

Ενιαία Μορφή Δομής Μεταδεδομένων (SIMS v2.0)

Χώρα: Ελλάδα

Ονομασία: Λογαριασμοί Φυσικής Ροής Ενέργειας

ΕΛΣΤΑΤ Μεταδεδομένα

Περιεχόμενα

- [1. Επικοινωνία](#)
- [2. Ενημέρωση μεταδεδομένων](#)
- [3. Στατιστική παρουσίαση](#)
- [4. Μονάδα μέτρησης](#)
- [5. Περίοδος αναφοράς](#)
- [6. Θεσμική εντολή](#)
- [7. Εμπιστευτικότητα](#)
- [8. Πολιτική ανακοινώσεων](#)
- [9. Συχνότητα διάδοσης](#)
- [10. Προσβασιμότητα και διαφάνεια](#)
- [11. Διαχείριση ποιότητας](#)
- [12. Χρησιμότητα](#)
- [13. Ακρίβεια](#)
- [14. Συνέπεια και χρονική ακρίβεια](#)
- [15. Συνοχή και συγκρισιμότητα](#)
- [16. Κόστος και επιβάρυνση](#)
- [17. Αναθεώρηση δεδομένων](#)
- [18. Στατιστική επεξεργασία](#)
- [19. Σχόλιο](#)

1. Επικοινωνία

1.1. Υπηρεσία	ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΡΧΗ (ΕΛΣΤΑΤ)
1.2. Υπηρεσιακή Μονάδα	Γενική Διεύθυνση Στατιστικών/ Διεύθυνση Στατιστικών Γεωργίας, Κτηνοτροφίας, Αλιείας και Περιβάλλοντος (B2) Τμήμα Στατιστικών Ενέργειας και Περιβάλλοντος (B24)
1.5. Ταχυδρομική διεύθυνση	Πειραιώς 46 & Επονιτών, 185 10 Πειραιάς

2. Ενημέρωση μεταδεδομένων

2.1. Ημερομηνία τελευταίας επικύρωσης των μεταδεδομένων	19/02/2024
2.2. Ημερομηνία τελευταίας ανάρτησης των μεταδεδομένων	19/02/2024
2.3. Ημερομηνία τελευταίας ενημέρωσης των μεταδεδομένων	19/02/2024

3. Στατιστική παρουσίαση

3.1. Περιγραφή δεδομένων

Οι λογαριασμοί ροής φυσικής ενέργειας (PEFA) είναι μία ενότητα των Ευρωπαϊκών περιβαλλοντικών-οικονομικών λογαριασμών - Κανονισμός (ΕΕ) 691/2011 Παράρτημα VI. Τα PEFA καταγράφουν τις ροές ενέργειας (σε terajoules) από το περιβάλλον στην οικονομία (φυσικές εισροές), μέσα στην οικονομία (προϊόντα), και από την οικονομία πίσω στο περιβάλλον (κατάλοιπα), χρησιμοποιώντας το λογιστικό πλαίσιο των πινάκων φυσικής προσφοράς και χρήσης.

Τα PEFA παρέχουν πληροφορίες σχετικά με τις ενεργειακές ροές που είναι πλήρως συμβατές με έννοιες, αρχές και ταξινομήσεις των εθνικών λογαριασμών – επιτρέποντας έτσι ολοκληρωμένες αναλύσεις περιβαλλοντικών, ενεργειακών και οικονομικών ζητημάτων, π.χ. μέσω περιβαλλοντικής-οικονομικής μοντελοποίησης. Τα PEFA συμπληρώνουν τις παραδοσιακές στατιστικές ενέργειας, τα υπόλοιπα και τους παράγωγους δείκτες που αποτελούν την κύρια πηγή δεδομένων αναφοράς για τις ενεργειακές πολιτικές.

Αυτά τα εθνικά μεταδεδομένα, διαβιβάζονται στη Eurostat και αναφέρονται σε τρία σύνολα δεδομένων PEFA:

- Ενεργειακή προσφορά και χρήση ανά δραστηριότητα NACE Αναθ. 2, που περιέχει δεδομένα σχετικά με την προσφορά (πίνακας Α), τη χρήση (πίνακας Β), τη χρήση μετασχηματισμού (πίνακας Β.1), την τελική χρήση (πίνακας Β.2) και τη χρήση σχετική με την εκπομπή αερίων ρύπων (πίνακας Γ).
- Βασικοί δείκτες των λογαριασμών ροής φυσικής ενέργειας ανά δραστηριότητα NACE Αναθ. 2 (πίνακας Δ).
- Σύνολα λογαριασμών φυσικής ροής ενέργειας σε διασύνδεση με τα σύνολα των ενεργειακών ισοζυγίων (πίνακας Ε).

Το ερωτηματολόγιο των PEFA είναι διαθέσιμο στην ιστοσελίδα της Eurostat:

<https://ec.europa.eu/eurostat/web/environment/methodology>

3.2. Σύστημα ταξινόμησης

Τα σύνολα δεδομένων λογαριασμών ροής φυσικής ενέργειας (PEFA) έχουν τις ακόλουθες διαστάσεις:

1. Πίνακες προσφοράς και χρήσης (STK_FLOW): τα στοιχεία αφορούν πέντε πίνακες που περιγράφουν λεπτομερώς την ενεργειακή προσφορά (πίνακας Α) και χρήση. Η συνολική χρήση ενέργειας (πίνακας Β) είναι το άθροισμα της χρήσης μετασχηματισμού (πίνακας Β.1) και της τελικής χρήσης (πίνακας Β.2), και ένα ορισμένο μέρος της είναι σχετικό με τις εκπομπές αερίων ρύπων (πίνακας Γ).
2. Ενεργειακό προϊόν (PROD_NRG): Οι ροές ενέργειας που καταγράφονται στο PEFA ομαδοποιούνται σε γενικές γραμμές σε φυσικές εισροές ενέργειας (ροές από το περιβάλλον στην οικονομία), ενεργειακά προϊόντα (ροές εντός της οικονομίας) και κατάλοιπα ενέργειας (ροές κυρίως από την οικονομία στο περιβάλλον). Κάθε μία από αυτές τις γενικές ομάδες αναλύεται περαιτέρω. Συνολικά, η διάσταση αυτή διακρίνει 31 στοιχεία που αναφέρονται στον κατ' εξουσιοδότηση κανονισμό [\(ΕΕ\) 2016/172 της Επιτροπής](#).
3. Ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων - NACE Αναθ.2 (NACE_R2): Η προσφορά και η χρήση ενεργειακών ροών αναλύονται σύμφωνα με την ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων της NACE. Το επίπεδο συνάθροισης που χρησιμοποιείται είναι Α*64 (δηλαδή 64 κλάδοι), πλήρως συμβατό με τους πίνακες προσφοράς και χρήσης του Ευρωπαϊκού Συστήματος Λογαριασμών (ΕΣΛ). Επιπλέον, η διάσταση αυτή περιλαμβάνει τα ιδιωτικά νοικοκυριά, τη συσσώρευση (π.χ. αποθέματα προϊόντων), την υπόλοιπη παγκόσμια οικονομία για εισαγωγές και εξαγωγές, και το περιβάλλον.

4. Ενεργειακοί δείκτες (INDIC_PEFA): (σχετικοί μόνο με τους πίνακες Δ και Ε): Διάφοροι βασικοί δείκτες που μπορούν να συναχθούν από τους πίνακες φυσικής προσφοράς και χρήσης και τα «στοιχεία διασύνδεσης», τα οποία παρουσιάζουν τα διάφορα στοιχεία που εξηγούν τις διαφορές μεταξύ των εθνικών συνόλων, όπως αναφέρονται από την PEFA, σε σχέση με τα εθνικά σύνολα, όπως αναφέρονται από τα ενεργειακά ισοζύγια της Eurostat.
5. Γεωπολιτική οντότητα: Ελλάδα, εθνική οικονομία.
6. Χρονική περίοδος: Το έτος αναφοράς για το οποίο αποστέλλονται τα PEFA. Τα δεδομένα ροής ενέργειας είναι ετήσια.
7. Μονάδα: Οι ενεργειακές ροές αναφέρονται σε Τερατζάουλ.

3.3. Τομέας Κάλυψης

Το σύνολο δεδομένων καλύπτει το σύνολο της εθνικής οικονομίας, όπως ορίζεται στους εθνικούς λογαριασμούς (ΕΣΛ 2010, παράγραφος 2.04), καθώς και τη φυσική σχέση της με τις οικονομίες του υπόλοιπου κόσμου και το περιβάλλον.

