

Διεπιστημονική προσέγγιση στα έργα υποδομών τεχνολογία, περιβάλλον, πολιτισμός

Θεσσαλονίκη, 1 Νοεμβρίου 2013

Οργάνωση

Τομέας Αρχιτεκτονικού Σχεδιασμού & Αρχιτεκτονικής Τεχνολογίας του Τμήματος Αρχιτεκτόνων
Τομέας Οικολογίας του Τμήματος Βιολογίας
Κοσμητεία της Πολυτεχνικής Σχολής
του Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης

Υπό την αγδα των

ΑΠΘ-Πολυτεχνική Σχολή, ΤΕΕ, UIA- Ελληνικό Τμήμα, Εγνατία Οδός

Με τη χορηγία των

ΤΕΕ, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Δήμος Θεσσαλονίκης



Ανάγκη για διεπιστημονικότητα και πλαίσιο εφαρμογής της

Δέσποινα Βώκου¹ & Φανή Βαβύλη²
¹Τμήμα Βιολογίας, ²Τμήμα Αρχιτεκτόνων ΑΠΘ

Τα μεγάλα έργα δημιουργούν νέες πραγματικότητες



Επηρεάζουν το περιβάλλον

Αλλάζουν το τοπίο και επιμέρους στοιχεία του,
Τροποποιούν τα ενδιαφέροντα
(την ξέρουμε τη μοίρα των αστέγων)

Τα μεγάλα έργα δημοιουργούν νέες πραγματικότητες

Επηρεάζουν το περιβάλλον

Αλλάζουν το τοπίο και επιμέρους στοιχεία του και τροποποιούν τα ενδιαφέροντα *(την ξέρουμε τη μοίρα των αστέγων)*

Οφείλουν να δίνουν λύσεις τεχνικής φύσης

Οφείλουν να ανταποκρίνονται και σε άλλες αξίες και ανάγκες, άρα να σχεδιάζονται έτσι που να μην τις θίγουν / να ενσωματώνουν ειδικές λύσεις

*Τα μεγάλα έργα
δημιουργούν νέες πραγματικότητες*

Επηρεάζουν το περιβάλλον



Περβαλλοντικά συστήματα

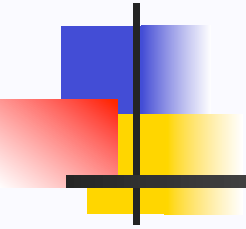
Περ βαλλοντ κά συστήματα

- Σύνηετα

[μεγάλος αριθμός παραγόντων που τα καθορίζουν και τα επηρεάζουν, άγνοια του πόσο μπορούν να κυμαίνονται χωρίς συνέπειες μείζονος σημασίας]

- Αλληλοσυσχετίσεις και αλληλεπιδράσεις

- Αβεβαιότητα



Περ βαλλοντ κά συστήματα

- Σύνθετα

[μεγάλος αριθμός παραγόντων που τα καθορίζουν και τα επηρεάζουν, άγνοια του πόσο μπορούν να κυμαίνονται χωρίς συνέπειες μείζονος σημασίας]

- Αλληλοσυσχετίσεις και αλληλεπιδράσεις

- Αβεβαιότητα

Περ βαλλοντ κές αποφάσε ς

- Βέλτιστος προσδιορισμός συστήματος

- Επιλογή λύσης σε συνθήκες αβεβαιότητας

[πλήθος παραγόντων με δυσκολία εκτίμησης, πιθανότητες αστοχίας]

- Εφαρμογή αρχής της πρόληψης

Κάθε έργο ή δραστηριότητα

Θετικές και αρνητικές πλευρές



Πώς να μεγιστοποιήσουμε τη θετική και να ελαχιστοποιήσουμε την αρνητική πλευρά;

Έργα υποδομών



Θετική πλευρά

Ποιοι/ποια αναμένουμε να επηρεαστούν θετικά;

Αρνητική πλευρά

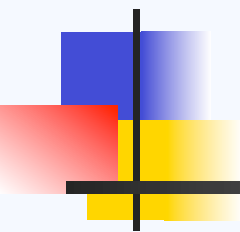
Ποιοι/ποια μπορεί να πληγούν;

