



Η Κλιματική Κρίση στα Νοικοκυριά – Οικονομικές Επιπτώσεις και Πολιτικές Προσαρμογής

Σύντομη επισκόπηση



*Με τη συμβολή του Κέντρου Κλιματικής Αλλαγής και Βιωσιμότητας της Τράπεζας της
Ελλάδος και της Accenture*

Περιεχόμενα της μελέτης

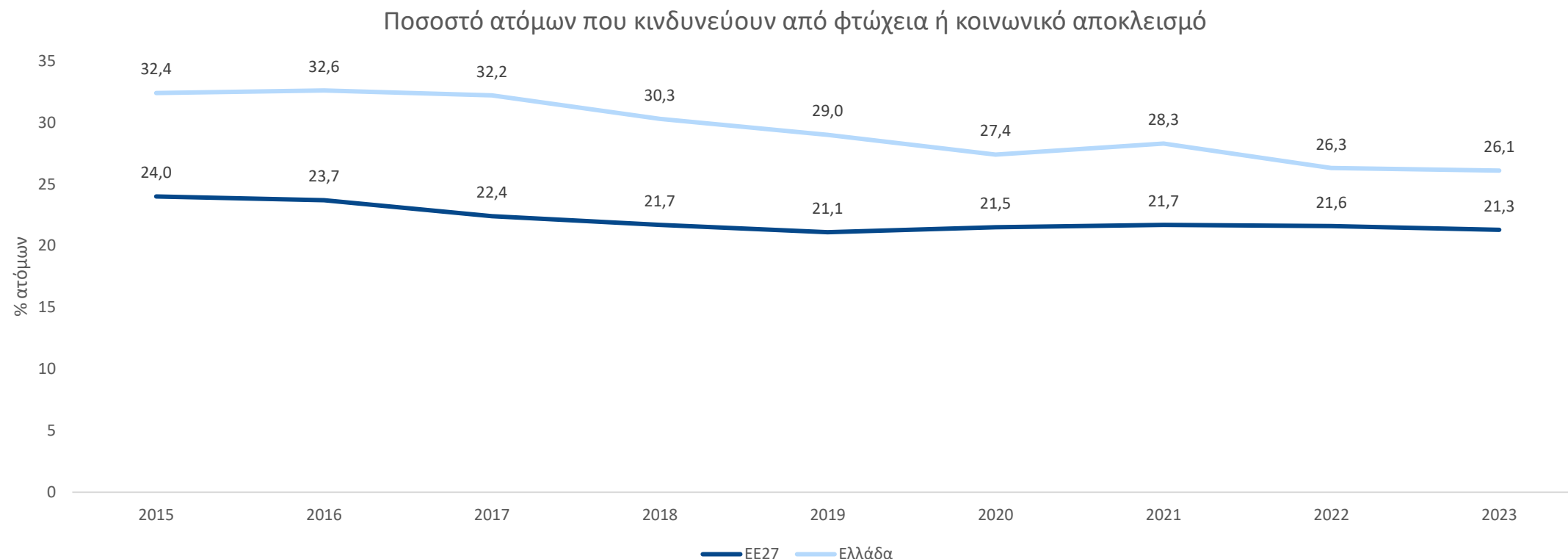
1. Τάσεις στην κατανάλωση των νοικοκυριών με έμφαση σε ενέργεια

2. Ευρωπαϊκά και Εθνικά προγράμματα για την υποστήριξη των νοικοκυριών στην κλιματική αλλαγή

3. Εκτίμηση της επίδρασης της μεταβολής της δαπάνης των νοικοκυριών εξαιτίας της κλιματικής αλλαγής στην ελληνική οικονομία

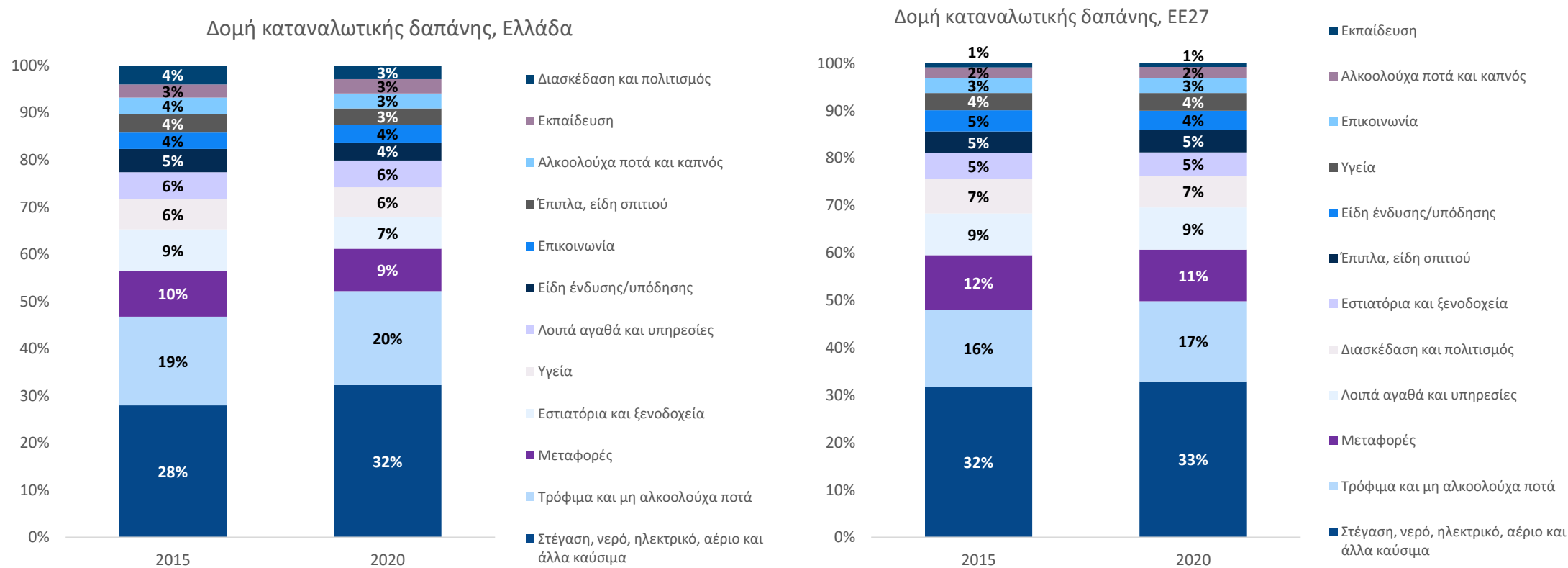
4. Προτάσεις πολιτικής

Διαχρονικά υψηλότερο το ποσοστό του πληθυσμού στην Ελλάδα που κινδυνεύει από φτώχεια ή κοινωνικό αποκλεισμό σε σύγκριση με την ΕΕ27



