

ΓΝΩΜΗ Ο.Κ.Ε. «ΚΥΚΛΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ»

Διαδικασία

Στις 2/5/2018, ο αναπλ. Υπουργός Περιβάλλοντος και Ενέργειας κ. Σ. Φάμελλος, στο πλαίσιο του Εθνικού Επιχειρησιακού Σχεδίου 2018-2019, ζήτησε από την Ο.Κ.Ε. τη Γνώμη της για την **«Κυκλική Οικονομία»**.

Η Εκτελεστική Επιτροπή της Ο.Κ.Ε., αποφάσισε να γνωμοδοτήσει επί του παραπάνω θέματος και όρισε Επιτροπή Εργασίας, αποτελούμενη από τους **κ.κ. Γεώργιο Γωνιωτάκη, Ιωάννη Παπαργύρη, Μανώλη Ψαρουδάκη, Φώτη Κολεβέντη, Παναγιώτη Συριόπουλο και Πέτρο Φιλίππου**. Πρόεδρος της Επιτροπής Εργασίας ορίστηκε ο κ. **Γεώργιος Γωνιωτάκης**. Στην Επιτροπή συμμετείχαν επίσης ως εμπειρογνώμονες **η κα Χριστίνα Θεοχάρη και οι κ.κ. Κωνσταντίνος Κωνσταντίνου, Μιχάλης Σμύρης, Φίλιππος Κυρκίτσος και Αντώνης Αγγελάκης**. Τον επιστημονικό συντονισμό του έργου της Επιτροπής είχε **η Δρ Αφροδίτη Μακρυγιάνη** επιστημονική συνεργάτης της Ο.Κ.Ε.

Η Ολομέλεια της Ο.Κ.Ε., αφού ολοκλήρωσε τη συζήτηση για το θέμα στη συνεδρίαση της 11^{ης} Οκτωβρίου 2018, διατύπωσε την υπ' αριθμ. 322 Γνώμη της.

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σε ένα διαρκώς μεταβαλλόμενο περιβάλλον παγκόσμιων προκλήσεων, η "κυκλική οικονομία" αναδεικνύεται ως εκείνο το παραγωγικό μοντέλο το οποίο, εφόσον αξιοποιηθεί από τις επιχειρήσεις και γίνει αποδεκτό από την κοινωνία, θα συμβάλει καθοριστικά στην επιστροφή σε διαχειρίσιμα επίπεδα των παραγόμενων αποβλήτων, στην ορθολογική ανάλωση των φυσικών πόρων, την αξιοποίηση των αποβλήτων ως χρήσιμων πόρων και στη μείωση εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου.

Η κυκλική οικονομία στοχεύει στην αντιμετώπιση της υπερανάλωσης των φυσικών πόρων μέσα από την αξιοποίηση ανανεώσιμων πόρων, την ανακύκλωση, την ανάκτηση και επαναχρησιμοποίηση προϊόντων, τη διατήρηση ενός προϊόντος σε καλή λειτουργική κατάσταση και την χρήση δευτερογενών υλικών και καυσίμων ως παραγωγικών πόρων και χρήσιμων υλικών. Ουσιαστικά πρόκειται για μετατόπιση από το γραμμικό μοντέλο «παραγωγής, κατανάλωσης και απόρριψης» σε ένα κυκλικό μοντέλο το οποίο στοχεύει στην ανάληψη κάθε δυνατής αξίας στον κύκλο ζωής ενός προϊόντος πριν και εάν αυτό, ή μέρος αυτού, καταλήξει σε απόρριψη.

Πολλά από τα συστατικά στοιχεία της κυκλικής οικονομίας συναντούνται σε διάφορα επίπεδα. Εντούτοις, η συνύπαρξη παραγόντων όπως η ανάγκη για βέλτιστη αξιοποίηση των πόρων του πλανήτη, για προστασία του περιβάλλοντος και αντιμετώπισης της κλιματικής αλλαγής αλλά και για ανάδυση νέων μορφών επιχειρηματικότητας, οδηγούν σε μια ανάγκη συνολικότερης αλλαγής σε επίπεδο παραγωγικών διεργασιών, επιχειρηματικών δραστηριοτήτων και κοινωνικοοικονομικών οικοσυστημάτων.

Στο σχέδιο δράσης για την κυκλική οικονομία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής¹, η κυκλική οικονομία εξηγείται ως μια οικονομία *«όπου η αξία των προϊόντων, των υλικών και των πόρων παραμένει στην οικονομία όσο το δυνατόν περισσότερο, και η παραγωγή αποβλήτων περιορίζεται στο ελάχιστο»*.

Είναι επομένως φανερό ότι η μετάβαση σε μια **κυκλική οικονομία** συνιστά τεράστια **ευκαιρία** για να μετασχηματίσουμε την οικονομία μας και να την καταστήσουμε **περισσότερο βιώσιμη**, για να

¹COM(2015) 614.

συμβάλουμε στην επίτευξη των **κλιματικών στόχων²** και στη **διατήρηση των παγκόσμιων πόρων**, για να δημιουργήσουμε **θέσεις εργασίας σε τοπικό επίπεδο** και **ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα** για την Ευρώπη σ' έναν κόσμο που **μεταβάλλεται εκ βάθρων**.

OUTLINE OF A CIRCULAR ECONOMY

PRINCIPLE

1

Preserve and enhance natural capital by controlling finite stocks and balancing renewable resource flows
ReSOLVE levers: regenerate, virtualise, exchange



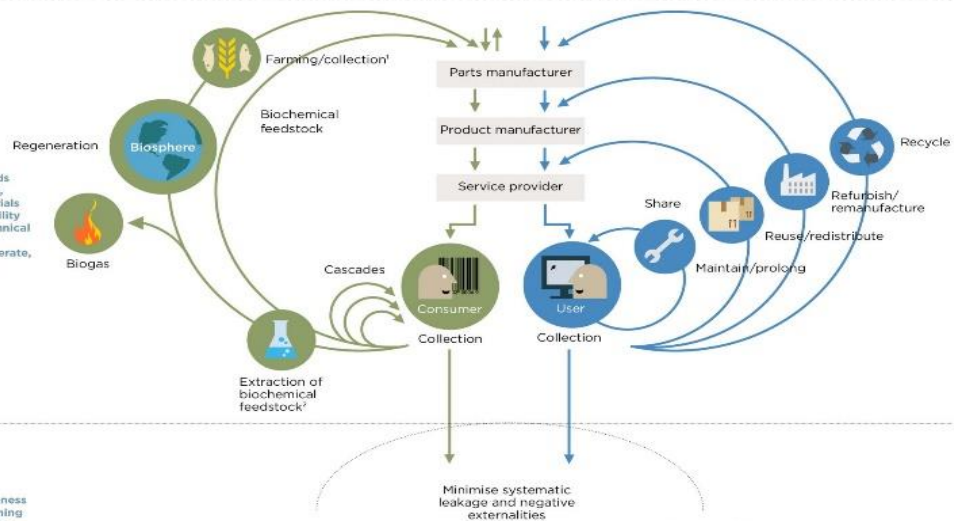
Renewables flow management

Stock management

PRINCIPLE

2

Optimise resource yields by circulating products, components and materials in use at the highest utility at all times in both technical and biological cycles
ReSOLVE levers: regenerate, share, optimise, loop



PRINCIPLE

3

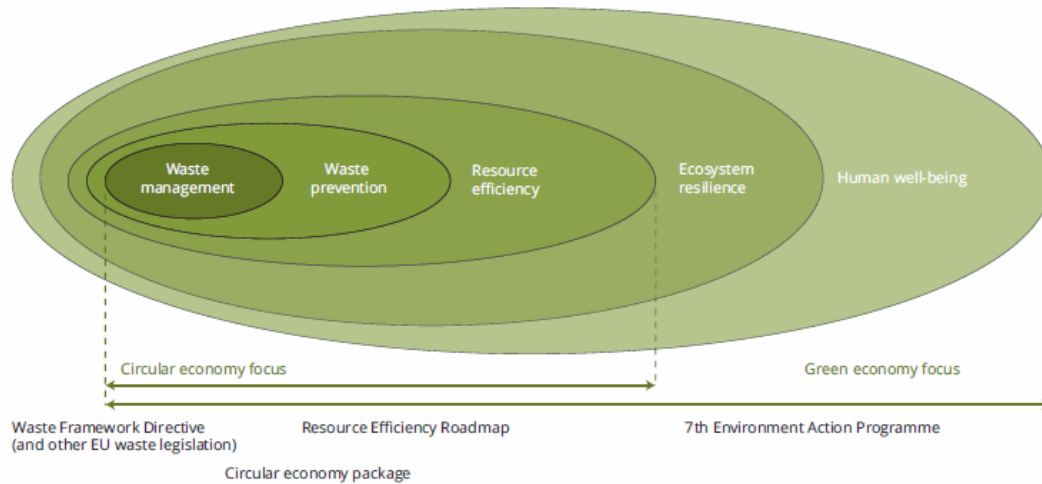
Foster system effectiveness by revealing and designing out negative externalities
All ReSOLVE levers

¹ Hunting and fishing
² Can't use both post-harvest and post-consumer waste as an input
Source: Ellen MacArthur Foundation, SCL, and McKinsey Center for Business and Environment. Drawing from Braungart & McDonough, Cradle to Cradle (C2C).

2. ΚΥΚΛΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Η κυκλική οικονομία όπως αναφέρθηκε ήδη εστιάζει στην διαχείριση των αποβλήτων, την πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, την αποτελεσματική χρήση και αποδοτικότητα των πόρων και αποτελεί υποσύνολο της πράσινης οικονομίας στην οποία περιλαμβάνονται επίσης η ανθεκτικότητα των οικοσυστημάτων και η ανθρώπινη ευημερία.

² Η διαδικασία «επαναχρησιμοποίηση, επισκευάζω, ανακυκλώνω», έχει σημαντική συμβολή και στο παγκόσμια διακείμενο της αντιμετώπισης της κλιματικής αλλαγής για το οποίο τα πρόσφατα στοιχεία δεν είναι ενθαρρυντικά.



Source: EEA.

Διάγραμμα 1: Κυκλική και Πράσινη οικονομία

Είναι γνωστό ότι οι τιμές των πόρων, των πρώτων υλών και της ενέργειας επηρεάζουν ήδη τη διάρθρωση του κόστους της παραγωγής και η παγκόσμια ζήτηση για τους πόρους αυτούς θα συνεχίσει να αυξάνεται λόγω της αυξανόμενης κατανάλωσης στις αναδυόμενες οικονομίες. Η σταδιακή στροφή προς μια κυκλική οικονομία με αποτελεσματική χρήση των πόρων εκτιμάται ότι θα αυξήσει την ανταγωνιστικότητα και θα τονώσει την ανάπτυξη, δημιουργώντας παράλληλα περισσότερες και εξειδικευμένες ανά κλάδο επιχειρήσεων θέσεις εργασίας και νέες ευκαιρίες εξέλιξης για τους εργαζόμενους και τις επιχειρήσεις. Σε μία πρώτη προσέγγιση υπολογίζεται ότι οι βελτιώσεις της αποτελεσματικότητας στη χρήση των πόρων θα μπορούσαν να μειώσουν τις ανάγκες εισροής υλικών κατά 17% -24% έως το 2030 και η καλύτερη χρήση των πόρων θα μπορούσε να αντιπροσωπεύει ένα συνολικό δυναμικό εξοικονόμησης 630 δισ. ευρώ ετησίως για την ευρωπαϊκή βιομηχανία.³

Επιπρόσθετα η επαναχρησιμοποίηση, η ανακύκλωση και άλλες δραστηριότητες που περιλαμβάνονται στην κυκλική οικονομία αναμένεται να συμβάλουν στην ανάπτυξη μιας λελογισμένης καταναλωτικής συμπεριφοράς φιλικής προς το περιβάλλον με αποτέλεσμα τη μείωση των αρνητικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την κατασπατάληση των φυσικών πόρων, και την βελτίωση του περιβάλλοντος των πολιτών (φυσικό, κοινωνικό, οικονομικό).