3.4. Στατιστικές έννοιες και ορισμοί

Οι λογαριασμοί ροής φυσικής ενέργειας (PEFA) προέρχονται εννοιολογικά από το Σύστημα Περιβαλλοντικών Οικονομικών Λογαριασμών (ΣΠΟΛ/SEEA), το οποίο αποτελεί διεθνές στατιστικό πρότυπο. Το κεντρικό πλαίσιο του ΣΠΟΛ παρέχει τυποποιημένες έννοιες, ορισμούς, ταξινομήσεις, λογιστικούς κανόνες και πίνακες για την παροχή στατιστικών στοιχείων για το περιβάλλον και τη σχέση του με την οικονομία.

Τα PEFA αποτελούν δορυφορικούς λογαριασμούς στους εθνικούς λογαριασμούς (ΕΛ). Ως εκ τούτου, οι στατιστικές έννοιες και οι ορισμοί των PEFA προέρχονται από εκείνες των ΕΛ.

Στο βαθμό που ισχύει, τα PEFA συμμορφώνονται επίσης με τις στατιστικές έννοιες και ορισμούς που έχουν θεσπιστεί διεθνώς για τις ενεργειακές στατιστικές που είναι οι διεθνείς συστάσεις για τις στατιστικές ενέργειας (IRES).

Τρεις έννοιες είναι απαραίτητες για τα PEFA:

- η έννοια των τριών γενικών τύπων ενεργειακών ροών, όπως καθορίζονται στο ΣΠΟΛ, και συγκεκριμένα:
 - εισροές φυσικής ενέργειας: ροές από το φυσικό περιβάλλον στην οικονομία, όπως φορείς ορυκτής ενέργειας σε στερεά, υγρή και αέρια μορφή, βιομάζα, ηλιακή ακτινοβολία, κινητική ενέργεια με τη μορφή υδροηλεκτρικής και αιολικής ενέργειας, γεωθερμική θερμότητα κ.λπ.
 - ενεργειακά προϊόντα: ροές παραγωγής από παραγωγικές διαδικασίες, όπως ορίζονται στους εθνικούς λογαριασμούς (ΕΣΛ)· συνήθως προϊόντα που παράγονται από εξορυκτικές βιομηχανίες, διυλιστήρια, σταθμούς παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας κ.λπ.
 - ενεργειακά κατάλοιπα: κυρίως ενέργεια με τη μορφή διαχεόμενης θερμότητας που προκύπτει από την τελική χρήση ενεργειακών προϊόντων και ρέει από την οικονομία στο φυσικό περιβάλλον.
- το λογιστικό πλαίσιο των (φυσικών) πινάκων προσφοράς και χρήσης, όπως ορίζεται στους εθνικούς λογαριασμούς (ΕΣΛ) και το Σύστημα Περιβαλλοντικών Οικονομικών Λογαριασμών (ΣΠΟΛ)·
- η «αρχή του κατοίκου», όπως ορίζεται στους ΕΛ και το ΣΠΟΛ, δηλαδή οι PEFA καταγράφουν τις ενεργειακές ροές που σχετίζονται με τις δραστηριότητες των «μονάδων κατοίκων», ανεξάρτητα από το πού συμβαίνουν γεωγραφικά.

Το εγχειρίδιο PEFA παρέχει περισσότερες λεπτομέρειες σχετικά με τα εννοιολογικά θεμέλια των PEFA και περιλαμβάνει όλους τους σχετικούς ορισμούς.

3.5. Στατιστική μονάδα
Τα στοιχεία αναφέρονται σε δραστηριότητες των οικονομικών «μονάδων κατοίκων» κατά την έννοια του κεντρικού πλαισίου του ΣΠΟΛ (2012) και των εθνικών λογαριασμών (ΕΣΛ), συμπεριλαμβανομένων των νοικοκυριών.
3.6. Στατιστικός πληθυσμός
Η εθνική οικονομία είναι, όπως ορίζεται στο κεντρικό πλαίσιο του ΣΠΟΛ (2012) και στους εθνικούς λογαριασμούς (ΕΣΛ), όλες οι οικονομικές δραστηριότητες που αναλαμβάνουν οι «μονάδες κατοίκων» (ΕΣΛ 2010, παράγραφος 2.04). Μια μονάδα θεωρείται ότι είναι «μονάδα κατοίκου» μιας χώρας όταν έχει το κέντρο του οικονομικού ενδιαφέροντος στην οικονομική επικράτεια της εν λόγω χώρας, δηλαδή όταν συμμετέχει για μεγάλο χρονικό διάστημα (ένα έτος ή περισσότερο) σε οικονομικές δραστηριότητες στην εν λόγω επικράτεια.
3.7. Περιοχή αναφοράς
Η περιοχή αναφοράς είναι η οικονομική επικράτεια όπως ορίζεται στο ΣΠΟΛ (2012) και στους εθνικούς λογαριασμούς (ΕΣΛ). Σε εθνικό επίπεδο, τα στοιχεία αφορούν το σύνολο της Ελλάδας.
3.8. Χρονική κάλυψη
Τα στοιχεία καλύπτουν την περίοδο 2014-2021.
3.9. Περίοδος βάσης
Δεν εφαρμόζεται γιατί τα PEFA δεν αναφέρονται ως δείκτες.

4. Μονάδα μέτρησης
Η μονάδα μέτρησης είναι τα Τερατζάουλ (TJ).

5. Περίοδος αναφοράς
Τα δεδομένα αναφέρονται στο ημερολογιακό έτος. Το τελευταίο αναφερόμενο έτος αναφοράς, είναι το 2021.

6. Θεσμική εξουσιοδότηση
6.1. Θεσμική εξουσιοδότηση - Νομικές πράξεις και άλλες συμφωνίες
Σε Εθνικό επίπεδο: Το νομοθετικό πλαίσιο οργάνωσης και λειτουργίας της ΕΛΣΤΑΤ είναι διαθέσιμο στον ακόλουθο σύνδεσμο: https://www.statistics.gr/el/legal-framework. Σε Ευρωπαϊκό επίπεδο: Οι λογαριασμοί Φυσικής Ροής Ενέργειας (PEFA) καλύπτονται νομικά από τον Κανονισμό (ΕΚ) Νο.691/2011 σε σχέση με τους Ευρωπαϊκούς Περιβαλλοντικούς Οικονομικούς

Λογαριασμούς (ΕΠΟΛ), όπως έχει τροποποιηθεί από τον Κανονισμό (ΕΕ) Νο.538/2014.

6.2. Ανταλλαγή δεδομένων

Δεν εφαρμόζεται σε εθνικό επίπεδο.

7. Εμπιστευτικότητα

7.1. Πολιτική εμπιστευτικότητας

Τα θέματα σχετικά με την τήρηση του εμπιστευτικού χαρακτήρα των στατιστικών στοιχείων από την Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛΣΤΑΤ) ρυθμίζονται από τα άρθρα 7, 8 και 9 του Ν. 3832/2010 όπως ισχύει, από τα άρθρα 8, 10 και 11 (2) του Κανονισμού των στατιστικών υποχρεώσεων των φορέων του Ελληνικού Στατιστικού Συστήματος και των άρθρων 10 και 15 του Κανονισμού Λειτουργίας και Διοίκησης της ΕΛΣΤΑΤ.

Επιπλέον, η ΕΛΣΤΑΤ διαδίδει τις στατιστικές σε συμμόρφωση με τις στατιστικές αρχές του Κώδικα Ορθής Πρακτικής για τις Ευρωπαϊκές Στατιστικές και ειδικότερα με την αρχή του στατιστικού απορρήτου.