Ωστόσο παρατηρείται σταδιακή μείωση του ποσοστού στη χώρα, η οποία τείνει να συγκλίνει προς τον ευρωπαϊκό μέσο όρο

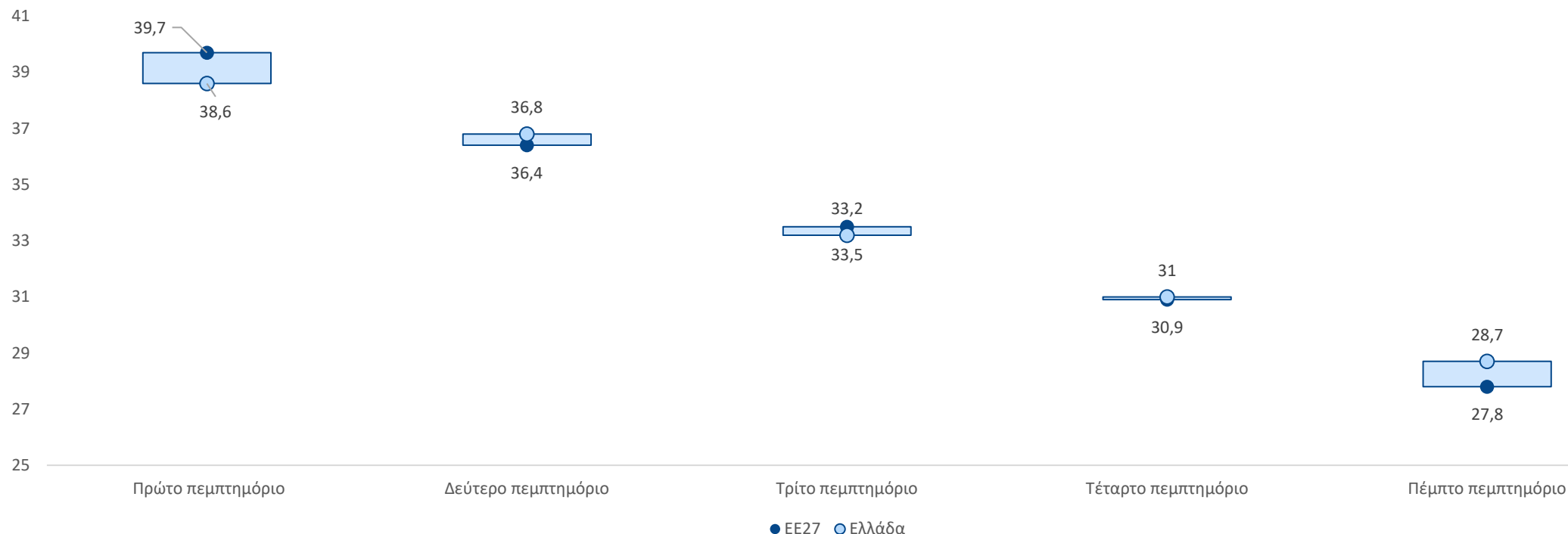
Στέγαση-νερό-ηλεκτρικό, τρόφιμα και μεταφορές οι βασικές καταναλωτικές δαπάνες σε Ελλάδα και ΕΕ27 (61% των συνολικών δαπανών)



- **Σημαντική αύξηση των εγχώριων δαπανών που προορίζονται για στέγαση-νερό-ηλεκτρικό την περίοδο 2015-2020.**
- **Μεγαλύτερη συμμετοχή στις συνολικές εγχώριες δαπάνες σε σχέση με την ΕΕ27 η υγεία (6% σε σχέση με 4%), τα εστιατόρια-ξενοδοχεία (7% σε σχέση με 5%) και η εκπαίδευση (3% σε σχέση με 1%).**

Για τα νοικοκυριά με το χαμηλότερο εισόδημα (πρώτο πεμπτημόριο) σχεδόν το 39% των δαπανών προορίζεται για στέγαση, ηλεκτρισμό, νερό και λοιπά καύσιμα

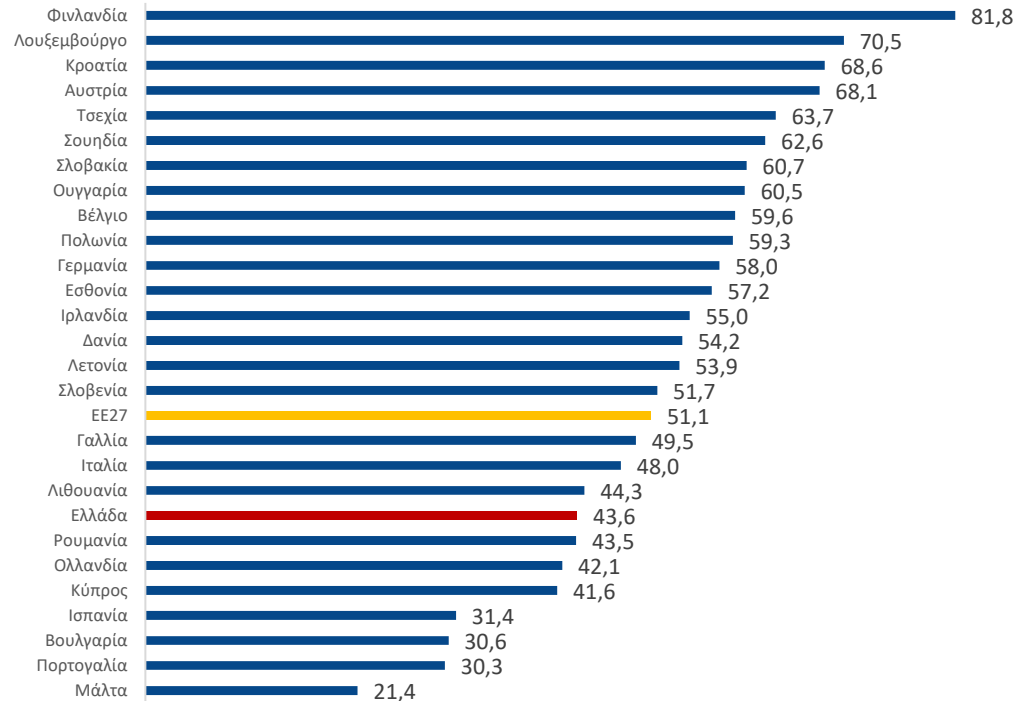
Ποσοστό καταναλωτικής δαπάνης για στέγαση, ηλεκτρισμό, νερό και λοιπά καύσιμα, 2020



