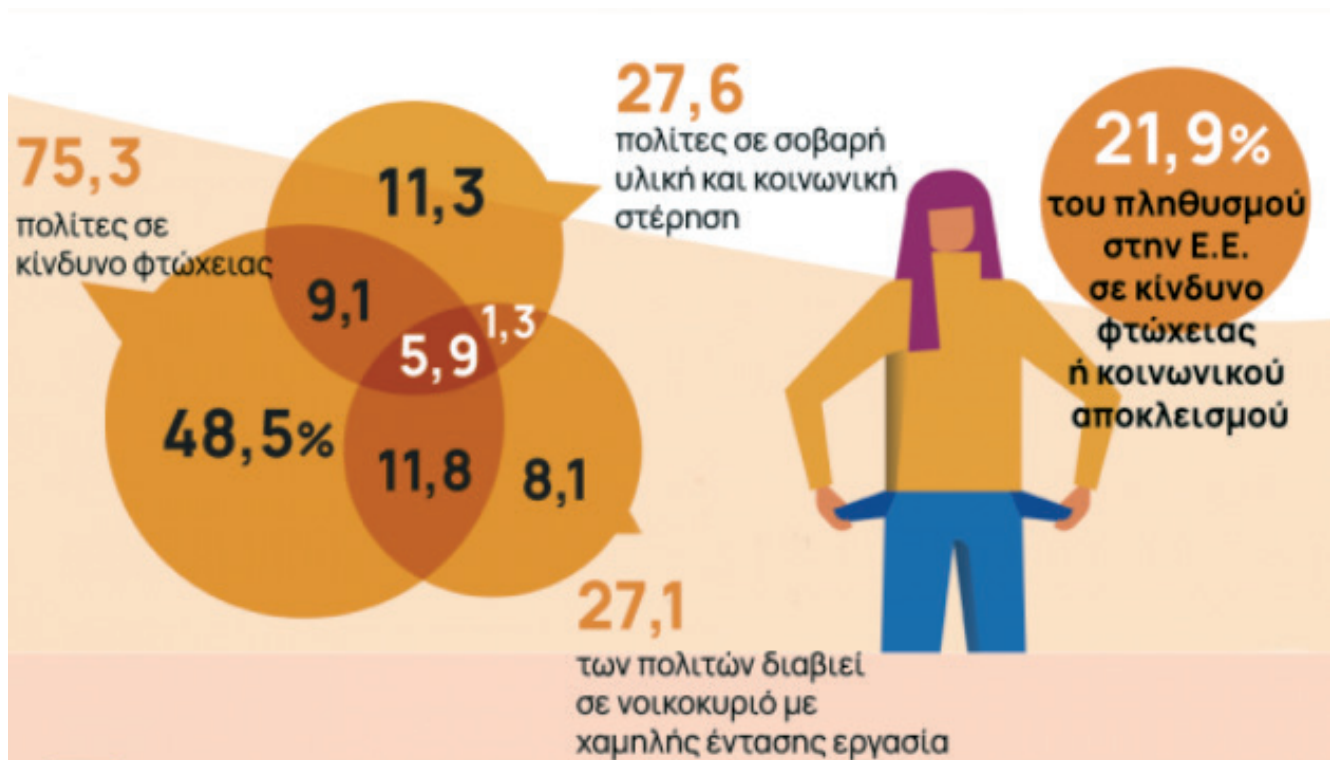
Ευρωπαϊκή Νομοθεσία

Το 2020, 96,5 εκατομμύρια άνθρωποι στην ΕΕ³³ κινδύνευαν από φτώχεια ή κοινωνικό αποκλεισμό, ένα ποσοστό που αντιστοιχεί στο 21,9% του πληθυσμού της ΕΕ. Ο κίνδυνος φτώχειας ή κοινωνικού αποκλεισμού στην ΕΕ ήταν, το 2020, υψηλότερος για τις γυναίκες απ' ό,τι για τους άνδρες (22,9 % έναντι 20,9%). Πάνω από τα 2/5 (42,1%) του πληθυσμού της ΕΕ ζούσε σε μονοκατοικίες ενηλίκων με εξαρτώμενα παιδιά.

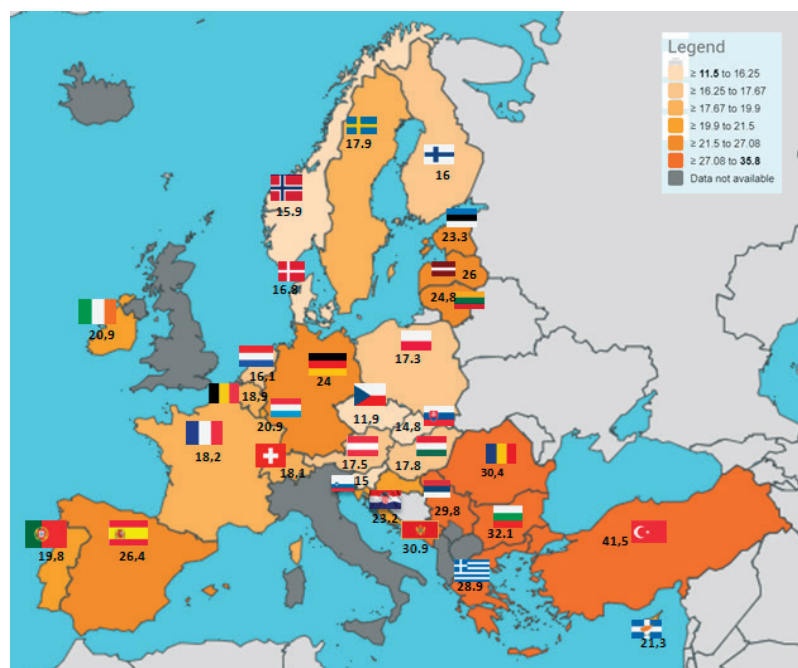
Στην ΕΕ το 2020 υπήρχαν 75,3 εκατομμύρια άνθρωποι που ζούσαν σε κίνδυνο φτώχειας εκ των οποίων 27,6 εκατομμύρια ήταν σε σοβαρές υλικές και κοινωνικές στερήσεις και 27,1 εκατομμύρια ζούσαν σε ένα νοικοκυριό με χαμηλή ένταση εργασίας (³⁴).

33. Statistics | Eurostat (europa.eu)

34. Eurostat, 2021. "One five people in the EU at risk of poverty or social exclusion"



Εικόνα 4.6: Αριθμός ατόμων σε κίνδυνο φτώχειας ή κοινωνικού αποκλεισμού, βάσει κινδύνου, ΕΕ (σε εκατ.)³⁵



Εικόνα 4.7: Πηγή: Statistics | Eurostat

Μεταξύ των 96,5 εκατομμυρίων κατοίκων εντός της ΕΕ που αντιμετώπισαν τον κίνδυνο της φτώχειας ήταν περίπου 5,9 εκατομμύρια (1,3% του συνολικού πληθυσμού) ζούσαν σε νοικοκυριά που αντιμετώπιζαν ταυτόχρονα και τους τρεις κινδύνους φτώχειας και κοινωνικού αποκλεισμού (κίνδυνος φτώχειας, σοβαρές υλικές και κοινωνικές στέρσεις και ζούσαν σε νοικοκυριό με πολύ χαμηλή εργασία).

35. Eurostat, 2021. "One five people in the EU at risk of poverty or social exclusion"

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έχει ήδη αναγνωρίσει την ενεργειακή ένδεια ως ένα ζήτημα μείζονος σημασίας και έχει δεσμευτεί για την προστασία των ευάλωτων νοικοκυριών. Η ενεργειακή ένδεια αποτελεί προτεραιότητα στο πλαίσιο της δέσμης μέτρων «Καθαρή Ενέργεια για όλους τους Ευρωπαίους», η οποία ολοκληρώθηκε και εγκρίθηκε τον Μάιο του 2019, το οποίο αποτελείται από οκτώ νομοθετικές πράξεις οι οποίες εστιάζουν στην ενεργειακή απόδοση, την ενεργειακή απόδοση των κτιρίων, τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, το σχεδιασμό της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας, τους κανόνες διακυβέρνησης για την Ενεργειακή Ένωση, την ενεργειακή ασφάλεια και τον οικολογικό σχεδιασμό.

Για πρώτη φορά συμφωνήθηκε η αναγκαιότητα για έναν κοινό ορισμό για την ενεργειακή ένδεια ζητώντας από τα Κράτη-Μέλη να παρακολουθούν συστηματικά την εξέλιξη του φαινομένου στη χώρα τους και να καθορίσουν έναν εθνικό στόχο για την καταπολέμηση του φαινομένου στο πλαίσιο των υπό διαμόρφωση ΕΣΕΚ. Το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης, προβαίνει στην ψήφιση Οδηγιών και Συστάσεων σχετικά με την Ενεργειακή Φτώχεια:

- Οδηγίες 2009/73 (σχετικά με τους κοινούς κανόνες για την εσωτερική αγορά φυσικού αερίου και τη κατάργηση της οδηγίας 2003/55/ΕΚ.
- Οδηγίες 2012/27 για την ενεργειακή απόδοση , την τροποποίηση των οδηγιών 2009/125/ΕΚ και 2010/30/ΕΕ και την κατάργηση των οδηγιών 2004/8/ΕΚ και 2006/32/ΕΚ
- Οδηγίες 2018/844 (τροποποίηση της οδηγίας 2010/31/ΕΕ για την ενεργειακή απόδοση των κτιρίων και της οδηγίας 2012/27/ΕΕ για την ενεργειακή απόδοση)
- Κανονισμός 2018/1999 (για τη διακυβέρνηση της Ενεργειακής Ένωσης και της Δράσης για το κλίμα)
- Οδηγίες 2018/2002 (ενεργειακή απόδοση)
- Οδηγίες 2019/692 (ενεργειακή απόδοση)
- Οδηγίες 2019/944 (κοινοί κανόνες για την εσωτερική αγορά ηλεκτρικής ενέργειας και την τροποποίηση της οδηγίας 2012/27/ΕΕ)³⁶
- Σύσταση (ΕΕ) 2020/1563 της /ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ 14 Οκτωβρίου 2020 (σχετικά με την ενεργειακή φτώχεια)

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έχοντας υπόψη τη συνθήκη για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης καθώς και την οδηγία (ΕΕ) 2019/944 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 5ης Ιουνίου 2019, σχετικά με τους κοινούς κανόνες για την εσωτερική αγορά ηλεκτρικής ενέργειας και την τροποποίηση της οδηγίας 2012/27/ΕΕ («την αναδιατυπωμένη οδηγία για την ηλεκτρική ενέργεια», και ιδίως το άρθρο 29)³⁷ και εκτιμώντας τα ακόλουθα ³⁸ :

- Ο επαρκής φωτισμός και επαρκής θέρμανση, ψύξη και ενέργεια (για τη λειτουργία συσκευών) συνιστούν χαμηλότερες δαπάνες για την υγεία, περισσότερη άνεση, μειωμένη ατμοσφαιρική ρύπανση, αυξημένη ευημερία και καλύτερους προϋπολογισμούς για τα νοικοκυριά.
- Κεντρικό στοιχείο της Πράσινης Συμφωνίας είναι το «κύμα ανακαινίσεων» με σκοπό την ενίσχυση

36. Οδηγία (ΕΕ) 2019/944 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5ης Ιουνίου 2019 σχετικά με τους κοινούς κανόνες για την εσωτερική αγορά ηλεκτρικής ενέργειας

37. Σύσταση (ΕΕ) 2020/1563 της Επιτροπής της 14ης Οκτωβρίου 2020 σχετικά με την ενεργειακή φτώχεια

38. Σύσταση (ΕΕ) 2020/1563 της Επιτροπής της 14ης Οκτωβρίου 2020 σχετικά με την ενεργειακή φτώχεια, σελ. 1

της δομικής ανακαίνισης ιδιωτικών και δημόσιων κτιρίων ώστε να μειωθούν οι εκπομπές CO₂ και να δοθεί ώθηση στην ανάκαμψη και αντιμετώπιση της ενεργειακής φτώχειας.

- Η ενεργειακή φτώχεια αποτελεί βασική έννοια με τίτλο «Καθαρή ενέργεια για όλους τους Ευρωπαίους», η οποία σχεδιάστηκε για να διευκολύνει τη δίκαιη ενεργειακή μετάβαση. Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) 2018/1999 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, η Επιτροπή οφείλει να παρέχει ενδεικτικές κατευθύνσεις σχετικά με τους κατάλληλους δείκτες για τη μέτρηση της ενεργειακής φτώχειας.
- Δεν υπάρχει τυποποιημένος ορισμός της ενεργειακής φτώχειας, συνεπώς εναπόκειται στα κράτη μέλη να αναπτύξουν τα δικά τους κριτήρια σύμφωνα με το εθνικό τους πλαίσιο. Ωστόσο, παρέχονται χρήσιμες γενικές αρχές και πληροφορίες σχετικά με τις πιθανές αιτίες και επιπτώσεις της ενεργειακής φτώχειας. Υπογραμμίζει επίσης τη σημασία των πολιτικών, ιδίως εκείνων που συνδέονται με τα εθνικά σχέδια για την ενέργεια και το κλίμα (στο εξής: ΕΣΕΚ) και τις μακροπρόθεσμες στρατηγικές ανακαίνισης.
- Πρέπει τα κράτη μέλη να εκτιμούν τον αριθμό των νοικοκυριών που πλήττονται. Διαπιστώνοντας το κράτος μέλος τον αριθμό των νοικοκυριών που βρίσκεται σε ενεργειακή φτώχεια θα πρέπει να συμπεριλάβει Εθνικό στόχο, Πολιτικές και Μέτρα Μείωσης αυτής.
- Τα κράτη μέλη πρέπει επίσης να προστατεύουν τους ευάλωτους πελάτες, ιδίως εκείνους που ζουν σε απομακρυσμένες περιοχές. Παρόμοιες διατάξεις περιέχει και η οδηγία 2009/73/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου.
- Κατόπιν του προσδιορισμού του αριθμού των νοικοκυριών που πλήττονται από ενεργειακή φτώχεια και δημοσιεύοντας τα κριτήρια της εν λόγω εκτίμησης, κάθε κράτος μέλος υποβάλλει έκθεση σχετικά με την πρόοδο που σημειώνουν ως προς την επίτευξη του στόχου της μείωσης των νοικοκυριών που πλήττονται από ενεργειακή φτώχεια.
- Το νομοθετικό της ΕΕ περιέχει επίσης διασφαλίσεις ώστε τα μέτρα να μην εμποδίζουν το άνοιγμα ή τη λειτουργία της αγοράς.
- Οι μικρές επιχειρήσεις πρέπει να ωφεληθούν της καθολικής υπηρεσίας, δηλαδή του δικαιώματος να προμηθεύονται ηλεκτρική ενέργεια συγκεκριμένης ποιότητας εντός του εδάφους τους σε εύλογες, εύκολες και άμεσα συγκρίσιμες και διαφανείς τιμές.
- Όπως ανακεφαλαιώνει η οδηγία της ΕΕ για την ηλεκτρική ενέργεια, η ενεργειακή φτώχεια προκύπτει από συνδυασμό: α) χαμηλού εισοδήματος, β) υψηλής ενεργειακής δαπάνης και γ) χαμηλής ενεργειακής απόδοσης των κατοικιών.
- Η αστάθεια των τιμών στην αγορά ενέργειας, η χαμηλή ενεργειακή απόδοση, όσον αφορά τις επιδόσεις των κτιρίων, σε συνδυασμό με ένα ευρύ φάσμα κοινωνικοοικονομικών παραγόντων, καθιστούν το ζήτημα πολύπλοκο ως προς την αντιμετώπισή του.
- Η κρίση της νόσου Covid-19 κατέδειξε την επείγουσα ανάγκη να αντιμετωπιστεί η ενεργειακή φτώχεια, προκειμένου να δημιουργηθεί μια κοινωνική Ευρώπη η οποία να καλύπτει τις ανάγκες όλων των κατοίκων της.

