

Ηγετική Πρωτοβουλία για το Περιβάλλον - Διαχείριση της Αλλαγής

Karl Kummer

Διευθυντής Περιβαλλοντικής Διαχείρισης
Rank Xerox Ltd.

Η Rank Xerox και η Xerox Corporation είναι εταιρείες που δίνουν μεγάλη σημασία στο περιβάλλον. Υστερα από δύο χρόνια στη θέση του διευθυντού περιβαλλοντικής διαχείρισης βλέπω ότι περιβαλλοντική διαχείριση στην πραγματικότητα σημαίνει επιχειρηματική διαχείριση. Ελπίζω να μπορέσω να σας εξηγήσω στη συνέχεια γιατί το πιστεύω αυτό.

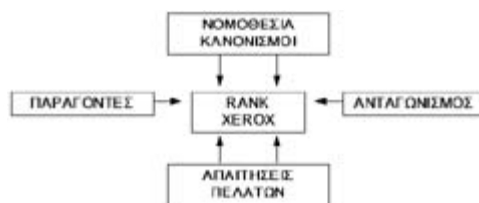
Το 1992 η Rank Xerox είχε έσοδα 2.8 δισεκατομμύρια λίρες και η μητρική εταιρεία, η Xerox Corporation, είχε έσοδα 18 δισεκατομμύρια δολάρια. Στην Ευρώπη απασχολούμε 28.000 άτομα και η Xerox απασχολεί παγκοσμίως περισσότερα από 100.000 άτομα. Στα εργοστάσια της Rank Xerox εργάζονται τέσσερις χιλιάδες εργάτες. Εργοστάσια είναι εγκατεστημένα στην Ολλανδία, τη Μεγάλη Βρετανία, τη Γαλλία και την Ισπανία. Αποκαλούμε την εταιρεία μας η "Εταιρεία των Ντοκουμέντων", γιατί η Xerox δεν ασχολείται μόνο με το χαρτί, αλλά επίσης και με ηλεκτρονικά ντοκουμέντα.

Η Εταιρεία

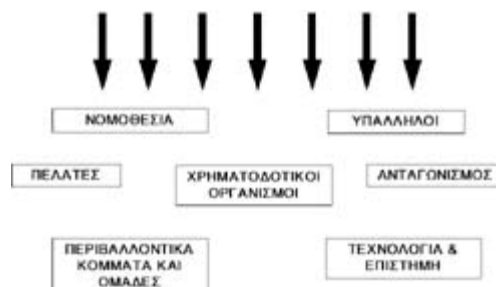
- Έσοδα: 2,8 δισεκατομμύρια αγγλικές λίρες το 1992
- Xerox Corporation, έσοδα περίπου 18 δισεκατομμύρια δολάρια
- Υπάλληλοι: 28.000
- Σε όλο τον κόσμο περισσότερους από 100.000 υπαλλήλους
- Παραγωγικές μονάδες με 4.000 υπαλλήλους στις πόλεις:

Βένραϊ (Ολλανδία)
Λιλ (Γαλλία)
Μίτσελντην (Μεγάλη Βρετανία)
Κοσλάδα (Ισπανία)

- Η Xerox αυτοαποκαλείται "Document Company"



Σχήμα 1: Περιβαλλοντικές Πιέσεις



Σχήμα 2: Από Πού Προέρχονται οι Πιέσεις

Περιβαλλοντικές Πιέσεις

Στην Ευρώπη αντιμετωπίζουμε σημαντική πίεση από όλες τις πλευρές. Κατ' αρχήν υπάρχει η νομοθεσία, όχι μόνο η Ευρωπαϊκή, αλλά και η εθνική. Μόνο στην Ευρώπη υπάρχουν 300 οδηγίες και έχουν ψηφισθεί νόμοι, στους οποίους οφείλουμε να συμμορφωνόμαστε. Παρ' όλο που πολλοί νόμοι μας επηρεάζουν, είναι δύσκολο να πει κανείς κατά πόσο η νομοθεσία επιδρά στις επιχειρήσεις, καθώς η νομοθεσία δεν είναι το παν. Οι πελάτες όλο και περισσότερο απαιτούν η λειτουργία και τα προϊόντα μίας εταιρείας να είναι φιλικά προς το περιβάλλον. Άλλοι παράγοντες, είναι οι εργαζόμενοι, και ιδιαίτερα η νέα γενιά, η οποία έχει ανεπτυγμένη περιβαλλοντική συνείδηση, που απαιτούν να εργάζονται σε μία εταιρεία που ενδιαφέρεται για το περιβάλλον. Τέλος δεν θα πρέπει να λησμονούμε τον ανταγωνισμό και ιδιαίτερα αυτόν από την Απω Ανατολή. Εκεί έχει ήδη γίνει κατανοητό τι σημαίνει η λέξη "περιβάλλον".