Σύμφωνα με στοιχεία της Ε.Ε. μεταξύ 2008 και 2016, το ποσοστό ανακύκλωσης των αστικών αποβλήτων αυξήθηκε στην ΕΕ από 37%

³IP/14/765, EC, 2 July 2014

σε 46%^{4, 5}. Στην χώρα μας παρότι η κατά κεφαλή παραγωγή αστικών αποβλήτων είναι πολύ κοντά στον Μ.Ο. της Ε.Ε.⁶, το ποσοστό ανάκτησης είναι μόλις 17%, πολύ μακριά από τον εθνικό στόχο για ανάκτηση του 79% έως το 2020 (ΕΣΔΑ).

Η ανακύκλωση αστικών βιολογικών αποβλήτων στην ΕΕ ήταν 79 kg ανά κάτοικο το 2016, ποσοστό που συνιστά αύξηση κατά 23 % σε σύγκριση με το 2007, ενώ στην χώρα μας παραμένει χαμηλό, στα 17 kg ανά κάτοικο⁷.

Για την ανακύκλωση των αποβλήτων ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ), τα στοιχεία δείχνουν ότι το επίπεδο συλλογής και ανακύκλωσης ποικίλλει σημαντικά στα διάφορα κράτη-μέλη της ΕΕ και ότι υπάρχει σημαντικό περιθώριο για να βελτιωθεί η αποδοτική χρήση των πόρων και να μειωθεί η παράνομη συλλογή, επεξεργασία και αποστολή⁸.

Τέλος, όσον αφορά τα απόβλητα κατασκευών και κατεδαφίσεων, 20 κράτη-μέλη δήλωσαν ότι έχουν ήδη επιτύχει τον στόχο ανάκτησης του 70 %⁹ που είχε οριστεί για το 2020. Ωστόσο, αξίζει να επισημανθεί ότι ο στόχος περιλαμβάνει την επίχωση¹⁰, δηλ. πρακτική που δεν διατηρεί την αξία των υλικών μέσα στην οικονομία και, ως εκ τούτου, δεν συμβάλλει στην κυκλική οικονομία. Επιπλέον, υπάρχουν μεγάλες διαφορές μεταξύ των κρατών μελών όσον αφορά την υποβολή στοιχείων. Με βάση τα στοιχεία της EUROSTAT δεν υπάρχουν δεδομένα για την χώρα μας.

⁴Πέντε κράτη-μέλη ανακυκλώνουν περισσότερα από τα μισά αστικά τους απόβλητα, ενώ ορισμένες χώρες προσεγγίζουν τον στόχο ανακύκλωσης του 65 % που έχει προτείνει η Επιτροπή για το 2030. Ωστόσο, το ποσοστό πέντε κρατών μελών εξακολουθεί να κυμαίνεται κάτω από το 25 %.COM(2015) 595 final.

⁵Τα κράτη μέλη χρησιμοποιούν διαφορετικές μεθόδους για τον υπολογισμό των ποσοστών ανακύκλωσης, κάτι που μπορεί να εξηγήσει εν μέρει τις διαφορές. Η Επιτροπή πρότεινε κοινή μέθοδο στη νομοθετική της πρόταση για τα απόβλητα.

⁶497 vs 483 kg/capita GR vs EU28, EUROSTAT data 2016

⁷(EUROSTAT data 2016)

⁸Το 2015, μόνο τέσσερα κράτη-μέλη ανακύκλωσαν πάνω από τα μισά είδη ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού που είχαν διατεθεί στην αγορά.

⁹Ο στόχος δεν καλύπτει μόνο την ανακύκλωση αλλά και την επαναχρησιμοποίηση και την ανάκτηση υλικών με άλλους τρόπους, καθώς και την επίχωση μη επικίνδυνων αποβλήτων κατασκευών και κατεδαφίσεων, εξαιρουμένων των υλικών που απαντούν στη φύση

¹⁰Διαδικασία ανάκτησης κατά την οποία χρησιμοποιούνται κατάλληλα απόβλητα για εγγειοβελτιωτικούς σκοπούς σε χώρους όπου έχουν πραγματοποιηθεί εκσκαφές ή για λόγους μηχανικής ισορροπίας στην αρχιτεκτονική τοπίου.

3. ΚΥΚΛΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΚΑΙ ΑΓΟΡΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Η δομική μετατόπιση του υπάρχοντος οικονομικού μοντέλου προς την κυκλική οικονομία είναι **μια πρόκληση και μια ευκαιρία για την αγορά εργασίας**. Είναι ευρέως αποδεκτό ότι η μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία ενέχει σημαντική δυναμική για τη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας (για παράδειγμα στην διαχείριση αποβλήτων, στην διαχείριση υδάτων, στην ανάπτυξη πράσινων υποδομών, κ.ά). Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή θα μπορούσαν να δημιουργηθούν περισσότερες από 178.000 νέες άμεσες θέσεις εργασίας μέχρι το 2030¹¹ (EC, 2015b). Επίσης η ανάπτυξη της κυκλικής οικονομίας θα οδηγήσει σε αναδιαρθρώσεις στο εσωτερικό της αγοράς εργασίας σχετικά με τις εργασιακές δεξιότητες. Ορισμένες θέσεις εργασίας θα σταματήσουν να υφίστανται και άλλες θα επαναπροσδιοριστούν.

Παρόμοιες εκτιμήσεις για καθαρή δημιουργία θέσεων εργασίας από την ανάπτυξη της κυκλικής οικονομίας έως το 2030 έχουν γίνει και από αντίστοιχες μελέτες για το Ηνωμένο Βασίλειο (500.000 θέσεις εργασίας θα μπορούσαν να δημιουργηθούν από την ανάπτυξη της κυκλικής οικονομίας, αν και σε ορισμένους τομείς ενδέχεται οι θέσεις εργασίας να μειωθούν - Morgan and Mitchell, 2015). Σύμφωνα με την προαναφερόμενη μελέτη δεν θα αυξηθεί μόνο ο αριθμός των θέσεων εργασίας αλλά διαφορετικές κυκλικές στρατηγικές θα μπορούσαν να δημιουργήσουν διαφορετικούς τύπους θέσεων εργασίας¹².

Βέβαια, όλες οι προαναφερόμενες εκτιμήσεις όσον αφορά τον αριθμό των νέων θέσεων εργασίας από την ανάπτυξη της κυκλικής οικονομίας είναι απλά ενδεικτικές, τόσο λόγω μεθοδολογικών περιορισμών όσο και λόγω περιορισμών στα διαθέσιμα δεδομένα. Το μόνο σίγουρο όμως είναι ότι όπως σε όλες τις μεταβατικές διαδικασίες, τα οφέλη δεν θα κατανεμηθούν ομοιόμορφα: ορισμένοι

¹¹ Από την θεσμική πρόταση για την βελτίωση των στόχων στην διαχείριση των αποβλήτων, την απλοποίηση της σχετικής νομοθεσίας, την καλύτερη παρακολούθηση και την διάχυση των καλών πρακτικών για την επίτευξη των αυξημένων στόχων ανακύκλωσης/προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση για τα οικιακά απορρίμματα και τις συσκευασίες, σε συνδυασμό με την μείωση των αστικών αποβλήτων που καταλήγουν σε ΧΥΤΑ (Χώρος Υγειονομικής Ταφής)

¹² για παράδειγμα, στους τομείς εντάσεως εργασίας, όπως η προετοιμασία και η διαλογή προϊόντων και υλικών για επαναχρησιμοποίηση ή ανακύκλωση, θα αποφέρει κυρίως θέσεις εργασίας για άτομα με χαμηλή ειδίκευση. Θέσεις εργασίας μεσαίας ειδίκευσης αναμένεται να δημιουργηθούν στην ανακύκλωση και ανακύκλωση κλειστού βρόχου, ενώ θέσεις εργασίας υψηλής εξειδίκευσης αναμένεται να δημιουργηθούν στην βιολογική επεξεργασία.

παραγωγικοί τομείς, επιχειρήσεις, και εργαζόμενοι θα αντιμετωπίσουν αρνητικές επιπτώσεις, ενώ αντίστοιχα άλλοι θα ωφεληθούν (για παράδειγμα, θα μπορούσαν να χαθούν θέσεις εργασίας σε βιομηχανίες που παράγουν καταναλωτικά αγαθά χαμηλής ποιότητας, μέσα από την εφαρμογή στρατηγικών κυκλικής οικονομίας). Η μεγιστοποίηση επομένως των θετικών επιπτώσεων στην απασχόληση εξαρτάται από την ταχύτητα προσαρμογής του εργατικού δυναμικού στις νέες δεξιότητες που έχει ανάγκη η κυκλική οικονομία.

Εκτιμήσεις

- Η βελτίωση της πρόληψης και η ολοκληρωμένη διαχείριση των αποβλήτων στην ΕΕ θα μπορούσε να δημιουργήσει περισσότερες από 400.000 νέες θέσεις εργασίας και η αναθεώρηση της νομοθεσίας για τα απόβλητα που προτείνει η Επιτροπή, επιπλέον 178.000 νέες θέσεις εργασίας¹³.

- Η αύξηση κατά 1% του ρυθμού ανάπτυξης της βιομηχανίας ύδατος (εξοικονόμηση, ανακύκλωση κλπ) στην Ευρώπη μπορεί να δημιουργήσει μεταξύ 10.000 και 20.000 νέων θέσεων εργασίας.¹⁴

- Ο εσωτερικός μετασχηματισμός και ο επαναπροσδιορισμός των θέσεων εργασίας θα συμβεί σε τομείς με υψηλό ποσοστό εκπομπών (ενέργεια, μεταφορές, γεωργία, κτήρια που ευθύνονται για το 33%, 20%, 12% και 12% των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου της ΕΕ).¹⁵

- Ο τομέας των κατασκευών θα μπορούσε να δημιουργήσει 400.000 νέες θέσεις εργασίας μέσα από την διαδικασία δημιουργίας αποδοτικών κτηρίων από ενεργειακής άποψης που θα πληρούν τις απαιτήσεις για την ενεργειακή απόδοση¹⁶.

- Στην ευρύτερη οικονομία και τις μικρότερες επιχειρήσεις, με την αύξηση της αποδοτικότητας των παραγωγικών διαδικασιών, την υιοθέτηση καινοτόμων λύσεων για την εξοικονόμηση πόρων, την ανάπτυξη νέων επιχειρηματικών μοντέλων ή την παροχή πιο αειφόρων προϊόντων και υπηρεσιών, αναμένεται οι επιχειρήσεις αυτές μπορούν να επεκτείνουν τις αγορές τους και να δημιουργήσουν νέες θέσεις εργασίας. Η παραγωγικότητα των πόρων στην ΕΕ αυξήθηκε κατά 20% την περίοδο 2000-2011. Η διατήρηση αυτού του ποσοστού θα οδηγήσει σε περαιτέρω αύξηση κατά 30%

¹³IP/14/765, EC, 2 July 2014

¹⁴IP/14/765, EC, 2 July 2014

¹⁵IP/14/765, EC, 2 July 2014

¹⁶IP/14/764 and MEMO/14/451 European Commission

έως το 2030 και θα μπορούσε να ενισχύσει το ΑΕγχΠ κατά σχεδόν 1%, δημιουργώντας παράλληλα πάνω από 2 εκατομμύρια θέσεις εργασίας.¹⁷

4. ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Η σημασία της κυκλικής οικονομίας για την ευρωπαϊκή βιομηχανία υπογραμμίστηκε πρόσφατα στην ανανεωμένη στρατηγική για τη βιομηχανική πολιτική της ΕΕ¹⁸, ενώ σημαντική είναι και η συμβολή της στην επίτευξη των στόχων της Ατζέντας του 2030 για τη βιώσιμη ανάπτυξη του ΟΗΕ¹⁹.

Κάθε χρόνο στην Ε.Ε., 8 δισεκατομμύρια τόνοι υλικών μετατρέπονται, μέσω επεξεργασίας, σε ενέργεια ή προϊόντα εκ των οποίων μόνο 0,6 δισεκατομμύρια τόνοι προέρχονται από ανακύκλωση. Η πλευρά των εκροών δείχνει ότι, από τα 2,2 δισεκατομμύρια τόνους παραγόμενων αποβλήτων, μόνο τα 0,6 δισεκατομμύρια τόνοι επανεισέρχονται στο σύστημα ως ανακυκλωμένα υλικά. Τα υπόλοιπα υλικά, που ισοδυναμούν με 1,5 δισεκατομμύρια τόνους, είναι απόβλητα (στοιχεία 2014).



https://ec.europa.eu/info/strategy/international-strategies/global-topics/sustainable-development-goals/eu-approach-sustainable-development_el

Σύμφωνα με στοιχεία του Ellen MacArthur Foundation, τα εκτιμώμενα οφέλη από την μετάβαση από το γραμμικό στο κυκλικό μοντέλο περιλαμβάνουν : αύξηση στο διαθέσιμο εισόδημα των

¹⁷IP/14/765, EC, 2 July 2014

¹⁸COM (2017) 479.

