

ΚΟΥΛΤΟΥΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΤΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ

Δρ Γεώργιος Δ. Πανόπουλος
Σύμβουλος Διαχείρισης Ασφάλειας

ΘΕΜΑΤΟΛΟΓΙΑ

1. Εισαγωγή και υπόβαθρο
2. Γιατί Ασφάλεια
3. Τεχνικό αντικείμενο
4. Η αξία της ασφάλειας
5. Κουλτούρα ασφάλειας – Ασφάλεια ως Αξία

ΣΚΟΠΟΣ

;





















GR-1KN6659

MITSUBISHI











ΣΚΟΠΟΣ

(γιατί να κάνω ασφάλεια – κίνητρα)

;

ΚΙΝΗΤΡΑ

Ιστορικά τρία ήταν τα κίνητρα για την ασφάλεια

- ➡ **Ηθική**
- ➡ **Νόμος**
- ➡ **Κόστος**



ΗΘΙΚΗ

Σχετικές προβλέψεις ή και θεμελιώδεις/καταστατικές αρχές βρίσκονται σε θρησκείες, συντάγματα, καταστατικούς χάρτες, χάρτες δικαιωμάτων, διακηρύξεις κλπ

- Εργοδότες
- Αυτοαπασχολούμενοι
- Εργαζόμενοι
- Ιδιώτες
- Προμηθευτές
- Οδηγοί λεωφορείων
- Διευθυντές σχολείων
- Διευθυντές εκδηλώσεων
- Γονείς
- ...

ΕΡΩΤΗΣΗ: «Ποιου η συμπεριφορά, ως φυσικού προσώπου, δεν θέτει σε κίνδυνο τον ίδιο ή άλλους;»



ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ στην Ελλάδα

- Από το 1920
- Περισσότερα από 250 νομοθετήματα
- Περισσότερες από 50 Ευρωπαϊκές Οδηγίες

ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (1)

- ... ελέγχει την ασφάλεια των εγκαταστάσεων και των τεχνικών μέσων, ... (Ν 3850/2010)
- Οι, κατά το άρθρον 67 του παρόντος οριζόμενοι έλεγχοι...(ΠΔ 1073/81)
- ... Εκτίμηση των κινδύνων που δεν μπορούν να αποφευχθούν... (ΠΔ 17/96)
- ... της δημιουργίας της απαραίτητης οργάνωσης και ... (ΠΔ 305/96)

ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (2)

- ... ο εργοδότης οφείλει να χρησιμοποιεί τις υπηρεσίες τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας (Ν 3850/2010)
- Ο εργοδότης οφείλει να καταρτίσει σχέδιο διαφυγής & διάσωσης από τους χώρους εργασίας...(Ν 3850/2010)
- Οι υποχρεώσεις του τεχνικού ασφάλειας, του γιατρού εργασίας και των εκπροσώπων των εργαζομένων δεν θίγουν την αρχή ευθύνης του εργοδότη (ΠΔ 17/96)

ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (3...)

- ... Υπηρεσίες τεχνικού ασφαλείας... (N 3850/2010)
- ... Συντονιστής κατά το στάδιο της μελέτης ... (ΠΔ 305/96)
- ... Συντονιστής κατά το στάδιο της κατασκευής... (ΠΔ 305/96)
- ... εκπόνηση ΣΑΥ... (ΠΔ 305/96)
- ... εκπόνηση ΦΑΥ... (ΠΔ 305/96)

ΤΟ ΤΑΞΙΔΙ ΤΗΣ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑΣ

1. Οι μεγάλες εταιρείες λειτουργούν στις αναπτυγμένες χώρες
2. Οι μεγάλες εταιρείες στοχεύουν συνεχώς στη βελτιστοποίηση
3. Από τις μεγάλες εταιρείες αναδεικνύονται οι γκουρού, οι leaders και οι καλές πρακτικές
4. Οι Γκουρού εξηγούν τις μεθοδολογίες που εφάρμοσαν στο δρόμο προς την επιτυχία σε εταιρείες κολοσσούς σήμερα
5. Οι καλές πρακτικές επιβεβαιώνονται για την αποτελεσματικότητά τους
6. Οι μεθοδολογίες και οι καλές πρακτικές γίνονται αποδεκτές ευρέως
7. Οι μεθοδολογίες και οι καλές πρακτικές γίνονται απαιτήσεις, πρότυπα και νομοθεσίες

