



Τμήμα Περιβάλλοντος

**Προδιαγραφές για την εφαρμογή Συστήματος ΠΟΠ με  
Προπληρωμένη Σακούλα, με δυαδικό σύστημα χρέωσης,  
στην Κύπρο  
και μέτρα για ενίσχυση της ανακύκλωσης**

Ιούλιος 2019

PSC

/ PARPOUNAS SUSTAINABILITY  
CONSULTANTS

[www.parpounas.net](http://www.parpounas.net)

# Εξελίξεις – Εισηγήσεις της Ε.Ε.

- **Εισαγωγή το συντομότερο δυνατόν του φόρου υγειονομικής ταφής με ύψος τουλάχιστον 50 ευρώ/τόνο από την αρχή**
- **Να μελετηθεί σοβαρά το να καταστεί υποχρεωτική η διαλογή των οργανικών αποβλήτων στην πηγή, ώστε να μπορούν να εκτραπούν από την ταφή**
- **Δράσεις πρόληψης και επαναχρησιμοποίησης αποβλήτων**
- **Υποχρέωση: Εισαγωγή Συστημάτων ΠΟΠ στις Τοπικές Αρχές και οικονομική στήριξη από το κράτος με 5 εκ ευρώ αρχικά για εφαρμογή σε μερικούς Δήμους**
- **Συζήτηση για πιθανή υιοθέτηση Συστήματος Εγγυοδοσίας (Deposit Refund System (DRS)) για τις συσκευασίες ποτών.**

# Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων – Κυπριακή Δημοκρατία, 2015

## Επισημάνσεις

- Το ποσοστό **ανακύκλωσης μέχρι και το 2011 (22%)**, σε σχέση με τον αντίστοιχο στόχο ανακύκλωσης της Οδηγίας 2008/98/ΕΚ **(50% μέχρι το 2020)**
- Παρόλο που η χωριστή συλλογή στη πηγή εφαρμόζεται για τα απόβλητα συσκευασίας επιτυγχάνοντας τους στόχους της αντίστοιχης Οδηγίας (55%), έχει χαμηλά αποτελέσματα στο σύνολο των παραγομένων αποβλήτων.
- Το **ποσοστό ανάκτησης ενέργειας από τα ΔΣΑ είναι σχεδόν μηδενικό**,
- Το **ποσοστό τελικής διάθεσης (ταφής) των ΔΣΑ είναι πολύ υψηλό (78%)** με συνέπεια ένα μεγάλο ποσοστό πόρων να καταλήγει στις χωματερές ανεκμετάλλευτο,
- Το **ποσοστό των βιοαποδομήσιμων δημοτικών αποβλήτων (ΒΑΑ) που απορρίπτονται σε χώρους ανεξέλεγκτης απόρριψης και υγειονομικής ταφής είναι πολύ υψηλό**,
- Οι **Τοπικές Αρχές παρουσιάζουν πολύ χαμηλό βαθμό εμπλοκής** στην ορθολογική διαχείριση αποβλήτων,
- Υπάρχει **σημαντική υφιστάμενη δυναμικότητα/ υποδομή (ιδιωτική/ κρατική)** για την επεξεργασία αποβλήτων η **οποία δεν αξιοποιείται πλήρως**,
- Οι ευρωπαϊκοί ποιοτικοί και ποσοτικοί στόχοι και η υφιστάμενη κατάσταση σε σχέση με την επίτευξη των στόχων.

# Τι να αναμένουν οι Τοπικές Αρχές

- **Αύξηση** κόστους ταφής με το **φόρο ταφής** κατά €30/τόνο τουλάχιστον, με προγραμματισμό να φτάσει τα €60 στην πενταετία

## Υποχρεώσεις:

- **Τοπικό Σχέδιο** Διαχείρισης Αποβλήτων
- Σύστημα «**Πληρώνω Όσο Πετώ**»
- Ξεχωριστή συλλογή των **οργανικών κουζίνας**
- **Απαγόρευση ταφής** συγκεκριμένων ροών αποβλήτων

# Οικονομικοί Περιορισμοί

## Περί Δήμων Νόμος - 2018

3 του 74(Ι) του 2018.

ΕΚΤΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ

[Άρθρο 84(ζ)]

Τέλη σκυβάλων

	Τέλος που δεν υπερβαίνει
(α) Οικίες ... ..	€250
(β) Καταστήματα, αποθήκες, καφεενία ... ..	€854
(γ) Οικοτροφεία, ξενώνες ύπνου ή πανδοχεία, οργανωμένα διαμερίσματα, τουριστικά καταλύματα, κέντρα αναψυχής ... ..	€6.832
(δ) Ξενοδοχεία ... ..	€17.081
(ε) Τυπογραφεία, λιθογραφεία, κλινικές, εργοστάσια, βιομηχανικές επιχειρήσεις ή άλλα υποστατικά, εκτός των	

Ανώτατο όριο αύξησης από έτος σε έτος 14%

# Οικονομικοί Περιορισμοί

Περί Δήμων Νόμος - 2018

Έτος	Όριο χρεώσεων ανά νοικοκυριό (ευρώ)
2018	165
2019	188,1
2020	214,4
2021	244,5
2022	250

Ενώ έχουν να αντιμετωπίσουν:

- Αύξηση κόστους τελικής διάθεσης λόγω ΟΕΔΑ
- Συνεισφορά στο κόστος των Πράσινων Σημείων
- Εισαγωγή φόρου έστω και €30/τόνο με προγραμματισμένη αύξηση του φόρου στα €60/τόνο

# Πληρώνω Όσο Πετώ (ΠΟΠ)

## Βασικά στοιχεία

- Αναγνώριση ρόλου και ευθύνης του κάθε παραγωγού απορριμμάτων
- Μέτρηση παραγόμενης ποσότητας απορριμμάτων
- Χρέωση ανά μονάδα παραγόμενης ποσότητας απορριμμάτων



# Πληρώνω Όσο Πετώ (ΠΟΠ)

## Προϋποθέσεις

- **Εναλλακτικές επιλογές** για όσα υλικά δεν είναι ΔΣΑ
- Προγράμματα για ξεχωριστές συλλογές κάποιων υλικών (**ανακύκλωση, οργανικά κουζίνας** κτλ.)
- Επικουρικά και άλλα προγράμματα (π.χ. **οικιακή κομποστοποίηση**)
- **Σωστή ενημέρωση των πολιτών** (ως εργαλεία σοβαρής μείωσης του κόστους τους)



# Πληρώνω Όσο Πετώ (ΠΟΠ)

## Οφέλη

- Δίκαιη μορφή φορολόγησης των σκυβάλων - Αρχή «ο ρυπαίνων πληρώνει»
- Κίνητρο σε όποιον μειώνει τα απορρίμματά του (μειώνει, ανακυκλώνει, κομποστοποιεί) και αντικίνητρο σε όποιον δεν το κάνει
- Αύξηση κατά 20 - 35% των ποσοτήτων προς τα προγράμματα ανακύκλωσης και κομποστοποίησης
- Καλύτερη αντίληψη στο κοινό για το οικονομικό και περιβαλλοντικό κόστος της διαχείρισης των απορριμμάτων
- Μείωση συνολικού κόστους διαχείρισης αποβλήτων της Τοπικής Αρχής και οικονομικά οφέλη για δημότες -> Ευθυγράμμιση συμφερόντων
- Πολίτης συμμετέχων στη διαδικασία εφαρμογής της νομοθεσίας

# Πληρώνω Όσο Πετώ (ΠΟΠ)

## ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΤΟΥ ΚΟΙΝΟΥ

Πίνακας: Ποσοστά χωριστής συλλογής σε 28 ευρωπαϊκές χώρες

Waste fraction	Average capture rate without PAYT	Average capture rate with PAYT	Capture rate 5 best performing cities with PAYT
Plastic & metal co-mingled (PMD)	18%	23%	35%
Paper/cardboard	29%	29%**	72% (all door-to-door)
Glass	37%	71%	76%
Bio-waste	13%*	31%	46% (all door-to-door)

\* Included are EU capital cities with capture rates for bio-waste >0.2%. In most cases, bring collection of garden waste only.

\*\* with exclusively bring-point collection of paper and cardboard

Πηγή: EC BiPro 2015

Χρέωση της πλαστικής σακούλας: Η μείωση που παρατηρήθηκε ήταν της τάξης του 80%, ποσοστό πολύ υψηλό και συγκεκριμένα από τα υψηλότερα μεταξύ των περισσότερων χωρών που εφάρμοσαν το μέτρο

PSC

PARPOUNAS SUSTAINABILITY  
CONSULTANTS

# ΠΟΠ – Επιλογές

Με προπληρωμένη σακούλα



Με βάση τον όγκο με κάδους



Με προπληρωμένες ετικέτες ή αυτοκόλλητα

**'Pay as you throw'**

Pay as you throw stickers will be on sale in local retailers in January, but you don't need to start using them until 3 February.

There are two different types, for different size bags.

**A £1.40 sticker**  
For each bag of up to 50 litres capacity, which covers most kitchen bin liners.

**A £2.50 sticker**  
For each bag of up to 90 litres capacity, which is dustbin sized.

Waste Less Save Money

Με ζύγιση κάδου



# ΠΟΠ με προπληρωμένη Σακούλα

## Λόγοι επιλογής

Σύστημα συμβατό με τα υφιστάμενα δεδομένα στον τομέα διαχείρισης των απορριμμάτων και του τρόπου ζωής στην Κύπρο:

- Κτηριακές υποδομές (αραιοκατοικημένη, και οι πολυκατοικίες χωρίς τον απαραίτητο χώρο για την τοποθέτηση κάδων)
- Υποδομές συλλογής (κλασσικά απορριμματοφόρα και κλασσικοί κάδοι απορριμμάτων ή σακούλια) και για τα σκύβαλα και για την ανακύκλωση
- Αυξημένη ευαισθητοποίηση πολιτών σε θέματα διαχείρισης αποβλήτων με οικονομικό κίνητρο (χρέωση πλαστικής σακούλας)
- Προτίμηση πολιτών για το πιο βολικό και εύκολο σύστημα που δεν θα αλλάξει τις συνήθειες και την καθημερινότητά τους.