- Η δέσμη μέτρων ανάκαμψης Next Generation EU³⁹ παρουσιάστηκε με σκοπό να «καθοδηγεί και να οικοδομεί μια πιο βιώσιμη, ανθεκτικότερη και δικαιότερη Ευρώπη για την επόμενη γενιά». Το Next Generation EU επιβεβαιώνει τον ρόλο του κύματος ανακαινίσεων ως βασικού παράγοντα διευκόλυνσης της πράσινης ανάκαμψης.
- Οι εν λόγω δείκτες, οι οποίοι αναπτύχθηκαν από τη Στατιστική Υπηρεσία της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Eurostat) και το Ευρωπαϊκό Παρατηρητήριο Ενεργειακής Φτώχειας (EPOV) καθιστούν δυνατή την παρακολούθηση της κατάστασης σε ολόκληρη την ΕΕ και τον προσδιορισμό των εθνικών ιδιαιτεροτήτων.
- Απαιτείτε στενή συνεργασία μεταξύ των σχετικών αρμόδιων αρχών. Συντονισμένες προσπάθειες σε περιφερειακό και τοπικό επίπεδο. Οι περιφερειακές και οι τοπικές αρχές είναι σε θέση να προσδιορίσουν τις βασικές οικονομικές και κοινωνικές προκλήσεις τις οποίες αντιμετωπίζουν τα νοικοκυριά που πλήττονται από ενεργειακή φτώχεια και να διαδραματίσουν σημαντικό ρόλο στον σχεδιασμό και την υλοποίηση πράσινης μετάβασης η οποία να είναι δίκαιη, χωρίς αποκλεισμούς και βιώσιμη για όλους τους πολίτες της Ευρώπης.

Συνοιστά στα Κράτη-Μέλη⁴⁰ :

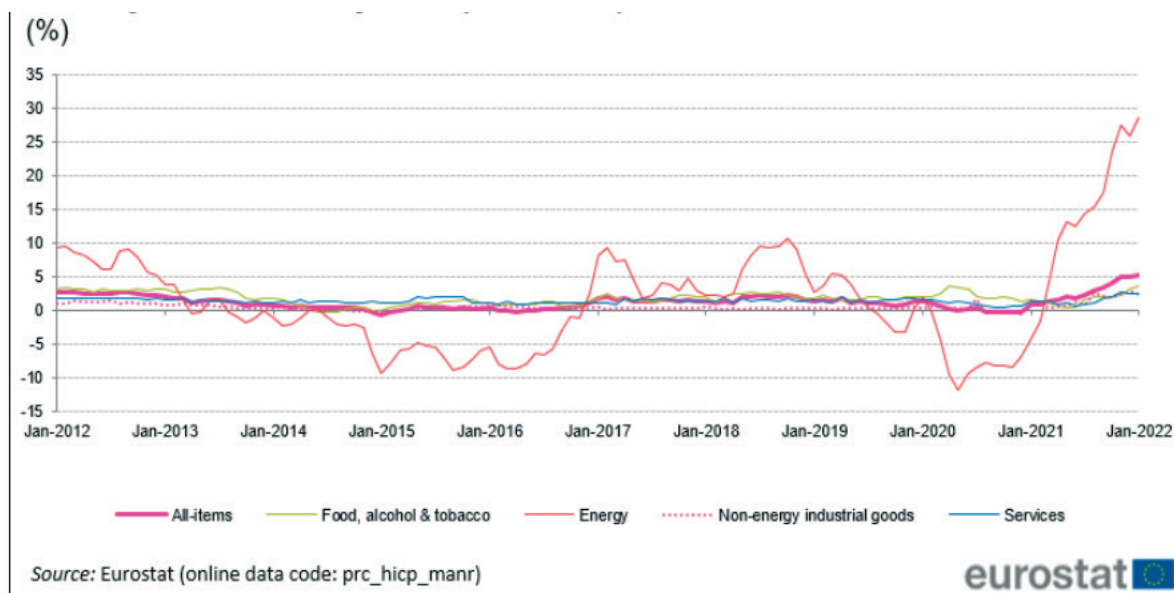
- Να λάβουν υπόψη την καθοδήγηση σχετικά με τους δείκτες ενεργειακής φτώχειας, καθώς επίσης τον ορισμό, του τι συνοιστά σημαντικό αριθμό ενεργειακά φτωχών νοικοκυριών.
- Να παρουσιάσουν ολοκληρωμένες λύσεις πολιτικής στο πλαίσιο της ενεργειακής και κοινωνικής, πολιτικής τους, λαμβάνοντας μέτρα βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης ιδίως στον τομέα της στέγασης.
- Να αξιολογήσουν τα αποτελέσματα της ενεργειακής μετάβασης. Θα πρέπει να δοθεί η δέουσα προσοχή για επενδύσεις σε ενεργειακά αποδοτικές κατοικίες, καθώς και στα χαρακτηριστικά των κατοικιών με τις μεγαλύτερες ανάγκες ανακαίνισης, σύμφωνα με τις στρατηγικές ανακαίνισης.
- Να αναπτύξουν μέτρα αντιμετώπισης της ενεργειακής φτώχειας, που να βασίζονται στη στενή συνεργασία μεταξύ όλων των επιπέδων διοίκησης και να επιτρέπουν ειδικότερα τη στενή συνεργασία μεταξύ των περιφερειακών και των τοπικών αρχών, αφενός, και των οργανώσεων της κοινωνίας των πολιτών και των φορέων του ιδιωτικού τομέα, αφετέρου.
- Κατά την κατανομή δημόσιων πόρων, ιδίως επιχορηγήσεων, να στοχεύσουν σε νοικοκυριά με χαμηλό εισόδημα, πολύ περιορισμένους ίδιους πόρους και περιορισμένη πρόσβαση σε εμπορικά δάνεια. Να διερευνήσουν τον ρόλο των εταιρειών παροχής ενεργειακών υπηρεσιών και των συμβάσεων ενεργειακής απόδοσης στην παροχή λύσεων χρηματοδότησης προς ανακαίνιση των πληττόμενων νοικοκυριών από ενεργειακή φτώχεια, ώστε να τους δοθεί η δυνατότητα να αντιμετωπίσουν το υψηλό προκαταβολικό κόστος.

39. Ευρωπαϊκή Ένωση, NextGenerationEU

40. Σύσταση (ΕΕ) 2020/1563 της Επιτροπής της 14ης Οκτωβρίου 2020 σχετικά με την ενεργειακή φτώχεια, σελ. 4-5

Νομοθεσία κρατών-μελών ΕΕ 2021-2022

«Σήμερα, αρχές του 2022 η τρέχουσα αύξηση των τιμών της ενέργειας στην Ευρώπη ώθησε όλες τις κυβερνήσεις να θεσπίσουν μέτρα στήριξης των νοικοκυριών και των επιχειρήσεων, προκειμένου να ανταποκριθούν στις άμεσες επιπτώσεις της αύξησης των τιμών»⁴¹.



Εικόνα 4.8: Ετήσιος πληθωρισμός⁴² της ζώνης του ευρώ

Μετά τη μείωση των παγκόσμιων τιμών ενέργειας και των τιμών ενέργειας της ΕΕ στα τέλη του 2019 και του 2020, σημειώθηκε απότομη ανάκαμψη τους τελευταίους μήνες.

Βάση των εξελίξεων στις 21 & 22 Οκτωβρίου 2021, η Προεδρία του Συμβουλίου αποφάσισε να συγκαλέσει έκτακτο Συμβούλιο Υπουργών Ενέργειας. Στόχος ήταν να δοθεί συνέχεια στις συζητήσεις του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου, που παρουσιάστηκαν στις 13 Οκτωβρίου δίνοντας εντολή στο Συμβούλιο Ενέργειας να συνεχίσει να εργάζεται για το καίριο θέμα των τιμών της ενέργειας, βάση των εργαλείων που κατέχει.

«Η πράσινη μετάβαση δεν αποτελεί μέρος του προβλήματος. Η πράσινη μετάβαση είναι μέρος της λύσης. Θέλουμε να επιτύχουμε δύο σημαντικούς στόχους - την κλιματική ουδετερότητα και μια ενεργητικά ανεξάρτητη Ευρώπη. Για το λόγο αυτό πρέπει να επενδύσουμε σε ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και νέες τεχνολογίες», ανέφερε ο Jernej Vrtovec, Υπουργός Υποδομών της Σλοβενίας⁴³

Ο πληθωρισμός της ζώνης του ευρώ αναμένεται να ανέλθει στο 5,1% τον Ιανουάριο του 2022, από 5,0 % τον Δεκέμβριο του 2021⁴⁴

Η ενεργειακή κρίση έχει παρασύρει τις τιμές σε όλη την Ευρώπη και σε συνδυασμό με τα χαμηλά εισοδήματα καθώς και τη διαβίωση σε κτίρια με χαμηλή ενεργειακή απόδοση, καθίστανται ακόμα πιο δύσκολη για τους ανθρώπους, η πληρωμή λογαριασμών.

41. BRUEGEL DATASETS, 2022. "National policies to shield consumers from rising energy prices"

42. Eurostat, 2022. "Inflation in the euro area".

43. European Council, Council of the European Union, 2021. "Transport, Telecommunications and Energy Council (Energy)".

44. Eurostat, 2022. "Inflation in the euro area".

Χώρα / Πολιτική	Μειωμένος ενεργειακός φόρος / ΦΠΑ	Ρύθμιση τιμών λιανικής	Ρύθμιση τιμών χονδρικής	Επιδότηση ευπαθών ομάδων	Κοινωνική πολιτική μέσω Κρατικών Επιχειρήσεων	Φορολογία Υπερκερδών	Λοιπά
Austria				<input checked="" type="checkbox"/>			
Belgium	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>
Bulgaria		<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Cyprus	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>		
Czech Republic	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			
Denmark				<input checked="" type="checkbox"/>			
Estonia	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			
France			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Germany	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Greece				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Hungary		<input checked="" type="checkbox"/>					
Ireland	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>
Italy	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
Latvia				<input checked="" type="checkbox"/>			
Lithuania		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>
Luxemburg				<input checked="" type="checkbox"/>			
Netherlands	<input checked="" type="checkbox"/>						
Norway				<input checked="" type="checkbox"/>			
Poland	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			
Portugal	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
Romania		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
Spain	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
Sweden				<input checked="" type="checkbox"/>			
United Kingdom		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	

Πίνακας 4.1: Μέτρα για 22 χώρες της ΕΕ

«Οι 22 χώρες της ΕΕ καθώς και η Νορβηγία και το Ηνωμένο Βασίλειο ταξινομούν τα μέτρα σε έξι τύπους απαντήσεων εξαιτίας της απότομης αύξησης των τιμών της ενέργειας. Τα παρακάτω μέτρα θεσπίστηκαν από τον Νοέμβριο του 2021 όταν είχε γίνει έντονα αντιληπτή η ενεργειακή κρίση. Σκοπός είναι η παρακολούθηση των διαφορετικών πολιτικών των χωρών προκειμένου να μετριάσουν τις επιπτώσεις από την αύξηση των τιμών της ενέργειας, προς τους καταναλωτές»⁴⁵.

Ελληνική Νομοθεσία

Το υφιστάμενο πλαίσιο πολιτικής σε εθνικό επίπεδο για την καταπολέμηση της ενεργειακής ένδειας καθορίζεται τόσο από τους θεσπιζόμενους νόμους για την εναρμόνιση του εθνικού δικαίου με τις οδηγίες της ΕΕ, όσο και από μία σειρά στοχευόμενων μέτρων πολιτικής εστιασμένα στην προστασία των ευάλωτων καταναλωτών.

Εθνικό Πλαίσιο Πολιτικής

- Ο Νόμος 4001/2011 τις Οδηγίες 2009/72/ΕΚ (προέβλεψε στο πλαίσιο του Άρθρου 52 τις κατηγορίες των Ευάλωτων Πελατών).
- Ο Νόμος 4342/2015 τις Οδηγίες 2012/27/ΕΕ

Επισημαίνεται ότι αναμένεται η ολοκλήρωση της θέσπισης των απαραίτητων νόμων για την ενσωμάτωση τόσο της Οδηγίας 2019/944/ΕΕ, όσο και της Οδηγίας 2018/2002/ΕΕ.

- Ο Νόμος 4508/2017
- Ο Νόμος 4513/2018
- Ο Νόμος 4571/2018
- ΕΣΕΚ 2019 (Απόφαση Κυβερνητικού Συμβουλίου Αριθμό 4/2019 ΦΕΚ 4893/Β/31-12-2019)
- Κύρωση του Εθνικού Σχεδίου για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ).
- Ο Νόμος 4685/2020 ενσωμάτωσε τις Οδηγίες 2018/844/ΕΕ και 2019/692/ΕΕ
- Ο Νόμος 4843/2021
- Κώδικας προμήθειας ΗΕ, αποφάσεις ΡΑΕ (759/2020)
- ΦΕΚ-Β/4447/28.09.2021_Εγκρίνεται “Σχέδιο Δράσης για την Καταπολέμηση της Ενεργειακής Ένδειας” σύμφωνα με την παρ.1 του άρθρου 25 του ν.4342/2015⁴⁶.