ΤΟ ΤΑΞΙΔΙ ΤΗΣ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑΣ



Η νομοθεσία γεννιέται δυτικά και ταξιδεύει ανατολικά



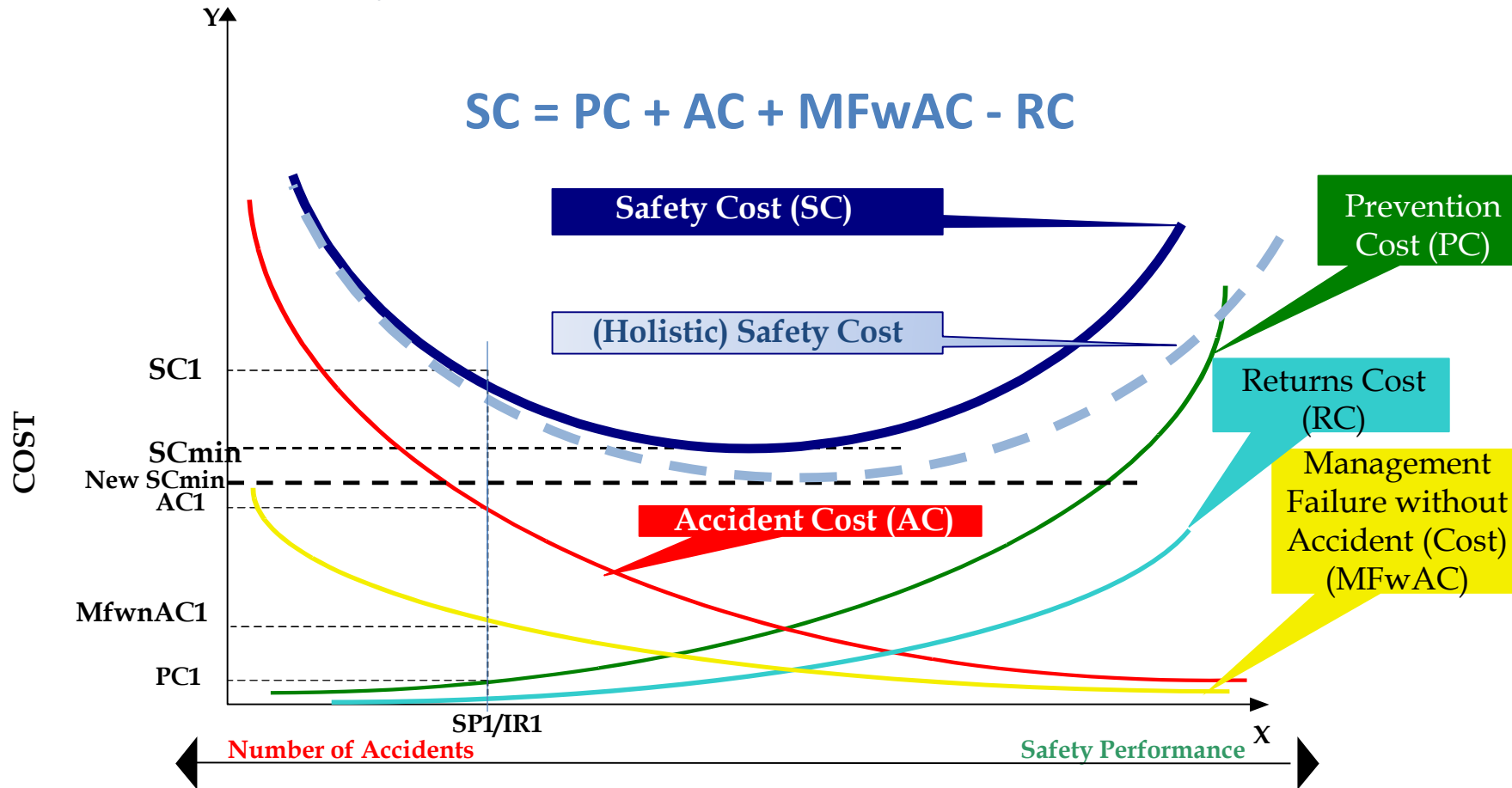
Η συμμόρφωση ξεκινά στην ανατολή όταν η δύση προετοιμάζει το επόμενο πακέτο απαιτήσεων

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΙ ΛΟΓΟΙ- παραδοσιακά

Συμμόρφωση εξ ανάγκης

- Αδειοδότηση
- Εγκρίσεις
- Έλεγχοι και πρόστιμα
- Πιστοποίηση - πωλήσεις

THE ECONOMICS (HOLISTIC COST) OF SAFETY



Εμπόδια (Αντί –ΚΙΝΗΤΡΑ)

- Αδιαφορία;
- Ατομισμός;
- Πλεονεξία;
- Άγνοια;

ΚΤΕ

ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ

ΦΠ

ΑΝΑΔΟΧΟΣ

ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΟΙ

ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ

ΠΟΛΙΤΕΙΑ

ΦΟΡΕΙΣ

ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ
ΣΥΝΟΛΟ

ΠΟΛΙΤΕΣ

4-8
ΜΑΡΤΙΟΥ



PHOTOGRAPHY
TELOS

11η Έκθεση **INDEX**

ΚΤΙΣΜΑ '98

η εξέλιξη
της οικοδομής

M.E.C.