Όταν ξεκινήσαμε, κάναμε μία ανάλυση της κατάστασης για να δούμε ποιά ήταν τα προβλήματα και ποια η σχέση της εταιρείας με αυτά. Υπάρχουν συγκεκριμένα περιβαλλοντικά προβλήματα στα οποία δεν μπορούμε να επιδράσουμε, όπως είναι η αύξηση του παγκόσμιου πληθυσμού, η προστασία της άγριας ζωής, τα πυρηνικά απόβλητα. Αυτά δεν σχετίζονται με το αντι-κείμενο της εταιρείας μας.

Υπάρχουν όμως άλλα θέματα στα οποία η Rank Xerox, η οποία είναι μόνο μία εταιρεία παραγωγής εξοπλισμού γραφείου, έχει σημαντικότερη συμμετοχή από ό,τι περιμέναμε. Για παράδειγμα το φαινόμενο του θερμοκηπίου, η κατα-στροφή του στρώματος του όζοντος, η ρύπανση του αέρα και των υδάτων, η κατανάλωση ενέργειας και ιδιαίτερα η διάθεση των απορριμάτων.

Ανάλυση της Κατάστασης

Περιβαλλοντικά θέματα για τα οποία υπάρχει υψηλή λαϊκή επαγρύπνηση και στα οποία η λειτουργία της Rank Xerox έχει πολύ μικρές επιπτώσεις:

- Αύξηση του παγκόσμιου πληθυσμού
- Προστασία της άγριας ζωής
- Προστασία των ζωικών ειδών
- Πυρηνικά απόβλητα

Περιβαλλοντικά θέματα τα οποία η Rank Xerox μπορεί ευθέως να επηρεάσει:

- Το φαινόμενο του θερμοκηπίου (αύξηση της θερμοκρασίας της Γης)
- Καταστροφή του στρώματος του όζοντος
- Ρύπανση του νερού
- Ρύπανση του αέρα
- Διάθεση απορριμάτων
- Κατανάλωση ενέργειας
- Εκπομπές: θορύβου, οσμών, θερμοκρασίας, σκόνης, ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας
- Καταστροφή των δασών
- Περιορισμός των πηγών πρώτων υλών παγκοσμίως

Σημείωση: Το οικολογικό σύστημα είναι ιδιαίτερα πολύπλοκο και τα θέματα περιβάλλοντος αλληλένδετα

Η ακόλουθη δημοσκόπηση έγινε στο Ηνωμένο Βασίλειο για λογαριασμό της Xerox. Το κοινό εξέφρασε ξεκάθαρα τις περιβαλλοντικές του προτεραιότητες: η βιομηχανική ρύπανση, η εξοικονόμηση ενέργειας και το φαινόμενο του θερμοκηπίου. Η σειρά προτεραιότητας φαίνεται πιο κάτω.

**Πίνακας 1: Περιβαλλοντικά Θέματα κατά Σειρά Προτεραιότητας
Δημοσκόπηση στο Ηνωμένο Βασίλειο**

Βιομηχανική Ρύπανση	83%
Εξοικονόμηση Ενέργειας	74%
Το φαινόμενο του "Θερμοκηπίου"	60%
Καταστροφή του Οζοντος	60%
Διαχείριση Απορριμμάτων	57%
Μείωση Απορριμμάτων	55%
Ανακύκλωση Υλικών	39%
Κρατικοί Κανονισμοί και Ελεγχοί	37%
Ποιότητα Σχεδιασμού	32%
Κυκλοφορική Συμφόρηση	32%
Κατανάλωση Προϊόντων Φιλικών προς το Περιβάλλον	18%
Βελτίωση του Εργασιακού Περιβάλλοντος	17%
Χρήση Ανακυκλωμένου Χαρτιού	15%
Μείωση του Θορύβου	14%
Ενώσεις Καταναλωτών	12%
VDU οθόνες	3%

Οι περιβαλλοντικές προτεραιότητες ίσως να μην είναι ίδιες σε όλη την Ευρώπη. Η Ελλάδα δεν είναι ίδια με τη Γερμανία, την Ολλανδία και τις Σκανδι-ναβικές χώρες, αλλά σίγουρα τα υλικά συσκευασίας και η ανακύκλωσή τους βρίσκονται στην κορυφή του καταλόγου. Τελευταία στον κατάλογο αλλά όχι αμελητέα είναι η Οικο-σήμανση και οι αγορές με βάση αυτήν, όπως είναι ήδη ο Γαλάζιος Άγγελος στη Γερμανία και ο Κύκνος στις Σκανδιναβικές χώρες. Αφού η Ελλάδα είναι μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης, η Οικο-σήμανση θα εμφανιστεί και εδώ αργά ή γρήγορα. Αποτελεί ένα πολύ σημαντικό βοήθημα για τους καταναλωτές.

