



LIFE-IP CEI-Greece  
Εφαρμογή της Κυκλικής  
Οικονομίας στην Ελλάδα  
LIFE18 IPE/GR/000013



## Παραδοτέο A3.D4 (b)

# Οδηγός Εφαρμογής του Πληρώνω Όσο Πετάω

ΙΟΥΛΙΟΣ 2022





<b>Τίτλος Παραδοτέου:</b>	Οδηγός Εφαρμογής του Πληρώνω Όσο Πετάω PAYT Implementation Guide
<b>Ομάδα Μελέτης:</b>	Οικολογική Εταιρεία Ανακύκλωσης <a href="http://www.ecorec.gr">www.ecorec.gr</a> Επιστημονικός Υπεύθυνος Σύνταξης: Δρ. Κυρκίτσος Φίλιππος
<b>Δράση A.3</b>	Inception study and assessment of potential for implementing Circular Economy in Key sectors Μελέτη Εκκίνησης και αξιολόγηση των δυνατοτήτων εφαρμογής της Κυκλικής Οικονομίας σε βασικούς τομείς
<b>Υποδράση A3.2</b>	Technical readiness assessment for forthcoming EU Waste legislation obligations Αξιολόγηση τεχνικής ετοιμότητας για την εναρμόνιση της εθνικής νομοθεσίας για τα απόβλητα
<b>Παραδοτέο:</b>	A3.D4 (B)
<b>Διαβάθμιση εγγράφου:</b>	Ελεύθερης Πρόσβασης
<b>Ημερομηνία:</b>	Ιούλιος 2022
<b>Είδος αρχείου:</b>	Τελικό προσχέδιο παραδοτέου διαχείρισης έργου
<b>Έκδοση:</b>	0.4
<b>Πληροφορίες για παραπομπές:</b>	LIFE-IP CEI-Greece_2021_PAYT Implementation Guide_A3.D4B_ Inception study and assessment of potential for implementing Circular Economy in Key sectors _LIFE18 IPE/GR/000013
<b>Υπεύθυνος επικοινωνίας εγγράφου:</b>	Δρ. Φίλιππος Κυρκίτσος, ΟΕΑ, <a href="mailto:phkirk@otenet.gr">phkirk@otenet.gr</a>
<b>Email έργου:</b>	<a href="mailto:circulargreece@prv.ypeka.gr">circulargreece@prv.ypeka.gr</a>
<b>Ιστότοπος έργου:</b>	<a href="https://circulargreece.gr/el/">https://circulargreece.gr/el/</a>



Το έργο LIFE-IP CEI-Greece (LIFE18 IPE/GR/000013) συγχρηματοδοτείται από το Πρόγραμμα LIFE της Ευρωπαϊκής Ένωσης.



Το έργο LIFE-IP CEI-Greece (LIFE18 IPE/GR/000013) συγχρηματοδοτείται από το Πράσινο Ταμείο.

The project LIFE-IP CEI-Greece (LIFE18 IPE/GR/000013) is co-funded by the LIFE Programme of the European Union.

The project LIFE-IP CEI-Greece (LIFE18 IPE/GR/000013) is co-funded by the Green Fund.

Ο παρόν Οδηγός εκπονήθηκε στο πλαίσιο του LIFE IP CEI Greece, από τον εταίρο του έργου, την Οικολογική Εταιρεία Ανακύκλωσης, με επιστημονικό υπεύθυνο τον Δρ. Κυρκίτσο Φίλιππο.

Την αποκλειστική ευθύνη της παρούσας έκδοσης φέρουν οι συγγραφείς της. Ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός για το Κλίμα, τις Υποδομές και το Περιβάλλον (CINEA) και η Ευρωπαϊκή Ένωση δεν φέρουν καμία ευθύνη για οποιαδήποτε χρήση των πληροφοριών που περιέχονται στο παρόν.

The sole responsibility of this publication lies with the authors. CINEA and the European Union are not responsible for any use that may be made of the information contained therein.