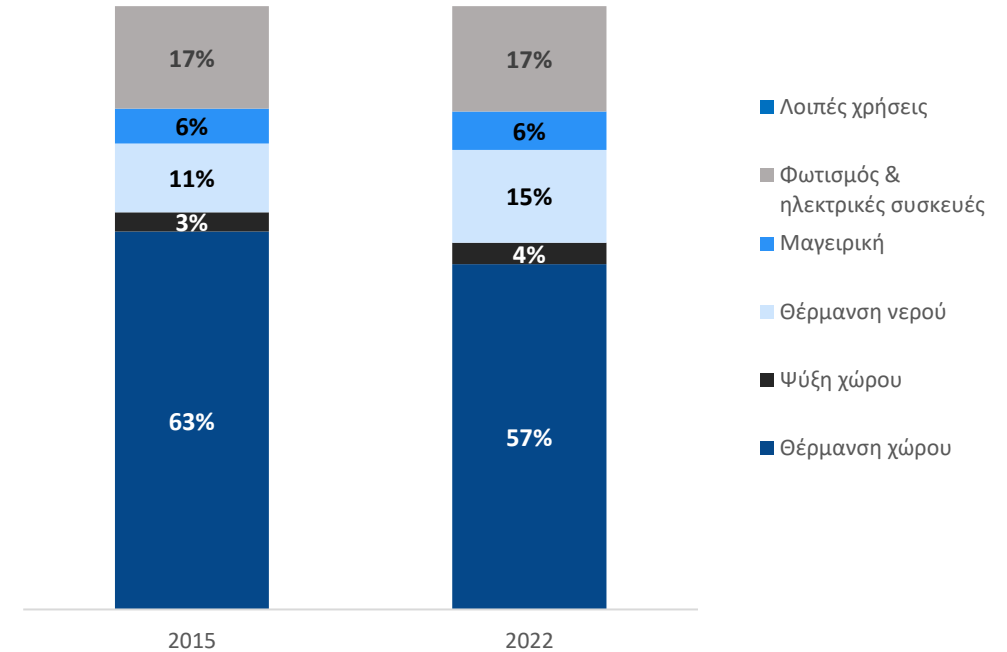
Το παραπάνω σε συνδυασμό με πιθανές αυξήσεις σε σχετικές δαπάνες εξαιτίας της κλιματικής αλλαγής (π.χ. ηλεκτρισμός για ψύξη) τονίζει την επιβάρυνση που αναμένεται να επωμιστούν τα ευάλωτα νοικοκυριά.

Η Ελλάδα στην 8^η χαμηλότερη θέση ανάμεσα στα κράτη μέλη της ΕΕ27 ως προς την κατανάλωση ενέργειας ανά νοικοκυριό, ωστόσο οι Μεσογειακές χώρες βρίσκονται γενικά χαμηλά

Κατανάλωση ενέργειας (terajoule) ανά 1000 νοικοκυριά, 2022



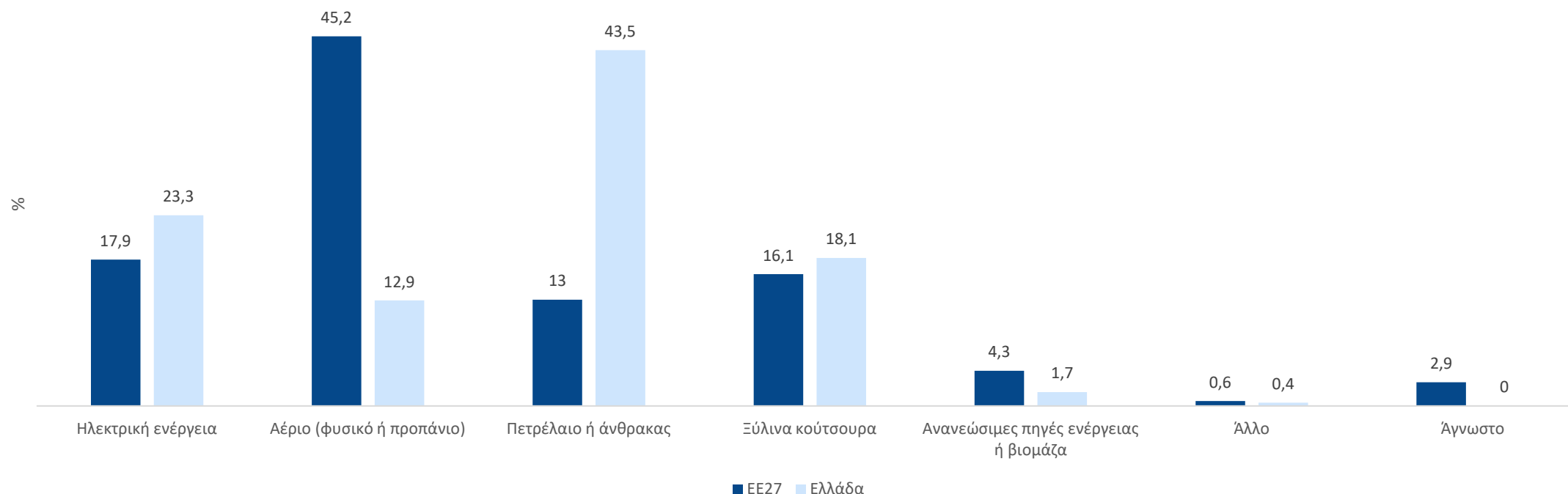
Επιμερισμός κατανάλωσης ενέργειας νοικοκυριών, ανά χρήση, Ελλάδα