Περιβαλλοντικές Απαιτήσεις Πελατών από τον Εξοπλισμό Γραφείου

- Απομάκρυνση των απορριμμάτων από τον πελάτη (δηλ. υλικά συσκευασίας)
- Ανακύκλωση των απορριμμάτων και των άχρηστων προϊόντων
- Ακίνδυνα υλικά
- Ενημέρωση για τα καθαρά προϊόντα
- Αύξηση του χρόνου ζωής του προϊόντος και της αξιοπιστίας του
- Ανάγκη ύπαρξης ενός συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης
- Μείωση της κατανάλωσης ισχύος, ιδιαίτερα στην κατάσταση αναμονής
- Σημείωση των πλαστικών εξαρτημάτων με τα τυποποιημένα για την ανακύκλωση λογότυπα
- Ελαχιστοποίηση του επιπέδου θορύβου στο γραφείο
- Αποφάσεις βασισμένες σε Οικο-Σήματα

Το επόμενο σχήμα δείχνει από τη μία την περίπτωση όπου δεν ενδιαφέρεται κανένας και από την άλλη την περίπτωση που ενδιαφέρονται όλοι. Όλοι στην εταιρεία είναι υπεύθυνοι για το περιβάλλον. Όλοι πρέπει να ενδιαφέρονται, όλοι μπορούν να συνεισφέρουν. Η Χerox δεν ενδιαφέρεται απλώς για περαιτέρω συμμόρφωση με τους κανονισμούς. Θέλει να είναι πρωτοπόρος, να ηγείται στην προσπάθεια για αλλαγές στο περιβάλλον.



Σχήμα 3: Η Διαχειριστική Αλλαγή

Ο πιο σημαντικός τομέας για τις αλλαγές αυτές είναι η έρευνα και η ανάπτυξη νέων προϊόντων για το μέλλον. Αυτά τα προϊόντα πρέπει να είναι σχεδιασμένα ώστε να είναι φιλικά προς το περιβάλλον. Ο,τι και να πουν οι εταιρείες, συμπεριλαμβανομένης και της Rank Xerox, δεν υπάρχουν ακόμη πραγματικά περιβαλλοντικά προϊόντα. Πρέπει να τα δημιουργήσουμε. Ορισμένες από τις αλλαγές πρέπει να ενσωματωθούν στις προδιαγραφές των προϊόντων. Αυτό το έχουμε κάνει, αλλά τα προϊόντα δεν έχουν βγει ακόμη στην αγορά. Η διαδικασία κατασκευής θα πρέπει να αλλάξει. Οι χημικές ουσίες που καταστρέφουν το όζον δεν είναι πλέον αποδεκτές και κάνουμε πολλά για να τις εξαλείψουμε.

Δεν μπορεί όμως μία εταιρεία να είναι περιβαλλοντικά σωστή από μόνη της. Όλοι όσοι συνεργάζονται με την Rank Xerox, όπως για παράδειγμα οι προμηθευτές, πρέπει επίσης να βοηθούν προς αυτήν την κατεύθυνση.



Σχήμα 4: Η Κλίμακα του Προγράμματος

Εργασία σε ένα τέτοιο πρόγραμμα σημαίνει επίσης ότι πρέπει τελικά να αξιολογήσουμε τις δραστηριότητές μας. Έτσι η Rank Xerox κάνει τακτικά δημοσκοπήσεις για να μετρήσει κατά πόσο ικανοποιεί τους πελάτες της, όχι μόνο από την άποψη της ποιότητας, αλλά επίσης και από την άποψη την περιβαλλοντικής λειτουργίας. Κάνουμε έρευνες για να μετρήσουμε την κινητοποίηση και την ικανοποίηση των υπαλλήλων. Επίσης κάνουμε έρευνες αγοράς και αξιολογήσεις. Κυρίως, κάνουμε περιβαλλοντικούς ελέγχους.

Μετρήσεις της Προόδου

- Δημοσκοπήσεις για την ικανοποίηση των πελατών
- Δημοσκοπήσεις για την ικανοποίηση και την κινητοποίηση των υπαλλήλων
- Αξιολόγηση
- Έρευνες αγοράς
- Έλεγχοι περιβαλλοντικής υγείας και ασφάλειας

Είναι πολύ σημαντική η συνεχής αξιολόγηση αυτών των αποτελεσμάτων, έτσι έχουμε επιλέξει τις ICI, IBM, Volkswagen, Philips για μία σύνοδο αξιολόγησης. Δεν μπορώ να δώσω λεπτομέρειες, γιατί πρόκειται για θέματα εμπιστευτικά, αλλά είναι σημαντικό να γνωρίζουμε ότι έγιναν οι σχετικές ενέργειες. Η αξιολόγηση δεν είναι εύκολη υπόθεση χωρίς ξεκάθαρους κανόνες μέτρησης.