<http://www.statistics.gr/el/statistical-confidentiality>

7.2. Εμπιστευτικότητα - επεξεργασία των δεδομένων

Η ΕΛΣΤΑΤ προστατεύει και δεν διαδίδει δεδομένα που έχει αποκτήσει ή έχει πρόσβαση σε αυτά, τα οποία επιτρέπουν την άμεση ή έμμεση αναγνώριση των στατιστικών μονάδων που τα έχουν παράσχει με τη γνωστοποίηση ατομικών πληροφοριών που λαμβάνονται άμεσα για στατιστικούς σκοπούς ή που παρέχονται έμμεσα από διοικητικές ή άλλες πηγές. Η ΕΛΣΤΑΤ λαμβάνει όλα τα κατάλληλα προληπτικά μέτρα ώστε να καθιστά αδύνατη την ταυτοποίηση των μεμονωμένων στατιστικών μονάδων με τεχνικά ή άλλα μέσα που εύλογα θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν από τρίτους. Τα στατιστικά στοιχεία που θα μπορούσαν ενδεχομένως να επιτρέψουν την αναγνώριση της στατιστικής μονάδας διανέμονται από την ΕΛΣΤΑΤ εάν και μόνον εάν:

- αυτά τα δεδομένα έχουν αντιμετωπισθεί, όπως ορίζεται ειδικά στον Κανονισμό Στατιστικών Υποχρεώσεων των φορέων του Ελληνικού Στατιστικού Συστήματος (ΕΛΣΣ), έτσι ώστε η διάδοσή τους να μην θίγει το στατιστικό απόρρητο ή
- η στατιστική μονάδα συμφώνησε ανεπιφύλακτα, για την αποκάλυψη δεδομένων.

Τα εμπιστευτικά δεδομένα που διαβιβάζονται από τους φορείς του ΕΛΣΣ στην ΕΛΣΤΑΤ χρησιμοποιούνται αποκλειστικά για στατιστικούς σκοπούς και τα μόνα πρόσωπα που έχουν δικαίωμα πρόσβασης σε αυτά τα στοιχεία είναι το προσωπικό που ασχολείται με το έργο αυτό και διορίζεται με πράξη του Προέδρου της ΕΛΣΤΑΤ.

Η ΕΛΣΤΑΤ μπορεί να παρέχει σε ερευνητές, που πραγματοποιούν στατιστικές αναλύσεις για επιστημονικούς σκοπούς, πρόσβαση σε δεδομένα που επιτρέπουν την έμμεση αναγνώριση των οικείων στατιστικών μονάδων. Η πρόσβαση παρέχεται εφόσον πληρούνται οι ακόλουθες προϋποθέσεις:

- έχει υποβληθεί σχετική αίτηση μαζί με λεπτομερή ερευνητική πρόταση σύμφωνα με τα ισχύοντα επιστημονικά πρότυπα ·
- η ερευνητική πρόταση υποδεικνύει λεπτομερώς το σύνολο των δεδομένων στα οποία πρέπει να αποκτήσουν πρόσβαση, τις μεθόδους ανάλυσής τους και τον χρόνο που απαιτείται για την διενέργεια της έρευνας
- η σύμβαση, που καθορίζει τους όρους πρόσβασης, τις υποχρεώσεις των ερευνητών, τα μέτρα για τον σεβασμό της εμπιστευτικότητας των στατιστικών στοιχείων και τις

κυρώσεις σε περίπτωση παραβίασης αυτών των υποχρεώσεων, έχει υπογραφεί από τον ιδιώτη ερευνητή, από το ίδρυμά του ή από τον οργανισμό που αναθέτει την έρευνα, ανάλογα με την περίπτωση, και από την ΕΛΣΤΑΤ.

Τα ζητήματα που αφορούν την τήρηση του στατιστικού απορρήτου εξετάζονται από την Επιτροπή Στατιστικού Απορρήτου (ΕΣΑ) που λειτουργεί στην ΕΛΣΤΑΤ. Οι αρμοδιότητες της επιτροπής αυτής είναι να απευθύνει συστάσεις προς τον Πρόεδρο της ΕΛΣΤΑΤ σχετικά με:

- το επίπεδο ανάλυσης με το οποίο μπορούν να διαδοθούν στατιστικά στοιχεία, έτσι ώστε να μην είναι δυνατή η άμεση ή έμμεση αναγνώριση της ερευνώμενης μονάδας
- τα κριτήρια ανωνυμοποίησης για τα μικροδεδομένα που παρέχονται στους χρήστες
- τη χορήγηση πρόσβασης σε εμπιστευτικά δεδομένα για επιστημονικούς σκοπούς, σε ερευνητές.

Το προσωπικό της ΕΛΣΤΑΤ, με οποιαδήποτε σχέση εργασίας, καθώς και οι προσωρινά εργαζόμενοι για τη συλλογή στατιστικών στοιχείων σε στατιστικές έρευνες που διεξάγει η ΕΛΣΤΑΤ και οι οποίοι αποκτούν με οποιονδήποτε τρόπο πρόσβαση σε εμπιστευτικά δεδομένα, δεσμεύονται από την αρχή της εμπιστευτικότητας και πρέπει να χρησιμοποιούν τα δεδομένα αυτά αποκλειστικά για τους στατιστικούς σκοπούς της ΕΛΣΤΑΤ. Μετά τη λήξη της θητείας τους, δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιούν τα δεδομένα αυτά για οποιονδήποτε σκοπό.

Η παραβίαση εμπιστευτικότητας ή/και στατιστικού απορρήτου από οποιονδήποτε δημόσιο υπάλληλο ή υπάλληλο της ΕΛΣΤΑΤ αποτελεί πειθαρχικό αδίκημα παράβασης καθήκοντος και μπορεί να τιμωρηθεί με την ποινή της οριστικής απόλυσης.

Η ΕΛΣΤΑΤ, με απόφασή της, μπορεί να επιβάλει χρηματική ποινή από δέκα χιλιάδες (10.000) έως διακόσιες χιλιάδες (200.000) ευρώ σε όποιον παραβιάζει την εμπιστευτικότητα των δεδομένων ή/και το στατιστικό απόρρητο. Η ποινή επιβάλλεται πάντοτε μετά την ακρόαση του υπευθύνου για την παραβίαση, ανάλογα με τη σοβαρότητα και τις επιπτώσεις της παραβίασης. Οποιαδήποτε υποτροπή συνιστά επιβαρυντικό παράγοντα για την εκτίμηση της διοικητικής κύρωσης.

8. Πολιτική ανακοινώσεων

8.1. Ημερολόγιο ανακοινώσεων

Τα δεδομένα των Λογαριασμών Φυσικής Ροής Ενέργειας αναρτώνται στην ιστοσελίδα της ΕΛΣΤΑΤ σύμφωνα με το Ετήσιο Στατιστικό Πρόγραμμα (<https://www.statistics.gr/el/programmes-and-reports>). Δεν υπάρχουν προγραμματισμένα Δελτία Τύπου.

8.2. Πρόσβαση στο ημερολόγιο ανακοινώσεων

Τα δεδομένα των Λογαριασμών Φυσικής Ροής Ενέργειας είναι διαθέσιμα στην ιστοσελίδα της ΕΛΣΤΑΤ (<https://www.statistics.gr/el/calendar>)

8.3. Πρόσβαση χρηστών

Σύμφωνα με την Κοινοτική νομοθεσία και τον Ευρωπαϊκό Κώδικα Ορθής Πρακτικής, η ΕΛΣΤΑΤ ανακοινώνει όλα τα εθνικά στατιστικά δεδομένα στην ιστοσελίδα της, παρακολουθώντας πλήρως την επαγγελματική ανεξαρτησία και με στόχο την ταυτόχρονη, ισότιμη και έγκαιρη πρόσβαση όλων των χρηστών στα στατιστικά στοιχεία.

9. Συχνότητα διάχυσης

Τα δεδομένα διαχέονται σε ετήσια βάση.

10. Προσβασιμότητα και διαφάνεια

10.1. Μορφή διάχυσης - Δελτία τύπου

Προς το παρόν, δεν δημοσιεύεται δελτίο τύπου για τη διάδοση των δεδομένων των Λογαριασμών Φυσικής Ροής Ενέργειας.

10.2. Μορφή διάχυσης - Δημοσιεύσεις

Τα στοιχεία των PEFA είναι διαθέσιμα στην ιστοσελίδα της ΕΛΣΤΑΤ
[https://www.statistics.gr/el/statistics/-/publication/SOP11/-](https://www.statistics.gr/el/statistics/-/publication/SOP11/)

10.3. Μορφή διάχυσης - Διαδικτυακή βάση δεδομένων

Τα δεδομένα PEFA διαδίδονται μέσω αρχείων δεδομένων στην ιστοσελίδα της ΕΛΣΤΑΤ (<https://www.statistics.gr/el/statistics/-/publication/SOP11/>)
Τα στοιχεία αναρτώνται επίσης στη βάση δεδομένων της Eurostat στον ακόλουθο σύνδεσμο:
<https://ec.europa.eu/eurostat/web/main/data/database>

10.3.1. Πίνακες δεδομένων - διαβουλεύσεις

Μη εφαρμόσιμο

10.4. Μορφή διάχυσης - Πρόσβαση σε μικροδεδομένα

Μη εφαρμόσιμο.

