

# Η μπανάνα στο Δούναβη... παίρνει σάρκα και οστά στην Ελλάδα. Με τον μπλε κώδωνα και τον μπλε κάδο.

(Σε ασύνδετο σχήμα)



Γράφει ο  
**Βύρων Τομάζος**  
Μηχανολόγος,  
Απόφοιτος Πολυτεχνείου  
Μονάχου  
e-mail: btomazos@  
gmail.com

σως μερικοί από τους αναγνώστες μου να θυμούνται ένα πετυχημένο άρθρο, κατ'εμένα, που είχα γράψει με τον παραπάνω τίτλο. Αφορούσε μια Γερμανίδα φίλη μου που ενώ περπατούσαμε στο Δούναβη πέταξα μια μπανανόφλουδα και με κατσάδιασε, και εγώ της είπα: «μα είναι αναλώσιμα θα το φάνε τα ψάρια» και μου λέει: «εμείς στη Γερμανία έχουμε μάθει από το σχολείο να μην πετάμε τίποτα στο ποτάμι **Aus prinzip (λόγω αρχής)**».

Εκείνα τα χρόνια, κάπου στο τέλος του '50, όχι μόνο δεν γνώριζε ανακύκλωση στην Ελλάδα ο κόσμος, μια και ήταν πολύ φτωχός μετά τη κατοχή και η μόνη ανακύκλωση που έκαναν, ήταν να αναποδογυρίσουν τα παλιά τα ρούχα, που αρκετά έρχονταν από την Αμερική. Ίσως ήταν η μόνη ανακύκλωση που κάναμε εξ'ανάγκης.

Ανακύκλωση είναι η διαδικασία με την οποία επαναχρησιμοποιείται εν μέρει ή ολικά οτιδήποτε αποτελεί έμμεσα ή άμεσα αποτέλεσμα της ανθρώπινης δραστηριότητας και το οποίο στην μορφή που είναι δεν αποτελεί πλέον αγαθό για τον άνθρωπο. Στην διαδικασία αυτή συνήθως τα απορρίμματα μετατρέπονται σε πρώτες ύλες από τις οποίες παράγονται νέα αγαθά.

Μέρος της διαδικασίας της ανακύκλωσης είναι και η μετατροπή βλαβερών για το περιβάλλον υλικών σε λιγότερο ή και καθόλου βλαβερά. Με τον τρόπο αυτό γίνεται ομαλότερα η επανένταξη τους στο φυσικό περιβάλλον το οποίο ουσιαστικά ολοκληρώνει την διαδικασία της ανακύκλωσης με φυσικό τρόπο. Παράδειγμα μιας τέτοιας περίπτωσης είναι η μετατροπή οικιακών λυμάτων σε τέτοια μορφή ώστε να είναι λιγότερο βλαβερά σε αντίθεση με την κατευθείαν εναπόθεσή τους π.χ. στην θάλασσα.

Η ιστορία της ανακύκλωσης άρχισε την εποχή του Χαλκού. Την τότε εποχή έλιωναν τα μεταλλικά αντικείμενα τούς έτσι ώστε αυτά να μπορούν να παράγουν νέα προϊόντα. Η κατάσταση άλλαξε με την αλματώδη πρόοδο της βιομηχανίας που έκανε την ανακύκλωση πιο δύσκολη. Το 1970 σε συνέδριο για την ανακύκλωση αποφασισαν με λογότυπο να σηματοδοτούνται τα ανακυκλώσιμα προϊόντα. Το 2007 για την παραγωγή, την αποθήκευση, την ανακύκλωση και την μεταχείριση των σκουπιδιών υιοθετήθηκε κανόνας για την διευκόλυνση της ανακύκλωσης. Στις Η.Π.Α η βιομηχανία της ανακύκλωσης αντιπροσωπεύει 236 δισεκατομμύρια δολάρια, 1,1 εκατομμύρια μισθωτούς και 5.600 επιχειρήσεις. Ο Μπαράκ Ομπάμα καθιέρωσε την «Μέρα της Ανακύκλωσης» στις 25 Νοεμβρίου (από το 2009). Τον Απρίλιο του 2009 η Τράπεζα της Ανακύκλωσης ανταμείφθηκε από το Champion of the Earth by the United Nations Environment Program. Εξυπηρετεί πάνω από ένα εκατομμύριο ανθρώπους μέσα σε 20 πολιτείες των Η.Π.Α και είναι καθιερωμένο και στη Μεγάλη Βρετανία.