Θετική πλευρά

Ποιοι/ποια αναμένουμε να επηρεαστούν θετικά;

Αρνητική πλευρά

Ποιοι/ποια μπορεί να πληγούν;



*Βεβαίως περιλαμβάνονται οι άνθρωποι και τα
οικονομικά τους συμφέροντα
αλλά όχι μόνο*



Δεν περιλαμβάνονται μόνον οι άνθρωποι και τα οικονομικά τους συμφέροντα ανάμεσα στους μεν και στους δε

Νυχτερίδες, αρκούδες, γύπες, καρχαρίες, οξιές, βαλανιδιές, πρίμουλες, θυμάρια, οχιές, τσακάλια, σκολοπέντρες, τρίτωνες, κροκοδειλάκια, δελφίνια, χελώνες...

και λίμνες, ποτάμια, βουνά, βράχια, σπηλιές, σάρες, φαράγγια, απολιθώματα

μαζί με κτήρια, κρήνες, νερόμυλους, αλώνια, και παραδόσεις και συλλογικές μνήμες

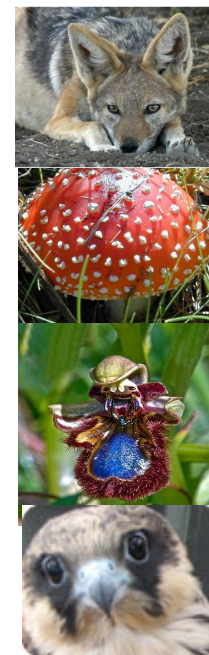
Η φυσική και άλλη κληρονομιά μας





**Περ λαμβάνετα όλη η φυσ κή κληρονομιά
κα η ανθρώπ νη συλλογ κή κληρονομιά
(δεν περ ορ ζετα στα μάρμαρα)**

Έχουμε αρχίσει εδώ και καιρό να το αποδεχόμαστε



Έργα υποδομών και περιβάλλον

*Με όλες τις διαστάσεις της έννοιας περιβάλλον
και τις απαιτήσεις για λύση που θα ανταποκρίνεται
σε σειρά διαφορετικών αναγκών*



Η διεπιστημονικότητα είναι περισσότερο από αναγκαία

πολύ νωρίς, στην αρχή της διαδικασίας σχεδιασμού

ώστε να ολοκληρώνονται χωρίς καθυστερήσεις, χωρίς
μεταγενέστερα προβλήματα και υψηλότερα κόστη

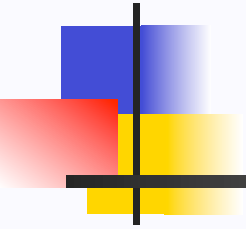


Χρειάζεται να εστιάσουμε στο θέμα της διεπιστημονικότητας

Να διερευνήσουμε πώς μπορεί να διασφαλιστεί
και αποτελεσματικότερα να εφαρμοστεί

αυτή η ανάγκη μας έφερε στη σημερινή ημερίδα

Πολύ καλή η συγκυρ α



Το Ευρωκοινοβούλιο αναθεωρεί την Οδηγία Εκτίμησης των Περιβαλλοντικών

Επιπτώσεων



ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ
ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Βρυξέλλες, 26.10.2012
COM(2012) 628 final

2012/0297 (COD)

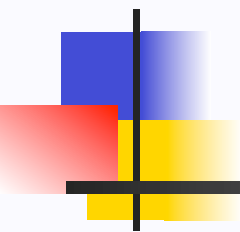
Πρόταση

ΟΔΗΓΙΑ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ
για την τροποποίηση της οδηγίας 2011/92/ΕΕ σχετικά με την εκτίμηση των επιπτώσεων
ορισμένων σχεδίων δημοσίων και ιδιωτικών έργων στο περιβάλλον

(Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ)