10.5. Άλλη μορφή διάχυσης

Τα δεδομένα μπορούν να παρέχονται στους χρήστες (με δεδομένο ότι τηρείται πάντα το στατιστικό απόρρητο) με e-mail, κατόπιν υποβολής σχετικού αιτήματος. Οι χρήστες πρέπει να υποβάλουν το αίτημά τους, περιγράφοντας λεπτομερώς τα ζητούμενα στοιχεία, στη Διεύθυνση Στατιστικής Πληροφόρησης και Εκδόσεων. Οι αιτήσεις πρέπει να υποβάλλονται ηλεκτρονικά στην ηλεκτρονική διεύθυνση: data.dissem@statistics.gr

10.5.1. Μεταδεδομένα - διαβουλεύσεις

Μη διαθέσιμη πληροφορία

10.6. Τεκμηρίωση επί της μεθοδολογίας

Επί του παρόντος δεν διαδίδεται κανένα πρόσθετο μεθοδολογικό έγγραφο. Το εγχειρίδιο PEFA και άλλες μεθοδολογικές πληροφορίες βρίσκονται διαθέσιμα στον δικτυακό τόπο της Eurostat: [Eurostat's website](#).

10.6.1. Πληρότητα μεταδεδομένων – ποσοστό

Πληρότητα μεταδεδομένων 100%

10.7. Διαχείριση ποιότητας - Τεκμηρίωση

Επί του παρόντος, δεν υπάρχει πρόσθετη τεκμηρίωση σχετικά με τις πρακτικές διαχείρισης της ποιότητας.

11. Διαχείριση ποιότητας

11.1. Διασφάλιση ποιότητας

Η ποιότητα των στοιχείων που εξασφαλίζει η Eurostat διασφαλίζεται από τις ακόλουθες διαδικασίες:

- Εφαρμογή μεθοδολογικών κατευθυντήριων γραμμών που παρέχονται από το εγχειρίδιο PEFA της Eurostat ή πρόσθετα έγγραφα με κατευθυντήριες οδηγίες.
- Χρήση του PEFA-builder, ενός εργαλείου IT που παρέχεται από την Eurostat και επιτρέπει την παραγωγή του ερωτηματολογίου PEFA με βάση τις διαθέσιμες εθνικές στατιστικές ενέργειας (ετήσια ερωτηματολόγια IEA/ESTAT) και πρόσθετες πληροφορίες από την ΕΛΣΤΑΤ.
- Εκτεταμένη διαδικασία επικύρωσης των στοιχείων από την Eurostat. Τα εργαλεία επικύρωσης ελέγχουν για ακατάλληλα σύμβολα, συνέπεια και συνάφεια με άλλες στατιστικές και λογαριασμούς (π.χ. σύγκριση με τα ενεργειακά ισοζύγια της Eurostat: μεταβολές στις χρονοσειρές).

11.2. Αξιολόγηση ποιότητας

Η αξιολόγηση της ποιότητας χαρακτηρίζεται από μια σειρά λογικών ελέγχων, συγκρισιμότητας με την πάροδο του χρόνου και εσωτερικής και διατομεακής συνοχής, όπως περιγράφεται παρακάτω στο θέμα 15.

12. Χρησιμότητα

12.1. Ανάγκες χρηστών

Τα δεδομένα των PEFA συνδέονται με τις ανάγκες των χρηστών, δεδομένου ότι αποτελούν σημαντική πηγή πληροφοριών για εθνικούς και διεθνείς οργανισμούς, κυβερνητικές υπηρεσίες, ερευνητικά ιδρύματα και επιχειρήσεις.

12.2. Ικανοποίηση χρηστών

Η Διεύθυνση Στατιστικής Πληροφόρησης και εκδόσεων της ΕΛΣΤΑΤ διεξάγει έρευνα σχετικά με την ικανοποίηση των χρηστών, τα αποτελέσματα των οποίων είναι διαθέσιμα στο σύνδεσμο:

<http://www.statistics.gr/el/user-satisfaction-survey>.

12.3. Πληρότητα

Οι απαιτήσεις των Κανονισμών 691/2011 και 538/2014 πληρούνται πλήρως.

12.3.1. Πληρότητα δεδομένων - ποσοστό

Πληρότητα δεδομένων 100 %

13. Ακρίβεια
13.1. Συνολική ακρίβεια
Τα πρωτογενή δεδομένα των Λογαριασμών Φυσικής Ροής Ενέργειας προέρχονται από τα Εθνικά Ετήσια Ερωτηματολόγια των IEA/Eurostat/UNECE για τις Ενεργειακές Στατιστικές, όπως παρέχονται από το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας της Ελλάδας. Οι μέθοδοι εκτίμησης και τα δεδομένα που χρησιμοποιούνται για τη σύνταξη των ενεργειακών ερωτηματολογίων επικυρώνονται από τη Eurostat. Η συνολική ακρίβεια βασίζεται, σε μεγάλο βαθμό, στην ποιότητα και την πληρότητα των προαναφερθέντων επικυρωμένων δεδομένων στα ενεργειακά ερωτηματολόγια. Επιπλέον, τα τελικά δεδομένα των PEFA επικυρώνονται πλήρως από τη Eurostat, συμπεριλαμβανομένων αναλυτικών ελέγχων συνοχής των δεδομένων, ύπαρξης ακραίων τιμών, ετήσιων ποσοστών, αναθεωρήσεων κ.λπ.
13.2. Δειγματοληπτικά σφάλματα
Μη εφαρμόσιμο καθώς τα δεδομένα δεν βασίζονται σε δειγματοληπτική έρευνα.
13.2.1. Δειγματοληπτικά σφάλματα - δείκτες
Μη εφαρμόσιμο καθώς τα δεδομένα δεν βασίζονται σε δειγματοληπτική έρευνα.
13.3. Μη δειγματοληπτικά σφάλματα
Μη εφαρμόσιμο στους στατιστικούς λογαριασμούς.
13.3.1. Σφάλμα κάλυψης
Μη εφαρμόσιμο στους στατιστικούς λογαριασμούς.
13.3.1.1. Υπεκάλυψη - ποσοστό
Μη εφαρμόσιμο στους στατιστικούς λογαριασμούς.
13.3.1.2. Κοινές μονάδες - αναλογία
Μη εφαρμόσιμο στους στατιστικούς λογαριασμούς.
13.3.2 Σφάλμα μέτρησης
Μη εφαρμόσιμο στους στατιστικούς λογαριασμούς.
13.3.3 Σφάλμα μη ανταπόκρισης
Μη εφαρμόσιμο στους στατιστικούς λογαριασμούς.
13.3.3.1. Μη ανταπόκριση στοιχείου - ποσοστό
Μη εφαρμόσιμο στους στατιστικούς λογαριασμούς.
13.3.3.2 Μη ανταπόκριση συστατικού - ποσοστό
Μη εφαρμόσιμο στους στατιστικούς λογαριασμούς.
13.3.4. Σφάλμα επεξεργασίας
Μη εφαρμόσιμο στους στατιστικούς λογαριασμούς.

13.3.5. Σφάλμα υπόθεσης μοντέλου
Μη εφαρμόσιμο στους στατιστικούς λογαριασμούς.

14. Συνέπεια και χρονική ακρίβεια
14.1. Συνέπεια
Τα στοιχεία υποβάλλονται στην Eurostat 21 μήνες μετά το τέλος του έτους αναφοράς. Μετά την επικύρωση, τα στοιχεία δημοσιεύονται από το δεύτερο τρίμηνο του επόμενου έτους σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα δημοσιεύσεων του Στατιστικού Προγράμματος της ΕΛΣΤΑΤ.
14.1.1. Χρονική καθυστέρηση – αρχικά στοιχεία
t+26 μήνες
14.1.2. Χρονική καθυστέρηση – τελικά στοιχεία
t+26 μήνες
14.2. Χρονική ακρίβεια
Τα δεδομένα των Λογαριασμών Φυσικής Ροής Ενέργειας διαβιβάζονται εντός των προθεσμιών που ορίζει ο Ευρωπαϊκός Κανονισμός.
14.2.1. Χρονική ακρίβεια – παράδοση και δημοσίευση
Τα στοιχεία των PEFA υποβάλλονται στη Eurostat 21 μήνες μετά το τέλος του έτους αναφοράς.