- **Μείωση του ποσοστού κατανάλωσης ενέργειας των νοικοκυριών που προορίζεται για θέρμανση χώρου στην Ελλάδα μεταξύ 2015-2022**
- **Θέρμανση νερού: αλλαγή στις συνήθειες του νοικοκυριού και πιθανά στην καταγραφή δεδομένων εξαιτίας της μετάβασης από χρήση ηλεκτρισμού σε φυσικό αέριο και ηλιακά θερμικά (αύξηση 143% και 82% αντίστοιχα)**

Η τρωτότητα των ελληνικών νοικοκυριών με χαμηλά εισοδήματα εντείνεται από το γεγονός ότι πάνω από το 40% βασίζεται σε πετρέλαιο/άνθρακα για θέρμανση

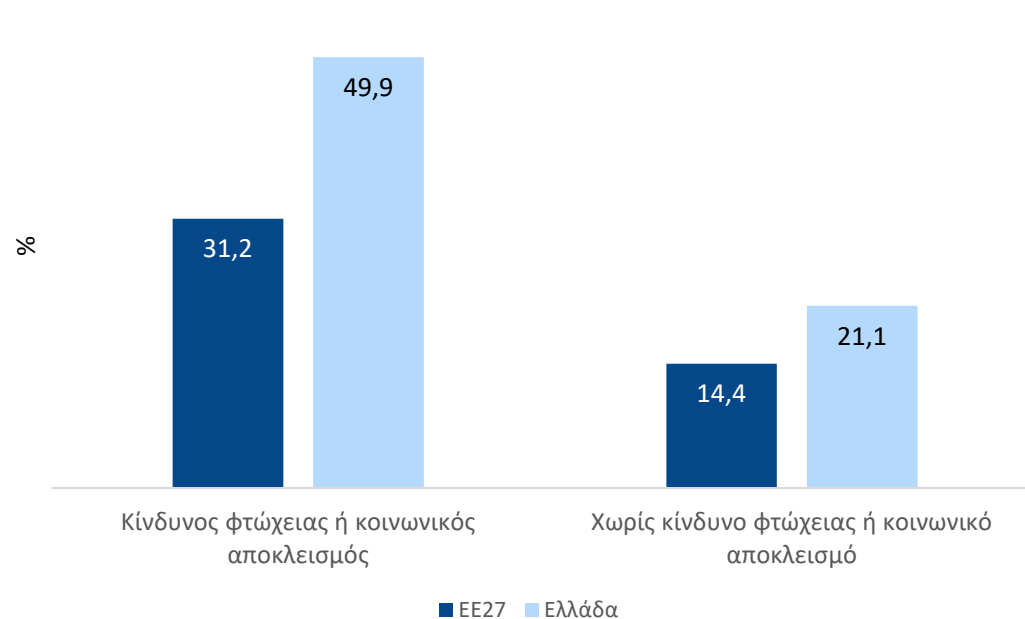
Πηγή θέρμανσης των νοικοκυριών που κινδυνεύει από φτώχεια ή κοινωνικό αποκλεισμό, 2023



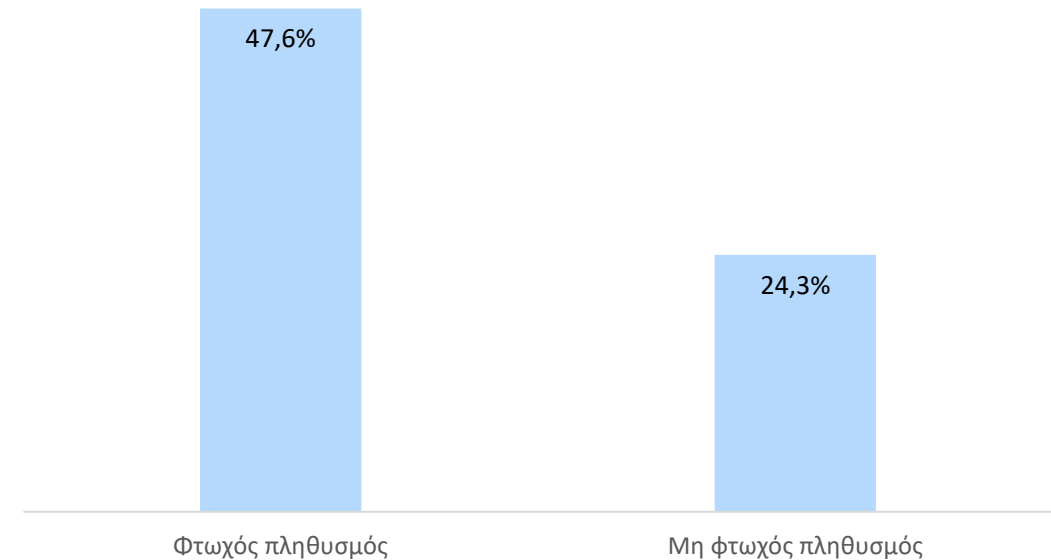
Αντίθετα πολύ χαμηλότερη διεύθυνση, σε σύγκριση με τα ευρωπαϊκά νοικοκυριά με χαμηλά εισοδήματα, έχει το φυσικό αέριο (13% σε σχέση με 45%) και υψηλότερη η ηλεκτρική ενέργεια (23% σε σχέση με 18%)

Σχεδόν οι μισοί άνθρωποι στην Ελλάδα που βρίσκονται σε κίνδυνο φτώχειας δεν μπορούν να κρατήσουν το σπίτι τους επαρκώς ζεστό τον χειμώνα και ψυχρό το καλοκαίρι.