{SWD(2012) 354 final}
{SWD(2012) 355 final}

*9/10/2013 , Στο Ευρωκοινοβούλιο η ολομέλεια υπερψήφισε την
πρόταση της Επιτροπής για τροποποίηση της Οδηγίας 2011/92/ΕΕ*

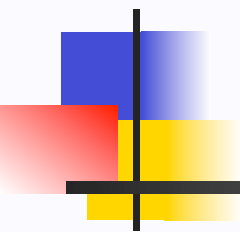


Η οδηγία 2011/92/ΕΕ περιέχει τη νομική απαίτηση να πραγματοποιείται εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων (ΕΠΕ) δημοσίων ή ιδιωτικών έργων που ενδέχεται να έχουν σημαντικές επιπτώσεις στο περιβάλλον, πριν την αδειοδότησή τους

Η απαίτηση για ΕΠΕ εισήχθη το 1985 στην Ευρωπαϊκή Ένωση (Οδηγία 85/337/ΕΕ)

Μετά από >25 έτη εφαρμογής, η οδηγία ΕΠΕ δεν έχει αλλάξει σημαντικά

Ελλείψεις που οδηγούν σε μη ικανοποιητική εφαρμογή



Ελλείψεις που οδηγούν σε μη ικανοποιητική εφαρμογή

στην Ελλάδα

Η ΕΠΕ - περιβαλλοντική αδειοδότηση - είναι υποτιμημένη
Λειτουργεί κυρίως ως γραφειοκρατικός μηχανισμός
όχι ως εργαλείο περιβαλλοντικού σχεδιασμού και
πρόληψης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων

Στόχος της πρότασης αναθεώρησης της οδηγίας

Να εξασφαλισθεί υψηλό επίπεδο προστασίας του περιβάλλοντος

Επισήμανση

Η ικανότητα να λαμβάνονται έγκυρες αποφάσεις για τον περιβαλλοντικό αντίκτυπο ενός έργου εξαρτάται – σε μεγάλο βαθμό – από την ποιότητα των πληροφοριών που χρησιμοποιούνται στην τεκμηρίωση της ΕΠΕ και από την ποιότητα της διαδικασίας ΕΠΕ

Αιτιολογική έκθεση (τροποποίησης οδηγίας)

..... η αναθεωρημένη οδηγία ΕΠΕ μπορεί να διαδραματίσει καίριο ρόλο στην επίτευξη αποτελεσματικής χρήσης των πόρων (π.χ. με την καθιέρωση νέων απαιτήσεων για την εκτίμηση [περιβαλλοντικών προβλημάτων] θεμάτων, όπως...)

που συνδέονται με τη χρήση των φυσικών πόρων), η πρόταση εντάσσεται στις πρωτοβουλίες που αποσκοπούν στην υλοποίηση του χάρτη πορείας για μια αποδοτική, από πλευράς πόρων, Ευρώπη . Επίσης, η αναθεώρηση της οδηγίας ΕΠΕ εντάσσεται στη στρατηγική «Ευρώπη 2020» και ιδίως στην προτεραιότητα για βιώσιμη ανάπτυξη.

Η αναθεωρημένη οδηγία μπορεί επίσης να συντελέσει σημαντικά στο καθήκον που έχει η Ένωση να λαμβάνει υπόψη τις πολιτιστικές πτυχές σε όλες τις πολιτικές και τις δράσεις της

.....

Πρόταση

(νέας Οδηγίας)

Εκτιμώντας ότι

....

Την τελευταία δεκαετία, **περιβαλλοντικά προβλήματα**, όπως, έχουν αποκτήσει μεγαλύτερη σημασία για τη χάραξη πολιτικής και πρέπει επομένως να αποτελούν καίρια στοιχεία των διαδικασιών εκτίμησης και λήψης αποφάσεων, ειδικά όταν πρόκειται **για έργα υποδομής**

Μεγάλες ελλείψεις

Ποιότητα και περιεχόμενο της ΕΠΕ

Χρειάζεται

να προσαρμοστεί η ΕΠΕ σε νέες περιβαλλοντικές προκλήσεις

- βιοποικιλότητα
- κλιματική αλλαγή
- κίνδυνοι φυσικών/ανθρωπογενών καταστροφών

....