15. Συνοχή και συγκρισιμότητα
15.1. Γεωγραφική συγκρισιμότητα
Οι λογαριασμοί φυσικής ροής ενέργειας καταρτίζονται σύμφωνα με εναρμονισμένες κατευθυντήριες οδηγίες που παρέχονται από την Eurostat και, ως εκ τούτου, είναι συγκρίσιμοι μεταξύ των ευρωπαϊκών κρατών μελών που τους διαβιβάζουν.
15.1.1. Ασυμμετρία της αντικριζόμενης (mirror) ροής στατιστικών - συντελεστής
Μη εφαρμόσιμο
15.2. Διαχρονική συγκρισιμότητα
15.2.1. Διάρκεια συγκρίσιμης χρονοσειράς
Τα δεδομένα είναι συγκρίσιμα από το 2017 λόγω της ασυνέχειας του προϊόντος P08-Γαιάνθρακας για τις βιομηχανίες NACE Αναθ.2 [B] και [C24] στους Πίνακες Β, Β2 και Γ. Αυτό είχε επίσης ως αποτέλεσμα την ασυνέχεια και στο κατάλοιπο R30 (Πίνακας Α) για τις ίδιες βιομηχανίες.
15.2.1.1. Συγκρισιμότητα – διαχρονική ανάλυση

Έτος (ασυνέχειας στη χρονοσειρά)	Πίνακες Ερωτηματ ολογίου	Στήλες (NACE Αναθ. 2 οικονομικές δραστηριότητες, νοικοκυριά κλπ.)	Σειρές (φυσικές εισροές ενέργειας, ενεργειακά προϊόντα, κατάλοιπα ενέργειας)	Αιτίες ασυνέχειας στη χρονοσειρά.
2017	B, B2, Γ	B and C24	P08 - Γαιάνθρακας	Αλλαγή ταξινόμησης NACE Rev.2 εταιρείας με υψηλή συνεισφορά στη χρήση του προϊόντος «Άλλοι βιτουμενιούχοι άνθρακες».
2017	A	B and C24	R30 - Απώλειες ενέργειας όλων των ειδών (κατά την εξόρυξη, τη διανομή, την αποθήκευση και τον μετασχηματισμό και την απαγωγή θερμότητας από την τελική χρήση)	Αλλαγή ταξινόμησης NACE Rev.2 εταιρείας με υψηλή συνεισφορά στη χρήση του προϊόντος «Άλλοι βιτουμενιούχοι άνθρακες».

15.3. Διατομεακή συνοχή

Τα στοιχεία είναι σύμφωνα με τις αρχές, τους ορισμούς και τις έννοιες των εθνικών λογαριασμών (ΕΣΛ), των ενεργειακών στατιστικών (IRES - Διεθνείς Συστάσεις για ενεργειακές στατιστικές) και των Περιβαλλοντικών Λογαριασμών (SEEA/ΣΠΟΛ - Σύστημα Περιβαλλοντικών Οικονομικών Λογαριασμών).

Οι λογαριασμοί αερίων ρύπων (ΑΕΑ) και οι λογαριασμοί φυσικής ροής ενέργειας (PEFA) είναι σε συνάφεια μεταξύ τους, καθώς εφαρμόζουν ακριβώς τις ίδιες παραγωγικές δραστηριότητες (δραστηριότητες NACE Αναθ. 2) με αυτές που χρησιμοποιούνται για την κατάρτιση των πινάκων προσφοράς και χρήσης στο πλαίσιο του προγράμματος διαβίβασης των ΕΣΛ.

Επιπλέον, η διατομεακή συνοχή καθορίζεται με την εφαρμογή όλων των σχετικών κανόνων που αναφέρονται στο ["Validation rules for physical energy flow accounts\(PEFA\)-Technical note"](#)

15.3.1. Συνοχή – μηνιαία, τριμηνιαία και ετήσια στατιστικά

Δεν εφαρμόζεται καθώς οι Λογαριασμοί Φυσικής Ροής Ενέργειας καταρτίζονται σε ετήσια βάση.

15.3.2. Συνοχή – Εθνικοί Λογαριασμοί

Η συνοχή μεταξύ των Λογαριασμών Φυσικής Ροής Ενέργειας (PEFA) και των Εθνικών Λογαριασμών (ΝΑ/ΕΛ) εξασφαλίζεται στο βαθμό κατά τον οποίο τα βοηθητικά στοιχεία των Εθνικών Λογαριασμών χρησιμοποιούνται για την κατανομή των ρύπων στις

διάφορες οικονομικές δραστηριότητες σύμφωνα με την ταξινόμηση NACE Αναθ.2.
15.3.3. Συνεργασία κατάρτισης PEFA και ΑΕΑ σε εθνικό επίπεδο.
Τόσο οι Λογαριασμοί Φυσικής Ροής Ενέργειας (PEFA), όσο και οι Λογαριασμοί Αερίων Ρύπων (ΑΕΑ), καταρτίζονται από το Τμήμα Ενέργειας και Περιβάλλοντος της ΕΛΣΤΑΤ.
15.3.4. Κοινά στοιχεία σύνταξης PEFA και ΑΕΑ (π.χ. κατανομή της χρήσης καυσίμων και των εκπομπών στις οδικές μεταφορές ανά NACE).
Οι συντάκτες των PEFA και των ΑΕΑ αναλαμβάνουν από κοινού τα ακόλουθα στοιχεία σύνταξης: - Κατανομή της ενέργειας/εκπομπών από τη χρήση καυσίμων στις οδικές μεταφορές σε NACE 64 - Προσαρμογές για την αρχή του κατοίκου (χερσαίες, πλωτές και αεροπορικές μεταφορές).
15.3.5. Συνοχή των εισαγωγών και εξαγωγών στα PEFA, με τις έννοιες του Συστήματος Περιβαλλοντικών Οικονομικών Λογαριασμών (ΣΠΟΛ/ SEEA-CF) για το εμπόριο αγαθών.
Οι εισαγωγές και οι εξαγωγές των PEFA αναφέρονται σύμφωνα με τις έννοιες του ΣΠΟΛ/ SEEA-CF για το εμπόριο αγαθών και την αρχή του κατοίκου, όπως ορίζεται στο ΕΣΛ 2010.
15.3.6. Διατομεακοί έλεγχοι αξιοπιστίας μεταξύ των δεδομένων PEFA για τις αεροπορικές μεταφορές και των δεδομένων του ΟΟΣΑ για τις εκπομπές CO2 των αεροπορικών μεταφορών.
Η διατομεακή αξιοπιστία μεταξύ των δεδομένων των PEFA για τις αεροπορικές μεταφορές και των δεδομένων του ΟΟΣΑ για τις εκπομπές CO2 των αεροπορικών μεταφορών διαπιστώνεται με την εφαρμογή όλων των σχετικών κανόνων που αναφέρονται στο " Validation rules for physical energy flow accounts (PEFA) - Technical note " π.χ. κανόνες 33.a, 33.b και 33.c.
15.3.7. Διατομεακοί έλεγχοι αξιοπιστίας μεταξύ στοιχείων των PEFA και των αντίστοιχων στοιχείων των Ενεργειακών Στατιστικών.
Η διατομεακή αξιοπιστία μεταξύ συγκεκριμένων στοιχείων των PEFA και των Ενεργειακών Στατιστικών διαπιστώνεται με την εφαρμογή όλων των σχετικών κανόνων που αναφέρονται στο " Validation rules for physical energy flow accounts (PEFA) - Technical note " π.χ. κανόνες από 34.a έως 34.j.
15.3.8. Διατομεακοί έλεγχοι αξιοπιστίας μεταξύ στοιχείων των PEFA και των αντίστοιχων στοιχείων στους Λογαριασμούς Ροής Υλικών (EW-MFA) σε επίπεδο οικονομίας.
Η διατομεακή αξιοπιστία μεταξύ συγκεκριμένων στοιχείων των PEFA με τα αντίστοιχα στοιχεία των EW-MFA διαπιστώνεται με την εφαρμογή όλων των σχετικών κανόνων που αναφέρονται στο " Validation rules for physical energy flow accounts (PEFA) - Technical note " π.χ. κανόνας 35.
15.4. Εσωτερική Συνοχή
Η εσωτερική συνοχή είναι πολύ υψηλή και εξασφαλίζεται από το λογιστικό πλαίσιο και τα εργαλεία κατάρτισης. Η εσωτερική συνοχή μεταξύ των κλάδων της NACE Αναθ.2 καθορίζεται με τη χρήση του

εργαλείου PEFA builder. Επιπλέον, η εσωτερική συνοχή των συνόλων δεδομένων ελέγχεται με τη χρήση των κανόνων εσωτερικής συνοχής που αναφέρονται στο "[Validation rules for physical energy flow accounts \(PEFA\) - Technical note](#)".