Ποσοστό ατόμων που δεν μπορούν να κρατήσουν το σπίτι τους επαρκώς ζεστό τον χειμώνα, 2023



% ατόμων που δεν έχουν επαρκές σύστημα ψύξης και μόνωσης για να διατηρήσουν δροσερή την κατοικία, Ελλάδα, 2023



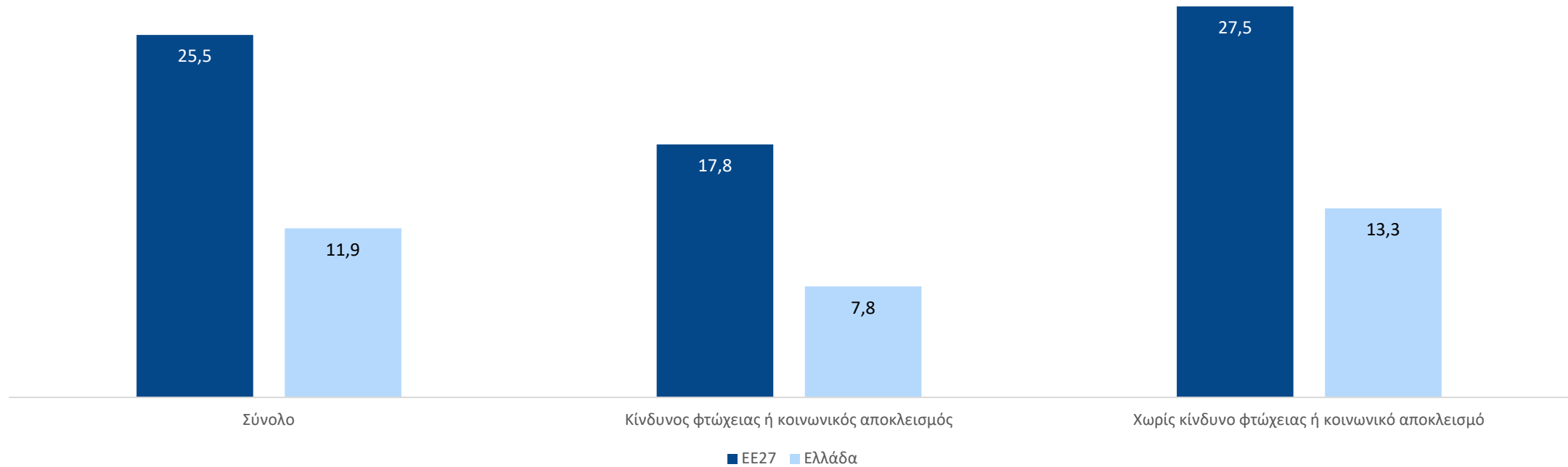
Σημαντικά υψηλότερο το ποσοστό ατόμων που δεν μπορούν να θερμάνουν επαρκώς το σπίτι τους στην Ελλάδα σε σχέση με τον μέσο όρο της ΕΕ27 (50% σε σχέση με 31% για τα άτομα που κινδυνεύουν από φτώχεια).

Πηγές: [Statistics | Eurostat](#) (αριστερό διάγραμμα) & ΕΛΣΤΑΤ, Έρευνα Εισοδήματος και Συνθηκών Διαβίωσης των Νοικοκυριών, 2023 (δεξί διάγραμμα)

Σημείωση: Το δεξί διάγραμμα, αναφέρεται στον πληθυσμό που αντιμετωπίζει κίνδυνο φτώχειας (δηλαδή το εισόδημά του είναι χαμηλότερο του 60% του εθνικού διάμεσου ισοδύναμου διαθέσιμου εισοδήματος). Το αριστερό διάγραμμα περιλαμβάνει και άτομα με υλικές και κοινωνικές στερήσεις (δηλαδή πληθυσμός που στερείται τουλάχιστον 7 από έναν κατάλογο 13 αγαθών και υπηρεσιών) ή που διαβιεί σε νοικοκυριά με χαμηλή ένταση εργασίας.

Στην Ελλάδα, το ποσοστό του πληθυσμού που διαμένει σε κατοικίες με βελτιωμένη ενεργειακή απόδοση είναι χαμηλότερο σε σύγκριση με τον μέσο όρο των χωρών της ΕΕ-27

Ποσοστό πληθυσμού που ζει σε κτίρια των οποίων η ενεργειακή απόδοση βελτιώθηκε τα τελευταία 5 χρόνια



- Ειδικά για τα άτομα που βρίσκονται σε κίνδυνο φτώχειας το ποσοστό ανέρχεται σε μόλις 7,8%.
- Σε συνδυασμό με την άνοδο της θερμοκρασίας εξαιτίας της κλιματικής αλλαγής, αυτό αναμένεται να αυξήσει περαιτέρω τις ανάγκες για ψύξη, επιβαρύνοντας οικονομικά ειδικά τις πιο ευάλωτες ομάδες.

Η παγκόσμια άνοδος της θερμοκρασίας αναμένεται να αυξήσει την ένταση και συχνότητα των καυσώνων με επακόλουθες συνέπειες για την υγεία

ΕΕ & ΗΒ		Έκθεση στη ζέστη	Θάνατοι λόγω ζέστης
Σημερινός Πληθυσμός	Βάση	9,620,776	2,752
	1.5°C	107,821,398	30,194
	2.0°C	176,270,043	52,182
	3.0°C	307,144,027	95,337

- Η **Νότια Ευρώπη** αναμένεται να επηρεαστεί εντονότερα, με τα **ακραία καιρικά φαινόμενα ζέστης** να εκτιμάται ότι μπορεί να συμβαίνουν **σχεδόν κάθε χρόνο**, σε περίπτωση που η θερμοκρασία αυξηθεί κατά 3°C, σε αντίθεση με τις υπόλοιπες περιοχές της Ευρώπης όπου αναμένεται να συμβαίνουν κάθε 3-5 έτη.
- Το **δημογραφικό πρόβλημα γήρανσης** του πληθυσμού **εντείνει τις συνέπειες** της κλιματικής αλλαγής στην υγεία αφού αναμένεται να αυξηθεί η αναλογία της **πιο ευπαθούς** ηλικιακής ομάδας στο σύνολο του πληθυσμού.