να επαναπροσδιορισθεί το περιεχόμενο της έκθεσης ΕΠΕ

- υποχρεωτική εκτίμηση εύλογων εναλλακτικών λύσεων
- αιτιολόγηση τελικών αποφάσεων
- υποχρεωτική παρακολούθηση σημαντικών δυσμενών επιπτώσεων μετά την ΕΠΕ

Επισήμανση

Πρόταση

(της νέας Οδηγίας)

Εκτιμώντας ότι

....

στον χάρτη πορείας για μια αποδοτική, από πλευράς πόρων, Ευρώπη υπογραμμίζεται... η ανάγκη αντιμετώπισης της μη βιώσιμης μακροπρόθεσμα αύξησης των δομημένων περιοχών (κατάληψη εδαφών)

- α) στον άνθρωπο, στην πανίδα και στη χλωρίδα
- β) στο έδαφος...
- γ) στα υλικά αγαθά ...
- δ) στην αλληλεπίδραση ...

Το άρθρο 3 αντικαθίσταται ολόκληρο

«Άρθρο 3

Στην εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων εντοπίζονται, περιγράφονται και αξιολογούνται δεόντως ...οι άμεσες και έμμεσες σημαντικές επιπτώσεις ενός έργου:

α) στον πληθυσμό, την ανθρώπινη υγεία και τη **βιοποικιλότητα**, και ιδίως τα **προστατευόμενα είδη και ενδιαίτηματα** με βάση την οδηγία 92/43/ΕΟΚ ...και την οδηγία 2009/147/ΕΚ...

β) στο έδαφος, τα ύδατα, τον αέρα και την κλιματική αλλαγή

γ) στα υλικά αγαθά, την **πολιτιστική κληρονομιά** και το φυσικό τοπίο [συμπεριλαμβανομένης της αρχιτεκτονικής και της αρχαιολογικής κληρονομιάς]

δ) στην αλληλεπίδραση μεταξύ των παραγόντων που αναφέρονται στα στοιχεία α), β) και γ)

ε) στην έκθεση, την ευαισθησία και την ανθεκτικότητα των παραγόντων που αναφέρονται στα στοιχεία α), β) και γ), σε κινδύνους φυσικών και ανθρωπογενών καταστροφών»

~~Άρθρο 2, παρ. 4 «... τα κράτη μέλη μπορούν σε εξαιρετικές περιπτώσεις να εξαιρούν, εν όλω ή εν μέρει, ένα ειδικό έργο από την παρούσα οδηγία»~~

Άλλα αξιομνημόνευτα

Η δυνατότητα μη εφαρμογής της οδηγίας αφορά μόνον έργα που αποκλειστικό σκοπό έχουν την **εθνική άμυνα** ή ανάγκες αντιμετώπισης **έκτακτων περιπτώσεων πολιτικής προστασίας**

Θα πρέπει να εξετάζονται οι **σωρευτικές επιπτώσεις**

Σαφέστερα χρονοδιαγράμματα, π.χ. ελάχιστος χρόνος για συμμετοχή κοινού 30 ημέρες, μέγιστος 60... και πολλά άλλα

Όταν η **παρακολούθηση** υποδεικνύει ότι τα μέτρα δεν επαρκούν ή ότι παρατηρούνται σημαντικές αρνητικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις που αρχικά δεν είχαν προβλεφθεί, η **αρμόδια αρχή καθορίζει διορθωτικά μέτρα άμβλυνσης ή αντιστάθμισης**,

Θα πραγματοποιείται ΕΠΕ μόνο για έργα που ενδέχεται να έχουν σημαντικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις, χωρίς **άσκοπο διοικητικό φόρτο** για μικρής κλίμακας έργα



Παράρτημα Ι

ΕΡΓΑ ΠΟΥ ΥΠΟΚΕΙΝΤΑΙ ΣΕ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

Προσθεντα

«4α. Υπαίθρια εξόρυξη και παρόμοιες υπαίθριες εξορυκτικές βιομηχανίες.»