¹⁹Συγκεκριμένα η διασφάλιση βιώσιμων παραγωγικών και καταναλωτικών μοντέλων αποτελεί τον 12^ο από τους 17 Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης που υιοθετήθηκαν τον Σεπτέμβριο του 2015, θέτοντας ξανά στο προσκήνιο τις παγκόσμιες προκλήσεις για την κοινωνία, το περιβάλλον και την οικονομία.

καταναλωτών μέχρι και τα 3.000 €, αύξηση επενδύσεων της τάξης των 300 δις ευρώ μέχρι το 2025, 3% αύξηση της αποδοτικότητας των πόρων ετησίως που συνεπάγεται όφελος για την οικονομία της τάξης του 1,8 τρις € μέχρι το 2030²⁰.

Η Ευρωπαϊκή Στρατηγική και το Σχέδιο Δράσης για την κυκλική οικονομία που ανακοινώθηκε ήδη στα τέλη του 2015, αποσκοπεί στην αξιοποίηση αυτού του σημαντικού περιθωρίου βελτίωσης, ήτοι στην αύξηση του μερίδιου των υλικών που ανακυκλώνονται ως δευτερογενείς πρώτες ύλες και καύσιμα καθώς και στην μείωση των παραγόμενων αποβλήτων. Για την επίτευξη των φιλόδοξων αυτών στόχων, η Ε.Ε. μέσω του “closing the loop” προβλέπει δράσεις για όλα τα στάδια του κύκλου ζωής ενός προϊόντος : τον σχεδιασμό, την παραγωγή και την χρήση του, με απώτερο στόχο να εξαντλούνται όλες οι δυνατότητες ανάκτησης αξίας πριν και αν τελικά αυτό καταλήξει σε ταφή.

Ειδικότερα η Ε.Ε. προχώρησε σε δέσμη μέτρων για την κυκλική οικονομία δίνοντας ένα σαφές μήνυμα ότι προωθεί ενεργά τον μετασχηματισμό στο κυκλικό μοντέλο. Οι βασικές δράσεις που εγκρίθηκαν περιελάμβαναν:

- Χρηματοδότηση ύψους άνω των 650 εκατ. ευρώ στο πλαίσιο του προγράμματος «Ορίζοντας 2020» και 5,5 δις. ευρώ από τα διαρθρωτικά ταμεία.
- Δράσεις για τη μείωση των απορριμμάτων τροφίμων οι οποίες περιλαμβάνουν μια κοινή μεθοδολογία μέτρησης, βελτιωμένη επισήμανση της ημερομηνίας, και εργαλεία για την επίτευξη του στόχου βιώσιμης ανάπτυξης για μείωση των απορριμμάτων τροφίμων κατά το ήμισυ ως το 2030.

Οφέλη κυκλικής οικονομίας στην ΕΕ



- Ανάπτυξη προτύπων ποιότητας για δευτερογενείς πρώτες ύλες και καύσιμα, προκειμένου να αυξηθεί η εμπιστοσύνη των επιχειρήσεων στην ενιαία αγορά
- Μέτρα στο πρόγραμμα εργασίας για τον οικολογικό σχεδιασμό 2015-2017 για την προώθηση της επισκευασιμότητας, της ανθεκτικότητας και της ανακυκλωσιμότητας των προϊόντων, πέραν της ενεργειακής απόδοσης·
- Αναθεώρηση του κανονισμού για τα λιπάσματα, προκειμένου να διευκολυνθεί η αναγνώριση των οργανικών και παραγόμενων από απόβλητα λιπασμάτων στην ενιαία αγορά και να υποστηριχθεί ο ρόλος των βιολογικών θρεπτικών συστατικών·
- Μια στρατηγική για τις πλαστικές ύλες στην κυκλική οικονομία, για την αντιμετώπιση ζητημάτων όσον αφορά την ανακυκλωσιμότητα, τη βιοαποδομησιμότητα, την παρουσία επικίνδυνων ουσιών στα πλαστικά, καθώς και την επίτευξη των στόχων βιώσιμης ανάπτυξης για σημαντική μείωση των θαλάσσιων απορριμμάτων·
- Μια σειρά δράσεων για την επαναχρησιμοποίηση του νερού, στις οποίες περιλαμβάνεται νομοθετική πρόταση σχετικά με τις ελάχιστες απαιτήσεις για την επαναχρησιμοποίηση του νερού.

Στα βασικά στοιχεία της αναθεωρημένης πρότασης για τα απόβλητα περιλαμβάνονται επιπρόσθετα τα εξής:

- ένας κοινός ενωσιακός στόχος για την ανακύκλωση του 65% των αστικών αποβλήτων έως το 2030·
- ένας κοινός ενωσιακός στόχος για την ανακύκλωση του 75% των απορριμμάτων συσκευασίας έως το 2030·
- ένας δεσμευτικός στόχος σχετικά με την υγειονομική ταφή για τη μείωση της υγειονομικής ταφής απορριμμάτων στο 10% κατά το μέγιστο όλων των αποβλήτων ως το 2030·
- απαγόρευση της υγειονομικής ταφής των χωριστά συλλεγόμενων αποβλήτων·
- προώθηση οικονομικών μέσων για την αποθάρρυνση της υγειονομικής ταφής·
- απλοποίηση και βελτίωση των ορισμών και εναρμόνιση των μεθόδων υπολογισμού των ποσοστών ανακύκλωσης σε ολόκληρη την ΕΕ·
- συγκεκριμένα μέτρα για την προώθηση της επαναχρησιμοποίησης και την ενίσχυση της βιομηχανικής συμβίωσης - μετατροπή ενός υποπροϊόντος μιας βιομηχανίας σε πρώτη ύλη μιας άλλης βιομηχανίας·

- οικονομικά κίνητρα για τους παραγωγούς προκειμένου να διαθέτουν πιο πράσινα προϊόντα στην αγορά και να στηρίζουν τα προγράμματα ανάκτησης και ανακύκλωσης (π.χ. για συσκευασίες, μπαταρίες, ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό, οχήματα).

Στην έκθεση της Επιτροπής σχετικά με την υλοποίηση του σχεδίου δράσης για την κυκλική οικονομία της 26ης Ιανουαρίου 2017 – COM(2017) 33 final - περιλαμβάνονται :

- Η πρωτοβουλία για δημιουργία «Στρατηγικής για τα πλαστικά»,
- Η ανάλυση των νομικών, τεχνικών ή πρακτικών προβλημάτων που είναι κοινά στη νομοθεσία για τα χημικά, για τα προϊόντα και για τα απόβλητα, τα οποία μπορούν να παρακωλύουν τη μετάβαση των ανακυκλωμένων υλικών στην παραγωγική οικονομία. Ειδικότερα, η Επιτροπή θα εξετάσει διάφορες επιλογές για τη βελτίωση της πληροφόρησης σχετικά με ουσίες στα προϊόντα και τα απόβλητα οι οποίες προκαλούν ανησυχία και διάφορες επιλογές για να διευκολύνει τη διαχείριση των ουσιών που προκαλούν ανησυχία και βρίσκονται στα ανακυκλωμένα υλικά. Ο στόχος δεν είναι μόνο η προώθηση μη τοξικών υλικών αλλά και η ενίσχυση της γενικευμένης χρήσης δευτερογενών πρώτων υλών και καυσίμων.
- Η υποβολή νομοθετικής πρότασης για ελάχιστες απαιτήσεις ποιότητας, ώστε να προαχθεί η ασφαλής επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων λυμάτων, ενώ θα εξασφαλίζεται η υγεία και η περιβαλλοντική ασφάλεια από πρακτικές επαναχρησιμοποίησης των υδάτων και το ελεύθερο εμπόριο προϊόντων τροφίμων στην ΕΕ.
- Η παρουσίαση πλαισίου που θα αξιολογεί την πρόοδο της κυκλικής οικονομίας στην ΕΕ και τα κράτη μέλη της. Το πλαίσιο παρακολούθησης αποτελείται από ένα σύνολο βασικών, χρήσιμων δεικτών οι οποίοι θα αποτυπώνουν τα κύρια στοιχεία της κυκλικής οικονομίας. Το πλαίσιο αυτό βασίζεται και συμπληρώνει τους υφιστάμενους πίνακες αποτελεσμάτων για την αποδοτική χρήση των πόρων²¹ και για τις πρώτες ύλες²², οι οποίοι καταρτίστηκαν τα τελευταία χρόνια από την Επιτροπή. Σκοπός του πλαισίου παρακολούθησης είναι να μετρηθεί η πρόοδος που συντελείται προς την κατεύθυνση της κυκλικής οικονομίας κατά τρόπο που να περιλαμβάνει τις διάφορες διαστάσεις της σε όλα τα στάδια του κύκλου ζωής των πόρων, των προϊόντων και υπηρεσιών.

²¹http://ec.europa.eu/environment/resource_efficiency/targets_indicators/scoreboard/index_en.htm.

²²<https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/1ee65e21-9ac4-11e6-868c-01aa75ed71a1>.

Στην πράξη όμως, η παρακολούθηση της προόδου προς μια κυκλική οικονομία παρουσιάζει δυσκολίες. Πρόκειται για μια συστημική αλλαγή που επηρεάζει ολόκληρη την οικονομία και αφορά όλα τα προϊόντα και τις υπηρεσίες. Ιδανικά, οι δείκτες θα πρέπει πρωτίστως να αποτυπώνουν τις τάσεις για τη διαφύλαξη της οικονομικής αξίας των προϊόντων, των υλικών και των πόρων, καθώς και τις τάσεις για την παραγωγή αποβλήτων.

- Η επικέντρωση περισσότερο στην κυκλική οικονομία και την απόδοση των πόρων πέραν της ενεργειακής απόδοσης κατά την υλοποίηση του προγράμματος εργασίας για τον οικολογικό σχεδιασμό.
- Η δημοσίευση επίσης του ελέγχου καταλληλόλητας για την οικολογική ετικέτα της ΕΕ και το EMAS.
- Η δημιουργία πλατφόρμας επικοινωνίας για τα εμπλεκόμενα στην κυκλική οικονομία μέρη.

Έναν χρόνο μετά, τον Ιανουάριο του 2018 η Ευρωπαϊκή Επιτροπή υιοθέτησε μια νέα δέσμη μέτρων, μεταξύ των οποίων:

- Την Στρατηγική για τα πλαστικά και το παράρτημα αυτής, ώστε να προσαρμοστεί ο τρόπος με τον οποίο τα πλαστικά και τα πλαστικά προϊόντα σχεδιάζονται, παράγονται, χρησιμοποιούνται και ανακυκλώνονται με τις αρχές της κυκλικής οικονομίας. Μέχρι το 2030, όλες οι συσκευασίες πλαστικών πρέπει να είναι ανακυκλώσιμες. Η στρατηγική υπογραμμίζει επίσης την ανάγκη για συγκεκριμένα μέτρα με στόχο τη μείωση των επιπτώσεων των πλαστικών μίας χρήσης, ιδίως στις θάλασσες και τους ωκεανούς. Για να μειωθεί η διαρροή πλαστικών στο περιβάλλον, η Επιτροπή υιοθέτησε νέα πρόταση για τις λιμενικές εγκαταστάσεις υποδοχής, ώστε να αντιμετωπιστεί η θαλάσσια ρύπανση και δημοσίευσε έκθεση σχετικά με τον αντίκτυπο της χρήσης οξοδιασπώμενου πλαστικού.
- Την ανάλυση των νομικών, τεχνικών ή πρακτικών προβλημάτων που είναι κοινά στη νομοθεσία για τα χημικά, για τα προϊόντα και για τα απόβλητα, τα οποία μπορούν να παρακωλύουν τη μετάβαση των ανακυκλωμένων υλικών στην παραγωγική οικονομία²³.
- Το πλαίσιο παρακολούθησης της επίδοσης στην κυκλική οικονομία για την ΕΕ και τα Κράτη – Μέλη²⁴ που περιλαμβάνει 10

²³(optionstoaddresstheinterfacebetweenchemical, productandwastelegislation)

²⁴COM(2018) 29 final

βασικούς δείκτες, οι οποίοι κατατάσσονται σε **τέσσερα στάδια και πτυχές της κυκλικής οικονομίας**:

- 1) παραγωγή και κατανάλωση,
- 2) διαχείριση αποβλήτων,
- 3) δευτερογενείς πρώτες ύλες και
- 4) ανταγωνιστικότητα και καινοτομία.