Διάβασα στην «Καθημερινή», θα μου πείτε πάλι «Καθημερινή», μα αυτή διαβάζω, και φυσικά τον Μπάριμπα Google - νάναι καλά... ότι η Ελλάδα πλέον ανακυκλώνει με σύστημα και αξιοσημείωτη επίδοση και μάλιστα διάβασα ότι αρχίζει να παίρνει σάρκα και οστά η κυκλική οικονομία, για την οποία θα αναφερθώ σε ένα άλλο άρθρο.

Και τα δύο θέματα τα έχω βιώσει και στις δύο χώρες που έζησα, Γερμανία-Αμερική. Όπως η φίλη μου, που ανέφερα, σχεδόν όλα τα παιδιά, ειδικά στη Γερμανία τους βομβαρδίζουν με πολλές πρακτικές της οικιακής οικονομίας και φυσικά της ανακύκλωσης στα σχολεία και στα σπίτια τους.

Μερικά από τα οφέλη της ανακύκλωσης είναι: μειώνει την κατανάλωση πρώτων υλών και την χρήση ενέργειας και ως εκ τούτου τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου.

Η ανακύκλωση αποτελεί μια βασική έννοια της σύγχρονης διαχείρισης των αποβλήτων. Τα ανακυκλώσιμα υλικά, αποκαλούμενα επίσης «recyclables» ή «recyclates», μπορούν να προέλθουν από πολλές πηγές, συμπεριλαμβανομένων των σπιτιών, των δημόσιων υπηρεσιών και των βιομηχανιών. Περιλαμβάνουν το γυαλί, το χαρτί, το αλουμίνιο και άλλα μέταλλα όπως ο χαλκός και ο σίδηρος, την άσφαλτο, τα κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα και τα πλαστικά. Οι ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές πρέπει να ανακυκλώνονται όχι μόνον γιατί η τοποθέτησή τους σε χώρους ταφής α-

πορριμμάτων επιβαρύνει το περιβάλλον αλλά και γιατί βλάπτει την υγεία μας.

Τα βιοδιασπώμενα απόβλητα, όπως τα υπολείμματα τροφίμων ή τα απόβλητα κήπων και καλλιεργειών, είναι επίσης ανακυκλώσιμα με τη βοήθεια μικροοργανισμών μέσω της λιπασματοποίησης (κομποστοποίησης) ή της αναερόβιας χώνευσης.

Το 2010 η Ελλάδα βρισκόταν στην τελευταία θέση στην Ευρωπαϊκή Ένωση ως προς την ανακύκλωση. Ένας λόγος είναι ότι δεν υπάρχουν για πολίτες και εταιρίες κίνητρα να συμμετέχουν σε προγράμματα ανακύκλωσης οπότε και σωστή ενημέρωση.

Όταν κάναμε στο Πολυτεχνείο τη θεωρία του αερισμού κτηρίων και οσμών καπνού κ.τ.λ., χρυσός κανόνας της θεωρίας ήταν ότι ο καλύτερος, φθηνότερος και αποδοτικότερος τρόπος είναι για να το πιάσεις/μαζέψεις στην πηγή τους. Διαφορετικά, το μετέπειτα κόστος είναι πολλαπλάσιο, ειδικά όταν το αφήσεις να εξαπλωθεί. Δηλαδή αυτό που θέλω να πω, η πιο αποτελεσματική μέθοδος αρχίζει από το σπίτι, την πηγή και εκεί οι «Γερμανοί» με ευλαβική ακρίβεια, όχι όλοι φυσικά γιατί είναι και ορισμένοι βρωμιάρηδες, ξεχωρίζουν τα τέσσερα βασικά προϊόντα: χαρτί, γυαλί, πλαστικό και τα βιολογικά. Τα οποία τα βιολογικά, τα σπύτια που έχουν κήπους, τα ρίχνουν μέσα και κάνουν κοπριά. Ανακυκλώσιμα Προϊόντα αποτελούν: το χαρτί, το πλαστικό, το αλουμίνιο, το γυαλί, τα ελαστικά αυτοκινήτων, οι μπαταρίες, οι σακούλες και η Ιστία (πανιά ιστιοπλοϊκών σκαφών). Όπως προανέφερα, αυτά είναι τα βασικά της ανακύκλωσης.

Καλά, στην Ελβετία ακόμη, τα σκουπίδια έχουν αναδειχθεί σε ιεροτελεστία. Μάλιστα δε μπορείς να πετάξεις τα σκουπίδια εάν η σακούλα δε λέει το όνομα σου και δεν είναι σωστού χρώματος.