## Πληροφορίες Εγγράφου

### ○ Εκδόσεις

Αριθμός	Ημερομηνία	Φορέας	Παρατηρήσεις
0.1	Σεπτέμβριος/2021	ΟΕΑ	Προσχέδιο
0.2	Οκτώβριος/2021	ΟΕΑ	Δεύτερο Προσχέδιο
0.3	Δεκέμβριος/2021	ΟΕΑ	Τελικό Σχέδιο 1
0.4	Ιούλιος/2022	ΟΕΑ	Τελικό Σχέδιο 2

### ○ Ποιοτικός Έλεγχος Παραδοτέου

Έλεγχος	Ημερομηνία	Κατάσταση	Παρατηρήσεις
ΟΕΑ	Σεπτέμβριος 2021	Ολοκληρώθηκε	Έλεγχος
ΕΤΑΙΡΟΙ	Οκτώβριος 2021	Ολοκληρώθηκε	Έλεγχος
ΟΕΑ	Δεκέμβριος 2021	Ολοκληρώθηκε	Έλεγχος
ΟΕΑ/ΥΠΕΝ	Ιούλιος/2022	Ολοκληρώθηκε	Έλεγχος
ΚΣΣ			



## Συνοτομογραφίες

- ΑΗΗΕ:** Απόβλητα Ηλεκτρικού & Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού  
**ΑΣΑ:** Αστικά Στερεά Απόβλητα  
**ΔσΠ:** Διαλογή στην Πηγή  
**ΕΚΑ:** Ευρωπαϊκός Κωδικός Αποβλήτων  
**ΕΠΣ:** Ενισχυμένο Πράσινο Σημείο (βλ. επίσης ΟΠΣ)  
**ΗΛΦ:** Ηλεκτροφωτισμός  
**ΚΑΕΔΙΣΠ:** Κέντρο Ανακύκλωσης, Εκπαίδευσης, Διαλογής στην Πηγή  
**ΚΔΕΥ:** Κέντρα Δημιουργικής Επαναχρησιμοποίησης Υλικών  
**ΚΕΥ:** Κέντρο Επαναχρησιμοποίησης Υλικών  
**ΚοινΣΕπ:** Κοινωνική Συνεταιριστική Επιχείρηση  
**ΚΥΑ:** Κοινή Υπουργική Απόφαση  
**ΜΚΑ:** Μεταβλητό Κόστος Απορριμμάτων  
**ΜΚ:** Μηχανικός Κομποστοποιητής  
**ΜΚ ΠΟΠ:** Μεταβλητό Κόστος ΠΟΠ  
**ΜΠΕΑ:** Μικρές Ποσότητες Δημοτικών Επικινδύνων Αποβλήτων Οικιακής Προέλευσης  
**ΟΠΣ:** Ολοκληρωμένο Πράσινο Σημείο (βλ. επίσης ΕΠΣ)  
**Ο-ΠΟΠ:** Ολοκληρωμένο Πληρώνω Όσο Πετάω  
**ΟΤΚΖ:** Οχήματα Τέλους Κύκλου Ζωής  
**ΠΟΠ:** Πληρώνω Όσο Πετάω  
**ΠΠΣ:** Πόρτα – Πόρτα Συλλογή  
**ΠΣ:** Πράσινο σημείο  
**Π-Σ:** Προπληρωμένη Σακούλα  
**ΣΚΑ:** Σταθερό Κόστος Απορριμμάτων  
**ΣΚ ΠΟΠ:** Σταθερό Κόστος ΠΟΠ  
**ΣΣΕΔ:** Συλλογικό Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης  
**ΦοΔΣΑ:** Φορείς Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων  
**BAS:** Benefit As you Save  
**DIADYMA:** Waste management of Western Macedonia  
**EGC:** Enhanced Green Center  
**GC:** Green Center  
**ΚΔΕΥ:** Kentro Dimiourgikis Epanaxrisimopoiisis Ylikon (Center of Materials' Creative Reuse)  
**PMD:** Plastic Metal Drink