Παράλληλα η κλιματική αλλαγή επιβαρύνει την υγεία και μέσω άλλων μηχανισμών (π.χ. πλημμύρες και **μετάδοση ασθενειών**, πυρκαγιές-ατμοσφαιρική ρύπανση και **αναπνευστικά προβλήματα**)

Περιεχόμενα της μελέτης

1. Τάσεις στην κατανάλωση των νοικοκυριών με έμφαση σε ενέργεια

2. Ευρωπαϊκά και Εθνικά προγράμματα για την υποστήριξη των νοικοκυριών στην κλιματική αλλαγή

3. Εκτίμηση της επίδρασης της μεταβολής της δαπάνης των νοικοκυριών εξαιτίας της κλιματικής αλλαγής στην ελληνική οικονομία

4. Προτάσεις πολιτικής

Σύνοψη προγραμμάτων δημόσιας χρηματοδότησης για δράσεις μετριασμού και προσαρμογής των νοικοκυριών στην κλιματική αλλαγή στην Ελλάδα

Προγράμματα ενεργειακής αναβάθμισης σπιτιών

- Εξοικονομώ 2025 (€434 εκατ.)
(Ταμείο Ανάκαμψης)
- Αναβαθμίζω το σπίτι μου 2025 (€400 εκατ.)
(25% συγχρηματοδότηση των πιστωτικών ιδρυμάτων που συμμετέχουν και 75% από το Ταμείο Ανάκαμψης)
- Αλλάζω σύστημα θέρμανσης και θερμοσίφωνα (€223 εκατ.)
(Ταμείο Ανάκαμψης)

Προγράμματα προώθησης της ηλεκτροκίνησης

- Κινούμαι ηλεκτρικά – γ' κύκλος (€44 εκατ.)
(χρηματοδοτούμενο από τα έσοδα πλειστηριασμών δικαιωμάτων εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και δυνητικά από έσοδα του περιβαλλοντικού τέλους στα εισαγόμενα μεταχειρισμένα)
- Φορτίζω παντού (€80 εκατ.)
(Ταμείο Ανάκαμψης)

Ενδεικτικά σχετικά επιδόματα

- Κοινωνικό οικιακό τιμολόγιο
- Επίδομα θέρμανσης

- Διαφορετικά χαρακτηριστικά ανά πρόγραμμα (π.χ. Εξοικονομώ – επιδοτήσεις, Αναβαθμίζω το σπίτι μου – παροχή δανείου με πλήρη επιδότηση επιτοκίου)
- Αρκετά από τα προγράμματα προσφέρουν καλύτερους όρους σε ευάλωτα νοικοκυριά/ομάδες

Παράλληλα χρηματοδοτούνται ευρωπαϊκά έργα στο πλαίσιο προγραμμάτων όπως το LIFE και το Horizon Europe

Ενεργειακή αναβάθμιση



One stop renovation Co-op
(€1,3 εκατ. LIFE)



One stop shop renovation
services (€0,8 εκατ. LIFE)

Ανάπτυξη εργαλείου υποστήριξης της αρχικής αξιολόγησης αναγκών και ειδικής πλατφόρμας συντονισμού όλων των μερών κατά την υλοποίηση
(€1,5 εκατ. LIFE)



Πληθώρα προγραμμάτων χρηματοδότησης οργανισμών που έχουν αναπτυχθεί από τους πολίτες και προσφέρουν **υπηρεσίες ανακαίνισης ως ολοκληρωμένη υπηρεσία μίας στάσης (citizen-led renovation)**

Τεχνική βοήθεια από την πρωτοβουλία Citizen-led Initiative της Ευρωπαϊκής Επιτροπής αρχικά σε 4 πιλοτικά προγράμματα τοπικών ενεργειακών κοινοτήτων και στη συνέχεια στη δημιουργία ενός δικτύου 10 σχετικών οργανισμών



Βιώσιμες Πόλεις



Horizon Europe (€12 εκατ.)

Χώρες: Γερμανία, Ολλανδία, Βέλγιο, **Ελλάδα**, Δανία, Ισπανία, Ιταλία, Πολωνία, Βοσνία-Ερζεγοβίνη

Στοχεύει στην ανάπτυξη **ολιστικών και συμμετοχικών λύσεων βασισμένων στη φύση** (π.χ. αξιολογώντας την υφιστάμενη κατάσταση ως προς την ύπαρξη οικοσυστημικών υπηρεσιών, χαρτογραφώντας περιοχές τρωτότητας με τη βοήθεια των τοπικών ενδιαφερόμενων μερών)

Το πρόγραμμα θα υλοποιηθεί σε **8 πόλεις**.

Υγεία



Horizon Europe (€6 εκατ.)

Χώρες: Κύπρος, **Ελλάδα**, Ιταλία, Πορτογαλία, Ισπανία

Στοχεύει στον **περιορισμό των αρνητικών επιδράσεων της κλιματικής αλλαγής στην υγεία** (π.χ., μέσα από την ανάπτυξη συστημάτων έγκαιρης πρόγνωσης, υποστήριξη νοσοκομείων μέσω της εξειδικευμένης γνώσης για επείγοντα περιστατικά υγείας που σχετίζονται με το κλίμα).

Εστιάζει ιδιαίτερα σε ευάλωτες ομάδες (π.χ. έγκυοι, εργαζόμενοι σε εξωτερικούς χώρους, άνθρωποι με υπέρταση)

Περιεχόμενα της μελέτης

1. Τάσεις στην κατανάλωση των νοικοκυριών με έμφαση σε ενέργεια

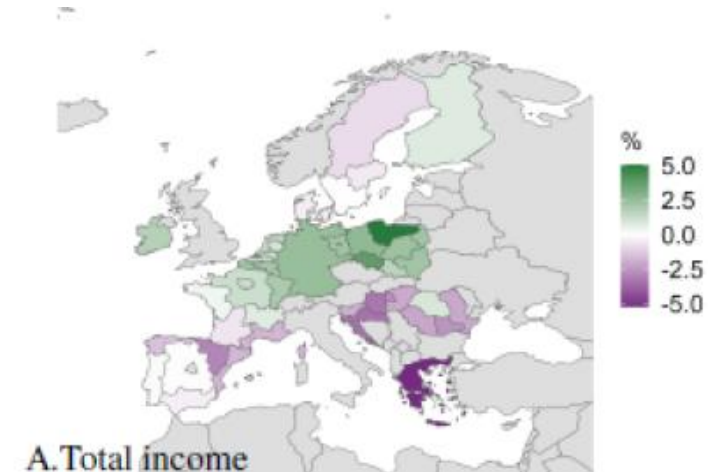
2. Ευρωπαϊκά και Εθνικά προγράμματα για την υποστήριξη των νοικοκυριών στην κλιματική αλλαγή

3. Εκτίμηση της επίδρασης της μεταβολής της δαπάνης των νοικοκυριών εξαιτίας της κλιματικής αλλαγής στην ελληνική οικονομία