PSC

/ PARPOUNAS SUSTAINABILITY  
CONSULTANTS

# ΠΟΠ με προπληρωμένη Σακούλα

## Κύρια Στοιχεία

- Οι πολίτες αγοράζουν συγκεκριμένες σακούλες στις οποίες και μόνο θα τοποθετούν τα υπολειμματικά ΔΣΑ τους

- Σακούλες -> κόστος ως προϊόν και φορολογία σκυβάλων της εκάστοτε Τοπικής Αρχής



**Ακριβές** σακούλες σε σχέση με τις υπόλοιπες σακούλες

- Οικονομικό συμφέρον πολιτών να μην τοποθετούν στις σακούλες τα υλικά που καλύπτονται από προγράμματα ξεχωριστής συλλογής
- Θετικός αντίκτυπος: εκτροπή των προαναφερθέντων υλικών προς τα συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης, και τη μείωση του κόστους της Τοπικής Αρχής αλλά και του συνειδητοποιημένου πολίτη.



PSC

PARPOUNAS SUSTAINABILITY  
CONSULTANTS

# ΠΟΠ με προπληρωμένη Σακούλα

Κατηγορία Συστήματος ΠΟΠ	Πλεονεκτήματα	Μειονεκτήματα
Με Σακούλα	<ul style="list-style-type: none"><li>- Χαμηλό διοικητικό κόστος δεδομένου ότι οι πολίτες πληρώνουν άμεσα τα τέλη με την αγορά των σακουλιών</li><li>- Ισχυρό κίνητρο για μείωση των αποβλήτων μέσω της άμεσης σχέσης μεταξύ της συμπεριφοράς που δημιουργεί τα απόβλητα και του κόστους</li><li>- Σημαντικά μικρότερο αρχικό κόστος για την εφαρμογή του</li><li>- Βολικό για τους κατοίκους, παρόμοιο με τον 'παραδοσιακό' τρόπο συλλογής</li><li>- Εύκολο να επιβληθεί και να ξεκινήσει σε σύντομο χρονικό διάστημα</li><li>- Ευελιξία καθώς μπορεί να προσαρμοστεί σε όλες τις κτηριακές συνθήκες</li><li>- Μπορεί να λειτουργήσει τόσο με αυτόματη συλλογή όσο και με συλλογή με το χέρι</li><li>- Απλό και εύκολα κατανοητό από τους πολίτες και άρα πιο σωστή συμμετοχή</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Αυξομειώσεις στα εισοδήματα της ΤΑ.</li><li>- Μικρότερο κίνητρο για μείωση των απορριμμάτων.</li><li>- Διαφορές στο βάρος από τον όγκο των απορριμμάτων.</li><li>- Αυξημένες δυνατότητες παρατυπιών (άλλες σακούλες, τοποθέτηση στους κοινόχρηστους κάδους</li><li>- Πιθανότητες διασκορπισμού των απορριμμάτων λόγω καιρικών συνθηκών ή ζώων</li><li>- Ο τρόπος τιμολόγησης θα χρειάζεται περιοδική αναπροσαρμογή</li><li>- Η Τοπική Αρχή πρέπει να ρυθμίσει τη διάθεση των σακουλιών, μια δουλειά στην οποία δεν έχει προηγούμενη εμπειρία</li><li>- Ο έλεγχος της διάθεσης της σακούλας είναι σημαντικός γιατί η σακούλα είναι σας ανοικτή επιταγή όταν πουληθεί λόγω της ενσωματωμένης φορολογίας στην τιμή</li></ul>

**Το σύστημα προτείνεται για την Κύπρο από την πλειοψηφία των μελετών που έχουν διενεργηθεί για τη βελτίωση του τομέα διαχείρισης των αποβλήτων**

# ΠΟΠ με προπληρωμένη Σακούλα

## Κρίσιμες Αποφάσεις:

- Πως θα χρεώνεται η προπληρωμένη σακούλα
- Τι θα περιλαμβάνεται στη χρέωση
- Ποια είναι η φιλοσοφία της χρέωσης (το σήμερα ή το μέλλον)
- Τι είδους σακούλα
- Πως θα διατίθεται η σακούλα
- Τι αλλαγές πρέπει να γίνουν επί του εδάφους
- Πως θα εξυπηρετηθούν υποστατικά με μεγάλη παραγωγή ΔΣΑ
- Με ποιους μηχανισμούς θα διασφαλίζεται η σωστή συμμετοχή στο πρόγραμμα



# ΠΟΠ με προπληρωμένη Σακούλα

## Επιλογές Χρέωσης του ΠΟΠ

- Πλήρως κυμαινόμενη χρέωση – καμία άλλη φορολογία, μόνο η τιμή αγοράς της σακούλας
- Δυαδικό σύστημα χρέωσης – μία σταθερή χρέωση ως ετήσιο τέλος και μια κυμαινόμενη με την τιμή αγοράς της σακούλας (η οποία θα έχει όμως μειωμένη τιμή)





Πλήρως κυμαινόμενη χρέωση		Διαδικό Σύστημα	
Πλεονεκτήματα	Μειονεκτήματα	Πλεονεκτήματα	Μειονεκτήματα
<b>Πλήρης κινητροποίηση του κοινού που είναι και ο κύριος στόχος του ΠΟΠ</b>	Μεγαλύτερη αλλαγή άρα και μεγαλύτερες δυναμικά αντιδράσεις από διαφωνούντες	<b>Εξασφαλίζει ένα σημαντικό μέρος των εσόδων της Τοπικής Αρχής</b>	Μειωμένη κινητροποίηση του κοινού που είναι και ο κύριος στόχος του ΠΟΠ
Πλήρης εφαρμογή της αρχής «ο ρυπαίνων πληρώνει»	Μεγαλύτερο ρίσκο στα έσοδα της Τοπικής Αρχής τα οποία γίνονται πλήρως μεταβλητά	Επιτρέπει την άσκηση κοινωνικής πολιτικής επί του σταθερού μέρους της χρέωσης	Περιορίζεται η εφαρμογή της αρχής «ο ρυπαίνων πληρώνει»
Μείωση του διαχειριστικού κόστους της Τοπικής Αρχής	Ακριβότερη η σακούλα για το κοινό γεγονός που αυξάνει τις πιθανότητες για δημιουργία προβλημάτων (fly tipping, waste tourism κτλ.)	Η σακούλα είναι πιο φτηνή για τον πολίτη και η μετάβαση από το ένα σύστημα στο άλλο πιο ομαλή	Παραμένει εξολοκλήρου το διαχειριστικό κόστος της Τοπικής Αρχής αν και εισπράττονται λιγότερα τέλη
Εξάλειψη των ανείσπρακτων οφειλών από φορολογίες σκυβάλων	Η κοινωνική πολιτική της Τοπικής Αρχής δεν θα μπορεί να εφαρμοστεί με μειώσεις στις χρεώσεις των σκυβάλων αλλά θα μπορεί να γίνεται με παροχή δωρεάν σακούλων του ΠΟΠ	Περιορίζονται τα κίνητρα για παρατυπίες από το κοινό αφού η σακούλα είναι πιο φτηνή.	Παραμένει το ρίσκο ανείσπρακτων οφειλών από φορολογίες σκυβάλων αν και μειώνεται λόγω μειωμένης σταθερής χρέωσης
Το υψηλότερο κίνητρο συμβάλλει περισσότερο στη συμμετοχή στην ανακύκλωση (συσκευασιών και οργανικών) και στη μείωση του κόστους της Τοπικής Αρχής			Το μικρότερο κίνητρο συμβάλλει λιγότερο στη συμμετοχή στην ανακύκλωση (συσκευασιών και οργανικών) και στη μείωση του κόστους της Τοπικής Αρχής
Πολλά θέματα που ρυθμιζόνταν με μειώσεις των τελών λόγω των μη ευέλικτων χρεώσεων με τα μεγέθη των κατοικιών, αυτορυθμίζονται λόγω της χρέωσης με την ποσότητα των ΔΣΑ			Η αυτορρύθμιση των χρεώσεων περιορίζεται στο βαθμό που η χρέωση είναι μεταβλητή

# Τι κάνουμε με το κόστος άλλων προγραμμάτων για τα ΔΣΑ;

Στόχος: λίγα υπολειμματικά απόβλητα και πολλά στην εναλλακτική διαχείριση

## Bag 'flat rate' systems



170 €/year includes  
40 l bin/bag per household (twice per week)

1.50 €/per bag

Free of charge

## Per bag systems



66€/year per  
household fixed fee

1 €/per bag (40 l)

Free of charge

## 'Bin-to-choose' system



170 €/year includes  
80 l/40l bin/bag per  
household (twice per week)

85 € for larger bin  
(120 l)

Free of charge

## 'Frequency' base system



170 €/year includes  
80 l bin per household  
(once per week)

170 € for twice per  
week collection

Free of charge

# ΠΟΠ με προπληρωμένη Σακούλα

Σακούλα πολύ πιο ακριβή



Αξιοποίηση στο μέγιστο δυνατό βαθμό από τους πολίτες



Κάθε σακούλα θα δέχεται πλέον περισσότερα υλικά και μεγαλύτερο βάρος

- Από τις συζητήσεις με τους κατασκευαστές, προέκυψε ότι οι σακούλες του ΠΟΠ θα πρέπει να κατασκευάζονται από LDPE με αυξημένο πάχος στα 30-35 microns για τη σακούλα των 56 λίτρων
- Λόγω της ελαστικότητας του LDPE και του αυξημένου πάχους, οι σακούλες θα είναι πιο ανθεκτικές και θα μπορούν να ανταποκριθούν στο βάρος των υλικών



PSC

PARPOUNAS SUSTAINABILITY CONSULTANTS

# ΠΟΠ με προπληρωμένη Σακούλα

- Σημαντικό πλεονέκτημα της νέας σακούλας λόγω του πάχους της και του πιο ελαστικού υλικού κατασκευής της θα είναι και η καλύτερη δυνατή προστασία που θα προσφέρει από τα ζώα που ψάχνουν φαγητό στα σκουπίδια (κυρίως γάτες)
- Στις δοκιμές των νέων σακούλων θα πρέπει να αξιολογηθούν αυτές οι παράμετροι με τα ζώα και αν χρειαστεί προσωρινά να γίνει και μικρή αύξηση του πάχους των σακούλων για να είναι ακόμη πιο ανθεκτικές
- Με τη σταδιακή εφαρμογή των προγραμμάτων ξεχωριστής συλλογής των οργανικών κουζίνας, το πρόβλημα προοδευτικά θα μειώνεται καθώς τα οργανικά δεν θα τοποθετούνται στα υπολειμματικά απορρίμματα