.....

«14α. «Η έρευνα, η εκτίμηση και η εξόρυξη αργού **πετρελαίου και/ή φυσικού αερίου** που είναι εγκλωβισμένο σε σχιστολιθικά κοιτάσματα με μείγμα αερίου ή άλλα ιζηματογενή πετρώματα ίσης ή μικρότερης διαπερατότητας και πορώδους φύσεως, ανεξαρτήτως της εξορυσσόμενης ποσότητας.

14β. Έρευνα και εξόρυξη φυσικού αερίου από ανθρακούχα στρώματα, ανεξαρτήτως της εξορυσσόμενης ποσότητας.

...

«19. «**Λατομεία και υπαίθρια ορυχεία** εκτάσεως άνω των 25 εκταρίων, **χρυσορυχεία** στα οποία εφαρμόζονται τεχνικές εξόρυξης με χρήση κυανιδίων ή τυρφορυχεία εκτάσεως άνω των 150 εκταρίων.»

.....

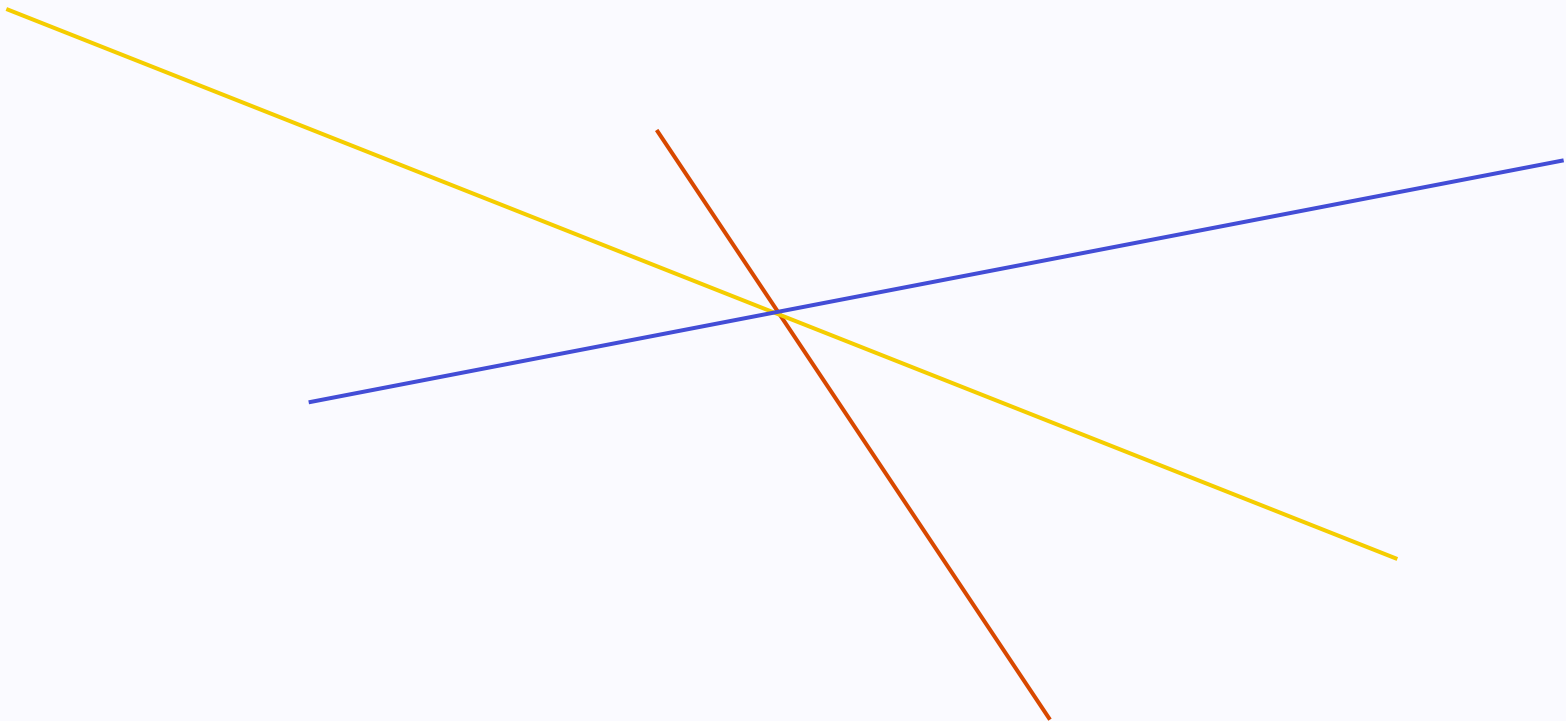
«24α. Θεματικά πάρκα και **γήπεδα γκολφ** σχεδιασμένα για περιοχές με έλλειψη υδάτινων πόρων και υψηλό κίνδυνο απερίμωσης ή ξηρασίας.»