4. Προτάσεις πολιτικής

Βασιστήκαμε σε μελέτη της Ευρωπαϊκής Οικονομικής και Κοινωνικής Επιτροπής για την οικονομική επίδραση της κλιματικής αλλαγής στα νοικοκυριά

- Η Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή σε μελέτη που εκπόνησε το 2023 εκτίμησε την οικονομική επίδραση της κλιματικής αλλαγής στα νοικοκυριά για τα κράτη μέλη της ΕΕ27.
- Συγκεκριμένα, η μελέτη εκτιμά τόσο τις **επιδράσεις στα εισοδήματα** των νοικοκυριών όσο **και στις διάφορες κατηγορίες καταναλωτικών δαπανών**, στη βάση δύο σεναρίων εξέλιξης του φαινομένου και των προσπαθειών μετριασμού του.
- Η **Νότια Ευρώπη αναμένεται να επηρεαστεί εντονότερα**, με μεγαλύτερη μείωση στα εισοδήματα από εργασία αλλά και μεγαλύτερες αυξήσεις στην καταναλωτική δαπάνη για υγεία, τρόφιμα και ηλεκτρική ενέργεια.
- Ειδικά η **Ελλάδα αποτελεί μια από τις χώρες με τις εντονότερες επιδράσεις**.



Η παραπάνω μελέτη αποτέλεσε τη βάση των υποθέσεων για την εκτίμηση των συνολικών οικονομικών και κοινωνικών επιδράσεων της κλιματικής αλλαγής στα ελληνικά νοικοκυριά, με χρήση του υποδείγματος εισροών-εκροών.

Ανάπτυξη υποθέσεων για τη μεταβολή της καταναλωτικής συμπεριφοράς των εγχώριων νοικοκυριών εξαιτίας της κλιματικής αλλαγής

- Οι παρακάτω υποθέσεις σχετικά με την κατανάλωση των ελληνικών νοικοκυριών βασίστηκαν στις εκτιμήσεις της μελέτης της Ευρωπαϊκής Οικονομικής και Κοινωνικής Επιτροπής και συγκεκριμένα στο σενάριο SSP5-8.5.
- Στη συνέχεια εισήχθησαν στο υπόδειγμα εισροών-εκροών ώστε να εκτιμηθούν οι συνολικές επιδράσεις για την ελληνική οικονομία.

Συνολική Κατανάλωση Νοικοκυριών

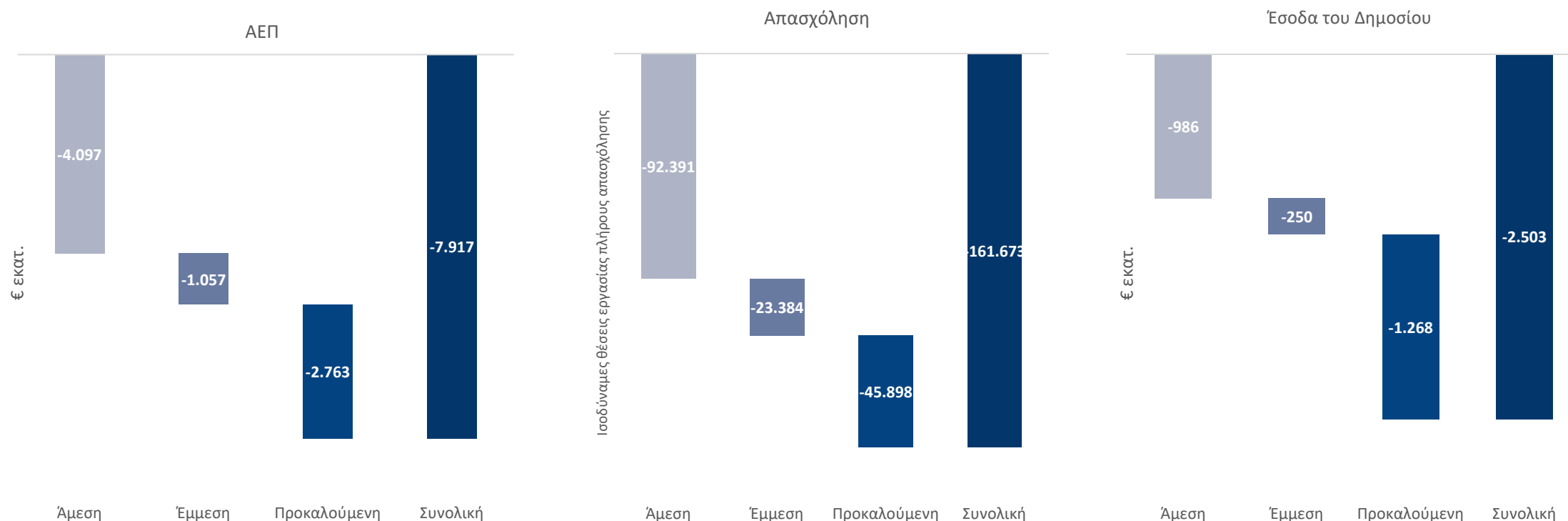
- Σενάριο 1: Το πρώτο σενάριο βασίστηκε στην εκτίμηση της ευρωπαϊκής μελέτης σχετικά με τη **μείωση του εισοδήματος από εργασία στην Ελλάδα (-5%)**
- Σενάριο 2: Πιο απαισιόδοξο σενάριο, το οποίο βασίστηκε στην εκτίμηση της ευρωπαϊκής μελέτης σχετικά με τη **μείωση της συνολικής καταναλωτικής δαπάνης των νοικοκυριών στην Ελλάδα (-10%)**

Μεταβολές στην καταναλωτική δαπάνη συγκεκριμένων προϊόντων ή υπηρεσιών

- **Δαπάνη για υγεία: +30%** - στη βάση γραφημάτων της μελέτης.
- **Δαπάνη για τρόφιμα: +2,5%** - στη βάση γραφημάτων της μελέτης.
- **Δαπάνη για ηλεκτρισμό και φυσικό αέριο: +1,4%** - η μελέτη εκτιμά ότι θα αυξηθεί η δαπάνη για ηλεκτρισμό και θα μειωθεί η δαπάνη για φυσικό αέριο. Ωστόσο στο υπόδειγμα εισροών-εκροών και τα δύο αγαθά ανήκουν στον κλάδο παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας. Επομένως εκτιμήθηκε η μέση επίδραση των δύο αντίρροπων δυνάμεων στο σύνολο του κλάδου.
- **Ασφαλιστικές δαπάνες: +100%** - στη βάση γραφημάτων της μελέτης λαμβάνοντας υπόψη ότι στο υπόδειγμα εισροών-εκροών ο κλάδος ασφαλίστρων περιλαμβάνει και επιπρόσθετες υπηρεσίες (π.χ. υπηρεσίες συνταξιοδοτικών ταμείων)