Α. ΛΑΥΡΙΟΥ 301 ΠΑΙΔΙΑ

4-8
ΜΑΡΤΙΟΥ



11η Έκθεση
ΚΤΙΣΜΑ '98
η εξέλιξη
της οικοδομής

TA Union



ΤΕΧΝΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

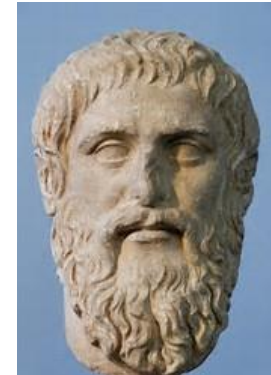
www.google.com





Πρωταγόρας (περ 490 πΧ – περ 420 πΧ)

Πάντων χρημάτων μέτρον ἐστὶν ἄνθρωπος, τῶν μὲν ὄντων ὡς ἔστιν, τῶν δὲ οὐκ ὄντων, ὡς οὐκ ἔστιν.



Abdera 490 – 420 BC

Η νέα αντίληψη για την ασφάλεια

- Η αξία της ανθρώπινης ζωής και η προστασία της
- Η ασφάλεια ακρογωνιαίος λίθος στις επιχειρήσεις
- Η ασφάλεια σημαντική παράμετρος σχεδιασμού, ενσωματωμένη στον σχεδιασμό του έργου
- Ολιστική προσέγγιση

Η νέα αντίληψη

Η ασφάλεια ενσωματώνεται στον τρόπο σκέψης του ατόμου,
στην εργασία, στο σπίτι, στη ζωή

Απαιτεί συνειδητοποιημένους (εκπαιδευμένους) ανθρώπους
για την ασφάλεια

Η συνειδητοποίηση (εκπαίδευση) πρέπει να γίνει το
συντομότερο δυνατόν, από την αρχή

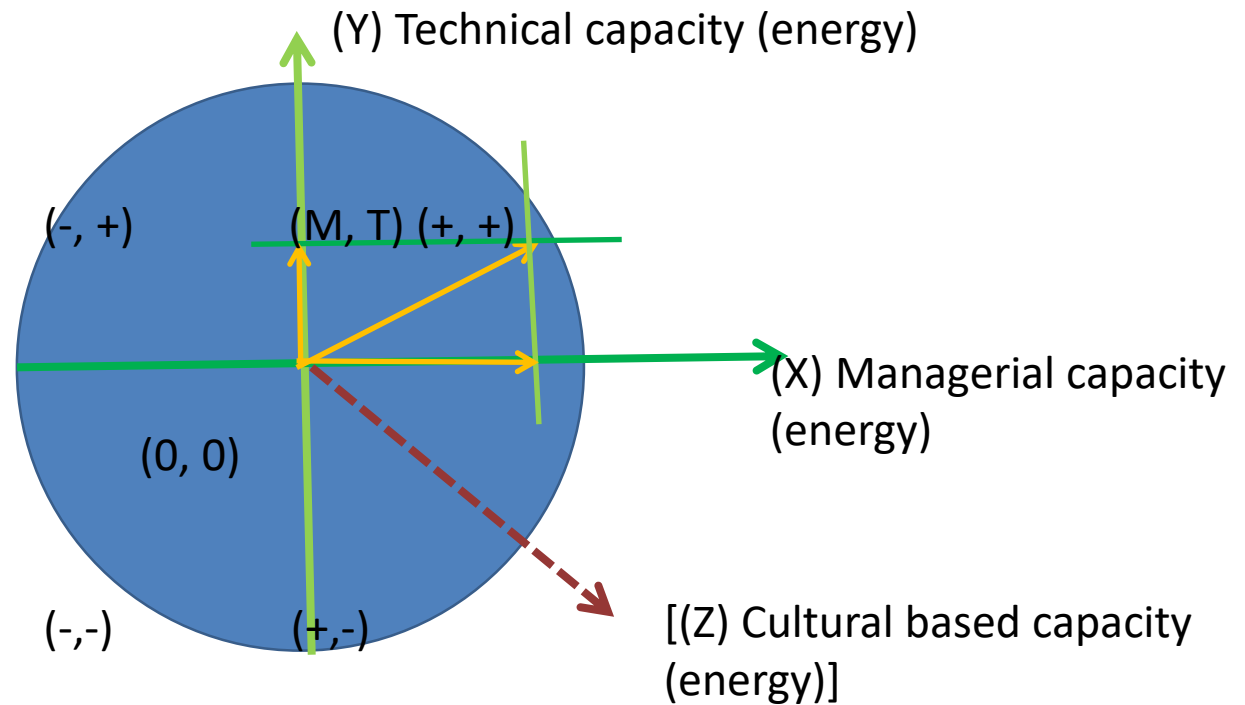
Συστήματα επιτρέπουν την εφαρμογή της νέας αντίληψης