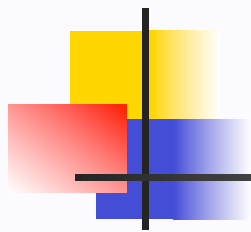


Το νομικό πλαίσιο

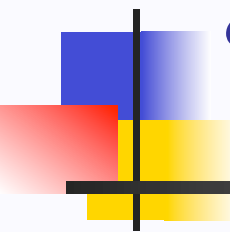
(θα δούμε πώς θα ολοκληρωθεί)

Να αξιοποιήσουμε το εργαλείο, σε επίπεδο σχεδιασμού και πρόληψης





Ευχαριστούμε για την προσοχή
και για τη συμμετοχή σας



Θα πραγματοποιείται ΕΠΕ μόνο για έργα που ενδέχεται να έχουν σημαντικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις, χωρίς άσκοπο διοικητικό φόρτο για μικρής κλίμακας έργα

[...από την κατασκευή γεφυρών, λιμένων, αυτοκινητοδρόμων, χώρων απόθεσης απορριμμάτων, μέχρι εγκαταστάσεων εντατικής εκτροφής πουλερικών ή χοίρων]

Σύμφωνα με την εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων της Επιτροπής, κάθε χρόνο στην Ε.Ε. πραγματοποιούνται περίπου 15.000 έως 26.000 ΕΠΕ, και 27.000 έως 33.800 διαδικασίες ελέγχου



Κόστος και οφέλη

Εννέα από τις δώδεκα τροποποιήσεις αναμένεται ότι θα προσφέρουν σημαντικό περιβαλλοντικό και κοινωνικο-οικονομικό όφελος χωρίς πρόσθετο διοικητικό κόστος - αναμένεται επίσης κάποια εξοικονόμηση κόστους.

Δύο τροποποιήσεις (εκτίμηση εναλλακτικών λύσεων και παρακολούθηση) αναμένεται ότι θα προσφέρουν υψηλό περιβαλλοντικό και κοινωνικο-οικονομικό όφελος με μέτριο κόστος για τους κυρίους έργου και με περιορισμένο ή αμελητέο κόστος για τις δημόσιες αρχές

Μία τροποποίηση (προσαρμογή της ΕΠΕ σε νέες προκλήσεις) αναμένεται ότι θα προσφέρει υψηλό όφελος με μέτριο έως υψηλό κόστος για τους κυρίους έργου και τις δημόσιες αρχές

Παραγωγή δ αδ κασ α

Δυο πλευρές

Θετική: Δόμηση ύλης – παραγωγή αγαθών

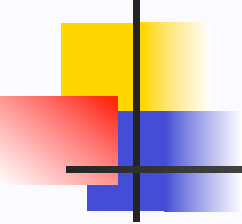
Αρνητική: Αποδόμηση ύλης – μετατροπή αγαθών σε απόβλητα