Οι συγκεκριμένοι δείκτες επιλέχθηκαν για να αποτυπώσουν τα κύρια στοιχεία της κυκλικής οικονομίας. Η διαθεσιμότητα δεδομένων ήταν κριτήριο για την επιλογή τους, με βάση τους πίνακες αποτελεσμάτων για την αποδοτική χρήση των πόρων και για τις πρώτες ύλες. Οι δείκτες βασίζονται όσο το δυνατόν περισσότερο στα υπάρχοντα δεδομένα, περιορίζοντας έτσι τη διοικητική επιβάρυνση. Άλλα κριτήρια βάσει των οποίων αξιολογήθηκαν οι δείκτες περιλαμβάνουν τη συνάφεια, την αποδοχή, την αξιοπιστία, την ευχρηστία και την αντιπροσωπευτικότητα.

Αριθ.	Ονομασία	Συνάφεια	Ενωσιακά μέσα (παραδείγματα)
Παραγωγή και κατανάλωση			
1	Αυτάρκεια της ΕΕ ως προς τις πρώτες ύλες	Η κυκλική οικονομία αναμένεται ότι θα συμβάλει στην αντιμετώπιση των κινδύνων εφοδιασμού με πρώτες ύλες, ιδίως με κρίσιμες πρώτες ύλες.	Πρωτοβουλία για τις πρώτες ύλες-χάρτης πορείας για την αποτελεσματική χρήση των πόρων
2	Πράσινες δημόσιες συμβάσεις*	Οι δημόσιες συμβάσεις αποτελούν μεγάλο ποσοστό της κατανάλωσης και μπορεί να λειτουργήσουν ως μοχλός της κυκλικής οικονομίας.	Στρατηγική για τις δημόσιες συμβάσεις-ενωσιακά καθεστώτα στήριξης και εθελοντικά κριτήρια για τις πράσινες δημόσιες συμβάσεις
3α-γ	Παραγωγή αποβλήτων	Σε μια κυκλική οικονομία, η παραγωγή αποβλήτων περιορίζεται στο ελάχιστο.	Οδηγία-πλαίσιο για τα απόβλητα-οδηγίες για συγκεκριμένες ροές αποβλήτων- στρατηγική για τις πλαστικές ύλες
4	Απόβλητα τροφίμων*	Η απόρριψη τροφίμων έχει αρνητικές περιβαλλοντικές, κλιματικές και οικονομικές επιπτώσεις.	Γενική νομοθεσία για τα τρόφιμα-οδηγία-πλαίσιο για τα απόβλητα-διάφορες πρωτοβουλίες (π.χ. η πλατφόρμα της ΕΕ για την απώλεια και τη σπατάλη τροφίμων)
Διαχείριση αποβλήτων			

5α-β	Ποσοστά συνολικής ανακύκλωσης	Η αύξηση της ανακύκλωσης αποτελεί μέρος της μετάβασης σε μια κυκλική οικονομία.	Οδηγία-πλαίσιο για τα απόβλητα
6α-στ	Ποσοστά ανακύκλωσης για συγκεκριμένες ροές αποβλήτων	Αυτό αντικατοπτρίζει την πρόοδο όσον αφορά την ανακύκλωση βασικών ροών αποβλήτων.	Οδηγία-πλαίσιο για τα απόβλητα-οδηγία για την υγειονομική ταφή των αποβλήτων- οδηγίες για συγκεκριμένες ροές αποβλήτων
Δευτερογενείς πρώτες ύλες			
7α-β	Συμβολή των ανακυκλωμένων υλικών στη ζήτηση πρώτων υλών	Σε μια κυκλική οικονομία, οι δευτερογενείς πρώτες ύλες χρησιμοποιούνται συνήθως για την παραγωγή νέων προϊόντων.	Οδηγία-πλαίσιο για τα απόβλητα-οδηγία για τον οικολογικό σχεδιασμό-οικολογικό σήμα της ΕΕ- REACH-πρωτοβουλία για τη διαπαφή μεταξύ των χημικών ουσιών, των προϊόντων και των πολιτικών για τα απόβλητα-στρατηγική για τις πλαστικές ύλες-πρότυπα ποιότητας για τις δευτερογενείς πρώτες ύλες
8	Εμπόριο ανακυκλώσιμων πρώτων υλών	Το εμπόριο ανακυκλώσιμων υλικών αντικατοπτρίζει τη σημασία της εσωτερικής αγοράς και της παγκόσμιας συμμετοχής στην κυκλική οικονομία.	Πολιτική για την εσωτερική αγορά-κανονισμός για τις μεταφορές αποβλήτων- εμπορική πολιτική
Ανταγωνιστικότητα και καινοτομία			
9α-γ	Ιδιωτικές επενδύσεις, θέσεις εργασίας και ακαθάριστη προστιθέμενη αξία	Αυτό αντικατοπτρίζει τη συμβολή της κυκλικής οικονομίας στη δημιουργία θέσεων εργασίας και στην ανάπτυξη.	Επενδυτικό Σχέδιο για την Ευρώπη-Διαρθρωτικά και Επενδυτικά Ταμεία- InnonFin- πλατφόρμα για τη χρηματοδότηση της κυκλικής οικονομίας- στρατηγική για τη βιώσιμη χρηματοδότηση- πρωτοβουλία για την πράσινη απασχόληση- νέο θεματολόγιο δεξιοτήτων για την Ευρώπη- πολιτική για την εσωτερική αγορά
10	Διπλώματα ευρεσιτεχνίας	Οι καινοτόμες τεχνολογίες που σχετίζονται με την κυκλική οικονομία ενισχύουν την παγκόσμια ανταγωνιστικότητα της ΕΕ.	«Ορίζοντας 2020»

* Δείκτες υπό εκπόνηση

Πίνακας: Δείκτες για την κυκλική οικονομία που περιλαμβάνονται στο πλαίσιο παρακολούθησης

- Έκθεση για τις 27 κρίσιμες πρώτες ύλες και την κυκλική οικονομία (**Report on Critical Raw Materials and the circular economy**).

- Τέλος, έχει τεθεί σε λειτουργία η Ευρωπαϊκή πλατφόρμα επικοινωνίας για τα εμπλεκόμενα μέρη στην κυκλική οικονομία, όπου μεταξύ άλλων υπάρχουν ήδη αναρτημένες 142 προτάσεις στην κατηγορία καλές πρακτικές και 11 κείμενα στην κατηγορία στρατηγικές.

Διαμορφώνεται κατά συνέπεια ένα ευρύ πλαίσιο υποχρεώσεων, στο οποίο τα Κράτη - Μέλη οφείλουν να ανταποκριθούν σε επίπεδο ενσωμάτωσης των Οδηγιών αλλά και εφαρμογής τους, ώστε να επιτευχθούν οι ποσοτικοί στόχοι. Το πλαίσιο παρακολούθησης της πρόοδου θα εξελίσσεται συνεχώς και οι πληροφορίες θα είναι διαθέσιμες στο site της EUROSTAT.

Πρώτες διαπιστώσεις

Οι δέκα δείκτες του πλαισίου παρακολούθησης παρέχουν μια γενική εικόνα των βασικών σημείων στήριξης που θα αυξήσουν την κυκλικότητα της οικονομίας της ΕΕ, όπου όπως διαπιστώθηκε υπάρχει, αφενός, μεγάλη ανάγκη και, αφετέρου, σημαντικό δυναμικό για περαιτέρω βελτίωση των επιδόσεων της ΕΕ και των κρατών- μελών της.

Και αυτό γιατί κατά τη μετάβαση προς μια πιο κυκλική οικονομία, η παρακολούθηση των βασικών τάσεων και προτύπων έχει καίρια σημασία, ώστε να **κατανοηθεί** ο τρόπος με τον οποίο τα διάφορα στοιχεία της κυκλικής οικονομίας αναπτύσσονται με την πάροδο του χρόνου, να διευκολυνθεί ο **προσδιορισμός των παραγόντων επιτυχίας** στα κράτη- μέλη και να **εκτιμηθεί** αν έχουν ληφθεί επαρκή μέτρα. Τα αποτελέσματα της παρακολούθησης θα πρέπει να αποτελέσουν τη βάση για τον **καθορισμό νέων προτεραιοτήτων προκειμένου να επιτευχθεί ο μακροπρόθεσμος στόχος της κυκλικής οικονομίας.**

Τέλος, η Επιτροπή επιχειρεί να βελτιώσει τη βάση γνώσεων και τη **διαθεσιμότητα δεδομένων** για τη μέτρηση της προόδου προς την κυκλική οικονομία και συγκεκριμένα:

- Συνεχίζονται οι εργασίες για την **ανάπτυξη μεθοδολογιών** και συλλογών δεδομένων που μπορούν να χρησιμοποιούνται για τους δείκτες σχετικά με τις πράσινες δημόσιες προμήθειες και τα απόβλητα τροφίμων, με στόχο τη δημοσίευση των δεδομένων τα επόμενα έτη. Εντωμεταξύ, η Eurostat δημοσιεύει ορισμένες προσωρινές εκτιμήσεις για τα απόβλητα τροφίμων.
- Στο πλαίσιο της δέσμης μέτρων του 2015 για την κυκλική οικονομία και των ευρύτερων προσπαθειών της Επιτροπής για τη βελτίωση της ποιότητας των στατιστικών της ΕΕ σχετικά με τα απόβλητα, η Επιτροπή προτείνει να **εναρμονιστούν οι μεθοδολογίες για τον υπολογισμό των ποσοστών ανακύκλωσης** των αστικών αποβλήτων και των απορριμμάτων συσκευασίας. Οι εν λόγω προτάσεις, μόλις εγκριθούν από το Συμβούλιο και το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και εφαρμοστούν από τα κράτη μέλη, θα οδηγήσουν σε περισσότερο αξιόπιστα και συγκρίσιμα στατιστικά στοιχεία.

5. Η ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ

5.1. Κυκλική Οικονομία και Αναπτυξιακό Μοντέλο της Ελλάδας

Είναι προφανές ότι στην πορεία μετάβασης από το γραμμικό στο κυκλικό μοντέλο παραγωγής και κατανάλωσης δημιουργούνται μεγάλες ευκαιρίες για βιώσιμη ανάπτυξη. Μία τέτοια εξέλιξη δεν πρέπει η Ελλάδα να την προσπεράσει, αλλά **να την εντάξει στο νέο Αναπτυξιακό της Μοντέλο**, όσο το δυνατόν πιο στρατηγικά και ουσιαστικά, ώστε η κυκλική οικονομία να αποτελέσει δυναμικό μοχλό για την ανάπτυξη σε συνάρτηση με όλες τις παραγωγικές κλαδικές και δια-κλαδικές διασυνδέσεις του.

Σε όλους τους καίριους τομείς της Ελληνικής οικονομίας πρέπει να ενταχθούν δράσεις και έργα στο νέο πλαίσιο της Κ.Ο.. Η κυκλική οικονομία σαφώς θα έχει μεσο-μακροπρόθεσμες θετικές συνέπειες (περιβαλλοντικές, οικονομικές και κοινωνικές) συνολικά και αυτό προκύπτει από τον ίδιο τον ορισμό της κυκλικής οικονομίας. Σήμερα, τα απόβλητα που παράγονται από μία βιομηχανία, μία επιχείρηση, ένα νοικοκυριό ή ένα δήμο δημιουργούν μεγάλο κόστος διαχείρισης και διάθεσης για τους ίδιους τους παραγωγούς, το περιβάλλον και την κοινωνία. Στην πορεία της κυκλικής οικονομίας το κόστος αυτό μειώνεται ή μπορεί και να μηδενίζεται ενώ παράλληλα διασφαλίζεται καθαρότερο περιβάλλον και ποιοτικότερη διαβίωση. Για παράδειγμα, είναι αποδεδειγμένο ότι εάν αντικαταστήσουμε τη σημερινή ταφή απορριμμάτων με άλλους τρόπους αξιοποίησης των υλικών, τότε μπορούν να δημιουργηθούν πολλές θέσεις εργασίας μειώνοντας και το περιβαλλοντικό αποτύπωμα στον πλανήτη.