16. Κόστος και επιβάρυνση

Οι πηγές πρωτογενών δεδομένων προέρχονται είτε από άλλους κυβερνητικούς φορείς (Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας) είτε από την ΕΛΣΤΑΤ, επομένως δεν υπάρχει επιβάρυνση για την ΕΛΣΤΑΤ όσον αφορά τη συλλογή δεδομένων. Τα ισοδύναμα πλήρους απασχόλησης (FTE) για την εν λόγω διαβίβαση δεδομένων εκτιμώνται περίπου σε 0,3.

17. Αναθεώρηση δεδομένων

17.1. Πολιτική αναθεώρησης δεδομένων

Σύμφωνα με το μοντέλο που χρησιμοποιείται για την κατάρτιση των ενεργειακών ερωτηματολογίων, κατά την εκτίμηση των ενεργειακών τιμών του έτους αναφοράς, τα δεδομένα των προηγούμενων ετών αναθεωρούνται αναλόγως. Ως εκ τούτου, κάθε έτος, τα δεδομένα αναθεωρούνται προς τα πίσω, προκαλώντας επακόλουθες αναθεωρήσεις για ολόκληρη την περίοδο αναφοράς των PEFA, αρχής γενομένης από το 2014.

Η κατανομή μεταξύ ορισμένων κλάδων στους τομείς της Μεταποίησης και των Υπηρεσιών, αναθεωρείται λόγω της αναθεώρησης των δεδομένων στους Πίνακες Προσφοράς και Χρήσης (SUT) στους Εθνικούς Λογαριασμούς (ΕΣΛ), για την περίοδο 2020-2021. Τα στοιχεία των Εθνικών Λογαριασμών έχουν αναθεωρηθεί (έτος βάσης και αναθεώρηση στοιχείων) από το έτος 2020. (<https://www.statistics.gr/en/statistics/-/publication/SEL15/2021>).

Στην παρούσα διαβίβαση, η αναθεώρηση των αναφερόμενων στοιχείων για τα έτη 2014-2021 οφείλεται επίσης στην εξαίρεση των κλάδων H50 (Υδάτινες μεταφορές), H51 (Αεροπορικές μεταφορές) και L68A (Υπολογισμένα ενοίκια ιδιοκατοικούμενων κατοικιών) από την κατανομή της τελικής χρήσης ενέργειας σε ελαφρά οχήματα (LDV). Η αλλαγή αυτή ισχύει για όλα τα έτη αναφοράς, δηλαδή για την περίοδο 2014-2021.

17.2. Πρακτική αναθεώρησης δεδομένων

Οι Λογαριασμοί Φυσικών Ροών Ενέργειας ακολουθούν τις διαδικασίες αναθεώρησης των Εθνικών Ετήσιων Ερωτηματολογίων για τις Στατιστικές Ενέργειας.

17.2.1. Αναθεώρηση δεδομένων – μέσος όρος μεγέθους

Το μέσο μέγεθος των αναθεωρήσεων των Εθνικών Ετήσιων Ερωτηματολογίων για τις Στατιστικές Ενέργειας, δεν έχει ακόμη υπολογιστεί.

18. Στατιστική επεξεργασία

18.1 Πρωτογενή δεδομένα

Οι κύριες πηγές δεδομένων που χρησιμοποιούνται για την κατάρτιση των PEFA είναι οι παρακάτω:

1. Στατιστικές Ενέργειας

IEA/Eurostat/UNECE Εθνικά Ετήσια Ερωτηματολόγια για τις Ενεργειακές Στατιστικές (άνθρακα/ φυσικού αερίου/ πετρελαίου/ ηλεκτρικής ενέργειας και θερμότητας/ ανανεώσιμων πηγών ενέργειας), για το έτος αναφοράς 2021. 2. Στοιχεία εθνικών λογαριασμών: δεδομένα κυρίως του Πίνακα Χρήσης για συγκεκριμένα προϊόντα που χρησιμοποιούνται για την κατανομή στους κλάδους οικονομικών δραστηριοτήτων NACE (όπως αναλύονται παρακάτω) 3. Στοιχεία έρευνας διάρθρωσης επιχειρήσεων (SBS): ορισμένες πληροφορίες σχετικά με τα προϊόντα πετρελαίου 4. Δεδομένα που απαιτούνται για την εφαρμογή της αρχής του κατοίκου (όπως εξηγείται παρακάτω) με τη χρήση διαφόρων ερευνών και συνόλων δεδομένων: - Η βάση δεδομένων του ΟΟΣΑ «Εκπομπές CO₂ Εναέριων Μεταφορών» - Στατιστικές εμπορευματικών μεταφορών από τη βάση δεδομένων της Eurostat - Στοιχεία ισοζυγίου πληρωμών για τις θαλάσσιες μεταφορές 5. Για την κατανομή των οδικών μεταφορών χρησιμοποιήθηκαν οι ακόλουθες πηγές δεδομένων: - Απογραφές Αερίων Ρύπων - Έρευνα για "Εθνικές και Διεθνείς Οδικές Εμπορευματικές Μεταφορές" που διεξάγει το Τμήμα Στατιστικών Μεταφορών της ΕΛΣΤΑΤ - Πίνακες Προσφοράς και Χρήσης (SUT) από τους Εθνικούς Λογαριασμούς (ΕΛ). 6. Αναφορικά με τις μεταβλητές κατανομής για τις κατηγορίες τελικής χρήσης από Νοικοκυριά, τα στοιχεία παρασχέθηκαν από τα Ενεργειακά Στατιστικά και συγκεκριμένα από το σύνολο δεδομένων «Τελική κατανάλωση ενέργειας σε νοικοκυριά – ποσότητες» (nrg_d_hhq), όπως δημοσιεύεται στην ηλεκτρονική βάση δεδομένων της Eurostat.	18.1.1. Κύριες πηγές δεδομένων συμπλήρωσης του πίνακα «Χρήση ροών ενέργειας/ φυσικές εισροές»	Η κύρια πηγή για τη συμπλήρωση του πίνακα «Χρήση ροών ενέργειας», είναι τα Ετήσια Εθνικά Ερωτηματολόγια των Στατιστικών Ενέργειας.	18.1.2. Κύριες πηγές δεδομένων συμπλήρωσης του πίνακα «Προσφορά ροών ενέργειας / ενεργειακά προϊόντα» (π.χ. ηλεκτρική ενέργεια, προϊόντα διύλισης, κλπ.)	Η κύρια πηγή για την συμπλήρωση του πίνακα «Προσφορά ροών ενέργειας», είναι τα Ετήσια Εθνικά Ερωτηματολόγια των Στατιστικών Ενέργειας.	18.1.3. Κύριες πηγές δεδομένων συμπλήρωσης του πίνακα «Χρήση μετασχηματισμένων ροών» (Ταξινόμηση - NACE 2/ διψήφιοι κλάδοι)	Η κύρια πηγή για τη συμπλήρωση του πίνακα «Χρήση μετασχηματισμένων ροών», είναι τα Ετήσια Εθνικά Ερωτηματολόγια των Στατιστικών Ενέργειας.	18.1.4. Κύριες πηγές δεδομένων συμπλήρωσης του πίνακα «Τελική χρήση ροών ενέργειας» (συμπεριλαμβανομένης της μη ενεργειακής χρήσης)	Η κύρια πηγή για τη συμπλήρωση του πίνακα «Τελική χρήση ροών ενέργειας»/ συμπεριλαμβανομένης της μη ενεργειακής χρήσης), είναι τα Ετήσια Εθνικά Ερωτηματολόγια των Στατιστικών Ενέργειας.	18.1.5. Βοηθητικά δεδομένα για την κατανομή της χρήσης ενέργειας στις παραγωγικές δραστηριότητες (διψήφιοι κλάδοι NACE) και στα νοικοκυριά.	1. Για την κατανομή σε παραγωγικές δραστηριότητες (ταξινόμηση NACE 2) η βοηθητική πηγή δεδομένων που χρησιμοποιήθηκε ήταν: - Πίνακας Χρήσης για την παρακολούθηση του δείκτη διανομής NACE A*64. Η
--	---	---	--	---	---	---	---	--	---	---