# ΠΟΠ με προπληρωμένη Σακούλα

## Ιδιαίτερα χαρακτηριστικά

- Μοναδικότητα καθώς θα είναι η μόνη σακούλα με υπολειμματικά απορρίμματα που θα συλλέγει η Τοπική Αρχή
- Μοναδικά χαρακτηριστικά που θα την καθιστούν εύκολα αναγνωρίσιμη ακόμη και το βράδυ που θα πραγματοποιούνται οι συλλογές των υπολειμματικών απορριμμάτων
- Προτείνεται να υιοθετηθεί για **κάθε Τοπική Αρχή**, ένα χρώμα που δεν χρησιμοποιείται ή δεν χρησιμοποιείται μαζικά σήμερα και να έχει εκτύπωση διαφορετική για κάθε Τοπική Αρχή



PSC

PARPOUNAS SUSTAINABILITY  
CONSULTANTS

# ΠΟΠ με προπληρωμένη Σακούλα

**Οι βασικές μέθοδοι διάθεσης της σακούλας αρχίζοντας από τους πιο ελεγχόμενους και προχωρώντας σε πιο ευέλικτους:**

- Να διαθέτει (πουλά) η Τοπική Αρχή τις σακούλες από τις εγκαταστάσεις της και μόνο.
- Να διαθέτει η Τοπική Αρχή τις σακούλες από 2-3 περιφερειακά σημεία πώλησης εντός της Τοπικής Αρχής, τα οποία είτε θα τα διαχειρίζεται η Τοπική Αρχή είτε θα τα αναθέσει σε κάποιον να τα διαχειριστεί
- Να αποστέλλει η Τοπική Αρχή τις σακούλες με υπηρεσία **delivery** σε όσους πολίτες επιθυμούν να τις προπληρώσουν ηλεκτρονικά, ή με άλλο παρόμοιο τρόπο
- Να τις προπωλήσει η Τοπική Αρχή σε μια ή περισσότερες ηλεκτρονικές υπεραγορές που κάνουν διανομή των προϊόντων που πουλούν στους πελάτες τους, ώστε ο πολίτης να τις παραλαμβάνει στο σπίτι του
- Να τις προπωλεί η Τοπική Αρχή σε ορισμένα καταστήματα εντός της περιφέρειάς της, τα οποία να τις διαθέτουν στο κοινό και να γνωστοποιήσει αυτά τα καταστήματα στους πολίτες
- Να τις προπωλεί η Τοπική Αρχή σε πολλά καταστήματα διαφόρων μεγεθών εντός της Τοπικής Αρχής και αυτά να τις διαθέτουν στο κοινό
- Να τις παραχωρεί η Τοπική Αρχή σε πολλά καταστήματα διαφόρων μεγεθών εντός της Τοπικής Αρχής και να εισπράττει τα τέλη μετά την πώλησή τους

ΕΝΕΡΓΧΟΣ

PSC

/ PARPOUNAS SUSTAINABILITY  
CONSULTANTS



# ΠΟΠ με προπληρωμένη Σακούλα

	Τρόπος διάθεσης	Υπέρ	Κατά
1	Πώληση από την Τοπική Αρχή στα γραφεία της	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ελεγχόμενη διάθεση</li> <li>– Χαμηλότερη τιμή για τον πολίτη</li> <li>– Άμεση είσπραξη των τελών</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Έλλειψη εμπειρίας από την Τοπική Αρχή</li> <li>– Χρειάζονται χώροι και αποθήκες</li> <li>– Δεν είναι βολικό για τους πολίτες που σήμερα πληρώνουν ηλεκτρονικά τα τέλη τους</li> </ul>
2	Πώληση της Τοπικής Αρχής από διάφορα σημεία	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ελεγχόμενη διάθεση</li> <li>– Χαμηλότερη τιμή για τον πολίτη</li> <li>– Άμεση είσπραξη των τελών</li> <li>– Πιο βολικό για τους πολίτες</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Έλλειψη εμπειρίας από την Τοπική Αρχή</li> <li>– Χρειάζονται καταστήματα και αποθήκες</li> <li>– Απασχολείται περισσότερο προσωπικό, άρα αυξημένο κόστος για την ΤΑ</li> <li>– Δεν είναι βολικό για τους πολίτες που σήμερα πληρώνουν ηλεκτρονικά τα τέλη τους</li> </ul>
3	Παράδοση με υπηρεσία delivery εφόσον προπληρωθούν οι σακούλες	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ελεγχόμενη διάθεση</li> <li>– Χαμηλότερη τιμή για τον πολίτη</li> <li>– Άμεση είσπραξη των τελών</li> <li>– Βολικό για πολλούς πολίτες</li> <li>– Μείωση κόστους διαχείρισης της Τοπικής Αρχής</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Για μεγάλης ηλικίας πολίτες μπορεί να μην είναι οικία η διαδικασία</li> <li>– Όσοι δεν πληρώνουν ηλεκτρονικά δεν θα το βρουν βολικό</li> <li>– Θα προστεθεί το κόστος διανομής το οποίο δεν πλήρωνε μέχρι στιγμής ο πολίτης καθώς δεν υπήρχε</li> </ul>
4	Πώληση από ηλεκτρονικές υπεραγορές μετά από προπώληση τους	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Άμεση είσπραξη των τελών</li> <li>– Βολικό για πολλούς πολίτες</li> <li>– Μείωση κόστους διαχείρισης της Τοπικής Αρχής</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Λιγότερο ελεγχόμενη διάθεση</li> <li>– Για μεγάλης ηλικίας πολίτες μάλλον δεν θα είναι οικία η διαδικασία</li> <li>– Όσοι δεν πληρώνουν ηλεκτρονικά δεν θα μπορούν να τα προμηθευτούν</li> <li>– Αν δεν είναι καθορισμένες οι τιμές και το περιθώριο κέρδους (μόνο επί της σακούλας, όχι της φορολογίας) μπορεί να ανέβουν σημαντικά οι τιμές</li> <li>– Το όποιο περιθώριο κέρδους θα το πληρώσει ο πολίτης χωρίς να έχει άλλη επιλογή</li> <li>– Θα προστεθεί το κόστος διανομής το οποίο δεν πλήρωνε μέχρι στιγμής ο πολίτης καθώς δεν υπήρχε</li> <li>– Λόγω της διαδικασίας προπώλησης και της υψηλής τιμής της σακούλας (λόγω της φορολογίας) δεν θα είναι εύκολο η Τοπική Αρχή να βρει τους απαιτούμενους συνεργάτες</li> </ul>

# ΠΟΠ με προπληρωμένη Σακούλα

5	<p>Προπώληση σε ορισμένα καταστήματα στην Τοπική Αρχή και διάθεση από τα καταστήματα</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Άμεση είσπραξη των τελών</li> <li>- Πιο βολικό για τους περισσότερους πολίτες</li> <li>- Μείωση κόστους διαχείρισης της Τοπικής Αρχής</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Λιγότερο ελεγχόμενη διάθεση</li> <li>- Αν δεν είναι καθορισμένες οι τιμές και το περιθώριο κέρδους (μόνο επί της σακούλας, όχι της φορολογίας) μπορεί να αυξηθούν σημαντικά οι τιμές</li> <li>- Το όποιο περιθώριο κέρδους θα το πληρώσει ο πολίτης χωρίς να έχει άλλη επιλογή.</li> <li>- Λόγω της προπώλησης και της υψηλής τιμής της σακούλας (λόγω της φορολογίας) δεν θα είναι εύκολο η Τοπική Αρχή να βρει συνεργάτες</li> <li>- Μπορεί να κατηγορηθεί η Τοπική Αρχή ότι κατευθύνει η ίδια τους δημότες της προς συγκεκριμένα καταστήματα προκαλώντας έτσι στρέβλωση στον ανταγωνισμό</li> </ul>
6	<p>Προπώληση σε πολλά καταστήματα στην Τοπική Αρχή και διάθεση από τα καταστήματα</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Άμεση είσπραξη των τελών</li> <li>- Πολύ βολικό για τους πολίτες</li> <li>- Μείωση κόστους διαχείρισης της Τοπικής Αρχής</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Λιγότερο ελεγχόμενη διάθεση</li> <li>- Αν δεν είναι καθορισμένες οι τιμές και το περιθώριο κέρδους (μόνο επί της σακούλας, όχι της φορολογίας) μπορεί να αυξηθούν σημαντικά οι τιμές</li> <li>- Το όποιο περιθώριο κέρδους θα το πληρώσει ο πολίτης χωρίς να έχει άλλη επιλογή. Στα μικρά καταστήματα το περιθώριο κέρδους ανεβαίνει</li> <li>- Λόγω της προπώλησης και της υψηλής τιμής (λόγω της φορολογίας) δεν θα είναι εύκολο να βρεθούν συνεργάτες, ειδικά όσον αφορά τα μικρά καταστήματα</li> </ul>
7	<p>Διάθεση σε πολλά καταστήματα στην Τοπική Αρχή και είσπραξη μετά την πώληση</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Πολύ βολικό για τους πολίτες</li> <li>- Μείωση κόστους διαχείρισης της Τοπικής Αρχής</li> <li>- Θα υπάρχουν ενδιαφερόμενα καταστήματα</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Πολύ λιγότερο ελεγχόμενη διάθεση</li> <li>- Αν δεν είναι καθορισμένες οι τιμές και το περιθώριο κέρδους (μόνο επί της σακούλας, όχι της φορολογίας) μπορεί να αυξηθούν σημαντικά οι τιμές</li> <li>- Το όποιο περιθώριο κέρδους θα το πληρώσει ο πολίτης χωρίς να έχει άλλη επιλογή. Στα μικρά καταστήματα το περιθώριο κέρδους ανεβαίνει</li> <li>- Η είσπραξη των φορολογιών από την Τοπική Αρχή θα δυσκολέψει πολύ και θα χάνονται χρήματα σε ανείσπρακτα</li> <li>- Θα έχει κόστος διαχείρισης για την Τοπική Αρχή για ελέγχους και είσπραξη</li> </ul>