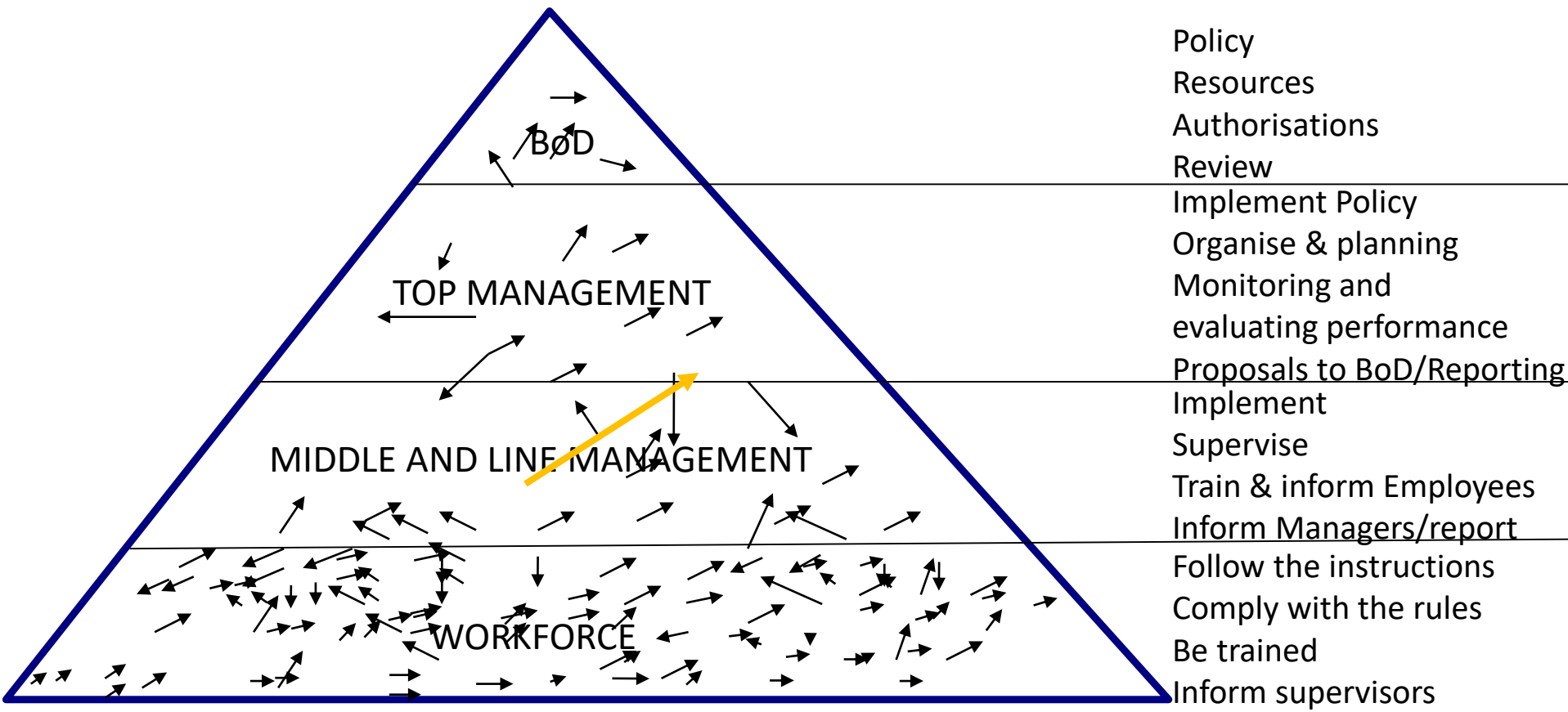
Safety is not first. Safety is an integrated element of the business.

Our main scope and objective is our Project /plant), our business which has to be executed **EFFECTIVELY.**

