



ΑΠΟΒΛ ΗΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ

Εισαγωγή



ΤΟ 60% ΤΟΥ ΠΛΗΘΥΣΜΟΎ ΖΕΙ ΣΤΗΝ ΠՕΛΗ

- Ταυτόχρονα, οι πόλεις παράγουν περίπου το 80% της παγκόσμιας οικονομικής δραστηριότητας.
- Οι πόλεις είναι συγκεντρωμένοι κόμβοι καινοτομίας, ανάπτυξης και οικονομικής δραστηριότητας.
- Λόγω αυτής της συγκέντρωσης ανθρώπων, οι πόλεις συμβάλλουν σημαντικά στην κλιματική αλλαγή και στην παραγωγή εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου (GHG).



ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ ΕΕ ΓΙΑ ΤΙΣ ΠΟΛΕΙΣ

- Η ΕΕ έχει θέσει στόχους για τη σταδιακή μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου μέχρι το 2050:
 - που καθορίζονται στη δέσμη μέτρων για το κλίμα και την ενέργεια του 2020,
 - το πλαίσιο για το κλίμα και την ενέργεια για το 2030, την ευρωπαϊκή πράσινη συμφωνία και τη μακροπρόθεσμη στρατηγική για το 2050.
- Η στρατηγική της ΕΕ έδωσε έμφαση στην έξυπνη, βιώσιμη και χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξη με διαχειρίσιμους στόχους για την

κλιματική αλλαγή και την ενέργεια.



AIR

- Ο αέρας που αναπνέουμε είναι ένας ζωτικός πόρος από τον οποίο εξαρτάται όλη η ζωή.
- Ο καθαρός αέρας είναι απαραίτητος για την καλή υγεία και την ευημερία των ανθρώπων, των ζώων και των φυτών. Η ποιότητα του αέρα επηρεάζεται από την ανθρώπινη και βιομηχανική δραστηριότητα, το κλίμα και τις γεωγραφικές συνθήκες.
- Ο μισός πληθυσμός του κόσμου ζει σε χώρες με μη ασφαλή ποιότητα αέρα. Περισσότεροι θάνατοι παγκοσμίως οφείλονται στην κακή ποιότητα του αέρα παρά στο νερό.



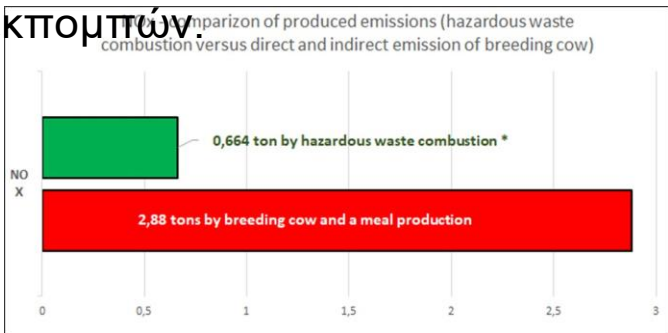
ΤΟΥΣ ΚΟΙΝΟΎΣ ΡΎΠΟΥΣ ΚΑΙ ΤΟΥΣ ΠΗΓΗ

- Διοξείδιο του αζώτου -
- NO₂ Όζον
- Σωματιδιακή ύλη PM
- Διοξείδιο του θείου
SO₂



ΔΙΟΞΕΪΔΙΟ ΤΟΥ ΑΖΩΤΟΥ

- Εκπομπές διοξειδίου του αζώτου - NO₂ - ή
- NO_x. Η κύρια πηγή είναι οι διεργασίες καύσης, τα καυσαέρια των οχημάτων ντίζελ, αλλά οι εκπομπές αυτές παράγονται επίσης από την εκτροφή και την επεξεργασία του βοδινόλευρου.
- Όμως οι άνθρωποι συχνά παρεξηγούν τις πηγές των εκπομπών.