# ΠΟΠ με προπληρωμένη Σακούλα

## Σημερινές συνθήκες συλλογής



# ΠΟΠ με προπληρωμένη Σακούλα

## Συλλογές από μονοκατοικίες

- Από πόρτα σε πόρτα για τη μεγάλη πλειοψηφία των υποστατικών (μονοκατοικίες, αραιοκατοικημένες περιοχές)
- Μέχρι να εφαρμοστούν και να αποδώσουν τα συστήματα ξεχωριστής συλλογής των οργανικών κουζίνας, τα ΔΣΑ των νοικοκυριών θα είναι παρόμοιας φύσης με τα σημερινά, θα περιλαμβάνουν κατά 50% περίπου οργανικά κουζίνας και θα συνεχίσουν να συλλέγονται 2 φορές την εβδομάδα με τα ίδια οχήματα που συλλέγονται και σήμερα
- Όταν μειωθούν ουσιαστικά τα οργανικά η συλλογή των σακούλων του ΠΟΠ μπορεί να γίνεται 1 φορά την εβδομάδα
- Σε αυτή την περίπτωση μπορεί τα ίδια συνεργεία να συλλέγουν και τα ανακυκλώσιμα επί πληρωμή για τα συστήματα
- Σε μια άλλη εναλλακτική (υπό προϋποθέσεις) μπορεί οι σακούλες του ΠΟΠ να συλλέγονται μαζί με τις σακούλες της ανακύκλωσης και να χωρίζονται ανά χρώμα μετά

Βραχυπρό  
θεσμα



Μακροπρό  
θεσμα



PSC

/ PARPOUNAS SUSTAINABILITY  
CONSULTANTS

# ΠΟΠ με προπληρωμένη Σακούλα

## Συλλογές από άλλα υποστατικά

- Οι κοινόχρηστοι κάδοι που εξυπηρετούν γειτονιές και είναι ανεξέλεγκτοι στους δρόμους (όπως στους κυβερνητικούς συνοικισμούς, πρέπει να αφαιρεθούν και να εγκαθιδρυθεί η συλλογή από πόρτα σε πόρτα με την προπληρωμένη σακούλα. Ο στόχος δεν είναι πλέον πολλά ΔΣΑ μαζί για να μπορούν να συλλεχθούν εύκολα, αλλά λίγα υπολειμματικά ΔΣΑ και ο καθένας να έχει στην πόρτα του τα δικά του.
- Οι κοινόχρηστοι κάδοι των πολυκατοικιών να παραμείνουν, να μεταφερθούν σε ελεγχόμενο χώρο, ή να είναι κλειδωμένοι με βαρομετρικές κλειδαριές και σε αυτούς τους κάδους τα νοικοκυριά της πολυκατοικίας να βάζουν τις προπληρωμένες σακούλες του συστήματος ΠΟΠ και τίποτε άλλο.

**Πριν την έναρξη του ΠΟΠ, σε κανένα δρόμο δεν πρέπει να υπάρχουν ανεξέλεγκτοι και ανοικτοί κάδοι και αυτή είναι μια αναγκαία συνθήκη. Για να προχωρήσει η Κύπρος σε νέα συστήματα θα πρέπει να αλλάξουν και κάποιες περιοριστικές για την επιτυχία των νέων συστημάτων συνθήκες. Αυτές οι αλλαγές μόνο θετικά αποτελέσματα θα έχουν αφού είναι γνωστό ότι πολλά προβλήματα με τα απόβλητα προκύπτουν από την έλλειψη ταυτοποίησης των αποβλήτων.**



# ΠΟΠ με προπληρωμένη Σακούλα

## Συλλογές από επαγγελματικά υποστατικά

Οι κοινόχρηστοι κάδοι σε επαγγελματικά υποστατικά και δημόσια κτίρια να παραμείνουν, να διαστασιοποιηθούν σωστά (όσοι χρειάζονται), να είναι σε ελεγχόμενο χώρο, ή αλλιώς κλειδωμένοι με βαρομετρικές κλειδαριές και η χρέωση να γίνεται με το λίτρο της συνολικής αναγκαίας χωρητικότητας των κάδων.



# ΠΟΠ με προπληρωμένη Σακούλα

## **Πως θα γίνονται οι έλεγχοι των κάδων - από κοινοχρήστους κάδους πολυκατοικιών**

1. Οι συλλογείς θα ελέγχουν το πάνω μισό του κάδου οπτικά και θα αφαιρούν τις λανθασμένες σακούλες
2. Άδειασμα κάδου στο απορριμματοφόρο (στην αβάτζιη) και από εκεί οι συλλογείς θα αφαιρούν όποιες επιπλέον σακούλες δεν ανήκουν στο πρόγραμμα
3. Όλες οι σακούλες που δεν είναι του ΠΟΠ θα πρέπει να τοποθετούνται πάλι πίσω στον κάδο και να επικολλάται σχετικό αυτοκόλλητο ή να προωθείται η πληροφορία στους επιθεωρητές του Δήμου για να εκδίδεται παρατήρηση ή σχετικό πρόστιμο.



# ΠΟΠ με προπληρωμένη Σακούλα

## ***Πως θα ταυτοποιούνται οι προβληματικές σακούλες***

- Εκείνο που γίνεται σε άλλες χώρες και συστήνεται και για την Κύπρο είναι να ανοίγονται από τους επιθεωρητές του Δήμου τέτοιες σακούλες, έστω και σποραδικά και να γίνεται έλεγχος για στοιχεία ταυτοποίησης του παραβάτη
- Σε πάρα πολλές περιπτώσεις υπάρχουν στα ΔΣΑ τέτοια στοιχεία (λογαριασμοί, ταχυδρομικά πακέτα, έντυπα που οδηγούν στην ταυτότητα του παραγωγού)
- Συστήνεται στην επικοινωνία κατά την εφαρμογή του συστήματος ΠΟΠ να αναφέρεται ότι θα γίνονται και τέτοιου τύπου έλεγχοι
- Συστήνεται όταν τέτοιοι έλεγχοι έχουν αποτέλεσμα να επικοινωνείται και το αποτέλεσμα (όχι ονομαστικά αλλά αριθμητικά) για να ενισχύεται το μήνυμα ότι γίνονται έλεγχοι και έχουν θετικό αποτέλεσμα (ταυτοποίηση)



# ΠΟΠ με προπληρωμένη Σακούλα

## Πως θα τιμολογούνται οι σακούλες του ΠΟΠ

- Εξίσωση Συνολικού Κόστους:

$$\Sigma\text{Κ} = \text{ΚΣΜ} + \text{ΚΤΔ} + \text{ΚΠΣ} + \text{ΚΔΠ} + \text{ΚΚΚ} + \text{ΚΔ} \quad \text{Εξ.1}$$

ΣΚ = Συνολικό Κόστος

ΚΣΜ = Κόστος συλλογής-μεταφοράς των υπολειμματικών απορριμμάτων

ΚΤΔ = Κόστος τελικής διάθεσης των υπολειμματικών αποβλήτων

ΚΠΣ = Κόστος λειτουργίας πράσινων σημείων που αντιστοιχεί στην Τοπική Αρχή

ΚΔΠ = Κόστος προγραμμάτων διαλογής στην πηγή για ρεύματα που δεν έχουν ευθύνη του παραγωγού

ΚΔ = Κεφαλαιουχικό Κόστος

- Εξίσωση υπολογισμού του όγκου των ΔΣΑ:

$$\text{ΟΔΣΑ (λίτρα)} = \text{ΒΔΣΑ (κιλά)} * \text{δείκτης μετατροπής} \quad \text{Εξ.2}$$

ΒΔΣΑ = Βάρος Δημοτικών Στερεών Αποβλήτων

ΟΔΣΑ = Όγκος Δημοτικών Στερεών Αποβλήτων

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΣΤΗΝ ΤΟΠΙΚΗ ΑΡΧΗ	ΔΕΙΚΤΗΣ ΜΕΤΑΤΡΟΠΗΣ (KG → LTR)
ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΕΙ	7,50
ΥΠΑΡΧΕΙ ΜΕ ΜΕΣΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ 50%	6,75
ΥΠΑΡΧΕΙ ΜΕ ΨΗΛΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ 80%+	6,30

# ΠΟΠ με προπληρωμένη Σακούλα

## **Πως θα τιμολογούνται οι σακούλες του ΠΟΠ**

- Εξίσωση υπολογισμού της χρέωσης ανά λίτρο:

$$\text{ΧΑΛ (ευρώ/λίτρο)} = \text{ΣΚ/ΟΔΣΑ} \quad \text{Εξ.3}$$

ΧΑΛ = Χρέωση Ανά Λίτρο

ΣΚ = Συνολικό Κόστος

ΟΔΣΑ = Όγκος Δημοτικών Στερεών Αποβλήτων

- Εξίσωση υπολογισμού της φορολογίας ανά σακούλα:

$$\text{ΦΑΣ (ευρώ)} = \text{ΧΑΛ} * 56 \text{ (λίτρα)} \quad \text{Εξ.4}$$

ΦΑΣ = Φορολογία Ανά Σακούλα

ΧΑΛ = Χρέωση Ανά Λίτρο



# ΠΟΠ με προπληρωμένη Σακούλα

## **Πως θα τιμολογούνται οι σακούλες του ΠΟΠ**

- Έξοδα επικοινωνίας ανά σακούλα (ΕΑΣ):

$$\text{ΕΑΣ (ευρώ)} = \text{ΕΕ}/\text{ΟΔΣΑ} * 56 \quad \text{Εξ.5}$$

ΕΕ = Έξοδα Επικοινωνίας

ΕΑΣ = Επικοινωνία ανά Σακούλα

ΟΔΣΑ = Όγκος Δημοτικών Στερεών Αποβλήτων

- Εξίσωση υπολογισμού του κόστους διανομής και πωλήσεων ανά σακούλα (ΕΠΣ):

$$\text{ΕΠΣ (ευρώ)} = \text{ΕΔΠ}/\text{ΟΔΣΑ} * 56 \quad \text{Εξ.6}$$

ΕΔΠ = Έξοδα Διανομής ή Πώλησης

ΟΔΣΑ = Όγκος Δημοτικών Στερεών Αποβλήτων

# ΠΟΠ με προπληρωμένη Σακούλα

## **Πως θα τιμολογούνται οι σακούλες του ΠΟΠ**

- Εξίσωση υπολογισμού των επιπλέον εξόδων ανά σακούλα (ΕΕΣ):

$$\text{ΕΕΣ (ευρώ)} = \text{ΚΠ} + \text{ΕΑΣ} + \text{ΕΔΠ} \quad \text{Εξ.7}$$

ΚΠ = Κόστος της Σακούλας ως Προϊόν

ΕΑΣ = Επικοινωνία ανά Σακούλα

ΕΔΠ = Έξοδα Διανομής ή Πώλησης

- Εξίσωση υπολογισμού της τελικής τιμής (ΤΤΣ) της σακούλας για το πρώτο έτος λειτουργίας του ΠΟΠ:

$$\text{ΤΤΣ (ευρώ)} = \text{ΦΑΣ} + \text{ΕΕΣ} \quad \text{Εξ.8}$$

ΦΑΣ = Φορολογία Ανά Σακούλα

ΕΕΣ = **Επιπλέον Έξοδα ανά Σακούλα**

- Εξίσωση υπολογισμού της τελικής τιμής της μικρότερης σακούλας του ΠΟΠ (ΤΤΜΣ):

$$\text{ΤΤΜΣ (ευρώ)} = \text{ΤΤΣ} * 36/56 \quad \text{Εξ.8β}$$

**ΤΤΣ = Τελική Τιμή Σακούλας**

# ΠΟΠ με προπληρωμένη Σακούλα

## Προβλήματα του ΠΟΠ και αντιμετώπισή τους

### Κυριότερο Συστατικό επιτυχίας του ΠΟΠ

- Σημαντική παράμετρος για την έναρξη αλλά και την επιτυχία ενός συστήματος ΠΟΠ, αποτελεί η **ύπαρξη πολιτικής βούλησης** από την εκάστοτε Τοπική Αρχή για την προώθησή του
- Το σύστημα ΠΟΠ αποτελεί, όσο συμβατός ο σχεδιασμός του με τις παρούσες συνθήκες, μια ουσιαστική αλλαγή για τους πολίτες και την Τοπική Αρχή
- Κάθε αλλαγή συνοδεύεται και από κάποια προβλήματα και πιθανές αντιδράσεις (αιτιολογημένες ή μη), μέχρι να επέλθει εξοικείωση
- Θα πρέπει να υπάρχει από την αρμόδια αρχή **υπομονή και επιμονή** μέχρι να εξομαλυνθεί η νέα κατάσταση πραγμάτων, σταθερότητα στις αποφάσεις και συστηματικότητα στου ελέγχους ώστε να υποστηριχθεί το νέο σύστημα.
- Η Τοπική Αρχή πρέπει να προβλέψει εκ των προτέρων τα βασικά προβλήματα και να προγραμματίσει πώς να τα αντιμετωπίσει. Κυρίως όμως πρέπει να είναι έτοιμη να αντιμετωπίσει την πίεση που μπορεί να δεχτεί ιδιαίτερα στην αρχή από τους δημότες της, να επιμένει στην πολιτική της και να μην παρατήρει την προσπάθεια εφαρμογής του προγράμματος με τα πρώτα παράπονα
- Είναι πολύ σημαντική η εμπειρία που βρίσκουμε στη **διεθνή βιβλιογραφία πως τα προβλήματα στην πραγματικότητα είναι πιο λίγα και πιο διαχειρίσιμα από όσα μπορεί να υπολογίσει κάποιος κατά το σχεδιασμό.**



PSC

PARPOUNAS SUSTAINABILITY  
CONSULTANTS

# ΠΟΠ με προπληρωμένη Σακούλα

## Προβλήματα του ΠΟΠ και αντιμετώπισή τους

### **1. Αύξηση της παράνομης διάθεσης αποβλήτων είτε σε γειτονικούς Δήμους / Κοινότητες είτε στο περιβάλλον**

- Απόρριψη υπολειμματικών αποβλήτων στους κάδους του γείτονα, ή σε άλλους Δήμους / Κοινότητες που δεν έχουν ξεκινήσει ακόμα την εφαρμογή ενός προγράμματος ΠΟΠ (*Waste tourism*)
- Απόρριψη υπολειμματικών αποβλήτων στο περιβάλλον, μέσα ή γύρω από τους κάδους ανακύκλωσης, στις σακούλες ανακύκλωσης, σε παράνομες χωματερές, σε δημόσιους κάδους αποβλήτων (*fly-tipping/littering*)
- Παράνομο κάψιμο των αποβλήτων (*backyard burning of waste*)

## Αντιμετώπιση

- Αυξημένοι, συνεχείς και συστηματικοί έλεγχοι ιδιαίτερα κατά την πρώτη περίοδο εφαρμογής του προγράμματος, ώστε να εντοπιστούν λανθασμένες και παράνομες πρακτικές απόρριψης αποβλήτων.
- Αυστηρή εφαρμογή συστημάτων προειδοποίησης (αυτοκόλλητα) και χρηματικών ποινών για λανθασμένες πρακτικές απόρριψης.
- Άρνηση συλλογής των σακουλιών που περιέχουν λανθασμένα υλικά. Το ίδιο θα πρέπει να εφαρμοστεί και για προβληματικά ανακυκλώσιμα καθώς και τα οργανικά υλικά, όπου υπάρχει πρόγραμμα.



PSC

/ PARPOUNAS SUSTAINABILITY  
CONSULTANTS

# ΠΟΠ με προπληρωμένη Σακούλα

## Προβλήματα του ΠΟΠ και αντιμετώπισή τους

### **2. Μη αναμενόμενη ανταπόκριση και συμπεριφορά των πολιτών κατά την εφαρμογή του Συστήματος**

- Η αποδοχή των πολιτών και ο τρόπος που θα αντιδράσουν στο σύστημα ΠΟΠ είναι ένα θέμα που προβληματίζει τις Τοπικές Αρχές πριν να εφαρμόσουν ένα σύστημα ΠΟΠ. Γενικά όμως η εμπειρία έχει δείξει ότι τα συστήματα ΠΟΠ χαρακτηρίζονται από τους πολίτες ως πιο δίκαια.
- Ένας σημαντικός φόβος των κατοίκων σε περιοχές που θα εφαρμοστεί το ΠΟΠ, είναι η πιθανή αύξηση του κόστους των ΔΣΑ για τους πολίτες με την εφαρμογή του προγράμματος. Η αξιοπιστία και η διαφάνεια στις διαδικασίες και στους υπολογισμούς του κόστους θα μπορέσει να μετριάσει αυτό το φόβο των πολιτών.

### **Αντιμετώπιση**

- Τα προγράμματα ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης που θα δημιουργηθούν να είναι καλά οργανωμένα και στοχευμένα καθώς αποτελούν βασική προϋπόθεση για την επιτυχή εφαρμογή των συστημάτων ΠΟΠ.
- Οι προσπάθειες αμφίδρομης επικοινωνίας μεταξύ των πολιτών και των υπευθύνων του προγράμματος ΠΟΠ.
- Να δημιουργηθεί υπηρεσία στήριξης και ενημέρωσης των πολιτών για το πρόγραμμα ΠΟΠ, (π.χ. τηλεφωνικό κέντρο), η υλοποίηση προγραμμάτων ενημέρωσης από πόρτα σε πόρτα σε νοικοκυριά και επιχειρήσεις, οι παρουσιάσεις σε σχολεία, οργανωμένα σύνολα και επαγγελματικά υποστατικά, η τηλεφωνική υποστήριξη των δημοτών, κα.



PSC

/ PARPOUNAS SUSTAINABILITY  
CONSULTANTS

# ΠΟΠ με προπληρωμένη Σακούλα

## Προβλήματα του ΠΟΠ και αντιμετώπισή τους

**3. Έλλειψη υπομονής τόσο από τους πολίτες όσο και από το Κράτος στον απαιτούμενο χρόνο που χρειάζεται το Σύστημα προκειμένου να λειτουργήσει αποτελεσματικά και αποδοτικά / Ανησυχία για πολιτικές αντιδράσεις**

- Στην παρούσα συγκυρία, οι συνθήκες στην τοπική αυτοδιοίκηση και οι αλλαγές, που συντελούνται στη διαχείριση των απορριμμάτων στην Κύπρο, δημιουργούν ένα θετικό κλίμα για την αποδοχή ενός προγράμματος ΠΟΠ. Η σημαντική αύξηση των εξόδων των Τοπικών Αρχών, θα πρέπει να επεξηγηθούν με τρόπο αξιόπιστο και στους πολίτες.

## Αντιμετώπιση

- Αποτελεσματική επικοινωνιακή πολιτική που θα μεταφέρει με ακρίβεια και αξιοπιστία την πραγματική κατάσταση στη διαχείριση των αποβλήτων και τις πιθανές αυξήσεις λόγω του αυξημένου κόστους στη διαχείρισή τους
- Στήριξη των δημοτών από τις Τοπικές Αρχές στους τρόπους μείωσης, επαναχρησιμοποίησης και ανακύκλωσης των απορριμμάτων τους
- Εκ των προτέρων επεξήγηση των ελέγχων που θα ασκεί η Τοπική Αρχή στο πλαίσιο της εφαρμογής του ΠΟΠ ώστε να μην προκαλούν έκπληξη και αντιδράσεις
- Συστηματική παρουσίαση των αποτελεσμάτων ώστε να γνωρίζουν οι πολίτες πως προχωρά το πρόγραμμα, με έμφαση στα οφέλη του



PSC

PARPOUNAS SUSTAINABILITY  
CONSULTANTS

# ΜΕΡΟΣ Β

## Μέτρα ενίσχυσης της ανακύκλωσης



# Μέτρα ενίσχυσης της ανακύκλωσης

- Ανακυκλώνει το 55% του πληθυσμού (στις περιοχές που υπάρχει πρόσβαση στο πρόγραμμα ανακύκλωσης συσκευασιών)
- Χωρίς επαρκή κίνητρα (θετικά και αρνητικά), έχουμε νομοτελειακά χαμηλή αποδοτικότητα (δεν επαρκεί μόνο ένα βολικό σύστημα για αλλαγή συμπεριφοράς)
- Μέτρα που βρίσκονται σε πρώτη προτεραιότητα και στο Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων όπως είναι, ο **φόρος ταφής και τα συστήματα ΠΟΠ**, καθώς και ο **καθορισμός δεσμευτικών στόχων ανακύκλωσης για τις Τοπικές Αρχές**, θα παίξουν ένα πολύ σημαντικό ρόλο στην εξέλιξη των πραγμάτων, προς τη σωστή κατεύθυνση





# Μέτρα ενίσχυσης της ανακύκλωσης

## Κυριότερα προβλήματα

- Ποιότητα αναφορών. Πόση είναι η αγορά;
- Free-riding (εκτίμηση πως είναι πάνω από 40%, άρα δημιουργεί υστέρηση 3,0 εκ ευρώ ετήσια σε τέλη συσκευασίας)

## Μέτρα

- Άμεση σημαντική αύξηση των επιθεωρητών και ελέγχων προς του Παραγωγούς - δημιουργία αποκλειστικής ομάδας επιθεωρητών
- Έλεγχοι σε όσες εταιρείες δηλώνουν Παραγωγοί στο Υπουργείο αλλά δεν έχουν αναλάβει τις υποχρεώσεις τους
- Σε συνεργασία με το Σύστημα να αυξηθούν οι έλεγχοι στις δηλώσεις των εγγεγραμμένων Παραγωγών
- Όσοι Παραγωγοί καθυστερούν να νομιμοποιηθούν να τιμωρούνται με πρόστιμα που να έχουν σχέση με το κόστος που δημιουργούν στα συστήματα των Τοπικών Αρχών. Μιλούμε για ένα κόστος περί τα 150 ευρώ ανά τόνο, ενώ η συμμετοχή στο Σύστημα έχει μέσο κόστος 57,5 ευρώ ανά τόνο.