Περιβαλλοντική Αξιολόγηση

- Υπάρχει θέληση για συνεργασία στη βιομηχανία
- Η Rank Xerox είχε μία σύνοδο αξιολόγησης με τις ICI, IBM, Volkswagen, Philips
- Οι περιοχές κοινού ενδιαφέροντος είναι:

Περιβαλλοντική διαχείριση
Περιβαλλοντική κατάρτιση
Επιστασία προϊόντων

Το κλειδί είναι: Πως μπορούν αυτά να μετρηθούν;

Περιβαλλοντικές Σφυγμομετρήσεις

Στάλθηκε ένα ερωτηματολόγιο σε 30.000 πελάτες ή πιθανούς πελάτες σε 11 χώρες της Ευρώπης. Η Ελλάδα δεν συμπεριλήφθηκε δυστυχώς, αλλά θα είναι παρούσα σε μελλοντική έρευνα. Το ερώτημα είναι: "αν ένα αντιγραφικό μηχάνημα περιελάμβανε ανακυκλωμένα εξαρτήματα, θα το αποδεχόσαστε;" Ένα αρκετά υψηλό ποσοστό απάντησε καταφατικά. Επίσης, στο ερώτημα ποια τιμή θα ήταν έτοιμοι να πληρώσουν για ένα τέτοιο μηχάνημα, η πλειοψηφία θα δεχόταν να πληρώσουν το ίδιο ή ακόμη και περισσότερο. Φαίνεται ότι οι πελάτες είναι έτοιμοι να πληρώσουν περισσότερο, γιατί παρ' όλο που το περιβαλλοντικά φιλικό χαρτί κοστίζει περισσότερο από το συμβατικό χαρτί, υπάρχει μεγάλη αύξηση στις πωλήσεις του πρώτου.

Αποτελέσματα Σφυγμομέτρησης στην Αγορά

Ερώτηση 1: Αν μπορούσατε να αγοράσετε ένα αντιγραφικό μηχάνημα από ανακυκλωμένα εξαρτήματα, ώστε να βοηθήσετε το περιβάλλον, με την ίδια εγγύηση και απόδοση με ένα αντιγραφικό από 100% νέα εξαρτήματα θα το σκεφτόσασταν;

82.5% από τους ερωτώμενους απάντησαν Ναι

Ερώτηση 2: Αν ναι, ποιά τιμή θα δεχόσασταν να πληρώσετε σε σχέση με ένα εντελώς νέο μηχάνημα;

64% από αυτούς που θα αγόραζαν μηχάνημα από ανακυκλωμένα εξαρτήματα, δέχονται να πληρώσουν την ίδια τιμή ή και λίγο υψηλότερη. Μόνο 29% θα πλήρωναν χαμηλότερη. (7% ήταν αναποφάσιστοι)

Οι τρεις προτεραιότητες που τέθηκαν από την αρχική ανάλυση, για τις οποίες θα πρέπει να εργασθεί η Xerox είναι: πρώτα, η απαγόρευση της χρήσης ουσιών που καταστρέφουν το όζον, που είναι ο στόχος για το 1993. Δεύτερον, η μείωση των ποσοτήτων των αποβλήτων που πηγαίνουν στις χωματερές με στόχο το μηδενισμό τους το 1997. Τρίτον, η εξοικονόμηση ενέργειας μέχρι το 1997. Παρ' όλο που η Xerox δεν μπορεί να φτάσει το μηδέν με την απόλυτη μαθηματική του έννοια, θα βρίσκεται πολύ κοντά σ' αυτό. Ετσι, οι μηχανές, τα προϊόντα θα πρέπει να σχεδιαστούν έτσι ώστε να επιτυγχάνουν τους στόχους της. Όσον αφορά τις ουσίες που καταστρέφουν το όζον η Xerox έχει πρακτικά επιτύχει τον στόχο ήδη από τον Ιούνιο του 1993, όταν και η τελευταία κατασκευαστική διαδικασία διαμορφώθηκε έτσι ώστε να μην απαιτεί τη χρήση CFC.

Ο ακόλουθος πίνακας είναι η συνοπτική παρουσίαση της πολιτικής μας, όπως έχει ανακοινωθεί. Η περιβαλλοντική υγεία και ασφάλεια προηγούνται των οικονομικών προβληματισμών. Είναι πολύ σημαντικό για μια εταιρεία να έχει αναλάβει από την κορυφή της μία δέσμευση που φτάνει τόσο μακριά. Η Xerox έχει δεσμευτεί για την προστασία του περιβάλλοντος και την υγιεινή και ασφάλεια, πρωταρχικά, των εργαζομένων, των πελατών και των περιοίκων. Αυτή τη δέσμευση εφαρμόζουμε διεθνώς στην ανάπτυξη νέων προϊόντων και διεργασιών.