OZONE

- Οι πηγές του όζοντος είναι αντικείμενα καθημερινής χρήσης, όπως π.χ. σπρέι, ψυγεία, κλιματιστικά, αφροί, γεωργικά φυτοφάρμακα, διαλύτες και καθαριστικά, που απελευθερώνουν αέρια που περιέχουν χλώριο και βρωμίδιο, τα οποία καταστρέφουν το στρώμα του όζοντος.
- Αυτοί οι ρύποι αντιδρούν με τα μόρια του όζοντος και τα καταστρέφουν. Αυτό μειώνει το στρώμα του όζοντος και σε ορισμένες περιπτώσεις δημιουργεί ακόμη και τρύπες σε αυτό.



OZONE

- Το στρατοσφαιρικό όζον είναι ζωτικής σημασίας για εμάς, αλλά το όζον στο επίπεδο του εδάφους είναι επιβλαβές για την ανθρώπινη υγεία.
- Τα καυσαέρια των αυτοκινήτων, όπως τα οξειδία του αζώτου (NOx) και οι πτητικές οργανικές ενώσεις (VOC), αναμειγνύονται για να σχηματίσουν όζον (O₃), το οποίο έχει σημαντική λειτουργία ψηλά στην ατμόσφαιρα αλλά χαμηλά πάνω από το έδαφος είναι πολύ επιβλαβές.
- Το πρόβλημα αυτό αυξάνεται ιδιαίτερα το

καλοκαίρι, όταν το όζον παραμένει χαμηλά πάνω
από το έδαφος λόγω της υπερβολικής ζέστης.



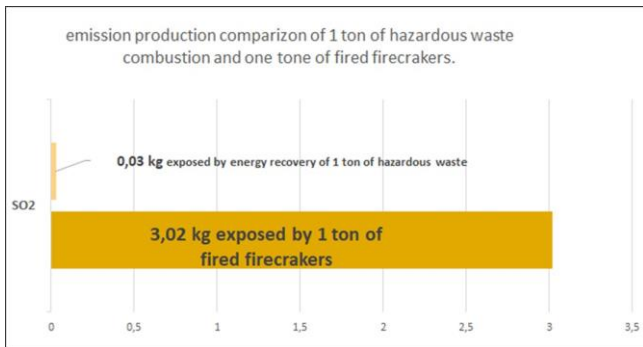
ΣΩΜΑΤΙΔΙΑΚΉ ΎΛΗ ΡΜ

- Προέρχεται από φυσικές πηγές όπως το θαλάσσιο αλάτι, η σκόνη, η ηφαιστειακή τέφρα και από ανθρώπινες δραστηριότητες όπως η καύση καυσίμων για την παραγωγή ενέργειας, την οικιακή θέρμανση και τις μεταφορές, τη βιομηχανία και άλλους τύπους ανθρωπογενούς σκόνης.



ΔΙΟΞΕΪΔΙΟ ΤΟΥ ΘΕΪΟΥ SO₂

- Εκπέμπεται κυρίως από την καύση καυσίμων για τη σταθερή ηλεκτροπαραγωγή, τη βιομηχανία και την οικιακή καύση καυσίμων και πυροσβεστήρων.





NEPO

- Απαιτείται επαρκής επεξεργασία των λυμάτων για την ελαχιστοποίηση των αρνητικών επιπτώσεων στο ευρύτερο περιβάλλον, μετά την απόρριψη των λυμάτων στους ποταμούς. Όταν απορρίπτουμε λύματα χωρίς επεξεργασία, συνήθως προκαλείται τοξική βλάβη στο οικοσύστημα.



NEPO

- Οι πόλεις είναι μεγάλοι καταναλωτές νερού και σημαντικοί παραγωγοί λυμάτων. Το καθαρό νερό είναι ζωτικής σημασίας για τις πόλεις μας, όχι μόνο για τους ανθρώπους.
- Ωστόσο, το 23% των χωρών δεν έχει καμία επεξεργασία λυμάτων, οπότε το 80% των υδάτων που απορρίπτονται παγκοσμίως είναι ανεπεξέργαστα.