## Περίληψη

Ο Οδηγός Εφαρμογής του ΠΟΠ αποτελείται από 9 κεφάλαια, όπου το κάθε κεφάλαιο αποτελεί ένα στάδιο που θα πρέπει να υλοποιήσει ο δήμος και οπωσδήποτε να συνεργαστεί και η κοινωνία. Εν συντομία το περιεχόμενο των 9 κεφαλαίων είναι το εξής:

- ✓ **Στο κεφάλαιο 1** παρουσιάζεται ο τρόπος που θα μπορούσε να οργανωθεί στοιχειωδώς ένας δήμος που θέλει να εφαρμόσει το ΠΟΠ, καθώς και κωδικοποιείται η βασική πληροφορία που πρέπει αρχικά να αφομοιώσει ένας δήμος ξεκινώντας το ταξίδι του ΠΟΠ.
- ✓ **Στο κεφάλαιο 2** γίνεται απλή αναφορά σε όλες τις δυνατότητες ή δράσεις ή βοηθητικές υποδομές, που θα πρέπει να αναπτύξει ένας δήμος για να μεγιστοποιήσει την ΔσΠ. Έτσι, θα δώσει ισχυρά κίνητρα και αντικίνητρα στους δημότες του να κάνουν ΔσΠ για να μειώσουν τα δημοτικά τους τέλη.
- ✓ **Στο κεφάλαιο 3** παρουσιάζεται η μεθοδολογία επιλογής του ΠΟΠ που θα εφαρμόσει ένας δήμος στις περιοχές κατοικίας του. Αυτή η επιλογή σηματοδοτεί και τις υπόλοιπες επιλογές ΠΟΠ που πρέπει να κάνει ο δήμος για τις υπόλοιπες κατηγορίες παραγωγών απορριμμάτων, όπως οι μεγάλοι παραγωγοί, οι μεγάλοι επαγγελματικοί χώροι ή οι βιομηχανίες.
- ✓ **Το κεφάλαιο 4** ασχολείται με το πως θα υπολογίζουμε το Σταθερό Κόστος του ΠΟΠ με πολύ πιο δίκαιο τρόπο και με δυνατότητα να προστατεύονται σε μεγάλο βαθμό τα έσοδα του δήμου σε κάποιες ειδικές περιπτώσεις δήμων.
- ✓ **Το κεφάλαιο 5** ασχολείται με τα θέματα της χρέωσης και είσπραξης του Μεταβλητού κόστους του ΠΟΠ ανάλογα με το τεχνικό σχήμα ΠΟΠ που θα επιλεγεί για εφαρμογή από τον δήμο.
- ✓ **Στο κεφάλαιο 6** παρουσιάζεται το πως θα ήταν μία πιθανή βέλτιστη αντιμετώπιση από τον δήμο των θεμάτων που σχετίζονται: α) με την ενημέρωση των δημοτών, β) με την επιβράβευσή τους για τη σωστή συμμετοχή τους στο ΠΟΠ, καθώς και γ) με το πως μπορεί να οργανωθεί ένας αποτελεσματικός έλεγχος ορθής εφαρμογής του ΠΟΠ. Η ενημέρωση, η επιβράβευση και ο έλεγχος θεωρούνται οι βασικοί παράγοντες επιτυχίας της εφαρμογής του ΠΟΠ.
- ✓ **Στο κεφάλαιο 7** παρατίθεται η βασική μεθοδολογία για την υλοποίηση ενός πιλοτικού προγράμματος ΠΟΠ και η επέκτασή του σε όλο τον δήμο.



✓ Στο κεφάλαιο 8 αναφέρεται η συνεχής αναγκαιότητα για ανατροφοδότηση από την πιλοτική ή την κανονική εφαρμογή του ΠΟΠ και ενθαρρύνονται οι δήμοι να συνεχίζουν την ενημέρωση με στοχευμένες δράσεις για ακόμη μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα.