Η Πολιτική της Rank Xerox για την Υγιεινή και Ασφάλεια του Περιβάλλοντος

- Οι φροντίδες για περιβαλλοντική υγεία και ασφάλεια έχουν προτεραιότητα απέναντι στα οικονομικά ζητήματα.
- Η συνολική λειτουργία της Rank Xerox πρέπει να διευθύνεται με τρόπο που να εξασφαλίζει τη δημόσια υγεία, να προστατεύει το περιβάλλον και να φροντίζει για τη διατήρηση των πολύτιμων πρώτων υλών και των πηγών τους.
- Η Rank Xerox είναι αφοσιωμένη στη συνεχή βελτίωση της λειτουργίας της για την προστασία του περιβάλλοντος και τη διατήρηση των πρώτων υλών.
- Η Rank Xerox είναι αφοσιωμένη στη σχεδίαση προϊόντων έτσι ώστε να επιτυγχάνεται η διατήρηση των πρώτων υλών και η ανακύκλωση ή η επαναχρησιμοποίηση των αποβλήτων των διεργασιών της σε κάθε ευκαιρία.

Στρατηγική Ηγετικών Πρωτοβουλιών για το Περιβάλλον

Στόχοι	Προθεσμία
1. Απαγόρευση όλων των ουσιών που καταστρέφουν το όζον	1993
2. Μηδενισμός των αποβλήτων που στέλνονται στις χωματερές	1997
3. Μείωση της κατανάλωσης ενέργειας κατά 30%	1997

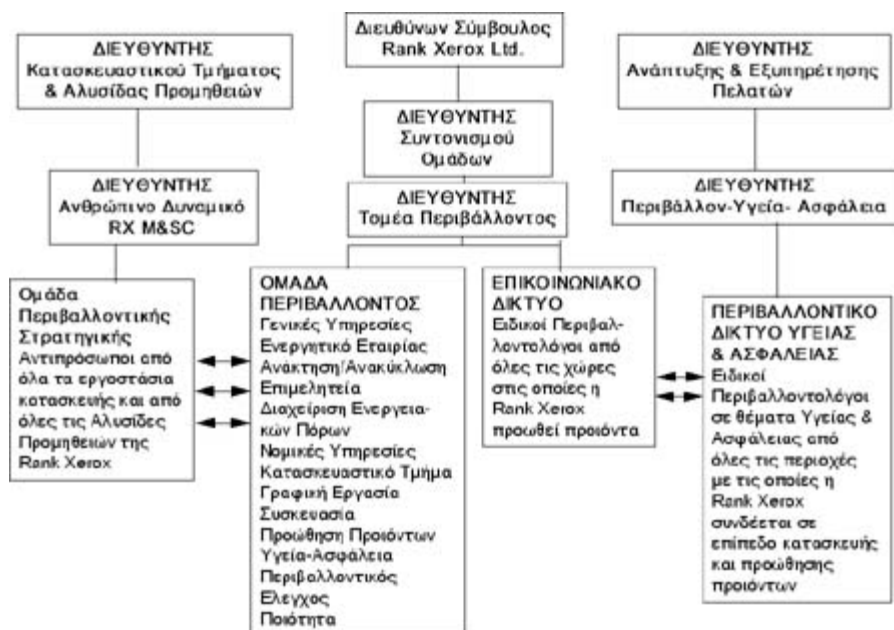
Μέσα:

Διοικητική Διαδικασία
Αξιολόγηση



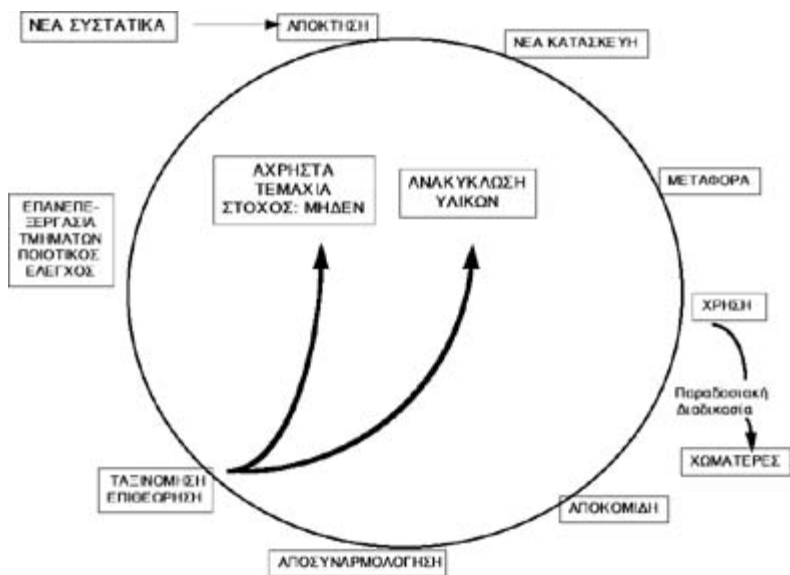
Σχήμα 5: Αρχή Μείωσης Αποβλήτων

Η αρχή της πολιτικής μας για τη μείωση των αποβλήτων είναι: πρώτον μείωση των αποβλήτων, δεύτερον επαναχρησιμοποίηση υλικών και τρίτον ανακύκλωση των υπολοίπων. Θέλουμε λιγότερα απόβλητα στις χωματερές, όπως επίσης και περαιτέρω μειώσεις ειδικά σε υλικά συσκευασίας. Οι νέες ιδέες για την εξοικονόμηση υλικών δεν είναι καλές μόνο για το περιβάλλον, αλλά επίσης εξοικονομούν χρήματα.