Δύο προϋποθέσεις επομένως, πρέπει να ικανοποιούνται για να μπορέσουμε ως χώρα να έχουμε σε μεγάλη κλίμακα αυτά τα οφέλη:

- α) Οι πολίτες και οι επιχειρήσεις να ενημερωθούν για τα οφέλη του νέου κυκλικού μοντέλου, και
- β) να δημιουργηθούν δομές ειλικρινούς διαλόγου, ώστε κοινωνία, πολιτεία και επιχειρήσεις να υιοθετούν τις βέλτιστες λύσεις με κριτήρια που να στηρίζουν και τους τρεις πυλώνες της βιώσιμης ανάπτυξης (οικονομία, περιβάλλον, κοινωνία).

5.2 Οικονομία – επενδύσεις

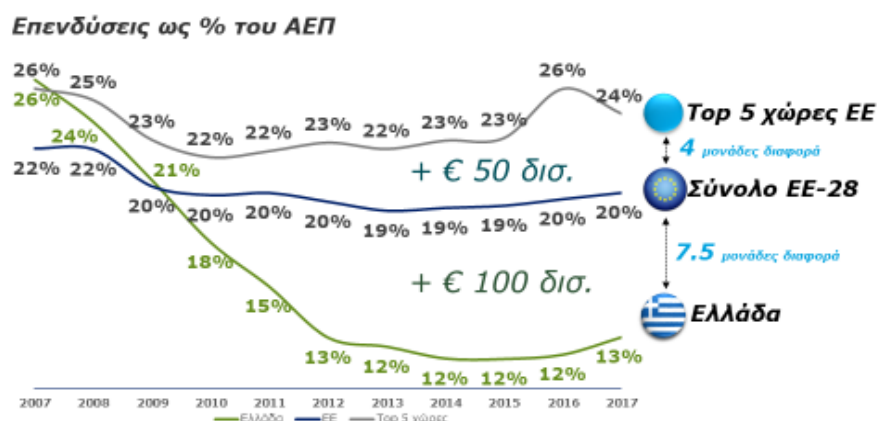
Σήμερα η Ελλάδα αντιμετωπίζει τρεις προκλήσεις στο θέμα των επενδύσεων:

Η πρώτη είναι ποσοτική και αφορά στην κάλυψη του επενδυτικού κενού σε σχέση με την ευρωπαϊκή οικονομία²⁵. Οι επενδύσεις ως ποσοστό του ΑΕΠ είναι σήμερα στο 12,6%, από 26% το 2007, ενώ ο μέσος όρος στην Ευρωπαϊκή Ένωση είναι 20%. Το επενδυτικό κενό αγγίζει σήμερα τα 100 δις € και τα 150 δις € συγκρινόμενο με τον μέσο όρο και τις χώρες της ΕΕ με τις καλύτερες επιδόσεις αντίστοιχα.

Η δεύτερη πρόκληση είναι ποιοτική και αφορά στο μίγμα των επενδύσεων από το οποίο θα προκύψει το νέο παραγωγικό μοντέλο της χώρας. Με την έξοδο από την κρίση είναι σημαντικό η χώρα να προσελκύσει βιώσιμες επενδύσεις, όχι μόνο με την στενή οικονομική έννοια.

25

€100 δις. συσσωρευμένο επενδυτικό κενό έναντι της ΕΕ



Σημειώσεις:
Επενδύσεις ως % του ΑΕΠ υπολογίζονται με βάση το δείκτη ΑΣΠΚ (Ακαθάριστος Σχηματισμός Παγίου Καρφαλαίου) / ΑΕΠ (Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν)
5 Top χώρες: Χώρες με την καλύτερη επενδυτική επίδοση το 2017 - ΑΣΓΚ ως % του ΑΕΠ

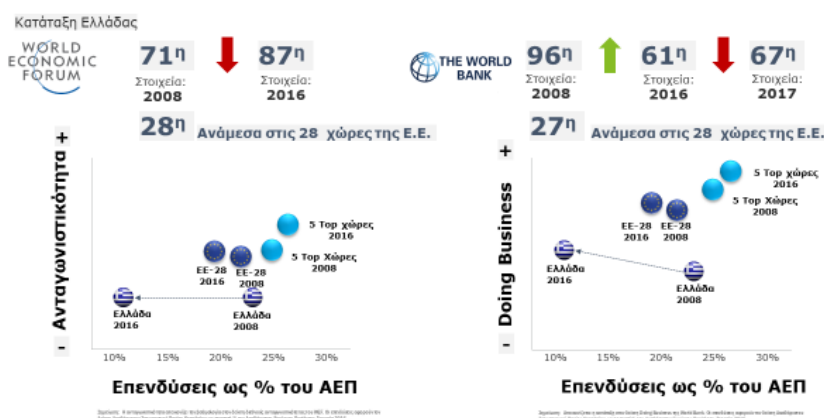
Η τρίτη πρόκληση αφορά στη βελτίωση των επιδόσεων της χώρας στους διεθνείς δείκτες ανταγωνιστικότητας²⁶. Η επενδυτική και η επιχειρηματική ανταγωνιστικότητα της χώρας αποκλίνει σημαντικά από εκείνη της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Στο πλαίσιο αυτό, η κυκλική οικονομία αποτελεί σημαντική ευκαιρία μεταστροφής της ελληνικής παραγωγής σε καινοτόμα επιχειρηματικά μοντέλα και καταναλωτικά προϊόντα εφόσον αξιοποιηθούν οι σύγχρονες τάσεις και τα αποτελέσματα της έρευνας και της καινοτομίας.

Σε μια κυκλική οικονομία, η σημερινή αγοραστική συμπεριφορά των καταναλωτών μεταβάλλεται προς την κατεύθυνση προτίμησης προϊόντων που πληρούν κριτήρια «κυκλικότητας», ενώ η πρόσβαση και χρήση ενός προϊόντος αποκτά δυναμική έναντι της απόκτησης αυτού.

Για τη μείωση επομένως του σημερινού επενδυτικού κενού στην χώρα μπορούν εφόσον δημιουργηθεί το κατάλληλο πλαίσιο να αξιοποιηθούν επενδυτικά οι προκλήσεις και ευκαιρίες της κυκλικής επιχειρηματικότητας που εντάσσονται σε πέντε 5 κατηγορίες – επιχειρηματικά μοντέλα (Accenture 2015): i) κυκλικές προμήθειες²⁷, ii) ανάκτηση πόρων²⁸, iii) Παράταση κύκλου ζωής προϊόντος²⁹, iv) πλατφόρμες κοινής χρήσης³⁰ και v) προϊόν ως υπηρεσία³¹.

Προκλήσεις από διεθνή επενδυτικό ανταγωνισμό



²⁶ Deloitte.

²⁷ περιλαμβάνει θέματα μετάβασης στην ορθολογική χρήση των πόρων και των πρώτων υλών για την παραγωγή προϊόντων

²⁸ περιλαμβάνει θέματα ελαχιστοποίησης αποβλήτων, ανάκτησης κάθε δυνατής υπολειπόμενης αξίας από προϊόντα ή υποπροϊόντα που έχουν φθάσει στο τέλος της ζωής τους

²⁹ Περιλαμβάνει θέματα επισκευής, ανακαίνισης ή επανακατασκευής ώστε να παραταθεί ο κύκλος ζωής του προϊόντος πριν και αν τελικά αυτό, ή μέρος αυτού, καταλήξει ως απόβλητο

³⁰ Περιλαμβάνει θέματα μεγιστοποίησης του βαθμού αξιοποίησης υφιστάμενων δομών ή εξοπλισμού, από όσο το δυνατόν περισσότερους χρήστες.

5.3. Κυκλική οικονομία και μικρομεσαίες επιχειρήσεις

Μετά σχεδόν από μια δεκαετία οικονομικής κρίσης, οι επιπτώσεις της οποίας έχουν μεταβάλλει το τοπίο της ελληνικής οικονομίας σε διαφορετικά επίπεδα, ο διάλογος για την κατάσταση των μικρών επιχειρήσεων, το βαθμό και τα πεδία εξειδίκευσης του παραγωγικού ιστού, το επίπεδο απασχόλησης και τις δεξιότητες του ανθρώπινου δυναμικού, είναι πιο επίκαιρος από ποτέ.

Σε ένα οικονομικό περιβάλλον, όπου η ανάκαμψη φαίνεται να λαμβάνει χαρακτηριστικά αργής και ασύμμετρης επανόδου, αναγνωρίζεται ευρύτερα η ανάγκη να ενισχυθεί η δυναμική και το επίπεδο εξειδίκευσης των παραγωγικών μηχανισμών της οικονομίας –πολύ βασικός εκ των οποίων είναι και οι μικρές επιχειρήσεις- να βελτιωθεί το επίπεδο των δεξιοτήτων του ανθρώπινου δυναμικού και να αντιμετωπισθούν φαινόμενα ελλείψεων, υστερήσεων και ασυμμετριών σε θέματα παραγωγικών συντελεστών και μηχανισμών υποστήριξης της μικρομεσαίας επιχειρηματικής δραστηριότητας.

Παράλληλα με την υφιστάμενη κατάσταση της ελληνικής οικονομίας, οι εξελίξεις σε ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο είναι καθοριστικά και ανατρεπτικά ραγδαίες, τόσο υπό τη διάσταση της τεχνολογικής αλλαγής όσο και υπό το πρίσμα των διεθνών εμπορικών σχέσεων, παραγωγικών μεταβολών και οικονομικών συσχετισμών. Για παράδειγμα, οι ριζοσπαστικές τεχνολογικές αλλαγές, ο ψηφιακός μετασχηματισμός και η λεγόμενη 4η Βιομηχανική Επανάσταση, δημιουργούν μια νέα διεθνή τεχνολογική και οικονομική πραγματικότητα που ασκεί νέες πιέσεις και θέτει νέες προκλήσεις στην επιχειρηματική δραστηριότητα, ιδιαίτερα σε επίπεδο μικρής επιχειρηματικής κλίμακας.

Οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις της χώρας μπορούν να αποτελέσουν βασικό πυλώνα της προώθησης της «κυκλικής οικονομίας» τόσο σε επίπεδο ανάπτυξης νέων επιχειρηματικών δραστηριοτήτων, όσο και σε επίπεδο τεχνικών επαγγελμάτων και εξειδικεύσεων που άλλωστε

³¹Περιλαμβάνει θέματα χρήσης του προϊόντος αντί της απόκτησής του.

συνιστούν προϋπόθεση ενσωμάτωσης της έννοιας της κυκλικότητας στην πραγματική οικονομία.

5.4. Ο ρόλος της Τοπικής Αυτοδιοίκησης για την κυκλική οικονομία

Τα προηγούμενα χρόνια σχεδόν όλες οι Περιφέρειες της χώρας ψήφισαν τους Περιφερειακούς Σχεδιασμούς Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ) και στην συνέχεια έγινε νόμος του κράτους ο Εθνικός Σχεδιασμός Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ), ο οποίος είναι προσαρμοσμένος σε όλες τις ευρωπαϊκές οδηγίες στη λογική της εναλλακτικής διαχείρισης των απορριμμάτων όπως αυτή έχει αναδειχθεί από τις αρχές της κυκλικής οικονομίας.

Τα προαναφερόμενα είναι ιδιαίτερα σημαντικά καθώς προϋπόθεση για να μπορέσει να εφαρμοστεί το μοντέλο της κυκλικής οικονομίας, αποτελεί η αποκεντρωμένη ολοκληρωμένη διαχείριση των απορριμμάτων η οποία στηρίζεται στις βασικές αρχές της εγγύτητας και της μικρής κλίμακας, που αποτελούν απαραίτητη προϋπόθεση μιας οικονομικής και φιλοπεριβαλλοντικής διαχείρισης, σε όφελος των πολιτών και της κοινωνίας.