# Μέτρα ενίσχυσης της ανακύκλωσης

## Αποτέλεσμα

- Είσπραξη σχεδόν διπλάσιων τελών συσκευασίας κάθε χρόνο -> χρήματα για επεκτάσεις των προγραμμάτων για περισσότερα υλικά και νέες περιοχές
- Το υφιστάμενο Σύστημα, ή τα όποια νέα μπορεί να δημιουργηθούν, θα έχουν πίεση να βελτιωθούν για κάλυψη των στόχων τους
- Απαίτηση από Υπουργείο για συγκεκριμένα ποσοστά εσόδων στην επικοινωνία ή και στην εξυπηρέτηση απομακρυσμένων γεωγραφικά περιοχών
- Το Υπουργείο θα έχει το πάνω χέρι στη διαπραγμάτευση με το/τα Συστήματα και θα αφαιρεθεί το επιχείρημα, «μα τι κάνει το Υπουργείο με τους παράνομους Παραγωγούς»
- Δεν θα έχουν ιδιαίτερες δυσκολίες τα Συστήματα να ανταποκριθούν στη διαχείριση αυξημένων ποσοτήτων υλικών συσκευασίας που θα δεχτούν με την εφαρμογή των νέων μέτρων (ΠΟΠ, φόρος ταφής κτλ.). Αντίθετα θα χρειάζονται τις ποσότητες για να καλύψουν τους στόχους τους



# Μέτρα ενίσχυσης της ανακύκλωσης

Πως διασφαλίζει το κράτος ότι τα χρήματα πάνε εκεί που πρέπει

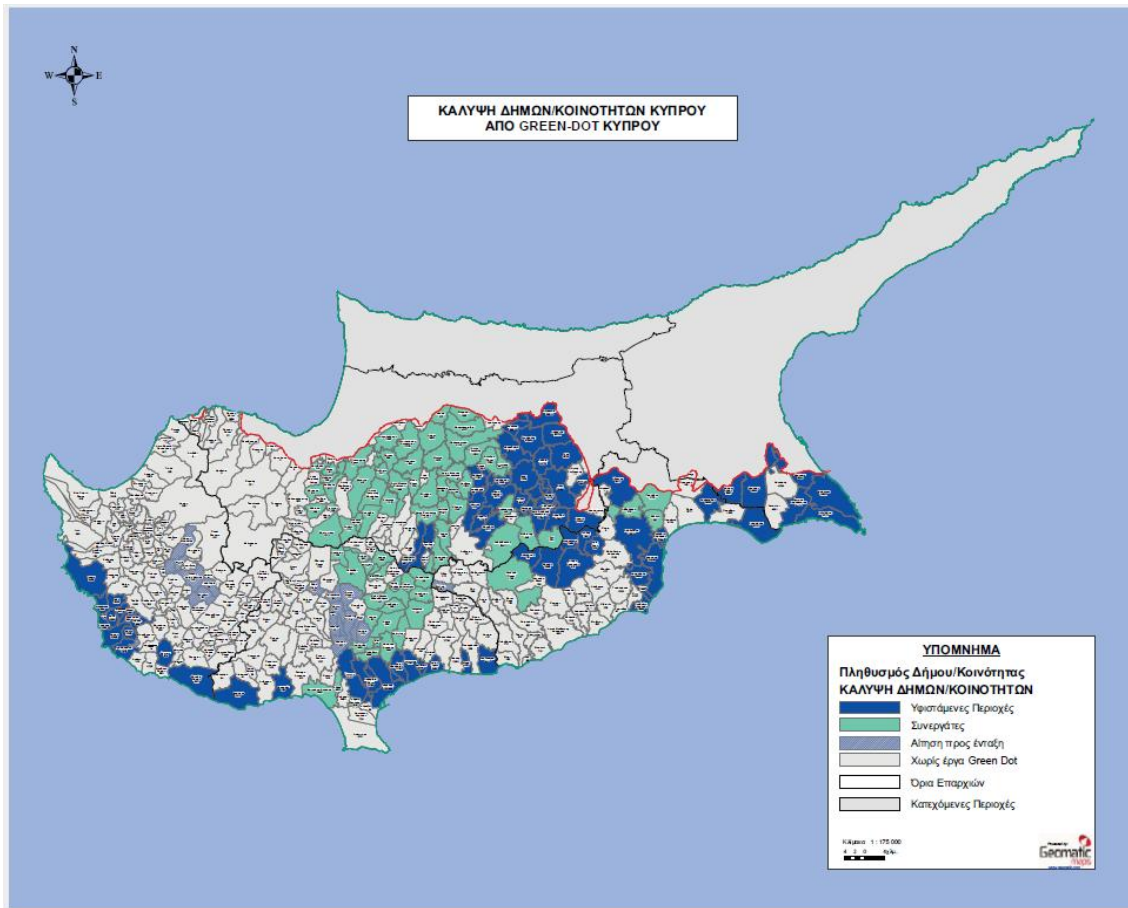


70%



30%





- Καλύπτονται οι αστικές περιοχές
- Καλύπτονται και κατά 50% οι αγροτικές περιοχές (125,000)
- Μεγάλες κοινότητες που δεν συμμετέχουν θα πρέπει να ενταχθούν (35,000)
- Το προγράμματα με συνεργάτες πρέπει να θεσμοθετηθούν και να επεκταθούν σε κοινότητες με επαρκή πληθυσμό
- Θα απομείνει 8% του πληθυσμού ή 70,000 άτομα σε μικρές και απομακρυσμένες κοινότητες (215)

Φάσεις ανάπτυξης	Ημερομηνία επέκτασης	Κάλυψη πληθυσμού
Φάση 1	Φεβρ. 2007	124,000
Φάση 2	Δεκ. 2007	132,700
Φάση 3	Οκτ. 2008	177,000
Φάση 4	Ιούν. 2009	122,000
Φάση 5	Δεκ. 2010	93,000
Φάση 6	Ιούν. 2011	22,600
	ΣΥΝΟΛΟ	671,300



# Ανακύκλωση σε απομακρυσμένες κοινότητες

- Πρόβλημα-> Μεγάλη διασπορά των μικρών κοινοτήτων και πολύ χαμηλή πυκνότητα πληθυσμού
- Προβληματίζει και το πώς θα δομηθούν τα προγράμματα ανακύκλωσης, αλλά και το πώς θα εξυπηρετηθούν αυτές οι περιοχές και για άλλες κατηγορίες υλικών όπως τα ογκώδη (έπιπλα, στρώματα, χαλιά, ξύλα, μεγάλα πλαστικά κτλ.)
- Τα συμπλέγματα των Κοινοτήτων μελετούν τη δημιουργία πρόχειρων περιφερειακών Πράσινων Σημείων για κάποιες βασικές κατηγορίες υλικών



# Ανακύκλωση σε απομακρυσμένες κοινότητες

## Βασικές ιδιαιτερότητες αυτών των Κοινοτήτων:

- Μεγαλύτερες ηλιακά ομάδες πληθυσμού
- Αγοράζουν περισσότερα χύδην τρόφιμα, ή τα καλλιεργούν, άρα **λιγότερες συσκευασίες**
- **Μείωση πληθυσμού το χειμώνα**, αύξηση το καλοκαίρι (ιδίως Κοινότητες που είναι προορισμός καλοκαιρινών διακοπών)
- Πολύ **λιγότεροι χώροι μαζικής εστίασης** και αναψυχής, άρα και λιγότερες συσκευασίες
- **Λιγότερο καταναλωτικοί οι κάτοικοι** λόγω κουλτούρας, μικρότερης αγοραστικής δύναμης και λιγότερων προσβάσεων σε πληθώρα προϊόντων σε σχέση με τις πόλεις
- Πολλά προϊόντα μεταφέρονται μόνο με την πρωτογενή ή και με τη δευτερογενή συσκευασία τους στις Κοινότητες. Επομένως οι εμπορικές/βιομηχανικές συσκευασίες που καταλήγουν στις Κοινότητες είναι σημαντικά μικρότερες.
- Με υπολογισμούς που έγιναν, θεωρείται ότι αυτός ο πληθυσμός των **70,000 παράγει 7,000 τόνους συσκευασίες ετήσια**



# Ανακύκλωση σε απομακρυσμένες κοινότητες

## Σενάριο 1 – Περιφερειακά ΠΣ

- Υποδομές για συσκευασίες όπου οι κάτοικοι θα μεταφέρουν εκεί τις συσκευασίες τους
- Υποχρέωση Κράτους: Υποδομές (Πράσινο Ταμείο)
- Υποχρέωση Συστήματος: Συλλογή από τα σημεία αυτά και κόστος διαχείρισής



# Ανακύκλωση σε απομακρυσμένες κοινότητες

## Βασικά μειονεκτήματα Σεναρίου:

Α. Πιθανή καθυστέρηση στην ανάπτυξη των περιφερειακών πράσινων σημείων (διαδικασίες για αδειοδοτήσεις, εμπλοκή στις συζητήσεις για τη συμπλεγματοποίηση των Κοινοτήτων κτλ.),



Κίνδυνος με χρονοδιαγράμματα: σαφής και υπαρκτός

Β. Σε αντίθεση με την πλειοψηφία του υπόλοιπου πληθυσμού, οι πολίτες σε αυτές τις Κοινότητες θα πρέπει να μεταφέρουν τις συσκευασίες τους στα περιφερειακά πράσινα σημεία.