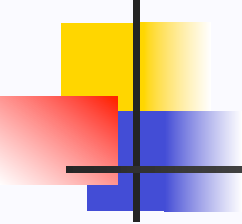


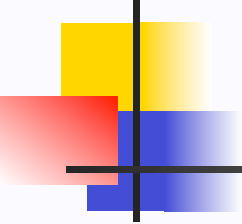


ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

Διυλιστήρια, θερμοηλεκτρικοί σταθμοί, πυρηνικοί σταθμοί, επεξεργασία πυρηνικών καυσίμων, διάθεση ραδιενεργών υλικών, μεταλλουργικές βιομηχανίες, εξόρυξη/ μεταποίηση αμιάντου, παραγωγή οργανικών και ανόργανων χημικών υλικών, εκκρηκτικών, λιμένες, αεροδρόμια..., αγωγοί μεταφοράς πετρελαίου, αερίου..., υδρομαστεύσεις..., εντατική εκτροφή ζώων (85.000 κοτόπουλα, 3000 χοίροι...)

- 
-
- Το περιβάλλον είναι ζήτημα χαμηλής προτεραιότητας για τη διοίκηση.
 - Η παράδοσή μας προτάσσει τα ατομικά δικαιώματα έναντι των συλλογικών.
 - Παράλληλα, η οικονομική ανάπτυξη αναδείχθηκε σε αυτοσκοπό κάτω από τις συγκεκριμένες ιστορικές και οικονομικές συγκυρίες.
 - Το περιβάλλον αντιμετωπίστηκε και συνεχίζει να αντιμετωπίζεται ως ζήτημα χαμηλής προτεραιότητας, συχνά δε και ως εμπόδιο και όχι ως πόρος.
 - Πώς συνάδει όμως π.χ. η διακηρυγμένη πολιτική τουριστικής ανάπτυξης με τις αλλεπάλληλες γενιές αυθαιρέτων στον αιγιαλό, την έλλειψη διαχείρισης στερεών και υγρών αποβλήτων ακόμα και σε διάσημους τουριστικούς προορισμούς, την υποβάθμιση του τοπίου;

- 
- Οι Έλληνες πολίτες δηλώνουν ότι ενδιαφέρονται για τα περιβαλλοντικά ζητήματα και πρόθυμοι να προβούν στην υιοθέτηση μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος.
 - Το ενδιαφέρον αυτό παραμένει συχνά θεωρητικό, καθώς δεν μετατρέπεται σε πράξη και δράση, μέσα στο γενικότερο κλίμα της κρίσης θεσμών και αξιών.
 - Κοινωνικές αντιδράσεις εγείρονται σχεδόν πάντα για την εγκατάσταση περιβαλλοντικών υποδομών π.χ. ανεμογεννήτριες, ΧΥΤΑ, αλλά ζητήματα σχετικά με την καταπάτηση ρεμάτων ή το γκρέμισμα αυθαιρέτων σπάνια θίγονται.
 - Παράλληλα, η επικρατούσα **τεχνοκρατική αντίληψη** συμβάλλει στην απενοχοποίηση του κοινωνικού συνόλου. Ο περιβαλλοντικός εκσυγχρονισμός προτάσσεται ως η λύση των περιβαλλοντικών προβλημάτων, κατεξοχήν κοινωνικών προβλημάτων. Παράγουμε απόβλητα, αντιστεκόμαστε στη χωροθέτηση χώρων επεξεργασίας και διάθεσής τους και διεκδικούμε σύγχρονα εργοστάσια που μαγικά θα τα εξαφανίσουν!

- 
-
- Στις συναλλαγές των πολιτών με το δημόσιο υπάρχει διάχυτο όχι μόνο το αίσθημα της συναλλαγής, αλλά και αυτό της συνενοχής
 - Η επωδός: «αυτά δε γίνονται», αναφερόμενη σε κανόνες δικαίου, ακούγεται πολύ συχνά από στόματα δημόσιων λειτουργών.
 - Παράλληλα, γίνονται τα πάντα: περιβαλλοντική αδειοδότηση αυθαιρέτων σε αιγιαλό, δραστηριοτήτων σε αναδασωτέες εκτάσεις κ.λπ.