Στο πρώτο σενάριο οι μεταβολές της καταναλωτικής δαπάνης των νοικοκυριών επιφέρουν συνολική μείωση στο ΑΕΠ ύψους €7,9 δισεκ. (-3,5% του ΑΕΠ)

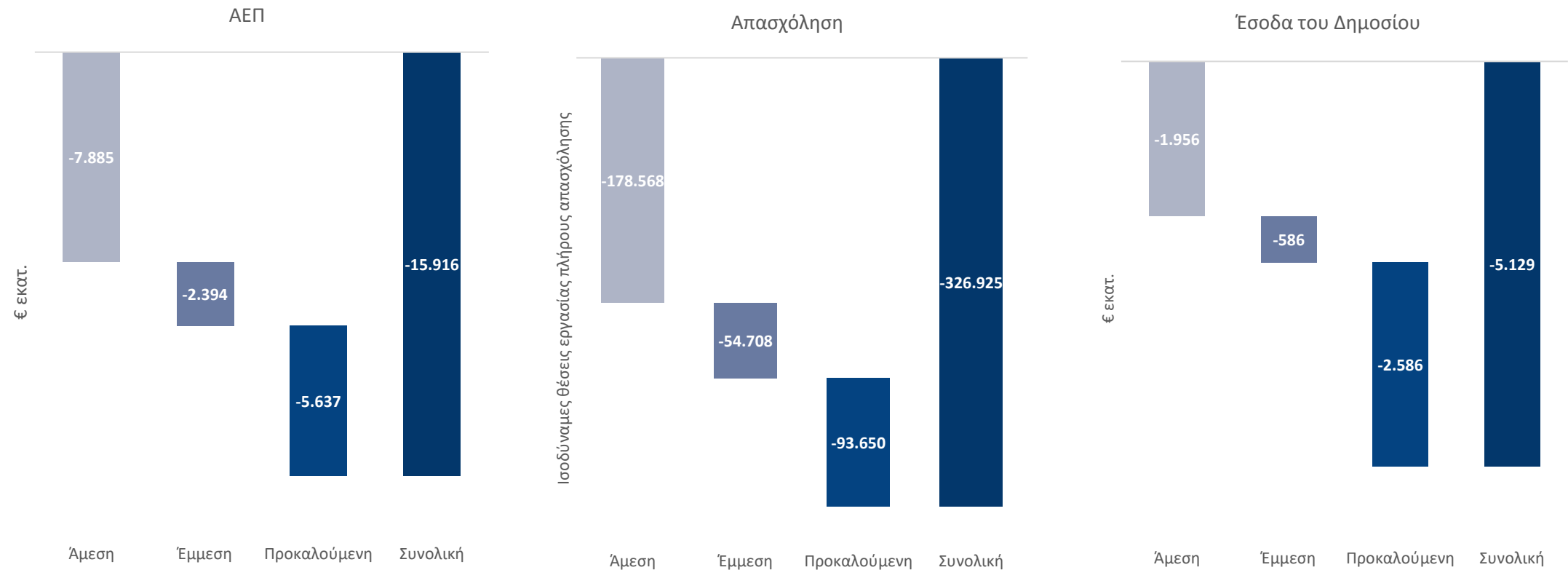
Επιδράσεις από μείωση της καταναλωτικής δαπάνης των νοικοκυριών κατά 5% και αυξήσεις σε συγκεκριμένα αγαθά



- Η απασχόληση εκτιμάται ότι θα μειωθεί κατά 161 χιλ. θέσεις εργασίας συνολικά.
- Από τη συνολική μείωση των δημοσίων εσόδων (- € 2,5 δισεκ.) το €1 δισεκ. περίπου προέρχεται από τους κλάδους στους οποίους μειώθηκε η ζήτηση ενώ το υπόλοιπο €1,5 δισεκ. αποτελεί έμμεσες και ιδιαίτερα προκαλούμενες επιδράσεις.

Στο δεύτερο σενάριο η εντονότερη μείωση της καταναλωτικής δαπάνης των νοικοκυριών επιφέρει συνολική μείωση στο ΑΕΠ ύψους σχεδόν €16 δισεκ. (-7,1% του ΑΕΠ)

Επιδράσεις από μείωση της καταναλωτικής δαπάνης των νοικοκυριών κατά 10% και αυξήσεις σε συγκεκριμένα αγαθά



- Σε όρους απασχόλησης οι μεταβολές επιδρούν συνολικά σε σχεδόν 327 χιλ. θέσεις εργασίας
- Υψηλές παραμένουν οι πολλαπλασιαστικές επιδράσεις στα δημόσια έσοδα (€3,2 δισεκ. από τα συνολικά €5,1 δισεκ.)

Άξονες προτεινόμενων παρεμβάσεων για τον περιορισμό του αποτυπώματος των νοικοκυριών και την προσαρμογή τους στις επιδράσεις της κλιματικής αλλαγής και στην πράσινη μετάβαση

Ενίσχυση των ευάλωτων νοικοκυριών για δίκαιη μετάβαση

Αξιολόγηση υφιστάμενων εθνικών χρηματοδοτικών εργαλείων και κατάλληλη στόχευση

Ανάπτυξη και διεύρυνση ενεργειακών κοινοτήτων ως μέσο περιορισμού της ενεργειακής ένδειας

Ενημέρωση και ευαισθητοποίηση νοικοκυριών

Ανάπτυξη ενοποιημένου συστήματος πρόγνωσης επικίνδυνων συνθηκών

Ανάπτυξη πρωτοκόλλων κλιματικής ετοιμότητας των νοσοκομείων

Θεσμοθέτηση μέτρων προστασίας της εργασίας από θερμική καταπόνηση

Μέτρα για τον περιορισμό της αστικής θερμικής νησίδας

Μέτρα για προώθηση της ηλεκτροκίνησης