Έχοντας λοιπόν αυτές τις εμπειρίες, πίστευα και πιστεύω ακόμα, πως ότι αφορά την ανακύκλωση και συλλογή σκουπιδιών, είμαστε στο δημοτικό. Όμως διάβασα ότι η εταιρεία ΕΕΑΑ (Ελληνική Εταιρεία Αξιοποίησης Ανακύκλωσης) με στοιχεία που δίνει, έχει γίνει τεράστια πρόοδος σε αυτόν τον τομέα, ότι **στην Ελλάδα ανακυκλώνουμε με σύστημα και αξιοσημείωτες επιδόσεις και η ανταπόκριση πολιτών είναι σημαντική και σημειώνονται ικανοποιητικά αποτελέσματα**.

Είναι ενδεικτικό ότι το 2015 η ανακύκλωση συσκευών από τις δραστηριότητες της ΕΕΑΑ παρουσίασε αύξηση 10% κάτι που παρατηρείται από το 2009. Το γεγονός αυτό δείχνει πως οι οργανωμένες προσπάθειες της ΕΕΑΑ αποδίδουν και η συνεργασία με τους δήμους είναι επιτυχημένη και ότι οι Έλληνες εντάσσουν όλο και περισσότερο την ανακύκλωση στην καθημερινότητά τους.

Πράγματι φαίνεται να είναι έτσι. Βλέπω τα νέα παιδιά στα γραφεία ότι συμμετέχουν ενεργά στην ανακύκλωση, πράγμα που δεν γινόταν παλιά. Φαίνεται ότι έχει γίνει και κάποια εργασία στις οικογένειες και σχολεία. Βέβαια, όπως προανέφερα, στην εποχή μας δεν είχαμε χαρτί να γράψουμε, τι ανακύκλωση να κάνουμε; Ειδικά μετά από τον πόλεμο. Στο σχολείο μας γράφαμε με κάτι χαρτιά περιτυλίγματος πορτοκαλιών. Ένα άσπρο χαρτί που είχε στο κέντρο ένα πορτοκάλι. Εκείνη την εποχή, τα πορτοκάλια χαρτώνονταν και στέλνονταν στο εξωτερικό, γιατί χαρτωμένα κρατούσαν περισσότερο και επειδή ο πατέρας μου έκανε εμπόριο πορτοκαλιών, μόλις άρχισε ο παγκόσμιος πόλεμος, του είχαν μείνει πολλές κάσες με χαρτιά περιτυλίγματος, τα έδωσε στα σχολεία κατά τη διάρκεια της κατοχής και τα χρησιμοποίησαν σαν πρόχειρο χαρτί, συμπεριλαμβανομένης της αφεντιάς μου, γράφοντας αυτό έχω επίγνωση ότι προδίδω την ηλικία μου...

Σίγουρα έχουμε αλλάξει. Δεν βλέπια κανείς πολλούς οδηγούς να πετούν πακέτα τσιγάρα, σακούλες κ.λπ. έξω από το παράθυρο όπως παλιά που οι δρόμοι ήταν χωματερές, ειδικά στις νησίδες που έμοιαζαν φυτώρια με κοπριά από πακέτα τσιγάρα και σακούλες κλ. σίγουρα έχουμε αλλάξει. Παρόλο που το DNA μας δεν μας βοηθά και πολύ στην τάξη.

Πλέον η ΕΕΑΑ καλύπτει το 90% του πληθυσμού της Ελλάδος εξυπηρετώντας συνολικά 9,9 εκατομμύρια πολίτες, φαίνεται μεγάλο νούμερο αλλά και το μισό ακόμα να είναι, είναι σημαντικό. Πλέον όλοι γνωρίζουμε τους μπλε κάδους και μπλε κώδωνες. Η συλλογή σε αυτούς συμβάλει μεταξύ των άλλων, πέραν των άλλων ωφελημάτων, σημαντική ανάσα στο περιβάλλον και εξοικονόμηση ενέργειας. Διάβασα κάποτε ότι η ανακύκλωση χαρτιού και αλουμινίου έχει σημαντική μείωση της κατανάλωσης ενέργειας στο **χαρτί κάπου 70% και στο αλουμίνιο πολλαπλάσιο** μιας και η παραγωγή αλουμινίου είναι ηλεκτροβόρα.

Όμως απέχουμε ακόμη πολύ, νομίζω δε θα φτάσουμε ποτέ στη μπανάνα του Δούναβη των Γερμανών. Ειδικά το πώς χειρίζονται το θέμα αυτό οι Γερμανοί, οι οποίοι βομβαρδίζονται για τρεις γενιές με το θέμα αυτό. Αλλά εμείς όσο και βομβαρδισμό να μας κάνουν πιστεύω δε θα το φτάσουμε γιατί είναι και ενάντια στο DNA μας.