45. BRUEGEL DATASETS, 2022. “National policies to shield consumers from rising energy prices”
46 Ν. 4342/2015 «Εγκριση Σχεδίου Δράσης για την Καταπολέμηση της Ενεργειακής Ένδειας» (ΦΕΚ Β' 4447/28.9.2021)

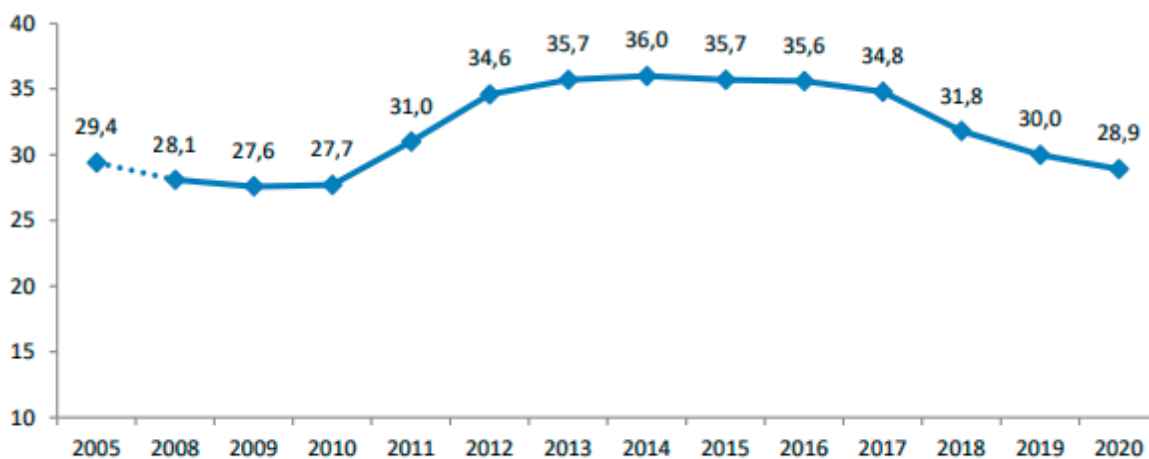
- Υπουργική Απόφαση Α. 1009/2022 - ΦΕΚ Β'188/25-1-2022 Τροποποίηση της υπό στοιχεία Α.1243/15.11.2021 κοινής υπουργικής απόφασης «Χορήγηση επιδόματος θέρμανσης για την χειμερινή περίοδο 2021/2022 και καθορισμός του ύψους, των δικαιούχων, των προϋποθέσεων και της διαδικασίας χορήγησης αυτού» (Β' 5298)⁴⁷.

Μέτρα Πολιτικής

Πλήθος μελετών καταγράφουν μια δύσκολη πραγματικότητα που αφορά σ' έναν μεγάλο αριθμό ελληνικών νοικοκυριών. Η συνεχόμενη αύξηση των τιμών της ενέργειας έχει καταστήσει την Ελλάδα αρνητική «πρωταθλήτρια» με την ακριβότερη ενέργεια στην Ευρώπη.

«Ο κίνδυνος της ενεργειακή φτώχειας στην Ελλάδα σύμφωνα με στοιχεία της Eurostat για το 2020 αντιστοιχεί στο 28,9% των Ελλήνων, έναντι 21,9% του μέσου όρου της ΕΕ»

Με βάση τα στοιχεία της Έρευνας Εισοδήματος και Συνθηκών Διαβίωσης των Νοικοκυριών 2020, ο πληθυσμός που βρίσκεται σε κίνδυνο φτώχειας ή κοινωνικό αποκλεισμό ανέρχεται στο 28,9% του πληθυσμού της Χώρας (3.043.869 άτομα), παρουσιάζοντας μείωση σε σχέση με το 2019 κατά 1,1 ποσοστιαίες μονάδες (3.161.936 άτομα που αντιστοιχούσαν στο 30,0% του πληθυσμού). Η (Εικόνα-9) παρουσιάζει την εξέλιξη του δείκτη την τελευταία δεκαπενταετία. Βάση των στοιχείων της ΕΛΣΤΑΤ ο κίνδυνος φτώχειας είναι για σχεδόν 1 στους 3 στην Ελλάδα⁴⁸.



Εικόνα 4.9: Ποσοστό(%) πληθυσμού σε κίνδυνο φτώχειας ή σε κοινωνικό αποκλεισμό: 2005-2020

47. file:///C:/Users/lina/Downloads/document%20(4).pdf

48. ΕΛΣΤΑΤ, 2020, «Κίνδυνος Φτώχειας»

Έτος έρευνας	2005	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Πληθυσμός σε χιλιάδες	3.131	3.046	3.007	3.031	3.403	3.795	3.904
Έτος έρευνας	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Πληθυσμός σε χιλιάδες	3.885	3.829	3.789	3.702	3.349	3.162	3.044

Πίνακας 4.2: Πληθυσμός (σε χιλιάδες) σε κίνδυνο φτώχειας ή σε κοινωνικό αποκλεισμό: 2005-2020

Στα επιμέρους στοιχεία της Ελλάδας, οι γυναίκες είναι σε μεγαλύτερο ποσοστό αντιμέτωπες με την φτώχεια (28,8%) σε σχέση με τους άνδρες (26,1%) ενώ ιδιαίτερη ανησυχία προκαλεί η φτώχεια στους κάτω των 18 ετών, όπου το ποσοστό ανέρχεται στο 31,5% ⁽⁴⁹⁾.

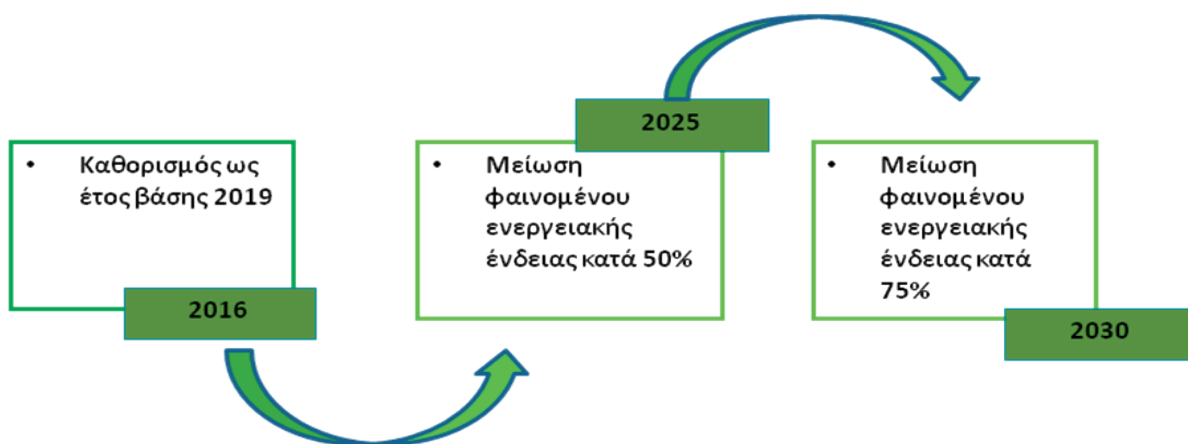
Το ποσοστό των άνω των 65ετών που κινδυνεύουν από φτώχεια ή κοινωνικό αποκλεισμό διαμορφώνεται στο 19,3%. Σε ό,τι αφορά τη σύνθεση του νοικοκυριού σε χειρότερη κατάσταση είναι οι οικογένειες με παιδιά (29,7%) έναντι 25% για τις οικογένειες χωρίς παιδιά ⁽⁵⁰⁾.

Γνωρίζοντας ότι η ενεργειακή ένδεια αποτελεί ένα ιδιαίτερα σοβαρό φαινόμενο χρήζει ανάγκη άμεσης αντιμετώπισης με το σχεδιασμό και την εφαρμογή στοχευμένων μέτρων πολιτικής.

Σύμφωνα με την Υπουργική Απόφαση του Υπουργείου Ενέργειας και Περιβάλλοντος που ψηφίστηκε 29 Σεπτεμβρίου 2021 (ΦΕΚ-Β/4447/28.09.2021) Σχέδιο Δράσης για την Καταπολέμηση της Ενεργειακής Ένδειας, στόχος του σχεδίου δράσης είναι η μείωση κατά τουλάχιστον 50% των σχετικών δεικτών αποτύπωσης της ενεργειακής ένδειας και κατά 75% μέχρι το 2030 σε σχέση με το έτος 2016 το έτος βάσης.

49. Eurostat, 2022. "People at risk of poverty or social exclusion by age and sex – new definition"

50. www.ot.gr



Εικόνα 5.10: Στόχοι μείωσης φαινομένου ενεργειακής ένδειας στο πλαίσιο του ΕΣΕΚ⁵¹.

Γενικό Πλαίσιο Μέτρων Πολιτικής

Στο Πλαίσιο Σχεδίου Δράσης προβλέπεται για την επόμενη δεκαετία πως οι δράσεις και τα μέτρα που θα ακολουθηθούν ως «δίκτυο» προστασίας για τα νοικοκυριά έως το 2030 αναμένεται ότι θα επηρεάσουν 770.000 πληττόμενα νοικοκυριά από την ενεργειακή φτώχεια. Για το σύνολο των μέτρων το ποσό που είχε υπολογιστεί να δαπανηθεί ήταν 2,3δισ ευρώ. προς επίτευξη του σχεδιασμού και την εφαρμογή στοχευμένων μέτρων πολιτικής για την περίοδο 2021-2030 το οποίο βασίζεται σε τρεις(3) διαφορετικές διαστάσεις⁵².



Εικόνα 4.11: Βασικές διαστάσεις εφαρμογής μέτρων πολιτικής⁵³

Η πρώτη διάσταση στοχεύει στη προστασία των πληττόμενων καταναλωτών από το φαινόμενο της ενεργειακής ένδειας. Πιο συγκεκριμένα, τρία μέτρα πολιτικής εφαρμόζονται, τα οποία συνδυάζουν τη στήριξη των πληττόμενων νοικοκυριών σε κάθε συνθήκη ενεργειακής ένδειας, ακραία και έκτακτη και την προστασία μέσω κανονιστικών και ρυθμιστικών μέτρων.

51. ΥΠΕΝ_ΦΕΚ 4447/28.09.2021_59029

52. ΥΠΕΝ_ΦΕΚ 4447/28.09.2021, σελ. 59029

53. ΥΠΕΝ_ΦΕΚ 4447/28.09.2021, σελ. 59038

Η δεύτερη διάσταση αποσκοπεί στη μακροπρόθεσμη καταπολέμηση του φαινομένου της ενεργειακής ένδειας μέσω της υλοποίησης χρηματοδοτικών προγραμμάτων για τη συντεταγμένη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης και την προώθηση της χρήσης ΑΠΕ σε κτίρια κατοικίας πληττόμενων νοικοκυριών. Τέσσερα διαφορετικά μέτρα θα εφαρμοστούν σύμφωνα με τις αρχές που περιγράφονται στο ΕΣΕΚ.

Τέλος, η τρίτη διάσταση αφορά την ενημέρωση και εκπαίδευση πληττόμενων νοικοκυριών, που θα πραγματοποιηθούν τόσο μέσω του Καθεστώτος Επιβολής της Υποχρέωσης Ενεργειακής Απόδοσης της περιόδου 2021-2030, όσο και μέσω ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης των πληττόμενων καταναλωτών και επαγγελματιών περί δράσεων εξοικονόμησης ενέργειας.

Τέλος, θα αναπτυχθεί μηχανισμός παρακολούθησης και ελέγχου του Σχεδίου Δράσης, όπως είναι η προώθηση ΑΠΕ, η βελτίωση ενεργειακής απόδοσης, η προστασία των καταναλωτών και η αναβάθμιση των κτιρίων.⁽⁵⁴⁾

Διάσταση I: Προστασία καταναλωτών

Στο πρώτο «πακέτο» μέτρων για την προστασία των καταναλωτών προβλέπονταν⁽⁵⁵⁾

- Παροχή προνομιακού τιμολογίου προμήθειας ηλεκτρικής ενέργειας με σκοπό την προστασία των πληττόμενων νοικοκυριών από ακραίες και έκτακτες συνθήκες ενεργειακής ένδειας. Η προνομιακή τιμολόγηση αφορά την ποσότητα ηλεκτρικής ενέργειας έως και την κάλυψη των ελάχιστων συνθηκών θερμικής άνεσης συμπεριλαμβανομένης της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας για άλλες χρήσεις των πληττόμενων νοικοκυριών.

Το συγκεκριμένο μέτρο εφαρμόζεται τις περιόδους που διαμορφώνονται ακραίες και έκτακτες συνθήκες εντός της δεκαετίας 2021-2030.

Το κόστος της δημόσιας δαπάνης αναμένεται κατ' ελάχιστο ότι θα ανέλθει σε 40 εκατ. ευρώ για κάθε έτος εφαρμογής του μέτρου και εκτιμάται ότι θα αγγίξει 100.000 φτωχά νοικοκυριά.

1. Επίσης προβλέπεται η διάθεση «ενεργειακής κάρτας» με την οποία θα μπορούν τα πληττόμενα από την ενεργειακή ένδεια νοικοκυριά να εξασφαλίζουν συγκεκριμένες ποσότητες ενεργειακών προϊόντων σε προνομιακές τιμές. Και αυτό το μέτρο έχει προϋπολογιστεί στα 40 εκατ. ευρώ για κάθε έτος εφαρμογής του μέτρου και εκτιμάται ότι θα αφορά 100.000 νοικοκυριά.
2. Ακόμη, έχουν στον σχεδιασμό περιληφθεί κανονιστικά και ρυθμιστικά μέτρα, όπως:
 - Πρόβλεψη αυτόματης μετάπτωσης ευάλωτων οικιακών πελατών στο καθεστώς της Καθολικής Υπηρεσίας στην περίπτωση καθυστερήσεων στην αποπληρωμή των λογαριασμών ενέργειας υπό την προϋπόθεση ότι καλύπτουν τα κριτήρια καθορισμού των πληττόμενων νοικοκυριών.
 - Καθορισμός ενός ορίου ελάχιστης κατανάλωσης ενεργειακών προϊόντων σε ετήσια βάση κάτω

54. ΥΠΕΝ_ΦΕΚ 4447/28.09.2021, σελ. 59038-59039

55. ΥΠΕΝ_ΦΕΚ 4447/28.09.2021, σελ. 59039-59043

από το οποίο απαγορεύεται η αποσύνδεση των πληττόμενων νοικοκυριών.

- Διευκόλυνση αποπληρωμής και υιοθέτηση ενός πιο ευέλικτου και ευνοϊκότερου πλαισίου διακανονισμού των ληξιπρόθεσμων οφειλών των πληττόμενων νοικοκυριών σε συγκεκριμένες περιπτώσεις (π.χ. δυνατότητα τμηματικής και άτοκης εξόφλησης βάσει ενός ποσοστού της μηνιαίας δαπάνης των πληττόμενων νοικοκυριών). Ενδεικτικά τέτοιες περιπτώσεις μπορεί να είναι περίοδοι με παρατεταμένη οικονομική ύφεση, ή με ιδιαίτερα χαμηλές θερμοκρασίες και έντονα καιρικά φαινόμενα οι οποίες θα διαφοροποιούνται ανά κλιματική ζώνη στην ελληνική επικράτεια κ.ά.
- Περιορισμός κατανάλωσης ενεργειακών προϊόντων, με καθυστερήσεις στην αποπληρωμή των λογαριασμών ενέργειας, μέσω έξυπνων μετρητών. Όμως, λόγω του χαμηλού ρυθμού διείσδυσης έξυπνων μετρητών θα διερευνηθεί η εγκατάσταση προπληρωμένων έξυπνων μετρητών.