Άμβλυση αν οι Κοινότητες προσφέρουν συλλογή από πόρτα σε πόρτα στους πολίτες και μεταφέρουν τα υλικά μέχρι τα πράσινα σημεία





# Ανακύκλωση σε απομακρυσμένες κοινότητες

## Σενάριο 2 – Κινητά ΠΣ

- Κινητά πράσινα σημεία: οχήματα, ή συρόμενα με ειδικά σχεδιασμένες υπερκατασκευές και ειδικό εξοπλισμό (νέα τάση που αναπτύσσεται και σε άλλες χώρες)
- Ειδικά για τις συσκευασίες ή και συνδυασμός με συλλογές άλλων υλικών (π.χ. μπαταρίες, μικροσυσκευές, επικίνδυνες οικιακές συσκευασίες (που είναι υλικά στόχοι στο πακέτο της κυκλικής οικονομίας))



# Ανακύκλωση σε απομακρυσμένες κοινότητες

## Σενάριο 2 – Κινητά ΠΣ

- Εξοπλισμός συμπίεσης και ζυγαριές
- Κέντρα ενημέρωσης με υλικό επικοινωνίας
- Συστήματα ταυτοποίησης των πολιτών για ανταπόδοση κινήτρων
- Στο μέλλον, συνδυασμός με προγράμματα εγγυοδοσίας για συλλογή συγκεκριμένων συσκευασιών (π.χ. πλαστικές μπουκάλες - στόχοι οδηγίας για τα πλαστικά μίας χρήσης)



# Ανακύκλωση σε απομακρυσμένες κοινότητες

## Σενάριο 2 – Κινητά ΠΣ

- Χρηματοδότηση προγράμματος συλλογής με συνδυασμό πόρων από το Σύστημα, το Κράτος, ή τις Τοπικές Αρχές στη λογική της συνεισφοράς για τις μη προνομιούχες Κοινότητες. Το πρόγραμμα θα μπορούσε να αναπτυχθεί με μηχανήματα, την αγορά των οποίων θα επιδοτήσει το Κράτος (η δική του συνεισφορά)
- Λειτουργικό κόστος από τα Συστήματα, ανάλογα με τα υλικά τα οποία θα εξυπηρετεί



# Ανακύκλωση σε απομακρυσμένες κοινότητες

## Πλεονεκτήματα 2<sup>ης</sup> Επιλογής

- Άμεση εφαρμογή
- Ευελιξία: οχήματα και υπερκατασκευές που μπορεί να εξυπηρετήσουν ποικιλία υλικών και νέα υλικά ανάλογα με τις ανάγκες
- Συνδυασμός με νέα προγράμματα (όπως το Deposit Refund System)
- Συνδυασμός με κίνητρα για το κοινό για συμμετοχή του στην ανακύκλωση
- Εκπαιδευτικός χαρακτήρας



# Συνδυασμός Προγραμμάτων Ευθύνης του Παραγωγού (Extended Producer Responsibility)

## με Σύστημα Εγγυοδοσίας (Deposit Refund System)



# Συνδυασμός EPR με DRS

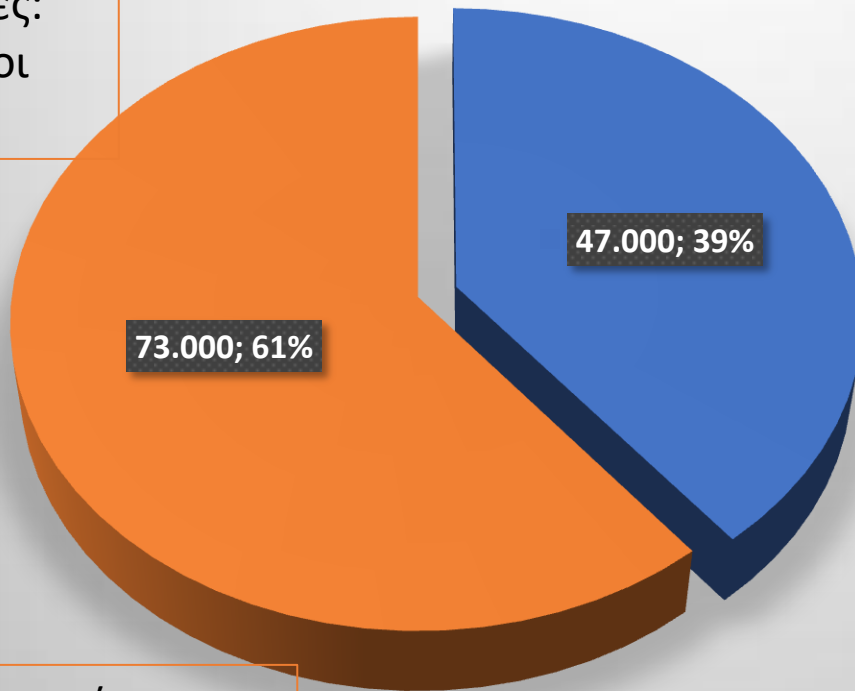
- Συστήματα εγγυοδοσίας (DRS): Επιπλέον μέτρο προς αξιολόγηση για ενίσχυση της ανακύκλωσης (Early Warning Report)
- Deposit fee: επιπλέον κόστος για ένα προϊόν όταν αγοράζεται και μια ισόποση επιστροφή όταν αυτό επιστραφεί
- Στόχος: περιορισμός της ρύπανσης, δημιουργώντας ένα κίνητρο για την επιστροφή ενός προϊόντος, ή μιας συσκευασίας
- Συνήθως χρησιμοποιείται για δοχεία ποτών, αλλά μπορεί να χρησιμοποιηθεί και για άλλα υλικά, (υγρά και αέρια απόβλητα, μπαταρίες, ελαστικά, λάδι για αυτοκίνητα, ηλεκτρονικά είδη ευρείας κατανάλωσης κτλ.)



# Συνδυασμός EPR με DRS

## Συνολικές Ποσότητες Συσκευασίας (120,000 τόνοι)

Εμπορικές  
Συσκευασίες:  
36,000 τόνοι  
(50%)



- Συσκευασίες Ποτών
- Λοιπές Οικιακές και Εμπορικές Συσκευασίες

Οικιακές  
Συσκευασίες:  
37,000 τόνοι  
(50%)

# Συνδυασμός EPR με DRS

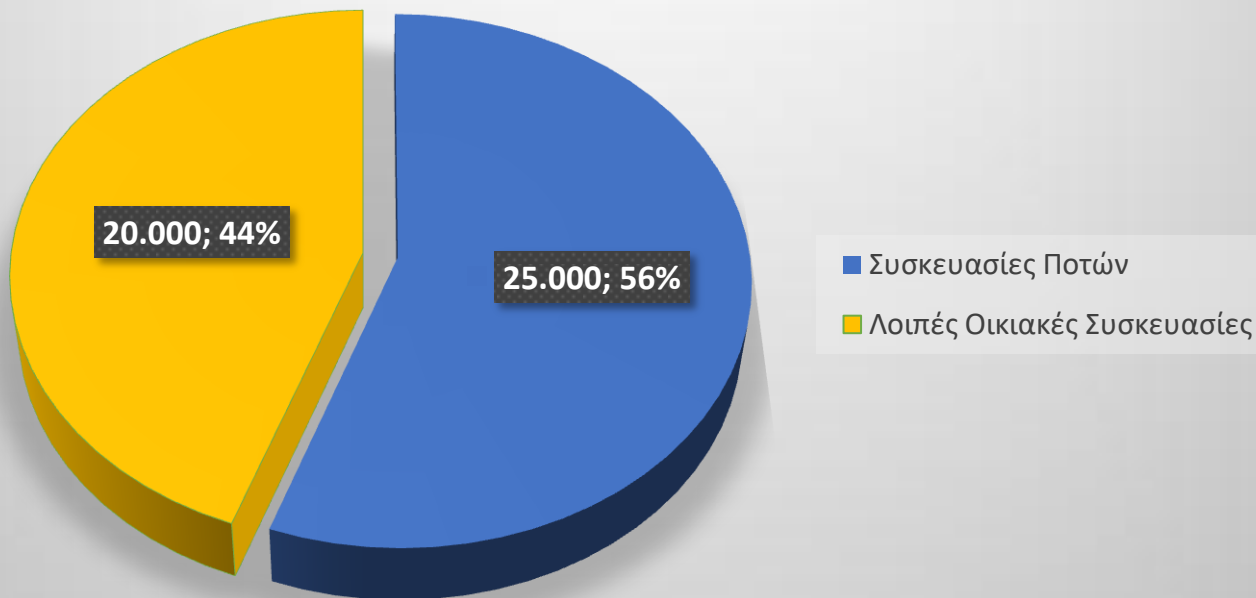
- Υπάρχουν εμπειριστατωμένες μελέτες που δείχνουν ότι η βελτίωση στην ανακύκλωση που επέρχεται με το συνδυασμό του EPR με το DRS, έχει **υψηλό οικονομικό, κοινωνικό και περιβαλλοντικό κόστος**
- Όμως το νέο Single Use Plastics Directive με καταληκτικό στόχο την ανακύκλωση του 90% των μπουκαλιών από PET, μπορεί να μας οδηγήσει στον πιο πάνω συνδυασμό
- Άρα είναι στις επιλογές και πρέπει να δούμε τι σημαίνει για την ανακύκλωση αυτός ο πιθανός συνδυασμός





# Συνδυασμός EPR με DRS

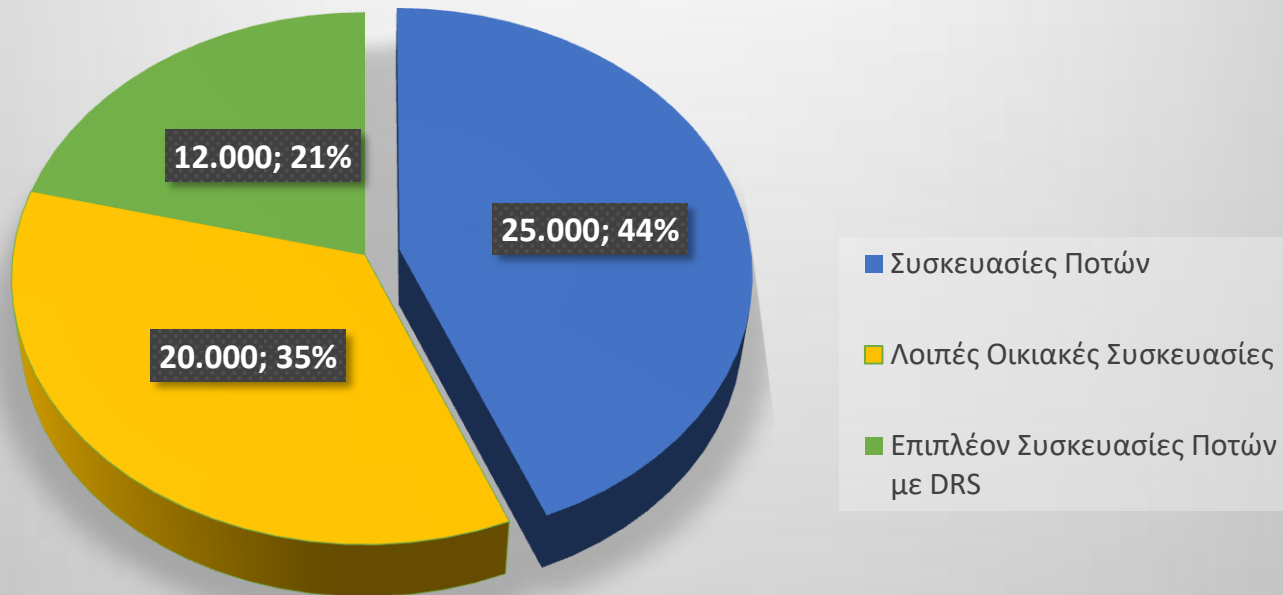
Ποσότητες Οικιακών Συσκευασιών που προβλέπεται να ανακυκλωθούν το 2021  
(45,000 τόνοι)