Διεύθυνση Εθνικών Λογαριασμών παρέχει πίνακες Χρήσης σε διψήφιο επίπεδο με CPA_0100 "Φυτική και ζωική παραγωγή, κυνήγι και συναφείς δραστηριότητες υπηρεσιών", CPA_0200 "Δασοκομία και υλοτομία", CPA_05_09 "Εξόρυξη και λατομεία", CPA_1000 "Παραγωγή προϊόντων διατροφής", CPA_1700 "Κατασκευή χαρτιού και προϊόντων από χαρτί", CPA_1900 "Οπτάνθρακας και εξευγενισμένα προϊόντα πετρελαίου", CPA_2000 "Κατασκευή χημικών και χημικών προϊόντων", CPA_3500 "Προμήθεια ηλεκτρικής ενέργειας, αερίου, ατμού και κλιματισμού" και CPA_37_39 "Διαχείριση απορριμμάτων και απορριμμάτων δραστηριότητες αποκατάστασης» για εσωτερική χρήση. Αυτοί οι πίνακες παρέχουν χρηματικές αξίες για μεμονωμένες δραστηριότητες NACE μόνο για τις συγκεντρωτικές ομάδες προϊόντων CPA_0100, CPA_0200, CPA_0500_0900, CPA_1000, CPA_1700, CPA_1900, CPA_2000, CPA_3500 και CPA_39. Το τελευταίο διαθέσιμο έτος αναφοράς για αυτά τα δεδομένα από το ΝΑ είναι το 2021.

- Μεταβλητή V_20_11_0 Αγορές ενεργειακών προϊόντων (σε αξία) της Στατιστικής Διάρθρωσης Επιχειρήσεων (S.B.S), για την κατανομή της χρήσης ενέργειας στη χημική και πετροχημική βιομηχανία (C20_C21) για το έτος αναφοράς 2021.

2. Για τη κατανομή τελικής χρήσης στα νοικοκυριά, οι πληροφορίες προέκυψαν από το σύνολο δεδομένων «Κατανομή τελικής κατανάλωσης ενέργειας στα νοικοκυριά – ποσότητες» (nrg_d_hhq), όπως δημοσιεύτηκε στην ηλεκτρονική βάση δεδομένων της Eurostat.

18.1.6. Χρησιμοποιείτε το εργαλείο PEFA Builder; Αν ναι, για τη συμπλήρωση των πινάκων PEFA ή μόνο για έλεγχο;

Το εργαλείο PEFA Builder χρησιμοποιείται για τη συμπλήρωση των πινάκων PEFA.

18.1.7. Πηγές δεδομένων για την προσαρμογή στην «αρχή του κατοίκου».

Οι προσαρμογές στην «αρχή του κατοίκου» πραγματοποιήθηκαν σύμφωνα με την ίδια μεθοδολογία που εφαρμόστηκε στους Λογαριασμούς Αερίων Ρύπων, για κάθε τομέα των μεταφορών, όπως φαίνεται παρακάτω:

-Αεροπορικές μεταφορές

Ο υπολογισμός των στοιχείων διασύνδεσης των εκπομπών του CO₂ των εθνικών αεροπορικών μεταφορών στο εξωτερικό και των μη εθνικών αεροπορικών μεταφορών εντός της εθνικής επικράτειας, βασίζεται σε στοιχεία από τη σχετική βάση δεδομένων του Ο.Ο.Σ.Α. (Εκπομπές CO₂ από Αεροπορικές Μεταφορές). Οι εκπομπές αερίων ακολούθως μετατρέπονται σε TJ. Τα στοιχεία διασύνδεσης στον τομέα των αεροπορικών μεταφορών υπολογίστηκαν για την περίοδο 2014 – 2021 με βάση τη μεθοδολογία που περιγράφεται στο έντυπο οδηγιών της Eurostat "[Short AEA guidelines on residence adjustments for water and air transport \(visual schemes\) 2021](#)"

- Θαλάσσιες μεταφορές και εθνικά αλιευτικά σκάφη που δραστηριοποιούνται στο εξωτερικό

Τα στοιχεία διασύνδεσης στη ναυσιπλοΐα πραγματοποιείται με την χρήση στοιχείων τόσο από τους ετήσιους εθνικούς καταλόγους αερίων εκπομπών (υπόμνημα σχετικά με τα καύσιμα για διεθνείς μεταφορές) όσο και από στοιχεία ισοζυγίου πληρωμών της Τράπεζας της Ελλάδος (Προμήθεια Αγαθών από Μεταφορείς σε Λιμένες). Τα στοιχεία διασύνδεσης στον τομέα της ναυσιπλοΐας υπολογίστηκαν για την περίοδο 2014 – 2021 με βάση τη μεθοδολογία που περιγράφεται στο έντυπο οδηγιών της Eurostat "[Short AEA guidelines on residence adjustments for water and air transport \(visual schemes\) 2021](#)"

Η συμβολή των αλιευτικών σκαφών που δραστηριοποιούνται στο εξωτερικό είναι

αμελητέα και οι αντίστοιχες αέριες εκπομπές στον τομέα αυτό θεωρούνται μηδενικές.

- Χερσαίες μεταφορές

Οι χερσαίες μεταφορές χωρίζονται σε δύο μεγάλες κατηγορίες: τις εμπορευματικές μεταφορές και τις μεταφορές επιβατών. Στις εμπορευματικές μεταφορές, η προσαρμογή της αρχής του κατοίκου πραγματοποιείται σύμφωνα με τη μεθοδολογία που περιγράφεται στο σχετικό εγχειρίδιο της Eurostat (Manual for air emissions accounts, 2015 edition). Τα σχετικά στοιχεία παρέχονται κυρίως από τις βάσεις δεδομένων εμπορευματικών μεταφορών της Eurostat.

Για τα επιβατικά αυτοκίνητα, οι προσαρμογές της αρχής του κατοίκου βασίζονται στις «Εισαγωγές και εξαγωγές» (σε νομισματικές μονάδες – εκ. ευρώ,) για τους κατοίκους στο εξωτερικό και τους μη κατοίκους εντός της εθνικής επικράτειας, όπως παρέχονται από τα στοιχεία των Εθνικών Λογαριασμών για το προϊόν 19 (Προϊόντα οπτάνθρακα και προϊόντα διύλισης πετρελαίου). Οι νομισματικές μονάδες μετατρέπονται σε φυσικές μονάδες χρησιμοποιώντας α) δεδομένα σχετικά με τις τιμές ανά τύπο καυσίμου, β) δεδομένα σχετικά με τα νοικοκυριά, ανά τύπο καυσίμου, όπως αναφέρονται στην «Έρευνα Οικογενειακού Προϋπολογισμού» του Τμήματος Στατιστικών Πληθυσμού, Απασχόλησης & Κόστους Διαβίωσης της ΕΛΣΤΑΤ.

18.2. Συχνότητα συλλογής δεδομένων

Τα δεδομένα για τους Λογαριασμούς Φυσικής Ροής Ενέργειας συλλέγονται σε ετήσια βάση.