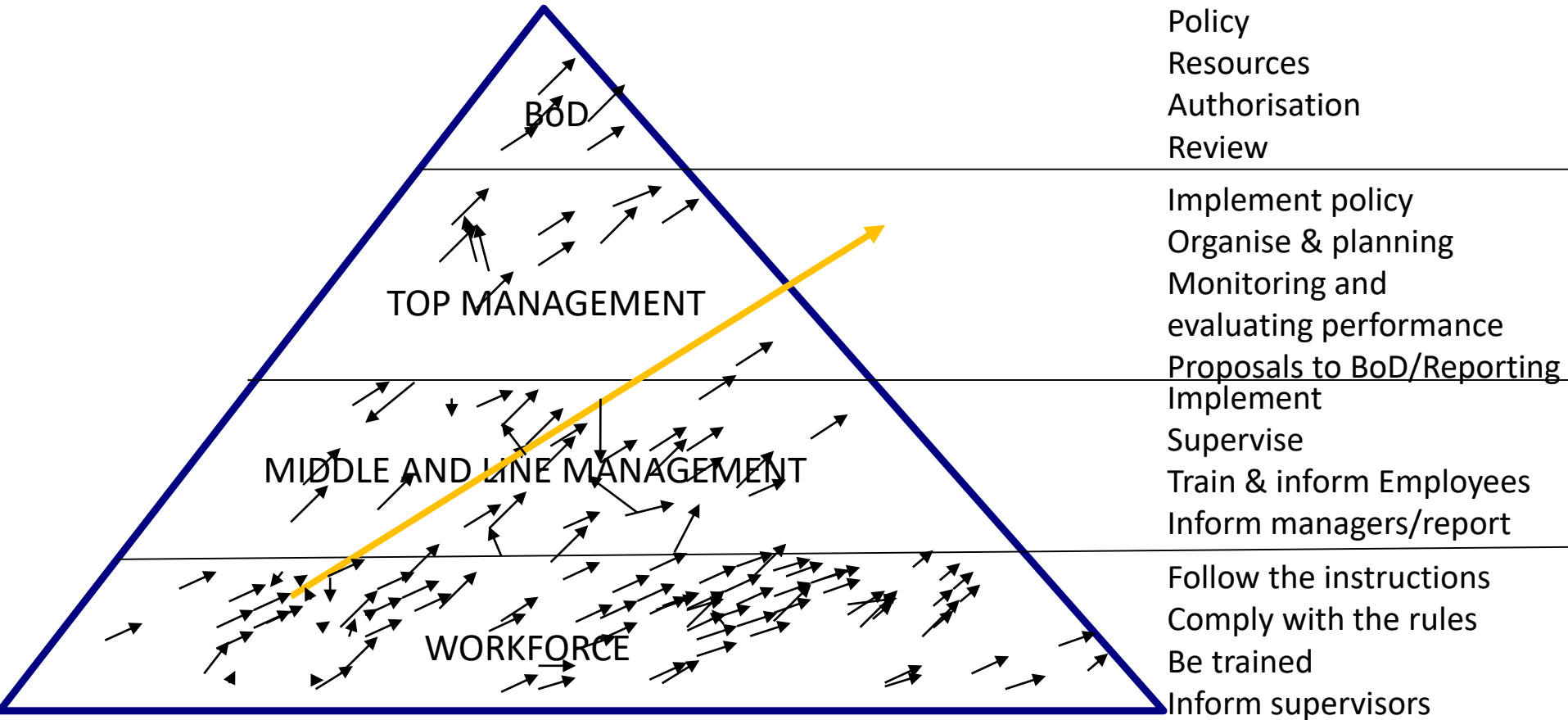
SAFETY PERFORMANCE (ENERGY)