Τέλος, στο κεφάλαιο 9 αναφέρονται κρίσιμα σημεία, που έχουν επισημανθεί, και που θα πρέπει ενδεχομένως οι ΟΤΑ να έρθουν σε συνεννόηση με την πολιτεία για τυχόν διευκρινίσεις, ώστε να διευκολυνθεί η γρηγορότερη εφαρμογή του ΠΟΠ.



## Executive Summary

The PAYT Implementation Guide for Greek Local Authorities consists of 9 chapters, each chapter being a stage that the municipality should implement and in which residents should be active participants. In short, the content of the 9 chapters is as follows:

- ✓ **Chapter 1** presents how municipalities wanting to implement PAYT should be organized, as well as codifies the basic information that a municipality must first assimilate when starting the PAYT initiative.
- ✓ **Chapter 2** references all the possible actions and/or auxiliary infrastructure that a municipality should develop in order to maximize Separation at Source. Thus, providing strong incentives and counter-incentives so that residents may separate at source and reduce their municipal fees.
- ✓ **Chapter 3** presents the PAYT selection methodology that will be applied by a municipality in its residential areas. This option also marks the other PAYT choices that the municipality must make for the other categories of waste producers, such as large producers, large businesses or industries.
- ✓ **Chapter 4** addresses the PAYT Fixed Cost calculation to achieve fairer costs while examines how to secure revenues in some exceptional cases.
- ✓ **Chapter 5** addresses charging and collecting the PAYT Variable Cost fee depending on the PAYT selected system being implemented by the municipality.
- ✓ **Chapter 6** presents best available techniques on issues related to: a) citizens information, b) rewards for proper participation in PAYT, and c) organizing effective monitoring and control for the proper implementation of PAYT. Information, reward and monitoring are considered to be the key success factors in the implementation of PAYT.
- ✓ **Chapter 7** proposes the basic methodology for the implementation of a PAYT pilot program and its expansion throughout the municipality.
- ✓ **Chapter 8** looks at the ongoing need for feedback from the pilot or full scale application of PAYT and encourages municipalities to continue awareness raising with targeted actions for even greater efficacy.

Finally, **Chapter 9** highlights critical points, which have been highlighted, and which the state should investigate whether it needs to intervene in a legislative way, in order to facilitate a quicker implementation of PAYT.





## Περιεχόμενα

Πληροφορίες Εγγράφου

- Εκδόσεις
- Ποιοτικός Έλεγχος Παραδοτέου

Συνομογραφίες

Περίληψη

Executive Summary

Περιεχόμενα

Λίστα Πινάκων

Εισαγωγή

1. Προετοιμασία του δήμου
  - 1.1. Περιεχόμενο προετοιμασίας Δήμου
  - 1.2. Δημιουργία Ομάδας Έργου
  - 1.3. Οργάνωση και ρόλοι της νέας υπηρεσίας Υποστήριξης & Ενημέρωσης και της Ομάδας Ελέγχου
  - 1.4. Εκπόνηση μελέτης ΠΟΠ
  - 1.5. Πληροφόρηση για ΠΟΠ
2. Μεγιστοποίηση της Διαλογής στην Πηγή στο δήμο
3. Επιλογή Σχήματος ΠΟΠ στο δήμο
  - 3.1. Κατηγοριοποίηση των παραγωγών απορριμμάτων
  - 3.2. Επιλογή του καταλληλότερου σχήματος ΠΟΠ για περιοχές κατοικιών
  - 3.3. Επιλογή του καταλληλότερου υβριδικού σχήματος ΠΟΠ για όλο το δήμο
  - 3.4. Προτάσεις για αποτελεσματικότερη εφαρμογή του ΠΟΠ
4. Χρέωση – Είσπραξη σταθερού κόστους ΠΟΠ
  - 4.1. Γιατί δυαδική χρέωση στο ΠΟΠ
  - 4.2. Υπολογισμός Σταθερού Κόστους ΠΟΠ
  - 4.3. Χρέωση – είσπραξη Σταθερού Κόστους ΠΟΠ
    - 4.3.1 Ας σκεφτούμε τα κριτήρια της χρέωσης
    - 4.3.2 Δύο γενικοί τρόποι είσπραξης Πάγιου Κόστους ΠΟΠ
    - 4.3.3 Ναι μπορεί να γίνει πολύ πιο δίκαιο το Σταθερό Κόστος