Για τα συγκεκριμένα μέτρα έχει προϋπολογιστεί δημόσια δαπάνη 30 εκατ. ευρώ και εκτιμάται ότι θα επηρεάσει 150.000 νοικοκυριά.

Διάσταση II: Δράσεις για την βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης και την αύξηση της χρήσης ΑΠΕ⁵⁶

Στο δεύτερο πακέτο μέτρων η αντιμετώπιση της ενεργειακής φτώχειας σχεδιάζεται να γίνει με προώθηση της ενεργειακής αναβάθμισης των κατοικιών των ευάλωτων νοικοκυριών, με ποσοστά επιδότησης έως 80% για εγκατάσταση συστημάτων και τεχνολογιών εξοικονόμησης ενέργειας και συστημάτων ΑΠΕ.

Θα περιλαμβάνει προγράμματα τύπου «Εξοικονομώ» για την επόμενη δεκαετία και άλλες παρεμβάσεις σε σύμπραξη με την τοπική αυτοδιοίκηση. Τα ωφελούμενα νοικοκυριά εκτιμάται ότι θα φτάσουν τις 120.000 και η δημόσια δαπάνη τα 1,8 δισ. ευρώ.

Αντίστοιχες θα είναι και οι παρεμβάσεις στις δύο ενεργειακές περιοχές που εντάσσονται στο πρόγραμμα της απολιγνιτοποίησης, δηλαδή σε Δυτική Μακεδονία και Μεγαλόπολη. Για αυτές τις περιφέρειες, ο προϋπολογισμός του μέτρου ανέρχεται στα 210 εκατ. ευρώ για την αναβάθμιση 10.000 κατοικιών.

Ακόμη, θα ενισχυθούν τα κίνητρα σε υφιστάμενους μηχανισμούς δράσεων σε πληττόμενα νοικοκυριά και καθεστώς επιβολής υποχρέωσης ενεργειακής απόδοσης, μια δράση προϋπολογισμού 70 εκατ. ευρώ που αφορά 100.000 νοικοκυριά.

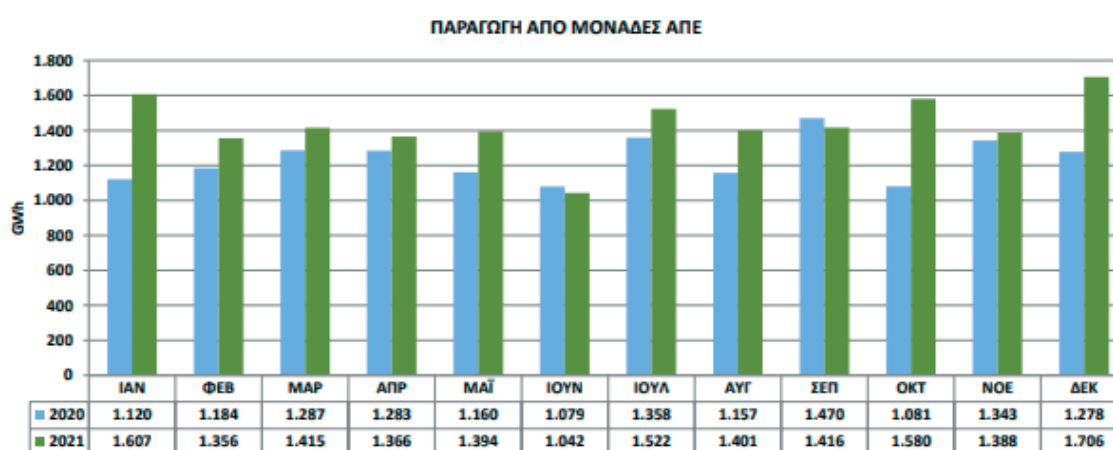
Επίσης, σχεδιάζεται η χρηματοδότηση των Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης(ΟΤΑ), ώστε μέσω δημιουργίας ειδικού σχήματος ενεργειακής κοινότητας να υλοποιούν έργα ΑΠΕ με σκοπό το διαμοιρασμό της παραγόμενης ηλεκτρικής ενέργειας σε νοικοκυριά της περιοχής τους, τα οποία πλήττονται από την ενεργειακή ένδεια, μειώνοντας σημαντικά το ενεργειακό κόστος τους. Γι' αυτόν τον σκοπό, προβλέπεται ενίσχυση μέσω δημόσιας δαπάνης 100 εκατ. ευρώ, με τα ωφελούμενα φτωχά νοικοκυριά να ανέρχονται σε 90.000.

Η υλοποίηση της πολιτικής του δεύτερου «πακέτου» μέτρων αναμένεται να βοηθήσει 320.000 νοικοκυριά πληττόμενα από το φαινόμενο της ενεργειακής ένδειας να αντιμετωπίσουν μακροπρόθεσμα και αποτελεσματικά τις επιπτώσεις του συγκεκριμένου φαινομένου.

56. ΥΠΕΝ_ΦΕΚ 4447/28.09.2021, σελ. 59043-59050

Στο θέμα των ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας η ΕΕ έχει δεσμευτεί να ενισχύσει τα κράτη μέλη. Πιο συγκεκριμένα το 2014 τα κράτη μέλη της ΕΕ είχαν συμφωνήσει ότι το ποσοστό αυτό θα αυξηθεί στο 27% μέχρι το 2030. Η αύξηση των ΑΠΕ στόχο έχει να συμβάλει αφενός στην καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής και αφετέρου στη μείωση της εξάρτησης της ΕΕ από τις εισαγωγές ορυκτών καυσίμων και στη παροχή βοήθειας των νοικοκυριών να παράγουν τη δική τους πράσινη ενέργεια⁵⁷.

Στην Ελλάδα γίνονται μεγάλες προσπάθειες αύξησης των ΑΠΕ μέσω της κατάργησης περιττών ενεργειών, του αυτοματισμού και της ψηφιοποίησης καθώς και της απλοποίησης των διαδικασιών. Στο διάγραμμα(12) παρατηρούμε την συνεχώς αυξανόμενη ποσότητα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από μονάδες ΑΠΕ, το έτος 2021 σε σχέση με το 2020.



Στην παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από μονάδες ΑΠΕ περιλαμβάνονται:
 - παραγωγή στο σημείο έγχυσης στο Σύστημα από μονάδες ΑΠΕ που συνδέονται απευθείας σε Υ/Σ Συστήματος.
 - παραγωγή από Κατανομήσιμες Μονάδες ΣΗΘΥΑ που έχει χαρακτηριστεί ΣΗΘΥΑ.
 - εκτίμηση της παραγωγής στο Δίκτυο (η παραγωγή στο Δίκτυο προκύπτει από πιστοποιημένες μετρήσεις για την Μέση Τάση και εκτιμήσεις για την Χαμηλή Τάση).

Εικόνα 4.12: Παραγωγή Ηλεκτρικής Ενέργειας από Μονάδες ΑΠΕ⁵⁸

Διάσταση III: Δράσεις ενημέρωσης και εκπαίδευσης

Η τρίτη δέσμη μέτρων περιλαμβάνει διενέργεια στοχευμένων δράσεων ενημέρωσης και εκπαίδευσης σε πληττόμενα νοικοκυριά αλλά και σε επαγγελματίες, οι οποίοι σχετίζονται με την υλοποίηση δράσεων εξοικονόμησης ενέργειας σε αυτά. Επίσης, μεταξύ άλλων, θα καλύπτουν την παροχή εξειδικευμένων συμβουλών εξοικονόμησης ενέργειας, όσο και την ενημέρωση αναφορικά με τα τιμολόγια ενέργειας που έχουν διαμορφωθεί και βρίσκονται σε ισχύ για το σύνολο των ενεργειακών προϊόντων. Οι συγκεκριμένες δράσεις προϋπολογισμού 10 εκατ. ευρώ θα αφορούν 100.000 νοικοκυριά.

Στο Σχέδιο Δράσης, ως πληττόμενα νοικοκυριά ορίζονται εκείνα στα οποία το ετήσιο κόστος της συνολικής κατανάλωσης ενέργειας κάθε νοικοκυριού είναι χαμηλότερο από το 80% του ετήσιου κόστους του για την κάλυψη της ελάχιστης απαιτούμενης κατανάλωσης ενέργειας.

Ως πληττόμενα νοικοκυριά από ακραίες συνθήκες ενεργειακής ένδειας, ορίζονται εκείνα στα οποία η

57. Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, 2019. «Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας: Η Ευρώπη θέτει φιλόδοξους στόχους».

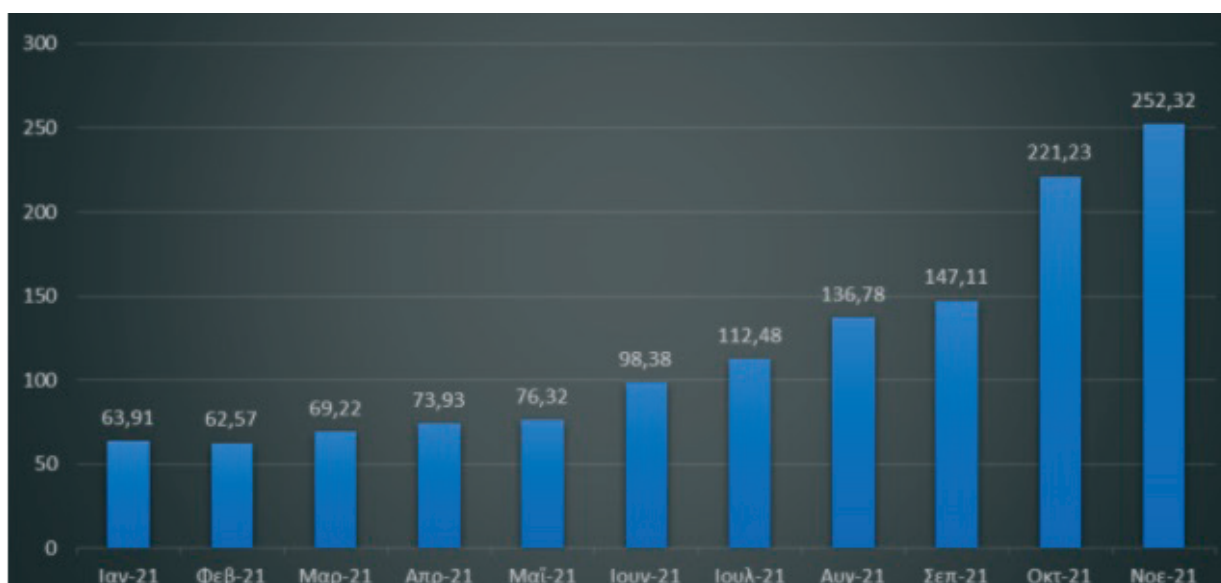
58. ΑΔΜΗΕ, 2021. «ΜΗΝΙΑΙΟ ΔΕΛΤΙΟ ΕΡΕΥΝΑΣ», Energy_Report_202112

απόκλιση της θεωρητικής καταναλισκόμενης ενέργειας σε σχέση με την πραγματική είναι μεγαλύτερη του 200%.

Το συγκεκριμένο όριο οδηγεί το επιτελείο του ΥΠΕΝ στο συμπέρασμα ότι περίπου το 19% του συνόλου των πληττόμενων νοικοκυριών από το φαινόμενο της ενεργειακής ένδειας, δηλαδή 90.000 νοικοκυριά για το 2019, δύναται να θεωρηθεί ότι βίωσαν ακραίες συνθήκες ενεργειακής φτώχειας.

Νέα μέτρα πολιτικής

Αρχές του 2022, παρατηρείται μεγάλη αύξηση στις τιμές ενέργειας. Πιο συγκεκριμένα εμφανίζεται τετραπλάσιασμός της αξίας του ηλεκτρικού ρεύματος, απελευθέρωση-ιδιωτικοποίηση της αγοράς και έκρηξη της ενεργειακής φτώχειας



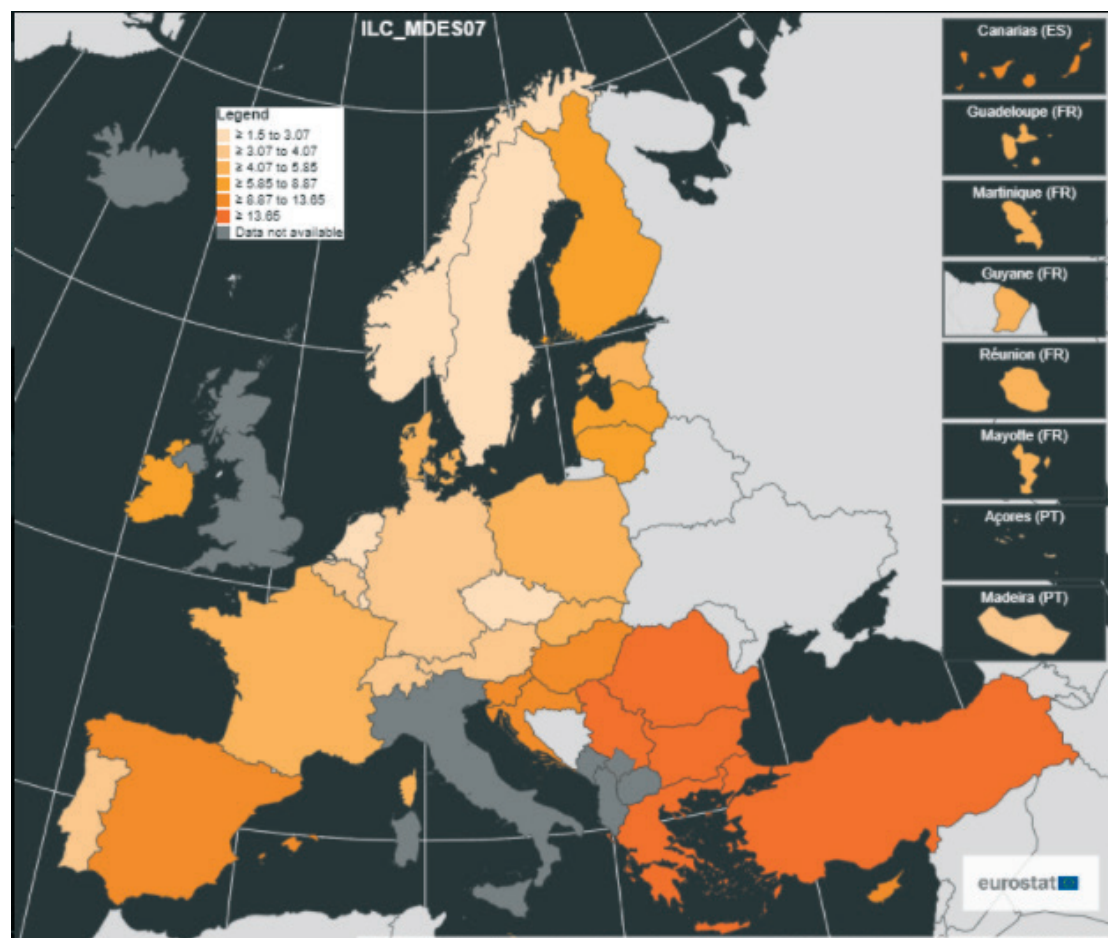
Εικόνα 4.13: Μεσοσταθμική⁵⁹ τιμή αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας στο διασυνδεδεμένο σύστημα ευρώ/MWh

Στην Ελλάδα, η εκτόξευση της τιμής του ρεύματος οφείλεται στην άνοδο της συμμετοχής του φυσικού αερίου στο ενεργειακό μείγμα, το οποίο έχει επιλεγεί ως «καύσιμο- γέφυρα» στον δρόμο για την πράσινη μετάβαση, εξαιτίας του κλεισίματος των λιγνιτικών μονάδων. Η πράσινη μετάβαση, καθόλα αναγκαία μακροπρόθεσμα για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής, άμεσα φέρνει ενεργειακή φτώχεια. Για το λόγο αυτό κρίνεται άμεση η ανάγκη αύξησης των μονάδων ΑΠΕ.