Καθοριστικό ρόλο στη συγκεκριμένη διαχείριση έχουν οι βασικές αρχές που διέπουν τα τρία πρώτα στάδια α) πρόληψη, β) επαναχρησιμοποίηση, γ) ανακύκλωση. Ενώ παράλληλα υιοθετείται η αρχή ότι η μετάβαση σε οποιαδήποτε βαθμίδα της διαχείρισης προϋποθέτει τη χρήση και την εξάντληση των δυνατοτήτων της συμμετοχής και της συνεργασίας όλων των εμπλεκόμενων θεσμικών φορέων.

Επιγραμματικά στο σημείο αυτό αναφέρουμε ότι, για τα στάδια της πρόληψης, επαναχρησιμοποίησης και ανακύκλωσης προβλέπονται:

- Εκστρατείες ενημέρωσης & ευαισθητοποίησης
- Πρόγραμμα προώθησης της βιώσιμης κατανάλωσης προϊόντων
- Υλοποίηση πιλοτικού συστήματος 'Πληρώνω όσο Πετάω'
- Ενημερωτικές εκστρατείες για τα οικολογικά σήματα των προϊόντων με έμφαση σε αυτά που παράγονται στην Αττική μέσω των επιμελητηρίων
- δημιουργία δικτύου επαναχρησιμοποίησης προϊόντων
- Προγράμματα κατάρτισης στελεχών
- Ανάπτυξη δικτύου πράσινων σημείων

- και τέλος η σημαντικότερη δράση που είναι η ανάπτυξη του καφέ κάδου για την ξεχωριστή συλλογή των βιοαποβλήτων, καθώς στην Περιφέρεια Αττικής αφορά το 42% των αστικών αποβλήτων

Για όλο τον παραπάνω προγραμματισμό από την πολιτεία έχουν προβλεφθεί και τα αντίστοιχα χρηματοδοτικά εργαλεία είτε από Εθνικούς είτε από Ευρωπαϊκούς πόρους και σήμερα η χώρα μας βρίσκεται στη φάση οργάνωσης για την πραγματοποίηση αυτών των προγραμμάτων.

Αποτελεί όμως πλέον ανάγκη να επανεξεταστούν οι στόχοι και οι προβλέψεις του ΕΣΔΑ με νέα αξιόπιστα και σύγχρονα στοιχεία παραγωγής αποβλήτων και να τεθεί νέο χρονοδιάγραμμα μείωσης ποσοστού αποβλήτων που καταλήγουν σε ταφή, ώστε να επιτευχθεί ο νέος στόχος της Ε.Ε. (10% μετά το 2040).

6. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΚΥΒΕΡΝΗΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΚΥΚΛΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

Κατ'αρχάς έχει ιδιαίτερη σημασία να επισημανθεί ότι η ύπαρξη εθνικής στρατηγικής για την ανάπτυξη της Κυκλικής Οικονομίας αποτελεί ένα πρώτο και σημαντικό βήμα προς την κατεύθυνση αξιοποίησης της δυναμικής της. Σημειώνεται ότι η έρευνα, η καινοτομία και όλες οι επενδύσεις σε όλους τους κλάδους της οικονομίας πρέπει σταδιακά να ενσωματώσουν τις αρχές και τους στόχους της Κ.Ο. και οι προτάσεις της διυπουργικής είναι η αρχή

Στη συνέχεια και σε επίπεδο γενικού σχολιασμού, εντοπίζεται η ανάγκη διαμόρφωσης ειδικών επιχειρησιακών προγραμμάτων, όπως άλλωστε προβλέπεται και στο κείμενο³² :

α) δράσεων για τα πλαστικά³³, σε συμφωνία με τις υποδείξεις του Παραρτήματος II - Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions A European Strategy for Plastics in a Circular Economy

³² ΕΙΣΗΓΗΣΗ ΣΤΟ ΚΥ.Σ.ΟΙ.Π «ΚΥΚΛΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ» Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας, Φεβρουάριος 2018.

³³ Αναφορά στα πλαστικά γίνεται στο σημείο 5 των ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΩΝ της ΕΙΣΗΓΗΣΗΣ ΣΤΟ ΚΥ.Σ.ΟΙ.Π «ΚΥΚΛΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ» του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας, όπου προβλέπεται περαιτέρω εξειδίκευση προτάσεων για τους τομείς προτεραιότητας συμπεριλαμβανομένων των Πλαστικών.

β) δράσεων που να αποσκοπούν στην εξοικονόμηση κρίσιμων πρώτων υλών³⁴

γ) αναφοράς σε διαχείριση επικίνδυνων αποβλήτων, π.χ. τα επικίνδυνα οικιακά απόβλητα θα πρέπει να συλλέγονται χωριστά έως το 2022.

Σε ό,τι αφορά σε ειδικότερες παρατηρήσεις επισημαίνεται ότι :

α) η Εκτελεστική Γραμματεία (Ο.Δ.Ε) έχει σημαντικό ρόλο στην υλοποίηση του Εθνικού Σχεδίου για την Κυκλική Οικονομία. Το γεγονός αυτό σε συνδυασμό με το μέγεθος του εγχειρήματος επιβάλλει την **θεσμοθέτηση δημιουργίας ομάδας από τους κοινωνικούς εταίρους** που θα λειτουργεί συμβουλευτικά προς την διυπουργική επιτροπή και επικουρικά της εκτελεστικής γραμματείας (Ο.Δ.Ε.).

β) Σε ό,τι αφορά τα ποσοτικά χαρακτηριστικά, η Εθνική στρατηγική **περιλαμβάνει τριάντα τρεις (33) δράσεις μέχρι τα τέλη του 2019, εκ των οποίων οι είκοσι τέσσερις (24) έχουν προσδιοριστεί να υλοποιηθούν εντός του 2018. Ο στόχος αυτός κρίνεται εξαιρετικά φιλόδοξος, αν όχι ανέφικτος. Ήδη τα χρονικά περιθώρια για τις 6 δράσεις με ορίζοντα ολοκλήρωσης το πρώτο εξάμηνο του 2018, έχουν ήδη παρέλθει, μεταφέροντας τις πρώτες εκκρεμότητες στο μέλλον.**

γ) Σε ό,τι αφορά στα ποιοτικά χαρακτηριστικά, επισημαίνεται ότι **σε πολλές δράσεις δεν καθορίζεται σαφώς το παραδοτέο – ενδεικτικό παράδειγμα η δράση 1.4 (Προσαρμογή πλαισίου κατασκευών δημοσίων και ιδιωτικών έργων) – καθιστώντας την δράση γενική και κατά συνέπεια και αμφίβολης αποτελεσματικότητας** στην επίτευξη πραγματικής προόδου προς την κυκλική οικονομία.

δ) Το υφιστάμενο κριτήριο ιεράρχησής των δράσεων είναι ο χρόνος υλοποίησης. **Κρίνεται σκόπιμο να επαναξιολογηθούν με κριτήρια όπως η υφιστάμενη ετοιμότητα υλοποίησης και το**

³⁴ Αναφορά στις κρίσιμες πρώτες ύλες γίνεται στη Δράση 4.1 της ΕΙΣΗΓΗΣΗΣ ΣΤΟ ΚΥ.Σ.ΟΙ.Π «ΚΥΚΛΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ» του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας, όπου στα άμεσα καθήκοντα της Εκτελεστικής γραμματείας συμπεριλαμβάνονται ως αντικείμενα ειδικών επιχειρησιακών προγραμμάτων.

αναμενόμενο αποτέλεσμα κάθε δράσης. Για τις δράσεις υψηλής προτεραιότητας, άρα υψηλής ετοιμότητας και αποτελεσματικότητας, είναι σημαντικό να τεθούν ποσοτικοποιημένοι στόχοι.

ε) **Πρέπει να απλοποιηθούν και εξορθολογιστούν οι διαδικασίες αδειοδότησης** αντί της πρόβλεψης νέων δράσεων όπως οι Δράσεις 1.12 (ενσωμάτωση της διάστασης της κυκλικής οικονομίας στις αξιολογήσεις μελετών περιβαλλοντικών επιπτώσεων) και 1.13 (κυκλική οικονομία και αδειοδότηση επιχειρηματικών δραστηριοτήτων και υποδομών). Άλλωστε η Κυκλική Οικονομία δεν αποτελεί επίπτωση, η αντιμετώπιση της οποίας πρέπει να περιγράφεται σε Μ.Π.Ε και να προσδιορίζεται με Α.Ε.Π.Ο. - στον αντίποδα Μ.Π.Ε που ενσωματώνουν αρχές κυκλικής οικονομίας στη διαχείριση αποβλήτων πρέπει να αξιολογούνται θετικά από τις αδειοδοτούσες αρχές.

στ) **Η ρύθμιση για τον «μεσίτη πόρων» θα πρέπει να αποσυρθεί και να μετατραπεί σε συμβουλευτική μη αμειβόμενη υπηρεσία** (Δράση 1.14- Προώθηση της χρήσης μεσιτείας σε επίπεδο περιφερειών ή πόλεων για την προώθηση της κυκλικής οικονομίας).

ζ) Επισημαίνεται ότι οι κλάδοι οι οποίοι είτε είναι υπόχρεοι έναντι του νόμου που αφορά στην ενεργειακή απόδοση, είτε εφαρμόζουν Βέλτιστες Διαθέσιμες Πρακτικές, ή εμπίπτουν στην νομοθεσία του Συστήματος Εμπορίας Δικαιωμάτων Εκπομπών, είναι ήδη υπόχρεοι σε εφαρμογή διαδικασιών βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης και κατά συνέπεια θα πρέπει να εξαιρεθούν από τη δράση 3.4

7. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ-ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Το μοντέλο της κυκλικής οικονομίας σκιαγραφεί ένα νέο παραγωγικό και καταναλωτικό οικονομικό μοντέλο το οποίο απαντά στις σύγχρονες προκλήσεις, κυρίως στην έλλειψη πόρων και στην διαχείριση αποβλήτων, στοχεύοντας στην τεχνολογική αλλαγή και στην καινοτομία, στις νέες αγορές και στις μεταβολές των παραγωγικών και καταναλωτικών προτύπων.

Βέβαια για τους περισσότερους ανθρώπους η ιδέα της κυκλικής οικονομίας εξακολουθεί να αποτελεί μια αφηρημένη, αν όχι εξαιρετικά μεγαλόπνοη έννοια. Παρότι αυξάνεται διαρκώς το ενδιαφέρον των πολιτών σε ολόκληρο τον κόσμο για την ενίσχυση

της προστασίας του περιβάλλοντος, οι περισσότεροι δεν έχουμε συνειδητοποιήσει ακόμη τις ευρύτερες αλλαγές που θα πρέπει να γίνουν στον τρόπο ζωής μας προκειμένου να διασφαλίσουμε ένα βιώσιμο μέλλον και τη μακροπρόθεσμη ευημερία μας. Η χρήση των πόρων, έτσι όπως γίνεται επί του παρόντος, δεν είναι βιώσιμη. Καταναλώνουμε και εξορύσσουμε περισσότερες πρώτες ύλες από αυτές που είναι σε θέση να μας δώσει ο πλανήτης για να καλύψουμε τις ανάγκες μας μακροπρόθεσμα.

Ο σύγχρονος τρόπος ζωής έχει ως παρενέργεια την πρόκληση σημαντικών και ενίοτε μη αναστρέψιμων βλαβών στο περιβάλλον. Αρκεί να σκεφθούμε για παράδειγμα τη χρήση των πλαστικών: δεν γίνεται επαρκής ανακύκλωση και πολλά πλαστικά προϊόντα καταλήγουν στους ωκεανούς και τις θάλασσές μας, τις οποίες ρυπαίνουν ενώ οδηγούν στο θάνατο την πανίδα.

Υπάρχουν σαφείς ενδείξεις ότι αυξάνεται διαρκώς η ευαισθητοποίηση του κοινού για το πρόβλημα υπερανάληψης πόρων και ότι αναπτύσσονται νέα μοντέλα παραγωγής και κατανάλωσης τα οποία θα επιφέρουν ριζικές αλλαγές στον τρόπο με τον οποίο παράγουμε καταναλώνουμε και ζούμε και θα αντικαταστήσουν το γραμμικό μοντέλο «παράγω – χρησιμοποιώ - απορρίπτω».