- 4.3.4 Πραγματικό παράδειγμα σύγκρισης των τρόπων χρέωσης του Σταθερού Κόστους
5. Χρέωση – Είσπραξη μεταβλητού κόστους ΠΟΠ
    - 5.1. Χρέωση – Είσπραξη Μεταβλητού Κόστους στο υβριδικό ΠΟΠ με Ζύγιση
    - 5.2. Χρέωση – Είσπραξη Μεταβλητού Κόστους στο υβριδικό ΠΟΠ με Κάδο
    - 5.3. Χρέωση – Είσπραξη Μεταβλητού Κόστους στο υβριδικό ΠΟΠ με Σακούλα
      - 5.3.1 Μεθοδολογία χρέωσης – είσπραξης
      - 5.3.2 Διαχείριση ρίσκου στο ΠΟΠ με Σακούλα
    - 5.4. Χρέωση – Είσπραξη Μεταβλητού Κόστους στο υβριδικό ΠΟΠ με Κάρτα
  6. Ενημέρωση – Επιβράβευση – Έλεγχος
    - 6.1. Ενημέρωση
      - 6.1.1. Περιεχόμενο Ενημέρωσης
      - 6.1.2. Προτεινόμενες δράσεις
    - 6.2. Επιβράβευση του Ο-ΠΟΠ
    - 6.3. Έλεγχος
      - 6.3.1. Γιατί είναι απαραίτητοι οι έλεγχοι
      - 6.3.2. Έλεγχος κατά την αποκομιδή
      - 6.3.3. Δημοτική Ομάδα Ελεγκτών
      - 6.3.4. Έλεγχοι συμμόρφωσης σε όλο το δήμο
  7. Υλοποίηση πιλοτικού και επέκταση στον υπόλοιπο δήμο
  8. Ανατροφοδότηση και συστηματική ενημέρωση
  9. Θέματα σχετικά με το ΠΟΠ που πρέπει να γνωρίζουν οι ΟΤΑ
    - 9.1. Νομοθετικές υποχρεώσεις των ΟΤΑ για το ΠΟΠ
    - 9.2. Θέματα ιδιαίτερης προσοχής από τους ΟΤΑ στην εφαρμογή του ΠΟΠ

#### ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ/ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ/ΑΛΛΕΣ ΠΗΓΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 5 - Πίνακας εμπειρικής πολυκριτηριακής συγκριτικής αξιολόγησης

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 6

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 7

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 8

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 9



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 10

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 11

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 12

### **Λίστα Πινάκων**

Πίνακας 3.1. Κατηγορίες παραγωγών απορριμμάτων από κτίρια ή χώρους σε ένα δήμο όπου υπάρχει αναγκαιότητα διαφορετικής επιλογής σχήματος ΠΟΠ σε σχέση με το ΠΟΠ σε κατοικίες

Πίνακας 3.2. Τα 4 Προτεινόμενα Υβριδικά σχήματα ΠΟΠ σε Δήμους για συμβατή επιλογή σχήματος ΠΟΠ στις κατοικίες και στους υπόλοιπους παραγωγούς απορριμμάτων του δήμου

Πίνακας 4.1. Ενδεικτικοί συντελεστές χρέωσης – πληρωμής του Σταθερού Κόστους ΠΟΠ σε δήμο της Ελλάδας για τους Τρόπους χρέωσης Α, Β και Γ

### **Λίστα Εικόνων**

Εικόνα 6.1. Οπτικός έλεγχος των καφέ κάδων πριν τη συλλογή

Εικόνα 6.2. Σήμανση με το λόγο απόρριψης του κάδου οργανικών