18.3. Συλλογή δεδομένων

Οι κύριες πηγές των στοιχείων για την κατάρτιση των λογαριασμών PEFA είναι:

1. Στατιστικές Ενέργειας
IEA/Eurostat/UNECE Εθνικά Ετήσια Ερωτηματολόγια για τις Ενεργειακές Στατιστικές (άνθρακα/ φυσικού αερίου/ πετρελαίου/ ηλεκτρικής ενέργειας και θερμότητας/ ανανεώσιμων πηγών ενέργειας), για το έτος αναφοράς 2021.
2. Στοιχεία εθνικών λογαριασμών: δεδομένα κυρίως του Πίνακα Χρήσης για συγκεκριμένα προϊόντα που χρησιμοποιούνται για την κατανομή στους κλάδους οικονομικών δραστηριοτήτων NACE (όπως αναλύονται παρακάτω)
3. Στοιχεία έρευνας διάρθρωσης επιχειρήσεων (SBS): ορισμένες πληροφορίες σχετικά με τα προϊόντα πετρελαίου
4. Δεδομένα που απαιτούνται για την εφαρμογή της αρχής του κατοίκου (όπως εξηγείται παρακάτω) με τη χρήση διαφόρων ερευνών και συνόλων δεδομένων:
 - Η βάση δεδομένων του ΟΟΣΑ «Εκπομπές CO₂ Εναέριων Μεταφορών»
 - Στατιστικές εμπορευματικών μεταφορών από τη βάση δεδομένων της Eurostat
 - Στοιχεία ισοζυγίου πληρωμών για τις θαλάσσιες μεταφορές
5. Για την κατανομή των οδικών μεταφορών χρησιμοποιήθηκαν οι ακόλουθες πηγές δεδομένων:
 - Απογραφές Αερίων Ρύπων
 - Έρευνα για "Εθνικές και Διεθνείς Οδικές Εμπορευματικές Μεταφορές" που διεξάγει το Τμήμα Στατιστικών Μεταφορών της ΕΛΣΤΑΤ
 - Πίνακες Προσφοράς και Χρήσης (SUT) από τους Εθνικούς Λογαριασμούς (ΕΛ).
6. Αναφορικά με τις μεταβλητές κατανομής για τις κατηγορίες τελικής χρήσης από Νοικοκυριά, τα στοιχεία παρασχέθηκαν από τα Ενεργειακά Στατιστικά και συγκεκριμένα από το σύνολο δεδομένων «Τελική κατανάλωση ενέργειας σε νοικοκυριά – ποσότητες» (nrg_d_hhq), όπως δημοσιεύεται στην ηλεκτρονική βάση δεδομένων της Eurostat.

18.4. Επικύρωση δεδομένων
Τα στοιχεία επικυρώνονται εκτενώς από την Eurostat. Πριν τη δημοσίευσή τους, τα δεδομένα υποβάλλονται σε μια σειρά λογικών ελέγχων όσον αφορά τις μεταβλητές τους και την χρονική συνέπεια.
18.5. Κατάρτιση δεδομένων
Τα PEFA καταρτίστηκαν με τη χρήση του εργαλείου PEFA Builder v.5.7.1.
18.5.1. Ποσοστό αντικατάστασης ελλিপών τιμών
Δεν εφαρμόζεται.
18.5.2. Κατανομή παροχής ηλεκτρικής ενέργειας και θερμότητας στη NACE D35 ή και σε άλλες δραστηριότητες NACE. Ευθυγράμμιση με τον πίνακα προσφοράς του ΕΣΛ.
Όλη η παροχή ηλεκτρικής ενέργειας και θερμότητας κατανέμεται αποκλειστικά στο NACE D35. Αυτό δεν ευθυγραμμίζεται πλήρως με τον νομισματικό πίνακα του ΕΣΛ όπου η NACE A01 συμβάλλει επίσης στην παροχή ηλεκτρικής ενέργειας και θερμότητας με μερίδιο περίπου 0,15% (σε νομισματικές αξίες) τα τελευταία χρόνια. Ωστόσο, λόγω έλλειψης συνεπών βοηθητικών δεδομένων σχετικά με την αυτοπαραγωγή, οι σχετικές τιμές δεν ενσωματώθηκαν στην αντίστοιχη ενότητα αυτοπαραγωγής CHP στο ερωτηματολόγιο PEFA.
18.5.3. Μέθοδος κατανομής της χρήσης ενέργειας οδικών μεταφορών στις βιομηχανίες NACE και στα νοικοκυριά.
Το σημείο εκκίνησης για την κατανομή των εκπομπών οδικών μεταφορών είναι οι πληροφορίες που παρέχονται από τους ετήσιους καταλόγους εκπομπών αερίων ρύπων και αφορούν στην κατανάλωση καυσίμων ανά τύπο οχήματος (επιβατικά αυτοκίνητα, βαρέα επαγγελματικά οχήματα και λεωφορεία, ελαφρά επαγγελματικά οχήματα, μοτοσικλέτες) και ανά τύπο καυσίμου (βενζίνη, πετρέλαιο κίνησης, υγραέριο, βιομάζα). Οι εκπομπές από επιβατικά αυτοκίνητα και μοτοσικλέτες αποδίδονται αποκλειστικά στον κλάδο μεταφορών των νοικοκυριών. Όσον αναφορά στον τομέα των εμπορικών μεταφορών: - Οι εκπομπές των βαρέων επαγγελματικών οχημάτων HDVs κατανέμονται σε όλους τους κλάδους της NACE αναθ.2 χρησιμοποιώντας δεδομένα τονοχλιομέτρων (TKM) από την ετήσια έρευνα μεταφορών «Οδικές Εμπορευματικές Μεταφορές» που καταρτίζεται από το Τμήμα στατιστικών μεταφορών της ΕΛ.ΣΤΑΤ. - Οι εκπομπές ελαφρών επαγγελματικών οχημάτων (LDVs) κατανέμονται σε όλους τους κλάδους της NACE αναθ.2, εξαιρουμένων των «H50-Θαλάσσιες μεταφορές», «H51-Αεροπορικές μεταφορές» και «L68A-Τεκμαρτά ενοίκια κατοικιών που ιδιοκατοικούνται», χρησιμοποιώντας βοηθητικά δεδομένα από τους πίνακες χρήσης, όπως παρέχονται από τη διεύθυνση των Εθνικών Λογαριασμών.
18.5.4. Μέθοδος κατανομής χρήσης ενέργειας στους κλάδους υπηρεσιών (ταξινόμηση NACE – 2, τομείς 55-98).
Για την κατανομή σε κλάδους παροχής υπηρεσιών (ταξινόμηση NACE -2, τομείς 55-98), η βοηθητική πηγή δεδομένων που χρησιμοποιήθηκε ήταν ο πίνακας νομισματικής χρήσης για τη λήψη του δείκτη κατανομής NACE A*64. Η Διεύθυνση Εθνικών Λογαριασμών παρέχει πίνακες χρήσης σε διψήφιο επίπεδο με CPA_0100 "Φυτική και ζωική παραγωγή, κυνήγι και συναφείς δραστηριότητες παροχής υπηρεσιών", CPA_0200 "Δασοκομία και

υλοτομία", CPA_05_09 "Ορυχεία και λατομεία", CPA_1000 " Παραγωγή τροφίμων", CPA_1700 "Κατασκευή χαρτιού και προϊόντων από χαρτί", CPA_1900 "Κοκ και προϊόντα διύλισης πετρελαίου", CPA_2000 "Κατασκευή χημικών ουσιών και χημικών προϊόντων", CPA_3500 "Παροχή ηλεκτρικής ενέργειας, φυσικού αερίου, ατμού και κλιματισμού" και CPA_37_39 "Δραστηριότητες αποχέτευσης, διαχείρισης αποβλήτων και αποκατάστασης" για εσωτερική χρήση. Οι πίνακες αυτοί παρέχουν χρηματικές αξίες για μεμονωμένες δραστηριότητες NACE μόνο για τις συγκεντρωτικές ομάδες προϊόντων CPA_0100, CPA_0200, CPA_0500_0900, CPA_1000, CPA_1700, CPA_1900, CPA_2000, CPA_3500 και CPA_3700_3900. Το τελευταίο διαθέσιμο έτος αναφοράς για αυτά τα δεδομένα από την ΕΑ είναι το 2021.
18.5.5. Συνοχή στη χρήση ενέργειας στις οικονομικές δραστηριότητες (δηλαδή η χρήση ενεργειακών προϊόντων από μια δεδομένη παραγωγική δραστηριότητα που αναφέρονται στα PEFA, με τις εκπομπές που αναφέρονται στο ΑΕΑ).
Τα PEFA και τα ΑΕΑ εφαρμόζουν τις ίδιες μεταβλητές κατανομής για τη χρήση ενέργειας/εκπομπές μεταξύ των οικονομικών δραστηριοτήτων (NACE Rev.2). Αυτό διασφαλίζει την εξωτερική συνοχή και συγκρισιμότητα μεταξύ των δύο λογαριασμών.
18.6. Προσαρμογές
Οι ποσότητες ενέργειας στο PEFA κατανέμονται με τις περιγραφόμενες μεθόδους στους οικονομικούς τομείς της NACE Αναθ.2 σε ετήσια βάση. Δεν πραγματοποιούνται πρόσθετες προσαρμογές (όπως εποχιακή προσαρμογή).
19. Σχόλια