

# ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΧΑΡΤΙΟΥ



## **ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ**

Το χαρτί είναι βιομηχανικό υλικό προερχόμενο κυρίως από ξύλο κυτταρινικής χημικής σύστασης αποτελούμενο από φυτικές ίνες.

## **ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗ**

Για την παραγωγή του χαρτιού πολτοποιείται μέσα σε νερό η πρώτη ύλη ( βαμβάκι, λινό, άχυρο, ξύλο) και για τη λείανση χρησιμοποιείται ένας χειροκίνητος μύλος με ξύλινους κόπανους. Προς το τέλος του 13ου αιώνα σε μία περιοχή της Ιταλίας εκμεταλλεύτηκαν τη δύναμη του νερού για την πολτοποίηση της βρεγμένης πρώτης ύλης. Κατόπιν τοποθέτησαν τον πολτό μέσα σε έναν κάδο ενώ οι τεχνίτες κρατούσαν ένα καλούπι το οποίο ρύθμιζε το μέγεθος και τις άκρες του χαρτιού . Όταν ο πολτός ξεραινόταν γινόταν χαρτί το οποίο έβαζαν ανάμεσα σε αρκετά υφάσματα για να μην είναι πολύ υγρό κι έπειτα όταν μαζεύονταν αρκετά χαρτιά τα έβαζαν σε ένα μηχάνημα όπου στραγγίζονταν ώσπου να ξεραθούν.

Αφού τα στέγνωσαν τα κρεμούσαν σε σχοινιά και τέλος τα βουτούσαν σε μία διάλυση ζελατίνας από οπλές , κέρατα και δέρματα ζώων . Όταν στέγνωσαν είχαν την κατάλληλη επιφάνεια για γραφή.

## **ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ**

Η ανακύκλωση του χαρτιού είναι μια διεργασία, που αν γίνεται σωστά, μπορεί να είναι οικονομικά συμφέρουσα , φιλική προς το περιβάλλον και να δίνει καλής ποιότητας ανακυκλωμένο χαρτί . Το χαρτί ανακυκλώνεται 4-6 φορές καθώς οι ίνες γίνονται πιο κοντές και αδύνατες κάθε φορά . Το χαρτί μπορεί να ανακυκλωθεί με διάφορους τρόπους .

Οι πλέον συνηθισμένες διαδικασίες είναι :

**1.**η πολτοποίηση του παλαιόχαρτου

**2.**μία διεργασία που συνδυάζει την πολτοποίηση με τον καθαρισμό με χημικές και μηχανικές μεθόδους και τη συμπύκνωση της χαρτόμαζας

**3.**μια διαδικασία η οποία μοιάζει με την προηγούμενη με τη διαφορά ότι μετά τον καθαρισμό ακολουθεί η κλασμάτωση των ινών , συμπύκνωση και διασπορά .

## **ΤΙ ΓΛΥΤΩΝΟΥΜΕ ΜΕ ΤΗΝ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ**

Για κάθε τόνο χαρτί που χρησιμοποιείται για ανακύκλωση γλιτώνουμε :

1. Τουλάχιστον 30.000 λίτρα νερού
2. 3.000 - 4.000 KWh ηλεκτρισμού
3. 95% ατμοσφαιρικής ρύπανσης

## ΤΙ ΜΠΟΡΟΥΜΕ ΝΑ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΟΥΜΕ

Δυστυχώς δεν ανακυκλώνεται όλο το χαρτί που παράγεται από τα νοικοκυριά και τις επιχειρήσεις αλλά ευτυχώς το περισσότερο . Οι σημαντικότερες κατηγορίες χαρτιού που μπορεί να ανακυκλωθεί είναι:

- Λευκό χαρτί γραφείου , εφημερίδες , περιοδικά , φυλλάδια, σχολικά βιβλία , χαρτόνια , χαρτί από εκτυπώσεις κ.α.

Επίσης οι κάδοι στους οποίους ανακυκλώνεται το χαρτί είναι οι κίτρινοι και μερικοί μπλε.