Σήμερα, τρία σχεδόν χρόνια μετά την ανακοίνωση της Ευρωπαϊκής στρατηγικής και του αντίστοιχου Σχεδίου Δράσης, η κυκλική οικονομία αποκτά όλο και μεγαλύτερη δυναμική, παραμένουν όμως σημαντικές προκλήσεις που πρέπει να αντιμετωπιστούν ώστε αυτή να υιοθετηθεί ευρέως.

Οι προκλήσεις αυτές αφορούν στο νομοθετικό πλαίσιο, την απαιτούμενη τεχνολογική καινοτομία, την ενημέρωση κοινωνίας και των επιχειρήσεων, καθώς και τη διαμόρφωση αγορών για «κυκλικά» προϊόντα και υπηρεσίες, συνθέτοντας ένα σύνθετο πλαίσιο μετάβασης.

Καθοριστικής σημασίας για την εφαρμογή της κυκλικής οικονομίας **στην πράξη είναι η ανάπτυξη των απαραίτητων γνώσεων, η παρακολούθηση της προόδου και η μέριμνα**, ώστε οι υπεύθυνοι χάραξης πολιτικής να έχουν στη διάθεσή τους τα πορίσματα, τα στοιχεία και τις πληροφορίες που χρειάζονται για να συμβάλουν στη χάραξη υποστηρικτικών και ευέλικτων πολιτικών. Επίσης είναι ζωτικής σημασίας να έχουν όλες οι επιχειρήσεις και όλοι οι πολίτες

στη διάθεσή τους τις σωστές πληροφορίες και λύσεις για να πραγματοποιηθεί η αναγκαία μετάβαση.

Η σταδιακή ενσωμάτωση της κυκλικής οικονομίας σε νομοθετικό, επιχειρηματικό αλλά και καταναλωτικό επίπεδο, συνιστά σημαντική ευκαιρία, αφενός για την αντιμετώπιση χρονιζόντων προβλημάτων στην διαχείριση αποβλήτων στη χώρα μας αλλά και στην ανάδειξη νέων αγορών και επενδυτικών ευκαιριών, συμβάλλοντας με τον τρόπο αυτό στην κάλυψη του επενδυτικού κοινού και τα υψηλά ποσοστά ανεργίας που καταγράφονται.

Η «κυκλική οικονομία» τροφοδοτεί σήμερα, κατ'αρχάς, τον πρωτογενή και το δευτερογενή τομέα της οικονομίας (και εν συνεχεία και τον τριτογενή), ενώ παράλληλα στηρίζεται στην οικονομία της γνώσης και της εξειδίκευσης προστατεύοντας παράλληλα τους φυσικούς και περιβαλλοντικούς πόρους. Επιπλέον, πρέπει να σημειωθεί ότι πρακτικές κυκλικής οικονομίας μπορούν να συμβάλλουν στη μείωση της εξάρτησης από τις εισαγωγές μέσω της δημιουργίας των κατάλληλων εγχώριων διασυνδέσεων μεταξύ κλάδων και παραγωγικών δραστηριοτήτων.

Προς την κατεύθυνση αυτή, η ΟΚΕ θεωρεί ότι οι νομοθετικές παρεμβάσεις που προωθούνται ως προς τη δημιουργία ενός ενιαίου πλαισίου δημόσιας πολιτικής για την Κυκλική Οικονομία είναι κρίσιμες και αναγκαίες τόσο ως προς τη δημιουργία των προϋποθέσεων ανάδειξης και εκκίνησης νέων καινοτομικών πρωτοβουλιών και δραστηριοτήτων, όσο και ως προς τον περιορισμό σχετικών εμποδίων για την ανάληψη σχετικών δράσεων.

Οι προωθούμενες παρεμβάσεις πρέπει να συμβάλλουν καθοριστικά στην απορρόφηση της μέγιστης δυνατής αξίας και χρήσης από τις πρώτες ύλες, τα προϊόντα και τα απόβλητα, αλλά και στην προώθηση της εξοικονόμησης φυσικών πόρων.

Ειδικότερα, η ΟΚΕ σημειώνει ότι η διευθέτηση των κανονιστικών και νομοθετικών ρυθμίσεων, όπως αυτή προωθείται με το νέο θεσμικό πλαίσιο και την Εθνική στρατηγική, αποτελεί προϋποτιθέμενη συνθήκη για τη διευκόλυνση σχεδιασμού και ανάπτυξης σχετικών δράσεων. Αντίστοιχα, η ανάπτυξη δράσεων βελτίωσης της χρηματοδότησης η οποία θα συμπεριλάβει και τη μικρομεσαία επιχειρηματικότητα συνιστά καθοριστική παράμετρο που θα διευκολύνει την ένταξη και την συμμετοχή των επιχειρήσεων ανεξαρτήτου μεγέθους σε σχετικά καθεστώτα χρηματοδότησης.

Επιπρόσθετα επισημαίνεται ότι η διαμόρφωση ενός πλαισίου ανάπτυξης δράσεων τεχνογνωσίας και ενημέρωσης και σχετικών δράσεων διακυβέρνησης θα κεφαλαιοποιήσει και θα οριοθετήσει το σύνολο των πρωτοβουλιών και θα θεσπίσει **ένα σύστημα σχεδιασμού παρακολούθησης, διάχυσης της πληροφορίας και εξοικείωσης των σχετικών φορέων, της κοινωνίας και των επιχειρήσεων με τις σχετικές πρωτοβουλίες και το αντικείμενο εν γένει.**

Ιδιαίτερη έμφαση επίσης πρέπει να δοθεί σε συγκεκριμένες πρώιμες δράσεις κινητοποίησης που θα διευκολύνουν, μεταξύ άλλων, την ενεργητική ενεργοποίηση και εμπλοκή των μικρομεσαίων και μικρών και πολύ μικρών επιχειρήσεων σε εγχειρήματα και πρωτοβουλίες κυκλικής οικονομίας και θα συμβάλλουν στην ισχυροποίηση της παραγωγικής βάσης της χώρας.

Υπό αυτό το πρίσμα, η ΟΚΕ θεωρεί ότι επιβάλλεται η ανάδειξη των παρακάτω σημείων και κατευθύνσεων, όπως μέρος αυτών περιγράφεται και στο υπό διαβούλευση σχέδιο πλαισίου δημόσιας πολιτικής για την Κυκλική Οικονομία. Πιο συγκεκριμένα, χρήζουν ιδιαίτερης ανάδειξης τα παρακάτω σημεία:

- Άμεση ενίσχυση των **δράσεων ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης**³⁵, με σκοπό την κινητοποίηση παραγωγικού δυναμικού και την κατάρτιση καταναλωτών, παραγωγών και χρηστών σε σχετικά θέματα. Η ολοκληρωμένη και κατάλληλη ενημέρωση αποτελεί προϋπόθεση για επιχειρηματική επανένταξη επαγγελματιών, επιχειρήσεων και κλάδων που έχουν υποστεί τις συνέπειες της δεκαετούς οικονομικής κρίσης και προσφέρει παραγωγική διέξοδο, θέτοντας παράλληλα τις προϋποθέσεις για έναν αναπτυξιακό μετασχηματισμό.
- Προώθηση **νέων μορφών συνεργατικής οικονομίας**³⁶ σε επίπεδο καινοτόμων εφαρμογών στην οικονομική και κοινωνική δραστηριότητα, όπως για παράδειγμα ενθάρρυνση νέων επιχειρηματικών μοντέλων βασισμένων στη χρήση υπηρεσιών αντί αγοράς προϊόντων (productas – a – service) και στην ανάπτυξη «αποκεντρωμένων «επισκευαστικών αλυσίδων» με τη συμμετοχή μικρών επιχειρήσεων και αυτό – απασχολούμενων, με στόχο τη

³⁵ Δράσεις ενημέρωσης-ευαισθητοποίησης περιλαμβάνονται και στο κείμενο της Εισήγησης στο ΚΥ.Σ.ΟΙ.Π. «Κυκλική Οικονομία» του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας (Δράσεις 3.1-3.6)

³⁶ Η Δράση 3.6. του κειμένου της Εισήγησης στο ΚΥ.Σ.ΟΙ.Π. «Κυκλική Οικονομία» του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας αφορά τη Συνεργατική Οικονομία.

συντήρηση ή εκσυγχρονισμό κτηριακού αποθέματος εξοπλισμού και προϊόντων (π.χ. επισκευές, επιδιορθώσεις). Προς αυτή την κατεύθυνση, κρίνεται ως πολύ σημαντική προϋπόθεση η διαμόρφωση ευέλικτων διαδικασιών δημιουργίας σύγχρονων και καινοτόμων συνεργατικών και συνεταιριστικών σχημάτων που θα δημιουργήσουν τις αναγκαίες οικονομίες κλίμακας και θα διευκολύνουν την ανταλλαγή σύμμεικτων γνώσεων.

- Γενικότερη **ενίσχυση και προώθηση νέων επιχειρηματικών μοντέλων** σε επίπεδο περιβαλλοντικής καινοτομίας, με σκοπό την ανάπτυξη νέων προϊόντων, τεχνολογιών και μοντέλων οργάνωσης. Όπως αναφέρθηκε, ιδιαίτερη σημασία αποκτάει πλέον η αναζήτηση και δημιουργία νέων αγορών και περιοχών ενδιαφέροντος στη βάση πώλησης προϊόντων βασισμένων σε φτηνότερες πρώτες ύλες όσο και την πώληση υπηρεσιών και την ανάπτυξη επιχειρηματικών μοντέλων βασισμένων στη μίσθωση, τον καταμερισμό, την επισκευή, την αναβάθμιση ή την ανακύκλωση επιμέρους στοιχείων.

- **Σχεδιασμός και υλοποίηση σχετικών πιλοτικών δράσεων** που θα λειτουργήσουν ως τεκμήρια εφαρμογής πρακτικών και θα συμβάλουν σε έναν πληρέστερο κύκλο ζωής των προϊόντων μέσω της ανακύκλωσης και επαναχρησιμοποίησής τους καθώς και υλοποίηση δράσεων διασύνδεσης παραγωγικών υποσυστημάτων μέσα από στοχευμένη δικτύωση και διασύνδεση (π.χ. στοχευμένες δράσεις δικτύωσης κλάδων και επιχειρήσεων). Τέτοιες δράσεις μπορούν να βασιστούν και να συνδεθούν με τη διάσταση της βιομηχανικής συμβίωσης και να ενσωματώσουν τη συμμετοχή και σύνδεση μικρών και πολύ μικρών επιχειρήσεων σε σχετικές πρωτοβουλίες και αλυσίδες αξίας (π.χ. ζώνες καινοτομίας, clusters). Ταυτόχρονα, ο εντοπισμός σχετικών πιλοτικών δράσεων μπορεί να συνδεθεί με την ανάγκη αντιμετώπισης συνολικών οικονομικών, παραγωγικών και κοινωνικών προκλήσεων (π.χ. ενεργειακή αποδοτικότητα κτηρίων, κλιματική αλλαγή, διαχείριση αποβλήτων από επαγγελματικές δραστηριότητες, επανα-χρησιμοποίηση υδατικών πόρων).

- **Σχεδιασμός και ανάπτυξη σχετικών προγραμμάτων καλλιέργειας και ενδυνάμωσης δεξιοτήτων**, με έμφαση σε σχετικούς κλάδους που άπτονται της χρήσης πρακτικών και τεχνολογικών συστοιχιών «κυκλικής οικονομίας» καθώς και ανάδειξη των συναφών τεχνικών επαγγελματιών.

- **Προσαρμογή έξυπνων και συνδυαστικών χρηματοδοτικών εργαλείων** για τις επιχειρήσεις ανεξαρτήτως μεγέθους αλλά και μέριμνα για τις ανάγκες και τις ιδιαιτερότητες των

μικρών επιχειρήσεων σε συνδυασμό με δράσεις καθοδήγησης και υποστήριξης τους ως προς την αξιοποίηση τους υπό την οπτική της ενσωμάτωσης νέων πρακτικών, νέων τεχνολογιών ή συνολικού επιχειρηματικού μετασχηματισμού.