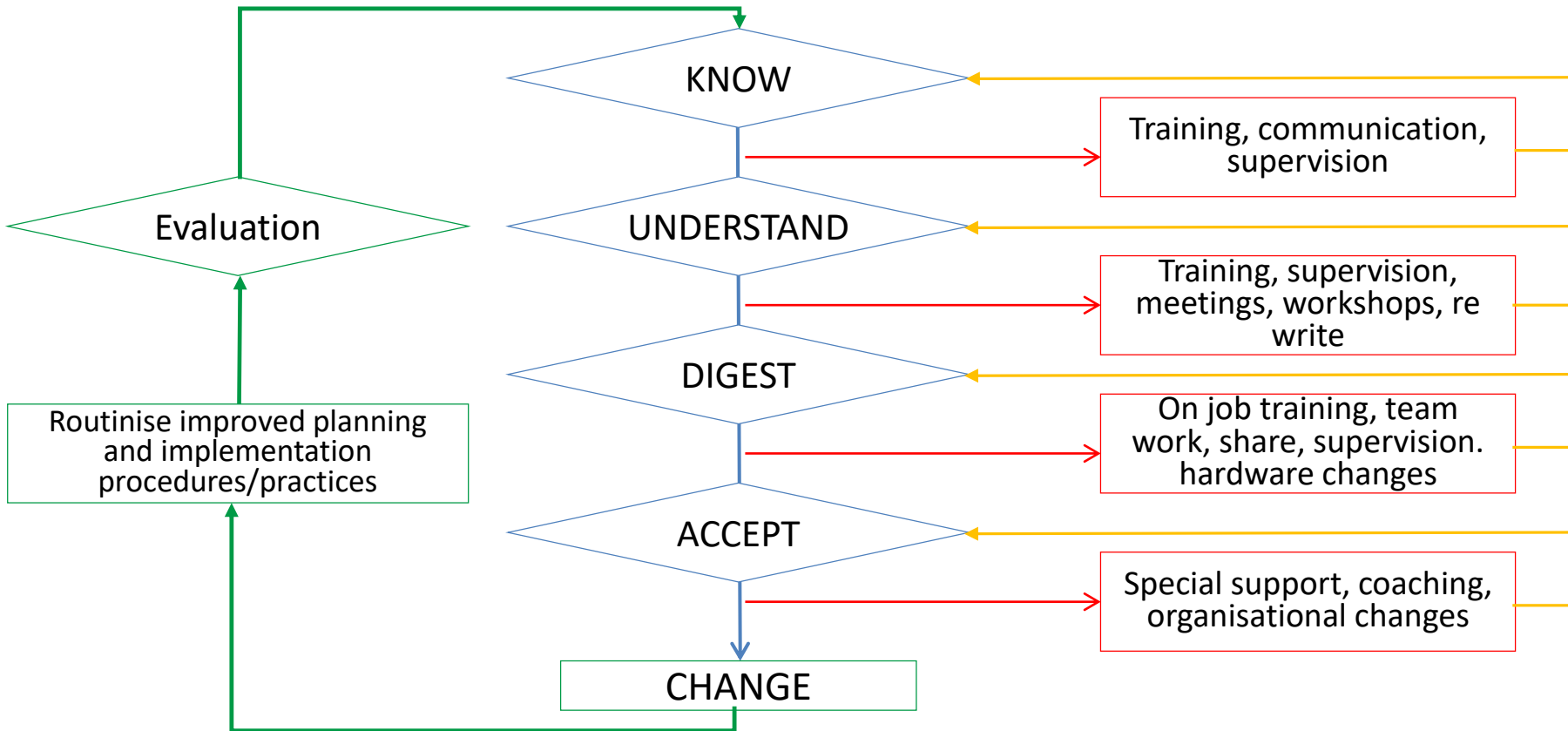
SAFETY PERFORMANCE



OPTIMISING SAFETY PERFORMANCE



TEAM WORK & COACHING FOR CHANGING IN FOUR STEPS



THE MAIN OBJECTIVE

People to accept to **change** their routine striving for a continuous improvement of their **effectiveness** in fulfilling **their safety roles and responsibilities**.

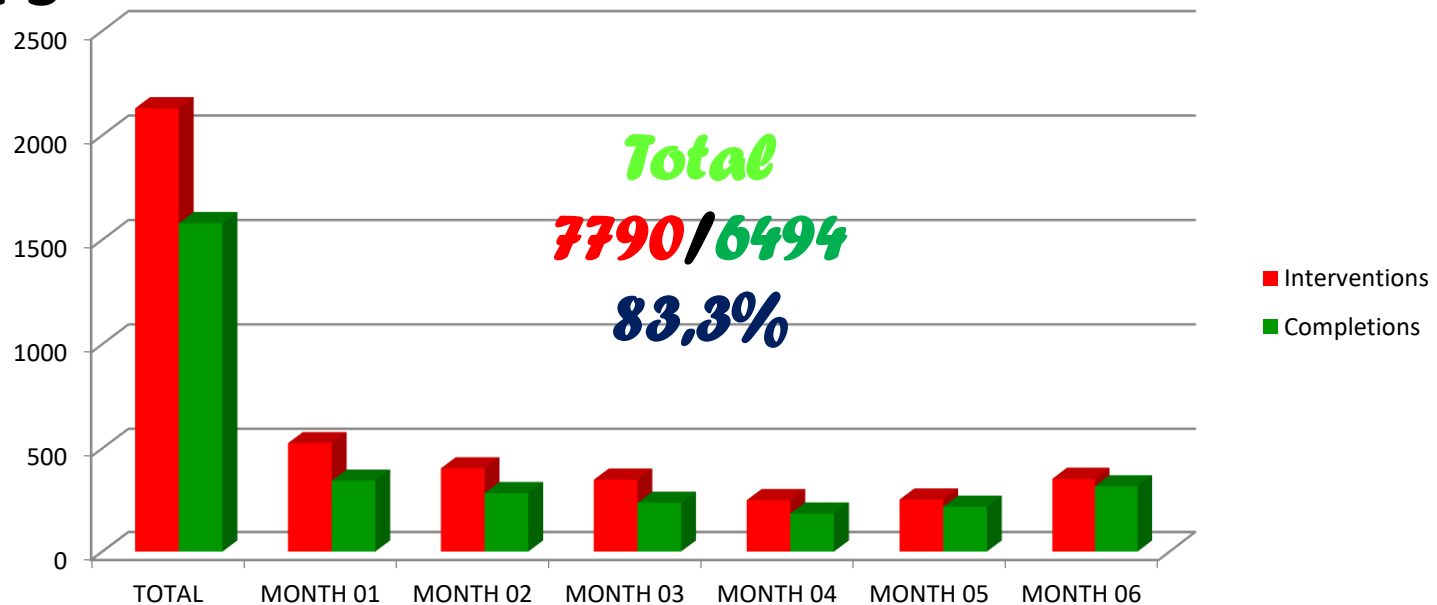
Benefits from the change:

- For the individuals;
- Company; and
- Society at large

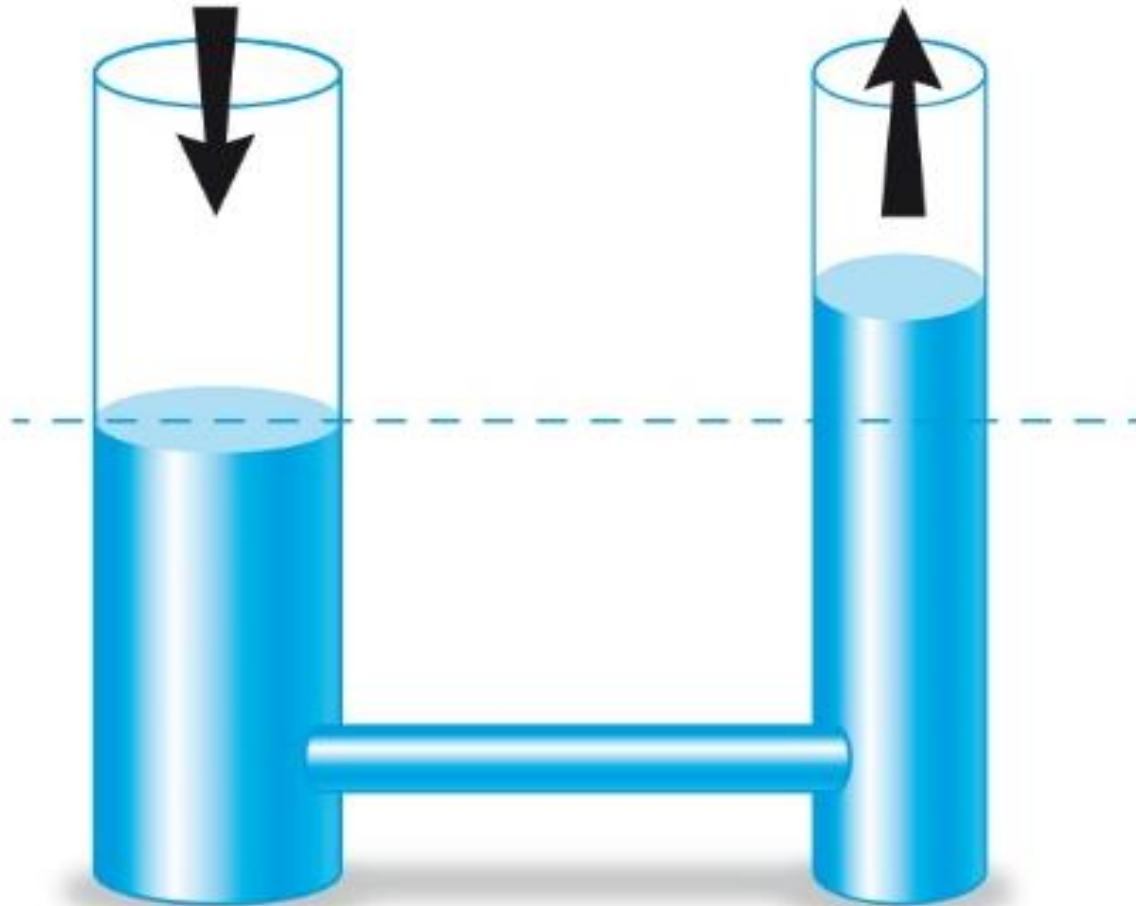
Need to battle though, also the fear to change

Example

Cycle 3



COMMUNICATING VESSELS PRINCIPLE



Communicating Parameters & Partners

Parameters

- Financing
- Taxation
- Licensing
- Deadlines
- Penalties
- Development
- Sustainable development
- Politics
- Profit
- Sustainable profit
- Ethics
- Other business

Risk adjusted figures

Partners (stakeholders)

- Investors
- Local societies
- State
- Politicians
- Organised communities
- Operators
- Contractors
- Insurers
- Employees
- Other businesses

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΡΓΟΛΑΒΩΝ / ΕΡΓΩΝ

Τέσσερις βασικές αρχές – απαιτήσεις. Ο ΚτΕ πρέπει να κάνει σαφές ότι:

Έχει σε εφαρμογή μία σαφή Πολιτική Ασφάλειας

Έχει προδιαγράψει με σαφήνεια τις ελάχιστες απαιτήσεις ασφαλείας από την φάση του διαγωνισμού