Σχήμα 6: Το Περιβαλλοντικό Δίκτυο Οργάνωσης

Η Xerox παίρνει πίσω τα μηχανήματά της από τους πελάτες στο τέλος της ζωής τους, έτσι ώστε τα προϊόντα της να διαγράφουν έναν κλειστό κύκλο. Ο χρόνος ζωής ενός προϊόντος δεν εξαρτάται από τους πελάτες και το πόσο πολύ το χρησιμοποιούν. Είναι θέμα συμβολαίου, συμφωνίας ενοικίασης ή leasing που έχει γίνει, η οποία καθορίζει το χρόνο ζωής, που μπορεί να είναι 3 ή 5 χρόνια. Κάποια από τα τμήματά τους μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν, κά-ποια άλλα θα ανακυκλωθούν. Τα οικονομικά οφέλη από αυτό είναι πολύ ουσιαστικά.



Σχήμα 7: Ο Κλειστός Κύκλος Ζωής του Προϊόντος

Το ακόλουθο σχήμα αναφέρεται σε ένα πρακτικό παράδειγμα ενός προϊ-όντος που κατασκευάστηκε αρχικά το 1981 και τώρα το παίρνουμε πίσω από τους πελάτες. Εχουμε τη δυνατότητα να επαναχρησιμοποιήσουμε το 51% από τα συστατικά του σε άλλα προϊόντα, ανακυκλώνουμε το 46% και μόνο το 3% αποβάλλεται στις χωματερές. Ενα ξεχωριστό εργοστάσιο ανακύκλωσης υπάρχει στην Ολλανδία για το οποίο είμαστε πολύ υπερήφανοι και όπου οι επισκέπτες είναι ευπρόσδεκτοι. Ως εταιρεία δεν μπορούμε να συμβιβαστούμε σε θέματα ποιότητας.



Σχήμα 8: Παράδειγμα Ανακύκλωσης

Αρχικά απορρίπταμε σχεδόν όλα τα απόβλητα από τα εργοστάσιά μας, αλλά κάποια τα ανακυκλώναμε. Σήμερα ανακυκλώνουμε περισσότερο από 70% από τα συνολικά απόβλητα όλων των εργοστασίων μας.

Πίνακας 2: Αναφορά Μείωσης Αποβλήτων και Ανακύκλωσης Rank Xerox Κατασκευαστική

Κατηγορία Αποβλήτων	Ποσοστό που Ανακυκλώνεται
- Λευκό Χαρτί	100%
- Μεικτό Χαρτί	100%
- Χαρτόνι	100%
- Μέταλλα	100%
- Γυαλί	100%
- Πλαστικά	
- Σκληρά Πλαστικά	100%
- Πολυστερένιο	96%
- Ξύλο	100%
- Μπάζα	0%
- Μελάνι	100%
- Λοιπά	59%
ΣΥΝΟΛΟ	73.4%

Το ιστορικό περιβαλλοντικής δραστηριότητας της Xerox αρχίζει από τη δεκαετία του 1960. Πρόκειται για πάνω από τριάντα χρόνια συνεχών βελτιώσεων και καινοτομιών.