- **Τεχνική υποστήριξη και παροχή τεχνικής βοήθειας** για τις επιχειρήσεις ανεξαρτήτως μεγέθους αλλά και ειδικότερη μέριμνα για τις μικρές επιχειρήσεις για το σχεδιασμό εξειδικευμένων λύσεων, ολοκληρωμένων έργων και συνεργατικών σχημάτων που περιλαμβάνουν συνδυασμό αντικειμένων, παραγωγικών εξειδικεύσεων και δράσεων στο πεδίο της κυκλικής οικονομίας (π.χ. σύνδεση αγροδιατροφής, κτηνοτροφίας και αξιοποίηση εκρών για παραγωγή βιοενέργειας).
- **Ανάδειξη παραμέτρων και δεικτών μέτρησης των αναμενόμενων ωφελειών**, τόσο για το περιβάλλον όσο και για την οικονομία, με αναφορά σε επίπεδο κλάδων, επαγγελματών και περιφερειών.
- **Περαιτέρω ανάπτυξη, συντονισμός οργάνωση και συνεργασία των υφιστάμενων δομών διακυβέρνησης καθώς και δημιουργία μεθοδολογικών εργαλείων** για τη διευκόλυνση της μετάβασης προς την κυκλική οικονομία, για τον καλύτερο συντονισμό των πολιτικών και την εξασφάλιση συνεκτικής παρακολούθησης των μεταρρυθμιστικών μέτρων.
- **Ένταξη** των θεμάτων που άπτονται της μετάβασης στην κυκλική οικονομία στον κοινωνικό διάλογο που λαμβάνει χώρα στο πλαίσιο της ΟΚΕ για μια δίκαιη μετάβαση, μετριάζοντας τις κοινωνικές επιπτώσεις.
- **Ένταξη** θεμάτων που άπτονται του μετασχηματισμού της παραδοσιακής προς μια κυκλική οικονομία **στην συλλογική διαπραγμάτευση**. Σημειωτέον ότι στην ΕΓΣΣΕ³⁷ του 2018 στο Άρθρο 6 αναφέρεται: «*Τα συμβαλλόμενα μέρη θα συνεργασθούν στην διαμόρφωση πολιτικής και δράσεων για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στη χώρα, και ειδικότερα αυτών που αφορούν στη διαδικασία μετάβασης των επιχειρήσεων και των εργαζομένων σε μια οικονομία χαμηλότερων εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, διαδικασία που άλλωστε είναι αναγκαία δεδομένης της δέσμευσης της χώρας στους στόχους της βιώσιμης ανάπτυξης του ΟΗΕ (Ατζέντα 2030). Τα συμβαλλόμενα μέρη αποδέχονται τον όρο της Δίκαιης Μετάβασης των εργαζομένων σε μια οικονομία χαμηλών εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, η οποία θα εξασφαλίζει την*

³⁷ ΕΓΣΣΕ: Εθνική Γενική Συλλογική Σύμβαση Εργασίας

Υπογράφεται αφ' ενός από τους: Σ.Ε.Β., Γ.Σ.Ε.Β.Ε.Ε., Ε.Σ.Ε.Ε., Σ.Ε.Τ.Ε. και αφ' ετέρου από την Γ.Σ.Ε.Ε.

απαραίτητη υποστήριξη όταν θα υπάρξει ανάγκη αναδιάρθρωσης, επανακατάρτισης και ανακατανομής τους. Δίκαια μετάβαση είναι ο συνδυασμός σχεδίων, πολιτικών και επενδύσεων που επιτρέπουν στις επιχειρήσεις να αναπτυχθούν με οικονομικά αποδοτικό τρόπο, αντιμετωπίζοντας και μετριάζοντάς τις ώστε να διασφαλισθεί η βιώσιμη ανάπτυξη στη χώρα, που είναι το ζητούμενο, σε συμφωνία με τους Στόχους της Βιώσιμης Ανάπτυξης του ΟΗΕ.»

- Περαιτέρω ενίσχυση των υφισταμένων εργαλείων και δικτύων πληροφοριών σχετικά με τις απαιτούμενες δεξιότητες για την **καλύτερη πρόβλεψη και παρακολούθηση των εξελίξεων στους τομείς και τα επαγγέλματα που συνδέονται με την κυκλική οικονομία.**

- Ανάπτυξη στρατηγικής για την **αντιστοίχιση της εκπαίδευσης, της επαγγελματικής κατάρτισης και των παραγομένων δεξιοτήτων με τις θέσεις εργασίας** στους υπό ανάπτυξη ή μετασχηματισμό τομείς της κυκλικής οικονομίας.
- Διασφάλιση ότι **τα προγράμματα και οι πολιτικές χρηματοδότησης της ΕΕ** θα εφαρμοστούν στην Ελλάδα υποστηρίζοντας την ανάπτυξη και τη δημιουργία θέσεων εργασίας στην κυκλική οικονομία.

Επίσης η ΟΚΕ επισημαίνει **τα μεγάλα περιθώρια εφαρμογής των πρακτικών της κυκλικής οικονομίας στον πρωτογενή τομέα της χώρας μας καθώς και τα σημαντικά και άκρως απαραίτητα οικονομικά οφέλη για τις αγροτικές επιχειρήσεις της.** Ενδεικτικά σημειώνονται:

- η δυνατότητα αξιοποίησης της δασικής βιομάζας (εκτίμηση για ετήσια παραγωγή 40 εκατ. τόνων στη χώρα μας) με σκοπό την παραγωγή ενέργειας.
- η περαιτέρω αξιοποίηση των κλαδεμάτων (καύσιμη ύλη, pellets κλπ)
- η αξιοποίηση για παραγωγή ενέργειας των άχυρων του ρυζιού
- η αξιοποίηση των αποβλήτων των μονάδων παραγωγής χυμού (εσπεριδοειδή, ροδάκινα κλπ) για την παραγωγή ζωοτροφών, αιθέριων ελαίων, λιπασμάτων
- η ανακύκλωση των χρησιμοποιημένων πλαστικών των θερμοκηπίων με την προϋπόθεση της διασφάλισης της κατάλληλης σύστασης και σήμανσης και διακίνησής τους (έχει υλοποιηθεί σχετικό διακρατικό πρόγραμμα της Ε.Ε)
- η αξιοποίηση του παραγόμενου τυρογάλακτος στις μονάδες παραγωγής φέτας για την παραγωγή πρωτεϊνών αλλά και

βιοαερίου αντί της απόρριψης και εξαιρετικά σημαντικής περιβαλλοντικής επιβάρυνσης

- η αξιοποίηση των αποβλήτων των χοιροτροφικών πτηνοτροφικών και αγελαδοτροφικών μονάδων για την παραγωγή βιοαερίου με ταυτόχρονη αποτροπή των δυσμενών περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την ανυπαρξία διαχείρισής τους.
- η τεράστια εξοικονόμηση πόρων (γλυκό νερό, ηλεκτρική ενέργεια, πετρέλαιο κλπ) με μικρή βελτίωση της υφιστάμενης διαχείρισης του αρδευτικού νερού³⁸

Η Οικονομική βιωσιμότητα και η ανάπτυξη των παραπάνω εφαρμογών προϋποθέτουν καλό συντονισμό, αποτελεσματική διαχείριση και οικονομίες κλίμακας, άρα τη **λειτουργία αξιόπιστων και ικανοποιητικά στελεχωμένων συνεταιριστικών Οργανώσεων.**

Τέλος, και επειδή υπάρχει ξεκάθαρα η ανάγκη διαμόρφωσης κατάλληλου νομοθετικού πλαισίου και επαρκών ελέγχων εφαρμογής του, ώστε να επιτευχθούν οι Ευρωπαϊκοί στόχοι για την κυκλική Οικονομία η ΟΚΕ προτείνει την υλοποίηση των παρακάτω **προτάσεων προς την κατεύθυνση άρσης αδυναμιών ή στρεβλώσεων του υφιστάμενου νομικού πλαισίου :**

- Διαμόρφωση κριτηρίων για αξιοποίηση του επενδυτικού νόμου στην προώθηση επενδύσεων κυκλικής οικονομίας (Ν. 4399/16).
- Ενεργοποίηση της γνωμοδοτικής επιτροπής για «αποχαρακτηρισμό αποβλήτων» όπως προβλέπεται στο άρθρο 40 του Ν.4042/12, με βάση τα κριτήρια που προβλέπονται στον 4042/12 , άρθρα 12 και 13 (by-product και αποχαρακτηρισμός αντίστοιχα).
- Εντοπισμός των μη ανακυκλώσιμων ρευμάτων, ειδικότερα αυτών για τα οποία ήδη καταβάλλονται εισφορές και μέριμνα διαχείρισής τους. Προτείνεται να διερευνηθούν από τους αρμόδιους φορείς (π.χ. ΕΟΑΝ) η δυνατότητα δημιουργίας νέων Συστημάτων Εναλλακτικής Διαχείρισης (ΣΕΔ) για ρεύματα προϊόντων, στο πλαίσιο της Ευθύνης του Παραγωγού, όπως τα οργανικά υλικά, ο ρουχισμός,

³⁸Επισημαίνεται ότι σειρά σημαντικών πρωτοβουλιών έχει αναπτυχθεί τον τελευταίο χρόνο από το Υπουργείο (Κανονισμός νερού – αντιμετώπιση διαρροών).

τα έπιπλα, τα επικίνδυνα οικιακά κ.α.). Ήδη, ο νέος νόμος για την ανακύκλωση (ν. 4496/2017) προβλέπει αυτή την δυνατότητα).

- Εφαρμογή του ειδικού τέλους ταφής (άρθρο 43 Ν. 4042/12).
- Εθελοντική εφαρμογή για τους δήμους του «Πληρώνω Όσο Πετώ – ΠΟΠ» (PayAsYouThrow – PAYT), ώστε η απόρριψη απορριμμάτων να πάψει να είναι η φθηνότερη επιλογή.
- Επικαιροποίηση ΕΣΔΑ και ΕΣΔΕΑ στις επιταγές και δυνατότητες των Ευρωπαϊκών Οδηγιών για την Κυκλική Οικονομία.
- Διευκόλυνση της βιομηχανικής συμβίωσης μέσω αντικατάστασης της υποχρέωσης επανυποβολής φακέλου Μ.Π.Ε.στο στάδιο δοκιμής νέου Ε.Κ.Α. με τεκμηριωμένο τεχνικό υπόμνημα.
- Υλοποίηση των ΠΕΣΔΑ, με ταυτόχρονη ενεργοποίηση οικονομιών κλίμακας μέσω αξιοποίησης απορριμάτων γειτονικών περιφερειών, όπου αυτό κρίνεται απαραίτητο για την βέλτιστη αξιοποίηση των μονάδων επεξεργασίας
- Ενίσχυση ελέγχων στην αγορά³⁹ μέσω έκδοσης και υλοποίησης ΠΔ για ιδιώτες επιθεωρητές. Προτείνεται να ξεκινήσει διαδικασία διαβούλευσης επί της παλαιότερης νομοπαρασκευαστικής επεξεργασίας (του 2012)που υπάρχει στις υπηρεσίες των Επιθεωρητών Περιβάλλοντος.
- Πλήρης εφαρμογή και αξιοποίηση των συλλεγόμενων στοιχείων στο Ηλεκτρονικό Μητρώο Αποβλήτων (ΗΜΑ) για τον εντοπισμό παραβατικών συμπεριφορών αφενός και αφετέρου για την ανάπτυξη αγορών δευτερογενών υλικών, όπως πρόσφατα ανακοινώθηκε⁴⁰. Για την καλύτερη αξιοποίηση του ΗΜΑ προτείνεται να προστεθεί και πεδίο/α καταχώρησης όγκου παραγωγής προϊόντων.

³⁹Επισημαίνεται ότι ήδη ξεκίνησε η λειτουργία του Ηλεκτρονικού Περιβαλλοντικού Μητρώου (ΗΠΜ) με ηλεκτρονική διαφανή εξέλιξη όλης της διαδικασίας περιβαλλοντικής αδειοδότησης

⁴⁰Επισημαίνεται ότι ήδη εξελίσσονται ενέργειες :

- αναβάθμισης του ΗΜΑ και διασύνδεσής του με το ΗΠΜ και το Ολοκληρωμένο Πληροφορικό Σύστημα Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων
- στο ΗΜΑ έχουν καταχωρηθεί 30.000 επιχειρήσεις (από 1.800 προ ΗΜΑ)
- στο Εθνικό Μητρώο Παραγωγών (ΕΜΠΑ) του ΕΟΑΝ υπήρξε αύξηση 25% από Νοέμβριο 2017