Η ενεργειακή φτώχεια ορίζεται ως ο συνδυασμός υψηλών λογαριασμών ρεύματος και κατ' επέκταση της αδυναμίας των πολιτών να ανταποκριθούν στην πληρωμή αυτών (σε σημείο να ξεπερνούν το 10% του εισοδήματος), χαμηλών εισοδημάτων (που έγιναν ακόμη χαμηλότερα με την άνοδο του πληθωρισμού το 2021) και συσκευών χαμηλής ενεργειακής κλάσης. Στην Ελλάδα του 2021 και οι τρεις αυτές αιτίες έχουν δημιουργήσει ένα μείγμα που εκρήγνυται καθημερινά σε βάρος των πιο ανυπεράσπιστων πολιτών και όχι μόνο.

59. e-Πρόλογος (2022). "Οκανόνας των θανάτων από μαγκάλια και το παράδοξο της ενεργειακής φτώχειας"

Βάσει στοιχείων της Eurostat η Ελλάδα το 2020 είχε το πανευρωπαϊκό ρεκόρ με το 27,9% των νοικοκυριών να έχουν απλήρωτους λογαριασμούς, Διάγραμμα (14) ενώ ακολουθούν: Σερβία 26,7%, Τουρκία 22,8% και Βουλγαρία 22,2%. Ενώ στη Γερμανία απλήρωτους λογαριασμούς έχει το 3,2% των νοικοκυριών, στη Γαλλία το 5,4%.



Εικόνα 4.14: Καθυστερήσεις λογαριασμών κοινής ωφέλειας⁶⁰

Το Υπουργείο Ενέργειας και Περιβάλλοντος κατανοώντας τις αδυναμίες των πολιτών ανακοίνωσε τον Ιανουάριο νέα μέτρα στήριξης συνολικού ύψους 395 εκατ. ευρώ (αφορούσαν τον Ιανουάριο 2022) και αρχές Φεβρουαρίου την επέκταση των μέτρων στήριξης της κοινωνίας από τις επιπτώσεις της διεθνούς ενεργειακής κρίσης ύψους 350 εκατ. ευρώ για τη στήριξη των νοικοκυριών όσο και των επιχειρήσεων.

Προϋποθέσεις αποτελεσματικής υλοποίησης των μέτρων πολιτικής

Η υλοποίηση των παραπάνω μέτρων πολιτικής καθιστά απαραίτητη την συνεργασία μεταξύ των φορέων και των αρχών για τον εντοπισμό των πληττόμενων νοικοκυριών, τη διευκόλυνση συμμετοχής αυτών καθώς και τη συλλογή των απαραίτητων δεδομένων, για την αποτίμηση των υλοποιηθέντων μέτρων πολιτικής και για την εξέλιξη του φαινομένου της ενεργειακής ένδειας.

60. Eurostat, 2022. “Arrears on utility bills – EU-SILC survey”.



Εικόνα 4.15: Εμπλεκόμενοι φορείς στην υλοποίηση των μέτρων πολιτικής⁶¹

Επιπλέον απαραίτητη είναι η οικονομική ενίσχυση των πληττόμενων νοικοκυριών μέσω χρηματοδότησης αυτών. Ενδεικτικά αναφέρεται η παροχή άτοκου δανείου και η παροχή εγγυήσεων από το Ελληνικό δημόσιο, έτσι ώστε να διευκολυνθεί η χρηματοδότηση τους από τα τραπεζικά ιδρύματα με ταυτόχρονη επιδότηση του επιτοκίου δανεισμού.

61. ΥΠΕΝ_ΦΕΚ 4447/28.09.2021, σελ. 59054

5

Η ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑ ΩΣ
ΜΟΝΑΔΙΚΗ ΛΥΣΗ

5.1 Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης

Η βιωσιμότητα έχει αναδειχθεί ως κεντρικός στόχος της παγκόσμιας κοινότητας, αποτελώντας λύση για την αντιμετώπιση των πολυδιάστατων προκλήσεων του 21ου αιώνα. Η κλιματική αλλαγή, η υποβάθμιση του περιβάλλοντος, η κοινωνική ανισότητα και η εξάντληση των φυσικών πόρων απαιτούν μια συντονισμένη παγκόσμια προσπάθεια για την προώθηση μιας πιο βιώσιμης και δίκαιης ανάπτυξης.

Οι συνέπειες της ανεξέλεγκτης οικονομικής ανάπτυξης και της αλόγιστης κατανάλωσης έχουν γίνει πλέον εμφανείς. Οι φυσικές καταστροφές, οι ακραίες κλιματικές συνθήκες, η απώλεια βιοποικιλότητας και η κοινωνική ανισότητα καθιστούν επιτακτική την ανάγκη για μια στροφή προς πιο βιώσιμες πρακτικές. Η έννοια της βιωσιμότητας περιλαμβάνει την οικονομική, κοινωνική και περιβαλλοντική διάσταση, προωθώντας μια ολιστική προσέγγιση για τη διασφάλιση της ευημερίας των παρόντων και μελλοντικών γενεών.

Το 2015, όλα τα κράτη μέλη των Ηνωμένων Εθνών δεσμεύτηκαν για την επίτευξη των 17 Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης (Sustainable Development Goals - SDGs), οι οποίοι περιλαμβάνουν και 169 επιμέρους στόχους. Αυτοί οι 17 στόχοι αποτελούν βασικό μέρος της Ατζέντας 2030 των Ηνωμένων Εθνών. Ο κύριος στόχος της Ατζέντας 2030 είναι η επίτευξη και των 17 κύριων στόχων έως το 2030. Ο πρωταρχικός σκοπός των Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης είναι η βελτίωση του κόσμου, μέσω της μεταμόρφωσης της παγκόσμιας ανάπτυξης με τρόπο που να διασφαλίζεται η ανθρώπινη ευημερία και τα ανθρώπινα δικαιώματα, η οικονομική ευημερία και η σταθερότητα των κοινωνιών, με περιβαλλοντικά βιώσιμο τρόπο. Επιπλέον η εξάλειψη της ακραίας φτώχειας σε όλες τις μορφές της είναι κεντρικός στόχος (United Nations, 2021).

Κατά τη δεκαετία του 1980, η έννοια της αειφόρου ανάπτυξης εμφανίστηκε πρώτη φορά σε παγκόσμιο επίπεδο, με αφορμή την έκθεση των Ηνωμένων Εθνών «Το κοινό μας μέλλον», γνωστή και ως Έκθεση Brundtland (1987). Η έκθεση υποστήριζε ότι η αειφόρος ανάπτυξη δεν περιορίζεται μόνο σε περιβαλλοντικά ζητήματα, αλλά εκτείνεται και σε οικονομικές, πολιτιστικές και κοινωνικές πτυχές, αναδεικνύοντας τη σημασία όλων αυτών των τομέων (United Nations, 2021). Παράλληλα, η έννοια της εταιρικής ευθύνης που αναφερόταν ως κοινωνική ευθύνη, άρχισε να κερδίζει έδαφος στην ατζέντα της εταιρικής διοίκησης. Οι επιχειρήσεις άρχισαν να υιοθετούν περιβαλλοντικές πρακτικές, προσλαμβάνοντας περιβαλλοντικούς εμπειρογνώμονες και δημιουργώντας ειδικούς περιβαλλοντικούς οργανισμούς. Πολλές εταιρείες άρχισαν να δίνουν μεγαλύτερη έμφαση στα περιβαλλοντικά ζητήματα, ενσωματώνοντας την περιβαλλοντική ευθύνη στις στρατηγικές τους (United Nations, 2021).

Το επόμενο αξιοσημείωτο βήμα για τη βιώσιμη ανάπτυξη πραγματοποιήθηκε στη Διάσκεψη των Ηνωμένων Εθνών για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη (United Nations Conference of Environment and Development- UNCED) στο Ρίο ντε Τζανέιρο της Βραζιλίας. Στη Σύνοδο Κορυφής της UNCED, γνωστή και ως Σύνοδος Κορυφής για τη Γη, εγκρίθηκε η Ατζέντα 21, η οποία αποτέλεσε το θεμέλιο για πολλές σημαντικές διεθνείς περιβαλλοντικές συμφωνίες. Ειδικότερα, προέκυψαν τρεις σημαντικές νομικά δεσμευτικές συμφωνίες για την αειφόρο ανάπτυξη: η Σύμβαση – Πλαίσιο των Ηνωμένων Εθνών για την κλιματική αλλαγή, η Σύμβαση για τη Βιοποικιλότητα και η Σύμβαση για την Καταπολέμηση της Ερημοποίησης. Η Σύμβαση για την Κλιματική Αλλαγή ενισχύθηκε περαιτέρω από το Πρωτόκολλο του Κιότο το 1997, το οποίο περιλάμβανε τη δέσμευση των συμμετεχόντων κρατών να μειώσουν να μειώσουν τις

εκπομπές των αερίων του θερμοκηπίου κατά 5% από τα επίπεδα του 1990 (UNCED, 2021).

Πριν από την υιοθέτηση των Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης (SDGs), τα Ηνωμένα Έθνη εισήγαγαν τους Αναπτυξιακούς Στόχους της Χιλιετίας (Millennium Development Goals - MDGs) τον Σεπτέμβριο του 2000. Οι στόχοι αυτοί εγκαινίασαν μια νέα καινοτόμο εταιρική σχέση και μια τεράστια δέσμευση που προκάλεσε παγκόσμιο ενδιαφέρον. Οι MDGs ανέδειξαν τη σημασία του καθορισμού φιλόδοξων στόχων και δημιούργησαν ένα πλαίσιο για τη συγκέντρωση διεθνών προσπάθειών (United Nations, 2015). Οι παγκόσμιοι ηγέτες υπέγραψαν τους οκτώ MDGs, οι οποίοι στόχευαν στην καταπολέμηση της φτώχειας, της πείνας και των διακρίσεων κατά των γυναικών. Πολλοί από αυτούς τους στόχους επικεντρώνονται σημαντικά στην υγεία και τα κράτη μέλη των Ηνωμένων Εθνών συμφώνησαν να επιτύχουν αυτούς τους στόχους έως το 2015.

Ωστόσο, αν και δεν επιτεύχθηκαν όλοι οι Αναπτυξιακοί Στόχοι της Χιλιετίας (ΑΣΧ) εντός της προθεσμίας, σημειώθηκε σημαντική πρόοδος στην ευρύτερη εικόνα, καθώς μειώθηκε η παγκόσμια φτώχεια κατά το ήμισυ από το 1990 και βελτιώθηκε η πρόσβαση σε καθαρό νερό. Τον Σεπτέμβριο του 2015, στη Σύνοδο Κορυφής των Ηνωμένων Εθνών για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη, οι ΑΣΧ αντικαταστάθηκαν από τους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης (ΣΒΑ). Εγκρίθηκε το νέο φιλόδοξο παγκόσμιο πρόγραμμα, η Ατζέντα 2030, το οποίο περιλαμβάνει 17 ΣΒΑ και τους 169 επιμέρους στόχους, που θα ήταν ιδανικό να επιτευχθούν έως το 2030 (Diaz-Sarachaga et al., 2018).



Εικόνα 5.1: Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης (United Nations, Sustainable Development Goals – Communications Material, 2021)

Οι Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης είναι καθολικοί, ευρύτεροι και πιο φιλόδοξοι από τους Αναπτυξιακούς Στόχους της Χιλιετίας (ΑΣΧ), καθώς καλούν όλες τις χώρες να αναλάβουν δράση. Η ειδοποιός διαφορά μεταξύ των παλαιών και των νέων στόχων είναι ότι οι ΣΒΑ επηρεάζουν όλα τα κράτη μέλη του ΟΗΕ, ενώ οι ΑΣΧ επικεντρώνονταν μόνο στις αναπτυσσόμενες χώρες. Επιπλέον, οι ΣΒΑ παρέχουν μια πιο

ολοκληρωμένη προσέγγιση όλων των διαστάσεων της αειφόρου ανάπτυξης, συμπεριλαμβανομένης της οικονομικής, κοινωνικής και περιβαλλοντικής βιωσιμότητας. Όλοι οι ΣΒΑ είναι σημαντικοί και αλληλένδετοι, γεγονός που υποδηλώνει ότι κανένας στόχος δεν μπορεί να επιδιωχθεί σε βάρος άλλου. Τα κράτη, οι φορείς λήψης αποφάσεων και οι πολίτες είναι όλοι απαραίτητοι για την επίτευξη των ΣΒΑ.

Στο επίκεντρο της ατζέντας για τη βιώσιμη ανάπτυξη βρίσκεται η αρχή «Leave No One Behind», υποσχόμενη να μην μείνει κανένας πίσω και ότι οι πλέον περιθωριοποιημένοι θα ωφεληθούν πρώτοι. Για κάθε έναν από τους 17 διαφορετικούς SDGs δημιουργήθηκαν έγχρωμα εικονίδια που παρουσιάζονται στην Εικόνα 3.1. Τα εικονίδια αυτά συνιστούν αναγνωρίσιμο σύμβολο παγκοσμίως, διευκολύνοντας την ευαισθητοποίηση και την υποστήριξη των στόχων από τους πολίτες (United Nations Development Programme, 2021).