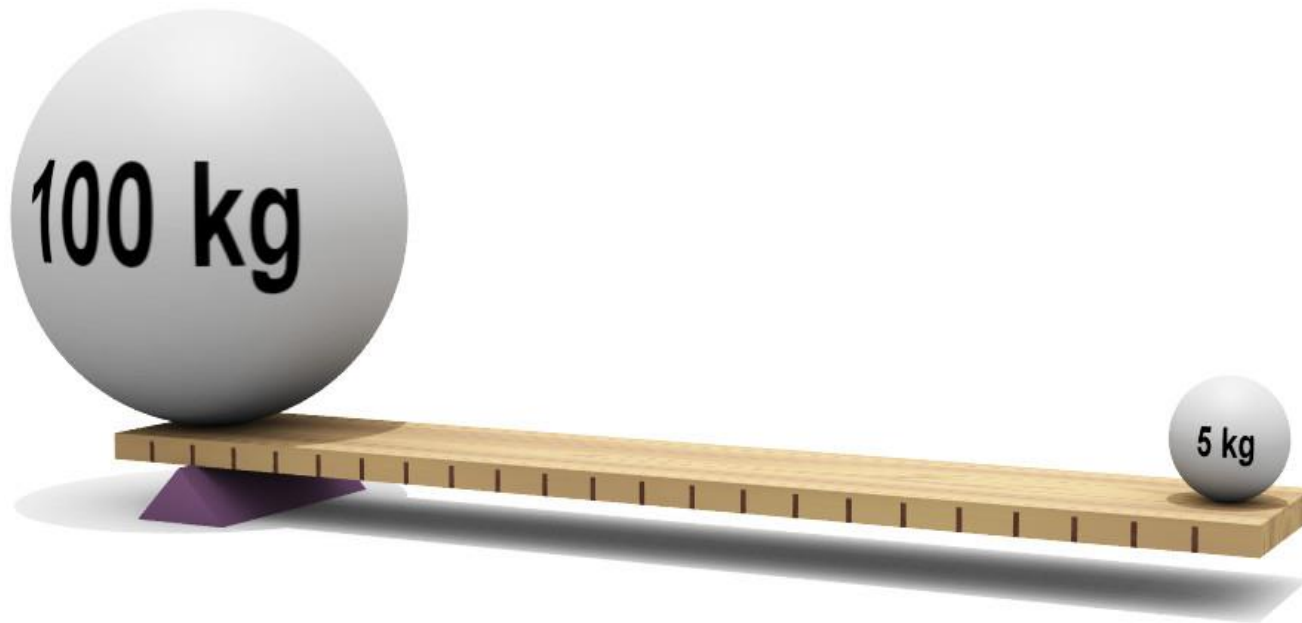
Διαθέτει έναν ικανό και αποτελεσματικό οργανισμό πλήρως εξουσιοδοτημένο και επαρκώς εξοπλισμένο για τα θέματα ασφαλείας από την πρώτη ημέρα του έργου

Ασχέτως πιθανόν αρχικών καθυστερήσεων ο ΚτΕ εφαρμόζει τις απαιτήσεις ασφαλείας από την πρώτη ημέρα.



«Δός μοι πά στῶ καί τάν γᾶν κινήσω»

Αρχιμήδης 3^{ος} αιώνας πΧ



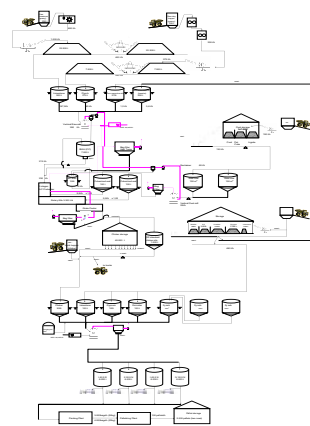
PROJECT LIFE CYCLE

Concept	Preliminary design	Basic design	Detail design	FEED	Construction	Testing & commissioning	Hand over	O&M	Decommissioning
---------	--------------------	--------------	---------------	------	--------------	-------------------------	-----------	-----	-----------------

THE CONCEPT



THE DESIGN



C
O
N
S
T
R
U
C
T
I
O
N

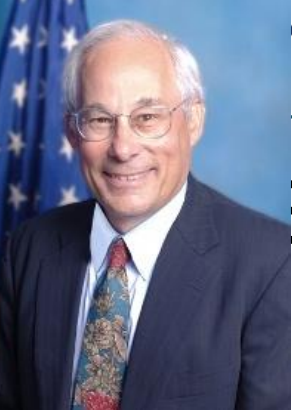
MANAGEMENT OF INHERENT OPERATIONAL & EMERGING RISKS



It should be borne in mind that reducing the risks from an existing plant ALARP may still result in a level of residual risk which is higher than that which would be achieved by reducing the risks ALARP in a similar, new plant.

Factors which could lead to this difference include (holistic approach) :

- practicability of retrofitting a measure on an existing plant,
- the extra cost of retrofitting measures compared to embedded them in a new plant,
- the risks involved in installation of the retrofitted measure; and
- the projected lifetime of the existing plant .



THE RESULT

“ Every system is producing the results it is designed for”

Donald Mark Berwick

...the premise being that both the intended and unintended consequences are designed into our systems.

*Η ασφάλεια
είναι πολιτισμός*

MANAGEMENT FORCE Group