**EPR σε  
Παγκύπρια βάση  
υποστηριζόμενο  
με το ΠΟΠ**

# Συνδυασμός EPR με DRS

Ποσότητες Οικιακών Συσκευασιών που προβλέπεται να ανακυκλωθούν το 2021  
(45,000 τόνοι)



**EPR σε  
Παγκύπρια βάση  
υποστηριζόμενο  
με το ΠΟΠ**

**+**

**DRS με  
ποσοστό  
ανάκτησης  
80%**

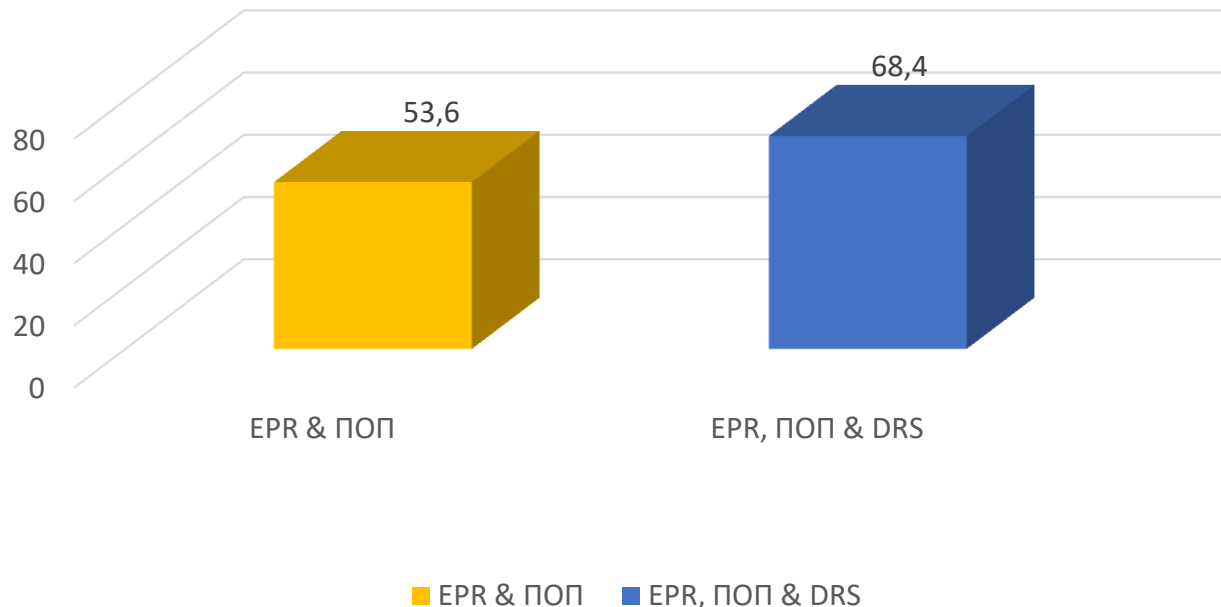
**PSC**

PARPOUNAS SUSTAINABILITY  
CONSULTANTS

# Συνδυασμός EPR με DRS

Αυτό σημαίνει ότι η ανακύκλωση των συσκευασιών θα μπορούσε με το συνδυασμό EPR και DRS να πάει από το 53,6% στο 68,4% το 2021 και τα **συνολικά ποσοστά ανακύκλωσης της χώρας να βελτιωθούν κατά 2% !**

Βελτίωση στην Ανακύκλωση Συσκευασιών



# ΜΕΡΟΣ Γ

## Επικοινωνία



# Επικοινωνία

- Σωστή ενημέρωση και ευαισθητοποίηση των πολιτών -> Μια από τις βασικότερες και πιο καθοριστικές παραμέτρους για την επιτυχημένη εφαρμογή ενός Συστήματος ΠΟΠ
- Απαιτεί μια ενιαία, στοχευμένη και προσεκτικά σχεδιασμένη επικοινωνιακή στρατηγική η οποία θα στηρίζεται σε προγράμματα ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης που εμπλέκουν όλα τα συμβαλλόμενα μέρη και τα οποία τοποθετούν τον πολίτη στο επίκεντρο της διαδικασίας



PSC

PARPOUNAS SUSTAINABILITY  
CONSULTANTS

# Επικοινωνία

- Απαιτείται η **αλλαγή στη συμπεριφορά και στις καθημερινές συνήθειες των πολιτών**
- Στην ουσία, οι παραδοσιακές εκστρατείες επικοινωνίας, (προϊοντικού συνήθως μάρκετινγκ) από μόνες τους, λίγη συνεισφορά έχουν στην αλλαγή συνηθειών και συμπεριφοράς
- Η πληροφόρηση είναι απαραίτητη και σημαντική αλλά για πραγματική αλλαγή της συμπεριφοράς των πολιτών απαιτείται μια πιο άμεση προσέγγιση η οποία θα δρα τοπικά και θα αναγνωρίζει τα εμπόδια για την αλλαγή της συμπεριφοράς σε επίπεδο κοινότητας



- Προτείνεται ο **συνδυασμός** μιας εκστρατείας επικοινωνίας (για παροχή πληροφοριών) και μιας τοπικής καμπάνιας (για ουσιαστική αλλαγή της συμπεριφοράς)



# Επικοινωνία

- Γενική Εκστρατεία Επικοινωνίας-> Κάτω από την ίδια ομπρέλα σε Παγκύπριο επίπεδο



Πρόγραμμα ΠΟΠ εύκολα αναγνωρίσιμο από όλους σε όλη την Κύπρο

- Οι τοπικές εκστρατείες θα ακολουθούν την ενιαία ταυτότητα
- Η κεντρική καμπάνια θα στηρίζεται κυρίως σε παραδοσιακά και νέα μέσα ενημέρωσης (π.χ. τηλεόραση, ραδιόφωνο, διαδίκτυο και έντυπο τύπο) και σε δράσεις δημοσίων σχέσεων και stakeholder engagement
- Υλοποίηση από ένα κεντρικό φορέα, όπως το Τμήμα Περιβάλλοντος.



# Επικοινωνία σε τοπικό επίπεδο

## ‘Community-based social marketing (CBSM)’

- Επιλογή των συμπεριφορών που στοχεύουμε να αλλάξουμε
- Αναγνώριση των εμποδίων και των οφελών της αλλαγής
- Ανάπτυξη της στρατηγικής που χρησιμοποιεί "εργαλεία" που έχουν αποδειχθεί αποτελεσματικά στην αλλαγή της συμπεριφοράς
- Εφαρμογή της στρατηγικής σε πιλοτικό επίπεδο
- Εφαρμογή της στρατηγικής και αξιολόγησή της μόλις εφαρμοστεί σε μια κοινότητα



# Επικοινωνία - Κόστος

**Το κόστος επικοινωνίας θα χωρίζεται σε δύο μέρη:**

- Κόστος γενικής επικοινωνίας:

- Σχεδιασμό και branding της εκστρατείας
- Κόστος πληρωμένης διαφήμισης και των άλλων δράσεων

(Οι μελετητές συστήνουν μέρος του κόστους της εκστρατείας αυτής να ζητηθεί να το καλύψουν τα ΜΜΕ με μετάδοση των μηνυμάτων της καμπάνιας στο πλαίσιο της κοινωνικής τους ευθύνης)

- Εισήγηση: το κόστος εκστρατείας για τον πρώτο χρόνο εφαρμογής του ΠΟΠ πρέπει να είναι 1-1.5 ευρώ ανά κάτοικο και να είναι ευθύνη του κράτους.

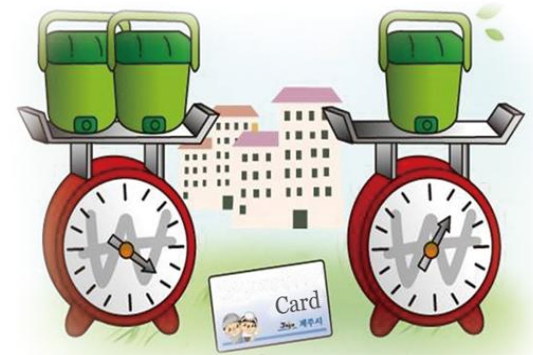


# Επικοινωνία - Κόστος

**Το κόστος επικοινωνίας θα χωρίζεται σε δύο μέρη:**

- Κόστος ενημέρωσης σε τοπικό επίπεδο
- Εισήγηση: να καθοριστεί στα 3 ευρώ ανά κάτοικο κατά το πρώτο έτος, 2 ευρώ κατά το δεύτερο έτος και 1 ευρώ το τρίτο έτος
- Αυτό το ποσόν για να ενθαρρυνθούν οι Τοπικές Αρχές και να αγκαλιάσουν το ΠΟΠ συστήνεται να το αναλάβει επίσης το Κράτος.
- Την υλοποίηση της εκστρατείας θα την αναλαμβάνουν είτε οι Τοπικές Αρχές, είτε τα συμπλέγματα των Τοπικών Αρχών και οι πόροι θα εκταμιεύονται σταδιακά με βάση την υλοποίηση της εκστρατείας
- Οι επενδύσεις ίσως να φαίνονται αυξημένες, όμως το αποτέλεσμα της σωστής εφαρμογής του ΠΟΠ θα έχει πολλά οφέλη, θα είναι στο διηνεκές και θα έχει πολλαπλασιαστική αξία
- Το σύνολο των μέτρων έχει μεγάλη αξία και για το κράτος ειδικά σε ότι αφορά αποφυγή επενδύσεων σε υποδομές και αποτροπή προστίμων από την Ε.Ε.





# ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ!



PSC

/ PARPOUNAS SUSTAINABILITY CONSULTANTS