5.2 Ατζέντα 2030

Η Ατζέντα 2030 διακρίνεται σε πέντε βασικές κατηγορίες, γνωστές και ως «5Ps», οι οποίες αποτελούν τη βάση για τη μέτρηση της προόδου προς την επίτευξη των Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης. Το πρώτο «P» (People), η πρώτη κατηγορία αφορά τους Ανθρώπους και επιδιώκει την εξάλειψη της φτώχειας και της πείνας σε όλες τις μορφές τους, συμπεριλαμβανομένων των ΣΒΑ 1. «Χωρίς φτώχεια» και ΣΒΑ 2. «Μη-δενική πείνα». Επιπρόσθετα, αποσκοπεί στη διασφάλιση του δικαιώματος κάθε ανθρώπου σε ένα ισότιμο και υγιές περιβάλλον διαβίωσης, με τους ΣΒΑ 3. «Καλή υγεία και ευημερία», 4. «Ποιοτική εκπαίδευση» και 5. «Ισότητα των φύλων».



Εικόνα 5.2: Κατηγοριοποίηση των στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης | 5P⁶²

62. <https://www.local2030.org/library/348/3/Guia-para-el-capacitador-Primer-Modulo-de-Capacitacion-sobre-Localizacion-de-los-ODS.pdf>

Η δεύτερη κατηγορία, ο Πλανήτης (Planet), εστιάζει στη διαχείριση των φυσικών πόρων και την προστασία του περιβάλλοντος. Περιλαμβάνει την εύλογη χρήση και δημιουργία, την οικονομική διαχείριση των κοινών αγαθών του και την πραγματοποίηση μιας πιεστικής κίνησης για την περιβαλλοντική αλλαγή, ώστε να μπορεί να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις του παρόντος αλλά και του μέλλοντος. Οι ΣΒΑ για τον πλανήτη αναφέρονται στους αριθμούς: 12. «Υπεύθυνη κατανάλωση και παραγωγή», 13. «Δράση για το κλίμα», 14. «Ζωή κάτω από το νερό» και 15. «Ζωή στη γη».

Η Τρίτη κατηγορία: η Ευημερία (Prosperity), συνιστά την εγγύηση ότι όλοι οι άνθρωποι μπορούν να εκτιμήσουν την ευημερία και την ικανοποιητική ζωή. Επιδιώκει την προώθηση της οικονομικής και κοινωνικής ευημερίας και προάγει την καινοτομία σε συμφωνία με τη φύση. Οι ΣΒΑ Ευημερίας είναι οι αριθμοί: 6. «Καθαρό νερό και αποχέτευση», 7. «Φθινή και καθαρή ενέργεια», 8. «Αξιοπρεπή εργασία και οικονομική ανάπτυξη», 9. «Βιομηχανία, καινοτομία και υποδομές», 10. «Μείωση των ανισοτήτων» και 11. «Βιώσιμες πόλεις και κοινότητες».

Η τέταρτη κατηγορία: η Ειρήνη (Peace) είναι αυτή η οποία εστιάζει στην προαγωγή της διαρκούς ειρήνης και της δικαιοσύνης, καθώς και στην καταπολέμηση της βίας και της ανισότητας σε παγκόσμιο επίπεδο. Αντιστοιχεί στον ΣΒΑ με τον αριθμό 16. «Ειρήνη, δικαιοσύνη και ισχυροί θεσμοί».

Η πέμπτη κατηγορία, το πέμπτο «Ρ»: η Εταιρική Σχέση (Partnership), επιδιώκει την ενίσχυση της παγκόσμιας συνεργασίας και της αναπτυξιακής βοήθειας, εστιάζοντας ιδιαίτερα στις ανάγκες των φτωχότερων και πιο ευάλωτων, με τη συμμετοχή όλων των χωρών, των ενδιαφερόμενων φορέων και των πολιτών και αντιπροσωπεύει τον ΣΒΑ αριθμός 17. «Συνεργασία για τους στόχους» (United Nations, 2021).

Με την εφαρμογή των 5Ps, η Ατζέντα 2030 προσφέρει ένα συνολικό και συνεκτικό πλαίσιο για την επίτευξη μιας βιώσιμης και ισότιμης ανάπτυξης παγκοσμίως. Η Ατζέντα 2030 αποσκοπεί στην επίτευξη όλων των προαναφερθέντων στόχων έως το 2030 με τη συμμετοχή όλων των κρατών. Παρά τις προσπάθειες, η ανησυχία για την επίτευξη των ΣΒΑ αυξήθηκε μετά την αποτυχία των οκτώ ΑΣΧ. Σύμφωνα με τον Camacho (2015), δεν υπάρχει εγγύηση για την επίτευξη των ΣΒΑ, καθώς υπάρχουν εννέα επιπλέον στόχοι (Camacho 2015, 19). Οι εννέα επιπλέον στόχοι έχουν ασκήσει επιπρόσθετη πίεση στην Ατζέντα 2030, ενώ η παγκόσμια πανδημία Covid-19 έχει σίγουρα έντονο αρνητικό αντίκτυπο στην πρόοδο και εκπλήρωση του προγράμματος.

Η επίτευξη των Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης απαιτεί συντονισμένες πολιτικές και παγκόσμια συνεργασία. Οι κεντρικές πολιτικές περιλαμβάνουν:

- **Προώθηση της πράσινης οικονομίας:** Υποστήριξη των πράσινων επενδύσεων και της καινοτομίας.
- **Βιώσιμη αστικοποίηση:** Ανάπτυξη βιώσιμων πόλεων και κοινοτήτων με έμφαση στις δημόσιες συγκοινωνίες, την ανακύκλωση και τη βιώσιμη κατασκευή.
- **Ενίσχυση της εκπαίδευσης και της ευαισθητοποίησης:** Προγράμματα εκπαίδευσης και ευαισθητοποίησης για τη βιώσιμη ανάπτυξη.
- **Κοινωνική ενσωμάτωση:** Προώθηση της κοινωνικής δικαιοσύνης και μείωση των ανισοτήτων.
- **Κλιματική δράση:** Εφαρμογή πολιτικών για τη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή.

Η παγκόσμια ευαισθητοποίηση για τους ΣΒΑ αποτελεί κρίσιμο παράγοντα για την επιτυχία της Ατζέντας 2030. Θεωρείται ότι η πλειονότητα του πληθυσμού αναμένεται να αναγνωρίζει τους ΣΒΑ και την σημασία τους, προκειμένου να είναι σε θέση να κινητοποιήσει ατομικές πρωτοβουλίες προς την κατεύθυνση της επίτευξης των στόχων. Παρ' όλη αυτά, φαίνεται ότι η κύρια και απαραίτητη ευθύνη για την επίτευξη της Ατζέντας 2030 ανήκει στις κυβερνήσεις, στους διεθνείς οργανισμούς και στα εκπαιδευτικά ιδρύματα (Smaniotto et al. 2020).

Το φυλλομέτρημα του χρόνου στη παγκόσμια ιστορία καταγράφει και αναδεικνύει, γεγονότα και πρόσωπα. Γεγονότα οδοδείκτες διαδρομών, κοινωνικών κινητήριων δυνάμεων, αλλαγών στην ιστορία και την εξέλιξη και την επίδραση του ανθρώπου οικουμενικά, εθνικά και τοπικά.

Τα τελευταία χρόνια μια απλή καθημερινή ανασκόπηση του τύπου, σε μια οποιαδήποτε ηλεκτρονική ή έντυπη εφημερίδα, είναι αρκετή για να κατανοήσει κανείς εύκολα, χωρίς να απαιτούνται εξειδικευμένες γνώσεις, πως το Περιβάλλον, η Ενέργεια και η Κλιματική Κρίση ή Αλλαγή για τους πιο μετριοπαθείς και αισιόδοξους, αποτελούν σήμερα τον πιο σημαντικό και καθοριστικό παράγοντα για το μέλλον. Είναι οι οδοδείκτες της δικής μας εποχής. Οικονομικά, γεωπολιτικά, κοινωνικά, υπαρξιακά όλες οι ασκούμενες πολιτικές οριοθετούνται από το πλαίσιο που τίθεται από αυτούς τους τρεις κρίσιμους πυλώνες, οι οποίοι με τη σειρά τους ετεροκαθορίζουν μια σειρά άλλων υπο- παραγόντων.

Σύμφωνα με τα υφιστάμενα επιστημονικά δεδομένα, η αύξηση της μέσης παγκόσμιας θερμοκρασίας κινείται προς το εξαιρετικά επικίνδυνο επίπεδο των **2.7°C**, τη στιγμή που η διατηρήσιμη αύξηση δεν θα έπρεπε να υπερβεί τον **1.5°C**. Σημαντική ανησυχία προκαλεί το γεγονός ότι ο αποκαλούμενος «ανθρακικός προϋπολογισμός» που απαιτείται για τη συγκράτηση της θερμοκρασίας εντός του επιθυμητού ορίου εξαντλείται με ταχύτατους ρυθμούς, με μόλις **14% περιθώριο επιπλέον εκπομπών** μέχρι το τέλος του αιώνα.

Υπό αυτή την αδιαμφισβήτητη συνθήκη, το μεγαλύτερο αγκάθι αφορά τον επιμερισμό του κόστους μετάβασης από ένα παραγωγικό μοντέλο που εξακολουθεί να εξαρτάται σε ποσοστό 85% από τα ορυκτά καύσιμα, προς ένα βιώσιμο μοντέλο που θα βασίζεται στις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας, την ενεργειακή αποδοτικότητα και το πράσινο υδρογόνο. Σύμφωνα με διεθνείς οικονομικές εκτιμήσεις, η απαιτούμενη επενδυτική δαπάνη έως το 2050 αγγίζει τα 170 τρισεκατομμύρια δολάρια, ενώ για την περίοδο έως το 2030, οι ετήσιες επενδύσεις θα πρέπει να εκτοξευθούν από το σημερινό επίπεδο του ενός τρισεκατομμυρίου δολαρίων ετησίως στα τέσσερα τρισεκατομμύρια. Σε όλο αυτό το έτσι κι αλλιώς δύσκολο ζήτημα, του επιμερισμού του κόστους μετάβασης, κρίσιμο-καθοριστικό παράγοντα δεν φαίνεται να αποτέλεσε τις τελευταίες δεκαετίες, για τους Ισχυρούς του Κόσμου, η διαγενεακή δικαιοσύνη, η οποία ήταν και είναι η ηθική βάση της Αρχής της Βιωσιμότητας/ Αειφορίας.

Στη παρούσα εργασία, αποτυπώθηκε η υφιστάμενη κατάσταση σχετικά με τις Περιβαλλοντικές και Ενεργειακές Ανισότητες, την Ενέργεια και τη Βιώσιμη Ατζέντα με ευκολο κατανόητο τρόπο, με παραδείγματα και εικόνες, με δεδομένα από Διεθνείς Οργανισμούς και Φορείς και διερευνάται η διασύνδεση των παραπάνω θεματικών, σε μια προσπάθεια ανίχνευσης αρχικά της ύπαρξη και στη συνέχεια τη συμβολή της περιβαλλοντικής δικαιοσύνης, των στρατηγικών βιώσιμης ανάπτυξης και των πολιτικών αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών και ενεργειακών ανισοτήτων καθώς και της ενεργειακής φτώχειας, ως μια από τις πιο γνωστές ανισότητες που συσχετίζεται με τα παραπάνω.

6

ΣΥΝΟΨΗ - ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Συμπερασματικά, επιδίωξη και μονόδρομος είναι, η σύζευξη: των πολιτικών για το Περιβάλλον, την Ενέργεια και τη Κλιματική Κρίση με τη **δικαιοσύνη** με τη Βιώσιμη - Αειφόρο Ανάπτυξη. Στην αέναη συζήτηση για το υπαρξιακό πρόβλημα της κλιματικής κρίσης, δεν χρειάζεται πολλή φαντασία, ούτε ιδιαίτερη τόλημη –πολιτική βούληση χρειάζεται, ώστε να πραγματοποιηθούν αυτά που όλοι γνωρίζουμε ότι πρέπει να γίνουν. Δεκαετίες συνειδητής άρνησης του υπαρκτού προβλήματος της κλιματικής αλλαγής, στο πεδίο των Διεθνών ανταγωνισμών πολιτικού, οικονομικού και στρατηγικού χαρακτήρα, η υποκρισία περίσσεψε.

Σε μια εποχή ακραίας αβεβαιότητας, ο πλανήτης, ο κόσμος μας χρειάζεται όσο ποτέ, ένα πραγματικά **νέο κοινωνικό οικολογικό πράσινο συμβόλαιο**, στο οποίο θα ξαναγραφτούν υπό τη νέα συνθήκη τα κεφάλαια του! Δεν θα αποτελέσει κοινοτυπία αν δεν ακουστούν ξανά «τα γνωστά γενικόλογα και απολίτικα ευχολόγια και οι κοινότητες διαπιστώσεις για το Περιβάλλον και τους προφανείς κινδύνους λόγω Κλιματικής Κρίσης» μέσα σε αυτό. Γενικόλογα «Με ελάχιστες αναφορές στις κοινωνικές και πολιτικές επιπτώσεις, που θα επηρεάσουν κυρίως τα φτωχά και μεσαία στρώματα των κοινωνιών. Χωρίς επικέντρωση στην Ενεργειακή Φτώχεια των 50.000.000 ευρωπαϊκών πολιτών και των 700.000 ελληνικών οικογενειών. **Χωρίς αναφορές στην Ενεργειακή και Κλιματική Δικαιοσύνη και Δημοκρατία, που αποτελούν τη σύγχρονη ρηδία λίθο των αναπτυσσόμενων κοινωνιών**⁶³» (Γιάννης Μανιάτης). Ένα συμβόλαιο, που θα συνυπογραφεί από όλους και θα αφορά όλους!

Το τρίπτυχο – Δικαιοσύνη, Περιβάλλον, Βιωσιμότητα- εμπεριέχει όλη τη παθογένεια και συγχρόνως τις «ρήσεις». Το τρίπτυχο αυτό θα μπορούσε να οριοθετηθεί, να νοηματίσει και νοηματιστεί ταυτόχρονα με μια πρωτότυπη νέα λέξη, σαν τις δυο όψεις, του ίδιου νομίσματος: **Justainergize**. Από τη μια το πρόβλημα: έλλειμμα και έλλειψη δικαιοσύνης, δηλαδή ανισότητες, εξαντλησιμότητα πόρων, υπερεκμετάλλευση, μη βιώσιμη ανάπτυξη, περιβαλλοντική κατάρρευση, ανισορροπία, έλλειψη δράσης, έλλειψη δέσμευσης και συνέπειας, έλλειψη ενέργειας και ενεργούντων. Από την άλλη οι «ρήσεις» του, το ακριβώς αντίθετο όλων των παραπάνω, δηλαδή Δικαιοσύνη – Βιωσιμότητα – Συνεργώ & Ενεργοποιώ, για να βρουν οι παγκόσμιες προκλήσεις τις παγκόσμιες απαντήσεις.