Όμως έχουμε σκεφτεί τη σημασία της ανακύκλωσης; Κάποια είναι ότι μειώνονται τα απορρίμματα και τα προβλήματα διαχείρισής τους, εξοικονομείται ενέργεια και φυσικοί πόροι, που λαμβάνονται συνεχώς από τη φύση, μειώνεται η ρύπανση της ατμόσφαιρας, του εδάφους και των υπόγειων υδάτων (ελαφρύνεται, έτσι, η επιβάρυνση του περιβάλλοντος), εξοικονομείται η ενέργεια που απαιτείται για την κατασκευή όλων των προαναφερθέντων αντικειμένων, επιτυγχάνεται μακροπρόθεσμη πτώση (ή μη αύξηση) των τιμών των προϊόντων, καθώς δεν απαιτείται εκ νέου παραγωγή πρώτης ύλης, σώζεται η υγεία όλων των κατοίκων του πλανήτη και διασφαλίζεται το καλύτερο μέλλον των παιδιών, δημιουργούνται νέες θέσεις εργασίας σε τομείς θετικών ενεργειών για την διάσωση του πλανήτη, δημιουργείται ευχάριστη αίσθηση και ικανοποίηση για τη συμμετοχή στην βελτίωση του περιβάλλοντος και των συνθηκών ζωής.

Πρέπει να βάλουμε σε περισσότερα σπίτια, απ'ότι υπάρχουν σήμερα, σύστημα διαλογής μέσα στο σπίτι μας και να μας γίνει βίωμα η έννοια αυτή της περι συλλογής και διαχωρισμού και οι δήμοι να οργανωθούν ακόμη περισσότερο.

Καλά, εκεί που είμαστε για κλάματα, είναι οι χωματερές που πληρώνουμε και πρόστιμα στη Ε.Ε (Ευρωπαϊκή Ένωση), που και αυτές υπολειπονται. Σίγουρα σε αυτό δε μας βοηθά η κρίση γιατί χρειαζόμαστε τεράστια ποσά για να φτιάξουμε χωματερές σύμφωνα με τους κανονισμούς διεθνώς (υπάρχουν αρκετές αλλά όχι παντού). Επίσης υπάρχουν πολλοί μέθοδοι επεξεργασίας απορριμμάτων και πολλούς από αυτούς έχουν και ικανοποιητική ανταπόδοση.

Όπως προανέφερα υπάρχουν πολλοί τρόποι ανακύκλωσης, αλλά η ιδιωτική ανακύκλωση χρειάζεται πολλά χρόνια ακόμα για την απόσβεση του κεφαλαίου. Πρέπει να δοθούν ορισμένα κίνητρα από το κράτος, όπως για τα φωτοβολταϊκά και ανεμογεννήτριες. Αλλά τώρα και αυτό σκοντάφτει στην κρίση. Όντως είναι παρήγορο ότι παρόλο την κρίση κάτι γίνεται.

Ο οχλαδερφισμός των Ελλήνων έχει μειωθεί κατά πολύ και κινούμαστε στη σωστή κατεύθυνση.

Σημαντικό ρόλο μπορεί να παίξει και η κυκλική ανακύκλωση που προωθείται από την κοινότητα, με την κυκλική ανακύκλωση εννοούμε την έννοια της κυκλικής οικονομίας που προϋποθέτει αλλαγή της εστίασης σε επαναχρησιμοποίηση, επισκευή, ανανέωση και ανακύκλωση προϊόντων. Είναι και αυτό ένα νέο μοντέλο ανάπτυξης που μπορεί να προσφέρει και θέσεις εργασίας, δηλαδή ότι προηγουμένως θεωρείτο απόβλητο, μπορεί να μετατραπεί σε πρώτη ύλη για την κατασκευή προϊόντων.

Ένα από τα πολλά της κρίσης είναι, ότι μας έχει βοηθήσει να μειώσουμε τις σπατάλες μας και να εναρμονιζόμαστε με τις πραγματικές μας ανάγκες, σίγουρα χρειάζεται αρκετή προσπάθεια απ'όλους μας. Πέραν από τα ωφελήματα στο περιβάλλον βοηθά και την τσέπη μας.

Δια ταύτα **Σκέψου, σκέψου ότι στην ανακύκλωση ένα μέρος από τα οφέλη επανέρχονται στην κοινωνία και φυσικά στον εαυτό σου.**