Πίνακας 3: Ιστορικό Περιβαλλοντικής Δραστηριότητας

1960	Εισαγωγή ανάκτησης κράματος σεληνίου κα αλουμινίου από απόβλητα φωτοδεκτών
1970	Εισαγωγή μοντέλων αυτόματης εξοικονόμησης ενέργειας για φωτοτυπικά και εκτυπωτές
1970	Εισαγωγή αυτόματων φωτοτυπικών δύο όψεων
1970	Εξαρτήματα που περιείχαν PCB (π.χ. πυκνωτές, μετασχηματιστές) απαγορεύθηκαν από όλα τα προϊόντα της Rank Xerox
1977	Εναρξη αντικατάστασης των βλαβερών χλωριούχων διαλυτών από άλλους με βάση το νερό
1980	Εναρξη καθαρισμού των μολυσμένων περιοχών
1981	Εναρξη της χρήσης υδατοχρωμάτων
1987	Ίδρυση του Επιμελητηρίου Εργασιών Ανάπτυξης (Asset Recovery Operations, ARO) στο Βένραϊ, το οποίο έλαβε το πιστοποιητικό ISO 9000 το 1992
1990	Εναρξη χρήσης μη χλωριούχων χαρτιών. Το 1991, η Rank Xerox ξεκίνησε την ανακύκλωση χαρτιού για την οποία βραβεύθηκε με το βραβείο Γαλάζιος Άγγελος
1991	Αντικατάσταση της εκτεταμένης μεθόδου συσκευασίας με πολυστυρένιο με την μέθοδο Επιστρωμάτωσης
1991	Εναρξη Ελέγχου Υγείας & Ασφάλειας για τα εργοστάσια κατασκευής της Rank Xerox
1992	Καθορισμός και εφαρμογή περιβαλλοντικών προδιαγραφών στη Διαδικασία Διάθεσης Προϊόντων (Product Delivery Process, PDP). Επίσης, υιοθέτηση αρχών ανάλυσης του κύκλου ζωής
1992	Αναγγελία καινούριου Διευθυντή Περιβαλλοντικής Διαχείρισης
1992	Εναρξη παραγωγής Οργανικού Φωτοδέκτη στο Βένραϊ
1992	Η Rank Xerox γίνεται η πρώτη εταιρία που λαμβάνει το Ευρωπαϊκό Βραβείο Ποιότητας (Environmental Quality Award, EFQM)
1993	Η Xerox κέρδισε το Χρυσό Μετάλλιο του Ευρωπαϊκού Κέντρου για την Επίτευξη Διεθνούς Περιβαλλοντικής Συνεργασίας (World Environment Center, WEC, Gold Medal for International Corporate Environmental Achievement)
1993	Εγκατάλειψη των χημικών κατηγορίας Α' (CFCs) που καταστρέφουν το όζον σε όλες τις διαδικασίες παραγωγής της Rank Xerox

Η Xerox και Rank Xerox έχουν τιμηθεί με πολύ σημαντικά βραβεία. Η Ιαπωνική Fuji Xerox έχει τιμηθεί με το βραβείο Deming, η Xerox με το Malcolm Baldrige και η Rank Xerox με το Ευρωπαϊκό Βραβείο για την Ποιότητα (EFQM). Τέλος η Xerox πήρε και το χρυσό μετάλλιο του WEC για την παγκόσμια διαχείριση. Η εταιρεία εργάστηκε σκληρά για να φτάσει σε αυτό το 1960 επίπεδο. Σε όλα μας τα προγράμματα συμπεριλαμβάνουμε τα εργοστάσια της Ιαπωνίας και της Αιγύπτου. Δεν πιστεύουμε ότι μία εταιρεία μπορεί να θεωρηθεί εταιρεία ποιότητας αν δεν ενδιαφέρεται για το περιβάλλον. Αυτό είναι ένα σημαντικό στοιχείο της πολιτικής μας.

- Η Rank Xerox έχει προσαρμοστεί στις αρχές της Διαχείρισης Ολικής Ποιότητας
- Η Xerox Corporation έχει κερδίσει σημαντικά βραβεία για την ποιότητα και το περιβάλλον:
- Βραβείο Deming η Fuji Xerox
- Βραβείο Malcolm Baldrige η Xerox Corp
- Βραβείο EFQM η Rank Xerox
- Χρυσό Μετάλλιο WEC η Xerox Corp.
- Το περιβάλλον είναι ένα εσωτερικό τμήμα της πολιτικής ποιότητας και περιλαμβάνεται στις προτεραιότητες της εταιρείας και στη διαδικασία ανάπτυξής της.
- Μία εταιρεία που δεν ενδιαφέρεται για 4 το περιβάλλον δεν μπορεί να θεωρηθεί εταιρεία ποιότητας.

Θα ήθελα να τελειώσω με ένα μικρό διάγραμμα για την επικοινωνία. Το να θέσει κανείς σε εφαρμογή ορισμένα πράγματα είναι σημαντικό, αλλά αν δεν ενημερωθούν οι υπάλληλοι, αν δεν ενημερωθούν οι πελάτες και το κοινό, δεν θα το συνειδητοποιήσουν. Η επικοινωνία είναι το κλειδί για αυτό. Αυτό που κάνουμε δεν είναι για επίδειξη. Μπορεί να εξοικονομήσει χρήματα.

- Συνάντηση με την ομάδα RX
- Περιβαλλοντικές εκθέσεις
- Συναντήσεις με τα περιβαλλοντικά δίκτυα
- Διαλέξεις σε Πανεπιστήμια
- Υποστήριξη Περιβαλλοντικών Συνεδρίων
- Ετήσια έκθεση περιβαλλοντικής προόδου
- Δελτία τύπου για τα περιβαλλοντικά επιτεύγματα

- Άρθρα σε εσωτερικές εκδόσεις Βίντεο
- Περιβαλλοντικές λέσχες
- Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο



Σχήμα 9: Επικοινωνία

Σχεδιασμός για το Περιβάλλον

Δεν υπάρχει βιομηχανικό προϊόν που να είναι φιλικό προς το περιβάλλον

- Οποιοδήποτε προϊόν απαιτεί κάποιες πηγές όπως επίσης απαιτείται ενέργεια για την παραγωγή, την μεταφορά και, συχνά, για την λειτουργία του προϊόντος
- Ένα προϊόν μπορεί πάντως να είναι καλύτερο από άλλα αν ληφθεί υπόψη ολόκληρος ο κύκλος ζωής του

Τι σημαίνει προϊόν φιλικό προς το περιβάλλον;

- Δεν υπάρχουν σαφείς προδιαγραφές ή σταθερές
- Οι περιβαλλοντικές προδιαγραφές, όπως ο Γαλάζιος Άγγελος στη Γερμανία δίνουν μόνο κάποιες κατευθύνσεις
- Απαιτείται πρωτοποριακός σχεδιασμός από καλά εκπαιδευμένους μηχανικούς



Σχήμα 10: Πρόσδος στη Διαχείριση Ενεργειακών Πόρων του Εργοστασίου Μίτσελντην της Rank Xerox

Κοινές Αρχές

Για την εφαρμογή σχεδίου περιβάλλοντος θα πρέπει:

- Ο εξοπλισμός γραφείου να σχεδιάζεται έτσι ώστε να αποσυναρμολογείται εύκολα επιτρέποντας την ανάκτηση των κομματιών προς επαναχρησιμοποίηση
- Τα κομμάτια να σχεδιάζονται με προοπτική μακροζωίας και να χρησιμοποιούνται σε περισσότερα από ένα προϊόν της ίδιας γενιάς
- Τα εξαρτήματα των μηχανών να έχουν προδιαγραφές για πολλαπλή χρήση
- Να χρησιμοποιούνται μόνο μερικοί διαφορετικοί τύποι πλαστικών υλικών τα οποία να είναι ανακυκλώσιμα. Τα πλαστικά αυτά μέρη να σημαδεύονται με το σύμβολο ISO για λόγους αναγνώρισης
- Να μειωθούν τα υλικά συσκευασίας. Αν είναι δυνατόν, να προτιμάται η χρήση μαζικής συσκευασίας
- Τα είδη γραφείου να έχουν την δυνατότητα εξοικονόμησης ενέργειας και να μην χρησιμοποιούν καθόλου ενέργεια όταν δεν είναι σε λειτουργία
- Να αποφεύγεται η χρήση τοξικών υλικών στην παραγωγή των προϊόντων ή στα προϊόντα αυτά καθ' εαυτά
- Να απαγορευθεί η χρήση χημικών που καταστρέφουν το όζον στην παραγωγική διαδικασία των μηχανών και των εξαρτημάτων τους
- Να μην γίνονται συμβιβασμοί στην ποιότητα και την αξιοπιστία των μερών που επαναχρησιμοποιούνται ή που έχουν παραχθεί από ανακυκλωμένα υλικά
- Οι προδιαγραφές των προϊόντων να είναι σύμφωνες με όλους τους κανονισμούς και τα προϊόντα να έχουν δυνατότητα να εγκριθούν για επικόλληση περιβαλλοντικής ετικέτας, όπως ο Γαλάζιος Άγγελος
- Ο κατασκευαστής να δεσμεύεται ως προς την κόμιση του προϊόντος για ανακύκλωση μετά το τέλος της ζωής του

Από τη μία πλευρά κοστίζει πολύ στην αρχή, αν πρόκειται παραδείγματος χάρη για θεραπεία (της ήδη υπάρχουσας ρύπανσης). Εχουμε ήδη ξοδέψει 12 εκατομμύρια δολάρια για ένα τέτοιο πρόγραμμα και περίπου 5 εκατομμύρια δολάρια για βελτιώσεις στις διαδικασίες μας. Αλλά από την αποφυγή του κόστους διάθεσης των αποβλήτων χάρη στην ανακύκλωση κερδίζουμε περίπου 1 εκατομμύριο δολάρια και από τη χρήση του ανακυκλωμένου υλικού στην παραγωγή κερδίζουμε άλλα 10 εκατομμύρια δολάρια το χρόνο.

Συμπερασματικά, η προστασία του περιβάλλοντος, παρ' ότι αρχικά κοστίζει, μακροπρόθεσμα θα είναι οικονομικά επικερδής για την επιχείρηση.

Ο **Karl Kummer** σήμερα είναι Διευθυντής της Rank Xerox Νιγηρίας και υπήρξε, από το 1992, Περιβαλλοντικός Διευθυντής της Rank Xerox Ltd. Δούλεψε στην Rank Xerox για περισσότερα από 20 χρόνια Είχε την ευκαιρία να γνωρίσει από κοντά τα προβλήματα του τρίτου κόσμου, όταν για τέσσερα χρόνια εργάστηκε στην Ινδία. Διετέλεσε υπεύθυνος εφαρμογής των ηγετικών πρωτοβουλιών της Rank Xerox σε θέματα περιβάλλοντος.