63. <https://www.e-mc2.gr/en/node/7421>

Justainergize

Η λέξη «Justainergize» εισάγεται ως ένας πρωτότυπος όρος που δημιουργήθηκε, στο πλαίσιο της παρούσας Διπλωματικής εργασίας, για να εκφράσει με μια λέξη το όραμα, τη πυξίδα: για Δημοκρατία (ενεργοί και συμμετοχικοί πολίτες), Δικαιοσύνη και Αειφορία... για ένα μέλλον αξιολύττωτο. Αποτελεί συνδυασμό των λέξεων «justice» (δικαιοσύνη), «sustainability» (βιωσιμότητα) και «energize⁶⁴» (ενεργοποίηση ατομική, κοινωνική, συλλογική, πανανθρώπινη, ολιστική!).

Justice {noun}

1. [uncountable] the fair treatment of people⁶⁵
2. [uncountable] the quality of being fair or reasonable

Δικαιοσύνη ως θεμέλιο.

Επειδή η πρόσβαση στην ενέργεια, τους φυσικούς πόρους και την οικονομική ανάπτυξη πρέπει να είναι δίκαια κατανομημένα.

Sustainability {noun}

1. [uncountable] the use of natural products and energy in a way that does not harm the environment⁶⁶

Βιωσιμότητα ως στόχο.

Επειδή η ανάπτυξη δεν μπορεί να βασίζεται στην εξάντληση των φυσικών πόρων και την επιβάρυνση των επόμενων γενεών.

Energize {verb}

1. energize somebody/something to give somebody/something more energy, strength or enthusiasm⁶⁷

Ρήμα: Γιατί στο ρήμα μιας πρότασης συμπυκνώνεται όλο το νόημά της και οι περισσότεροι όροι της εξαρτώνται άμεσα ή έμμεσα από αυτόν!!!

Ενεργοποιώ κάτι/κάποιον (και ενεργοποιούμαι) για να δώσει (και δώσω) ενέργεια, δύναμη και ενθουσιασμό σε μια συνέργεια για έναν βιώσιμο και δίκαιο κόσμο.

Επειδή η μετάβαση σε ένα πιο δίκαιο και βιώσιμο μέλλον απαιτεί πολλά συν (+): συλλογικότητα, συμμετοχή, συνεργασία, σύμπραξη....

64. Η χρήση του όρου, δεν είναι η ακριβής μετάφραση από την αγγλική, αλλά η ελληνική χρήση σαν ενεργώ για, ενεργώ με σκοπό να... (activate/act, motivate, encourage, mobilize).

65. <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/academic/justice?q=justice>

66. <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/academic/sustainability?q=Sustainability+>

67. <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/academic/energize?q=Energize>



Βιβλιογραφία

- Alves, M. W. F. M., & Mariano, E. B. (2018).** Climate justice and human development: A systematic literature review. *Journal of Cleaner Production*, 202, 360-375.
- Angel, J. (2017).** Towards an energy politics in-against-and-beyond the state: Berlin's struggle for energy democracy. *Antipode*, 49(3), 557-576.
- Angel, J. (2017).** Towards an energy politics in-against-and-beyond the state: Berlin's struggle for energy democracy. *Antipode*, 49(3), 557-576.
- Araújo, K. (2014).** The emerging field of energy transitions: Progress, challenges, and opportunities. *Energy Research and Social Science*, 1, 112-121.
- Armstrong, Martin. (2018).** Air Conditioning Biggest Factor in Growing Electricity Demand. <https://www.statista.com/chart/14401/growing-demand-for-air-conditioning-and-energy/>
- Barnes, M. & McKnight, A. (2014).** Understanding the behaviours of households in fuel poverty: A review of research evidence. UK: Department of Energy and Climate Change.
- Bauwens, T., & Eyre, N. (2017).** Exploring the links between community-based governance and sustainable energy use: Quantitative evidence from Flanders. *Ecological Economics*, 137, 163-172.
- Bauwens, T., Gotchev, B., & Holstenkamp, L. (2016).** What drives the development of community energy in Europe? The case of wind power cooperatives. *Energy Research & Social Science*, 13, 136-147.
- Boardman, B. (2009).** Fixing Fuel Poverty: Challenges and Solutions. London: Earthscan.
- Bouzarovski, S. (2017).** Energy Poverty: (Dis)Assembling Europe's Infrastructural Divide. Basingstoke, Hampshire: Palgrave Macmillan.
- Bouzarovski, S., & Petrova, S. (2015).** A global perspective on domestic energy deprivation: Overcoming the energy poverty-fuel poverty binary. *Energy research and social science*, 10, 31-40.
- Brown, H., & Vera-Toscano, E. (2021).** Energy poverty and its relationship with health: empirical evidence on the dynamics of energy poverty and poor health in Australia. *Sn Business & Economics*, 1.
- Camacho, L. (2015).** Sustainable Development Goals: Kinds, Connections and Expectations. *Journal of Global Ethics*, 11 (1), 18-23.
- Cherp, A., Jewell, J., & Goldthau, A. (2011).** Governing global energy: Systems, transitions, complexity. *Global Policy*, 2(1), 75-88.
- Chilvers, J. & Pallett, H. (2018).** Energy Democracies and Publics in the Making: A Relational Agenda for Research and Practice, *Frontiers in Communication*. 3:14.
- Chilvers, J. & Pallett, H. (2018).** Energy Democracies and Publics in the Making: A Relational Agenda for Research and Practice, *Frontiers in Communication*. 3:14.
- Chilvers, J. & Pallett, H. (2018).** Energy Democracies and Publics in the Making: A Relational Agenda for Research and Practice. *Frontiers in Communication*. 3:14.

Chilvers, J., & Longhurst, N. (2016). Participation in transition(s): Reconceiving public engagements in energy transitions as co-produced, emergent and diverse. *Journal of Environmental Policy & Planning*, 18(5), 585-607.

Chilvers, J., & Longhurst, N. (2016). Participation in transition(s): Reconceiving public engagements in energy transitions as co-produced, emergent and diverse. *Journal of Environmental Policy & Planning*, 18(5), 585-607.

Correljé, A., Cuppen, E., Dignum, M., Pesch, U., & Taebi, B. (2015). Responsible innovation in energy projects: Values in the design of technologies, institutions and stakeholder interactions. In *Responsible innovation 2* (pp. 183-200). Springer, Cham.

Csiba, Katalin, Anna Bajomi, and Ákos Gosztonyi, eds. (2016). *Energy Poverty Handbook*. Brussels. Accessed November 07, 2020. <https://www.housingeurope.eu/resource-835/energy-poverty-handbook>

Diaz-Sarachaga, J. M., Jato-Espino, D., Castro-Fresno, D. (2018). Is the Sustainable Development Goals (SDG) index an adequate framework to measure the progress of the 2030 Agenda?, *Sustainable Development*, 26 (6), 663-671.

Dubash, N., & Florini, A. (2011). Mapping global energy governance. *Global Policy*, 2(1), 6-18.

Dubash, N., & Florini, A. (2011). Mapping global energy governance. *Global Policy*, 2(1), 6-18.

European Commission. (n.d.a.). Energy Poverty. https://ec.europa.eu/energy/eu-buildings-factsheets-topics-tree/energy-poverty_en?redir=1.

European Commission. (n.d.b.). Share of Households' Expenditure on Electricity, Gas and Other Housing Fuels | Energy. https://ec.europa.eu/energy/content/share-households-expenditure-electricity-gasand-other-housing-fuels_en.

Falkner, R. (2014). Global environmental politics and energy: Mapping the research agenda. *Energy Research & Social Science*, 1, 188-197.

Farrell, J. (2014). *Beyond Utility 2.0 to Energy Democracy*. Report for the Institute for Local Self-Reliance, Minneapolis, MN, 2014.

Feldpausch-Parker, A. M., Endres, D., & Peterson, T. R. (2019). A Research Agenda for Energy Democracy. *Frontiers in Communication*, 4, 53.

Feldpausch-Parker, A.M., Endres, D., Peterson, T.R. & Gomez, S.L. (2022). *Handbook of energy democracy* (p. 420). Routledge, New York.

Feldpausch-Parker, A.M., Endres, D., Peterson, T.R. & Gomez, S.L. (2022). *Handbook of energy democracy* (p. 3). Routledge, New York.

Feldpausch-Parker, A.M., Endres, D., Peterson, T.R. & Gomez, S.L. (2022). *Handbook of energy democracy* (σελ.11). Routledge, New York.

Feldpausch-Parker, A.M., Endres, D., Peterson, T.R. & Gomez, S.L. (2022). *Handbook of energy democracy* (σελ. 6). Routledge, New York.

- Feldpausch-Parker, A.M., Endres, D., Peterson, T.R. & Gomez, S.L. (2022).** Handbook of energy democracy (p. 20). Routledge, New York.
- Feldpausch-Parker, A.M., Endres, D., Peterson, T.R. & Gomez, S.L. (2022).** Handbook of energy democracy (p. 21). Routledge, New York.
- Feldpausch-Parker, A.M., Endres, D., Peterson, T.R. & Gomez, S.L. (2022).** Handbook of energy democracy (p. 22). Routledge, New York.
- Feldpausch-Parker, A.M., Endres, D., Peterson, T.R. & Gomez, S.L. (2022).** Handbook of energy democracy (p. 23). Routledge, New York.
- Feldpausch-Parker, A.M., Endres, D., Peterson, T.R. & Gomez, S.L. (2022).** Handbook of energy democracy (p. 51). Routledge, New York.
- Florini, A., & Sovacool, B. K. (2009).** Who governs energy? The challenges facing global energy governance. *Energy Policy*, 37, 5239-5248.
- Florini, A., & Sovacool, B. K. (2009).** Who governs energy? The challenges facing global energy governance. *Energy Policy*, 37, 5239-5248.
- Florini, A., & Sovacool, B. K. (2009).** Who governs energy? The challenges facing global energy governance. *Energy Policy*, 37, 5239-5248.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations. (FAO) (n.d.).** Wood Energy. <https://www.fao.org/sustainable-forest-management/toolbox/modules/wood-energy/basic-knowledge/en/?type=111>
- García, I., & Khandke, D. (2019).** Cities and civil society as allies for the energy transition in the EU and US: Lessons for successful civil society engagement. Report No. 19. The German Marshall Fund of the United States.
- Gasparrini, A., Guo, Y., Hashizume, M., Lavigne, É., Zanobetti, A., Schwartz, J.D., Tobias, A., Tong, S., Rocklöv, J., Forsberg, B., Leone, M., De Sario, M., Bell, M.L., Guo, Y.L., Wu, C., Kan, H., Yi, S., de Sousa Zanotti StagliorioCoêlho, M., Saldiva, P.H., Honda, Y., Kim, H., & Armstrong, B.G. (2015).** Mortality risk attributable to high and low ambient temperature: a multicountry observational study. *Lancet* (London, England), 386, 369 - 375.
- Gaye, A. (2007).** Access to Energy and Human Development. Human Development Occasional Papers (1992-2007). HDOCPA-2007-25, Human Development Report Office (HDRO), United Nations Development Programme (UNDP).
- Geels, F. W., & Schot, J. (2007).** Typology of sociotechnical transition pathways. *Research policy*, 36(3), 399-417.
- Giancattarino, A. (2013).** Energy democracy: supporting community innovation. New York.
- Giovetti, Olivia (2019).** How the Effects of Climate Change Keep People in Poverty. <https://www.concern.net/news/climate-change-and-poverty>
- Goldthau, A., & Witte, J. M. (2009).** Back to the future or forward to the past? Strengthening markets

and rules for effective global energy governance. *Institutional Affairs*, 85(2), 373-390.

Goldthau, A., & Witte, J. M. (2009). Back to the future or forward to the past? Strengthening markets and rules for effective global energy governance. *Institutional Affairs*, 85(2), 373-390.

Guertler, P., and Smith P. (2018). Cold homes and excess winter deaths: A preventable public health epidemic that can no longer be tolerated. <http://www.jstor.com/stable/resrep17843>.

Habitat for Humanity Poland (n.d.) <https://habitat.pl/>

Halff, A., Sovacool, B., & Rozhon, J. (2014). *Energy Poverty: Global Challenges and Local Solutions*. Oxford, Oxford University Press.

Hassi, J., Rytönen, M., Kotaniemi, J., & Rintamäki, H. (2005). Impacts of cold climate on human heat balance, performance and health in circumpolar areas. *International Journal of Circumpolar Health*, 64, 459 - 467.

Healy, J.D. (2003). *Fuel Poverty and Policy in Ireland and the European Union*. Studies in public policy 12. Dublin: Policy Institute at Trinity College.

Heffron, R. J., & McCauley, D. (2018). What is the 'just transition'? *Geoforum*, 88, 74-77.

Heffron, R. J., McCauley, D., & Sovacool, B. K. (2015). Resolving society's energy trilemma through the Energy Justice Metric. *Energy Policy*, 87, 168-176.

Hirst, P. (2013). *Associative democracy: New forms of economic and social governance*(σεφ.). John Wiley & Sons.

Hirst, P. (2013). *Associative democracy: New forms of economic and social governance* (σεφ. 32). John Wiley & Sons.

Howlett, M., McConnell, A., & Perl, A. (2015). Streams and stages: Reconciling Kingdon and policy process theory. *European Journal of Political Research*, 54(3), 419-434.

<http://ceed.org/energy-democracy/>

<http://ceed.org/energy-democracy/>

<http://ceed.org/energy-democracy/>

<https://energy-democracy.net/>

IEA (2017). *Energy Access Outlook 2017: From Poverty to Prosperity*. Paris, France, International Energy Agency.

Initiative for Energy Justice. (n.d.) *The Energy Justice Workbook*. <https://iejusa.org/section-1-defining-energy-justice/>

Jenkins, K. E. (2019). *Energy Justice, Energy Democracy, and Sustainability: Normative Approaches to the Consumer Ownership of Renewables*. In J. Lowitzsch (Ed.), *Energy Transition: Financing Consumer Co-Ownership in Renewables* (pp. 79-97). Palgrave Macmillan, Cham.

Jenkins, K., McCauley, D., Heffron, R., Stephan, H., & Rehner, R. (2016). Energy justice: A conceptual review. *Energy Research & Social Science*, 11, 174-182.

- Jenkins, K., McCauley, D., Heffron, R., Stephan, H., & Rehner, R. (2016).** Energy justice: A conceptual review. *Energy Research & Social Science*, 11, 174-182.
- Jessel, S., Sawyer, S., & Hernández, D. (2019).** Energy, Poverty, and Health in Climate Change: A Comprehensive Review of an Emerging Literature. *Frontiers in Public Health*, 7.
- Jones, O. (2020).** Thousands of People in the UK Are Dying from the Cold, and Fuel Poverty Is to Blame. <https://www.theguardian.com/commentisfree/2020/feb/27/dying-cold-europe-fuel-poverty-energy-spending>
- Kaime, T., Kaime, T., & Glicksman, R.L. (2015).** An International Legal Framework for SE4All: Human Rights and Sustainable Development Law Imperatives. *Fordham International Law Journal*, 38, 1405.
- Kandhakatla, R., Yarra, R., Palapati, A., & Patra, S. (2018).** Depression- A common cold of mental disorders. *Alzheimers Dement Cogn Neurol* 2 (2).
- Karlsson-Vinkhuyzen, S., Jolland, N., & Staudt, L. (2012).** Global governance for sustainable energy: The contribution of a global public goods approach. *Ecological Economics*, 83, 11-18.
- Kearns, A., Whitley, E., & Curl, A.L. (2019).** Occupant behaviour as a fourth driver of fuel poverty (aka warmth & energy deprivation). *Energy Policy*, 129, 1143 - 1155.
- Kumaran, A. (2018).** Number of Air Conditioning Units Worldwide and Corresponding Energy Demand. <https://waterpedia.wiki/image/number-air-conditioning-units-worldwide-andcorresponding-en.ITi0>.
- Kunze, C. & Becker, S. (2014).** Energy Democracy in Europe: A Survey and Outlook. Report for the Rosa Luxemburg Stiftung, Brussels.
- Kunze, C. & Becker, S. (2014).** Energy Democracy in Europe: A Survey and Outlook. Report for the Rosa Luxemburg Stiftung, Brussels.
- Lang, S. S. (2004).** Study Links Warm Offices to Fewer Typing Errors and Higher Productivity | Cornell Chronicle.” <https://news.cornell.edu/stories/2004/10/warm-offices-linked-fewer-typing-errors-higher-productivity>
- Latour, B. (2010).** An attempt at a “compositionist manifesto”. *New literary history*, 41(3), 471-490.
- Latour, B. (2010).** An attempt at a “compositionist manifesto”. *New literary history*, 41(3), 471-490.
- Lawhon, M., & Murphy, J. T. (2012).** Socio-technical regimes and sustainability transitions: Insights from political ecology. *Progress in human geography*, 36(3), 354-378.
- Lesage, D., van de Graaf, T., & Westphal, K. (2010).** Global energy governance in a multipolar world (p. 183). Routledge.
- Liddell, C.F., & Guiney, C. (2015).** Living in a cold and damp home: frameworks for understanding impacts on mental well-being. *Public health*, 129 3, 191-9.
- Loorbach, D. (2010).** Transition management for sustainable development: a prescriptive, complexity-based governance framework. *Governance*, 23(1), 161-183.
- Marres, N. (2012).** Material Participation: Technology, the Environment and Everyday Publics (p. 110).

Palgrave Macmillan, Basingstoke.

Masud, J., Sharan, D., & Lohani, B.N. (2007). Energy for All: Addressing the Energy, Environment, and Poverty Nexus in Asia. Asian Development Bank.

Mayne, R., Fawcett, T., Hyams, K. (2017). Climate justice and energy: applying international principles to UK residential energy policy. *Local Environ*, 22(4), 393e409.

McCauley, D., Heffron, R.J., Stephan, H., Jenkins, K. (2013). Advancing energy justice: the triumvirate of tenets and systems thinking. *Int Energy Law Rev*, 32, 107-110.

McCauley, D., Heffron, R.J., Stephan, H., Jenkins, K. (2013). Advancing energy justice: the triumvirate of tenets and systems thinking. *Int Energy Law Rev*, 32, 107-110.

Meikle, M., Wilson, J., Jafry, T. (2016). Climate justice: between mammon and mother earth. *International J. of Climate Change Strategies and Manag*, 8(4), 488e504.

Newell, P., & Mulvaney, D. (2013). The political economy of the 'just transition'. *The Geographical Journal*, 179(2), 132-140.

Newell, P., & Mulvaney, D. (2013). The political economy of the 'just transition'. *The Geographical Journal*, 179(2), 132-140.

Nhamo, G. (2020). SDG7 – Ensure Access to Affordable, Reliable, Sustainable and Modern Energy.

Obama, B. (2017). The irreversible momentum of clean energy. *Science*, 355 (6321), 126-129.

Pachauri, S., Brew-Hammond, A., Barnes, D.F., Bouille, D.H., Gitonga, S., Modi, V., Prasad, G., Rath, A., & Zerrifi, H. (2012). Chapter 19: Energy access for development. In: *Global Energy Assessment: Toward a Sustainable Future*. Eds. Team, GEA Writing, pp.1401-1458 (October 2012): Cambridge University Press and IIASA.

Pearl-Martinez, R., & Stephens, J. C. (2016). Toward a gender diverse workforce in the renewable energy transition. *Sustainability: Science, Practice and Policy*, 12(1), 8-15.

Perczynski, P. (2000). Active citizenship and associative democracy, in: M. Saward (Ed.), *Democratic Innovation* (pp. 175-185), Routledge, Oxon.

Pesch, U., Correljé, A., Cuppen, E., & Taebi, B. (2017). Energy justice and controversies: Formal and informal assessment in energy projects. *Energy Policy*, 109, 825-834.

Pilcher, J.J., Nadler, E.D., & Busch, C. (2002). Effects of hot and cold temperature exposure on performance: a meta-analytic review. *Ergonomics*, 45, 682 - 698.

Public Health England. (2017). Cold Weather Plan for England: Making the Case: Why Long-Term Making the Case: Why Long-Term Strategic Planning for Cold Weather Is Essential to Health and Wellbeing. https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5a801341e5274a2e8ab4e0a4/CWP_Making_the_Case_2014_FINAL.pdf

Ramazan, S., Ebru, V., Max, L.-B., Karababa, E., Topal, C., and Cagatay, I. (2017). Energy Justice: A Social Sciences and Humanities Cross-Cutting Theme Report. <https://www.researchgate.net/>

publication/322600183_Energy_Justice_A_Social_Sciences_and_Humanities_Cross-cutting_Theme_Report

Reardon, J. (2008). The Climate Change Challenge and the Failure of Democracy. *On the Horizon*, 16 (3), 169-171.

Routledge, P., Cumbers, A., & Derickson, K. D. (2018). States of just transition: Realising climate justice through and against the state. *Geoforum*, 88, 78-86.

Schlosberg, D., & Collins, L. B. (2014). From environmental to climate justice: climate change and the discourse of environmental justice. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, 5(3), 359-374.

ScienceDaily, and International Institute for Applied Systems Analysis. (2019). More Energy Needed to Cope with Climate Change. <https://www.sciencedaily.com/releases/2019/06/190624111437.htm>

Sen, A. (2001). *Development as Freedom* (p. 250), first ed. Oxford Paperbacks, Oxford.

Setyowati, A.B. (2020). Mitigating Energy Poverty: Mobilizing Climate Finance to Manage the Energy Trilemma in Indonesia. *Sustainability* 12, 4.

Sharpe, B., Hodgson, A., Leicester, G., Lyon, A., & Fazey, I. (2016). Three horizons: a pathways practice for transformation. *Ecology and Society*, 21(2), 47.

Simcock, N., Thomson, H., and Petrova, S. (2017). *Energy Poverty and Vulnerability: A Global Perspective*. 1st. Routledge explorations in energy studies. London: Routledge.

Smith, A. & Stirling, A. (2016). *Grassroots Innovation and Innovation Democracy*, STEPS Working Paper 89, Brighton: STEPS Centre, Brighton.

Sokołowski, J., Lewandowski, P., Kietczewska, A., & Bouzarovski, S. (2020). A multidimensional index to measure energy poverty: the Polish case. *Energy Sources, Part B: Economics, Planning, and Policy*, 15, 112 - 92.

Sovacool, B. K., & Dworkin, M. H. (2015). Energy justice: Conceptual insights and practical applications. *Applied Energy*, 142, 435-444.

Sovacool, B. K., & Dworkin, M. H. (2015). Energy justice: Conceptual insights and practical applications. *Applied Energy*, 142, 435-444.

Sovacool, B.K., Burke, M., Baker, L., Kotikalapudi, C.K., Wlokas, H. (2017). New frontiers and conceptual frameworks for energy justice. *Energy Policy*, 105, 677-691.

Stirling, A. (2008). 'Opening up' and 'closing down': Power, participation, and pluralism in the social appraisal of technology. *Science, Technology & Human Values*, 33(2), 262-294.

Szulecki, K. & Overland, I. (2020). Energy democracy as a process, an outcome and a goal: A conceptual review, *Energy Research & Social Science*, 69, 101768.

Szulecki, K. & Overland, I. (2020). Energy democracy as a process, an outcome and a goal: A conceptual review, *Energy Research & Social Science*, 69, 101768.

Szulecki, K. & Overland, I. (2020). Energy democracy as a process, an outcome and a goal: A conceptual review, *Energy Research & Social Science*, 69, 101768.

Szulecki, K. (2018). Conceptualizing energy democracy. *Environmental Politics*, 27(1), 21-41.

Taebi, B., Correlje, A., Cuppen, E., Dignum, M., & Pesch, U. (2014). Responsible innovation as an endorsement of public values: The need for interdisciplinary research. *Journal of Responsible Innovation*, 1(1), 118-124.

Thomson, H., Snell, C., & Bouzarovski, S. (2017). Health, Well-Being and Energy Poverty in Europe: A Comparative Study of 32 European Countries. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14.

Trade Unions for Energy Democracy, (2016). Trade Unions for Energy Democracy, About the Initiative.

United Nations – Meetings Coverage and Press Releases (2012, April 20). Secretary – General to Global Development Center: ‘Energy is the Golden Thread’. <https://press.un.org/en/2012/sgsm14242.doc.htm>

United Nations (2019). The Sustainable Development Goals Report. New York.

United Nations Development Programme. (2021). What are the Sustainable Development Goals?, [https://www.undp.org/content/undp/en/home/sustainable-developmentgoals.html#:~:text=The%20Sustainable%20Development%20Goals%20\(SDGs,peace%20and%20prosperity%20by%202030](https://www.undp.org/content/undp/en/home/sustainable-developmentgoals.html#:~:text=The%20Sustainable%20Development%20Goals%20(SDGs,peace%20and%20prosperity%20by%202030)

United Nations, UNCED. United Nations Conference on Environment and Development (UNCED), Earth Summit, <https://sustainabledevelopment.un.org/milestones/unced>

United Nations. (2015). Paris agreement. New York.

United Nations. (2015). The Millennium Development Goals Report. [https://www.un.org/millenniumgoals/2015_MDG_Report/pdf/MDG%202015%20rev%20\(July%202011\).pdf](https://www.un.org/millenniumgoals/2015_MDG_Report/pdf/MDG%202015%20rev%20(July%202011).pdf).

United Nations. Department of Economic and Social Affairs: The 17 goals, <https://sdgs.un.org/goals>

United Nations. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development, <https://sdgs.un.org/2030agenda>

Van de Graaf, T., & Colgan, J. (2016). Global energy governance: A review and research agenda. Palgrave Communications, 2, 15047.

Van de Graaf, T., & Colgan, J. (2016). Global energy governance: A review and research agenda. Palgrave Communications, 2, 15047.

Van Ruijven, B. J., De Cian, E., & Sue Wing, I. (2019). Amplification of future energy demand growth due to climate change. *Nature Communications*, 10(1), 2762.

Van Veelen, B. & van der Horst, D. (2018). What is energy democracy? Connecting social science energy research and political theory. *Energy Research & Social Science*, 46, 19-28.

Van Veelen, B. & van der Horst, D. (2018). What is energy democracy? Connecting social science energy research and political theory. *Energy Research & Social Science*, 46, 19-28.

- Van Veelen, B. & van der Horst, D. (2018).** What is energy democracy? Connecting social science energy research and political theory. *Energy Research & Social Science*, 46, 19-28.
- Van Veelen, B. & van der Horst, D. (2018).** What is energy democracy? Connecting social science energy research and political theory. *Energy Research & Social Science*, 46, 19-28.
- Van Veelen, B. & van der Horst, D. (2018).** What is energy democracy? Connecting social science energy research and political theory. *Energy Research & Social Science*, 46, 19-28.
- Van Veelen, B. & van der Horst, D. (2018).** What is energy democracy? Connecting social science energy research and political theory. *Energy Research & Social Science*, 46, 19-28.
- Van Veelen, B. & van der Horst, D. (2018).** What is energy democracy? Connecting social science energy research and political theory. *Energy Research & Social Science*, 46, 19-28.
- Van Veelen, B. & van der Horst, D. (2018).** What is energy democracy? Connecting social science energy research and political theory. *Energy Research & Social Science*, 46, 19-28.
- Vanderheiden, S. (2016).** Climate justice beyond international burden sharing. *Midwest Stud. Philos*, 40(1), 27-42.
- Vansintjan, D. (2015).** The Energy Transition to Energy Democracy. Report of the REScoop 20-20-20 Intelligent Energy Europe project, Antwerp, Belgium.
- Vansintjan, D. (2015).** The Energy Transition to Energy Democracy. Report of the REScoop 20-20-20 Intelligent Energy Europe project, Antwerp, Belgium.
- Velasco-Herrejon, P., & Bauwens, T. (2020).** Energy justice from the bottom up: A capability approach to community acceptance of wind energy in Mexico. *Energy Research & Social Science*, 70, 101711.
- Velasco-Herrejon, P., & Bauwens, T. (2020).** Energy justice from the bottom up: A capability approach to community acceptance of wind energy in Mexico. *Energy Research & Social Science*, 70, 101711.
- Walker, E. T., McQuarrie, M., & Lee, C. W. (2015).** Rising participation and declining democracy. In: *Democratizing inequalities* (pp. 3-24). New York University Press.
- Walker, E. T., McQuarrie, M., & Lee, C. W. (2015).** Rising participation and declining democracy. In: *Democratizing inequalities* (pp. 3-24). New York University Press.
- Weinrub, A. & Giancattarino, A. (2015).** Toward a Climate Justice Energy Platform: Democratizing Our Energy Future. Local Clean Energy Alliance, Oakland, CA.
- Weinrub, A. & Giancattarino, A. (2015).** Toward a Climate Justice Energy Platform: Democratizing Our Energy Future. Local Clean Energy Alliance, Oakland, CA.
- Welton, S. (2018).** Grasping for energy democracy. *Michigan Law Review*, 116(4), 581-644.
- Wood, L. (2018).** Energy Justice: What Is It and Why Do We Need It? <https://impact.monash.edu/energy/energy-justice-what-is-it-and-why-do-we-need-it/>
- World Energy Council (2016).** The World Energy Trilemma Index–2016 -Benchmarking the sustainability of national energy systems. WEC, London, UK.

Young, I. (1996). Communication and the other: beyond deliberative democracy, in: S. Benhabib (Ed.), Democracy and Difference. Contesting the Boundaries of the Political (pp. 120-135), Princeton University Press, Chichester.

Zafar, S. (2021, October 13). 4 Negative Environmental Impacts of Air Conditioners. <https://www.ecomena.org/air-conditioning-negative-impacts-on-environment/>

