


Εκτίμηση επικινδυνότητας

Αρχές

ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ ΒΑΝΤΑΡΑΚΗΣ
ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΥΓΙΕΙΝΗΣ

- 
- ▶ Κατανόηση των αρχών και των δυσκολιών της εκτίμησης επικινδυνότητας
 - ▶ Κατανόηση της αξιολόγησης κινδύνου
 - ▶ Επιλογή μέτρων ελέγχου
 - ▶ Εφαρμογή μέτρων ελέγχου
 - ▶ Μέτρηση και ανασκόπηση

Εκτίμηση Επικινδυνότητας– **τα 5 βήματα**

1. Ποιοι είναι οι κίνδυνοι?
2. Ποιος κάνει τι, που, πότε? (WhatWhereWhen)
και
Ποιος θα επηρεαστεί από αυτό που γίνεται?
3. Ποιο είναι το επίπεδο της επικινδυνότητας?
4. Τι χρειάζεται να κάνουμε, ή μπορούμε να κάνουμε, για να ελέγξουμε (εξαλείψουμε/ελαχιστοποιήσουμε) την έκθεση στην επικινδυνότητα?
5. Πως θα μετρήσουμε την επίπτωση / τα αποτελέσματα στους ανθρώπους?

Στόχοι της εκτίμησης επικινδυνότητας

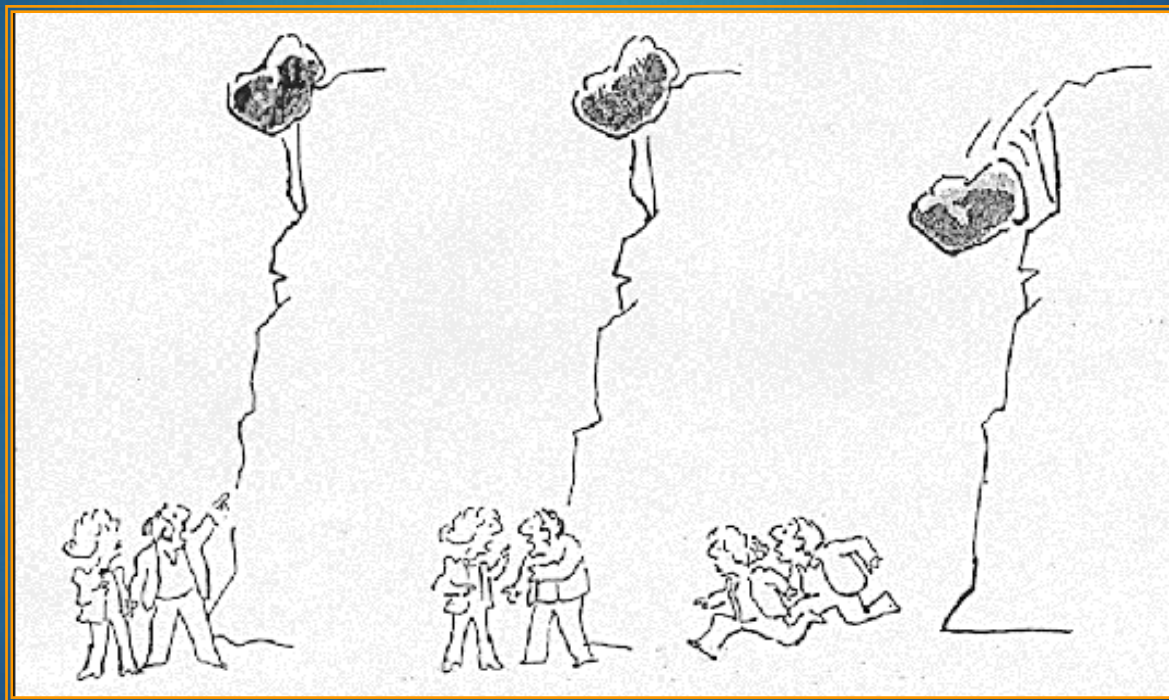
- ▶ Η παρέμβαση με σκοπό την εξάλειψη ή αποφυγή των κινδύνων
- ▶ Η καταγραφή των μέτρων πρόληψης και λήψη συμπληρωματικών μέτρων
- ▶ Η ενημέρωση και κατάρτιση

Η εκτίμηση επικινδυνότητας είναι μια διαδικασία που αποτελείται από 3 συστατικά

Εκτίμηση

Επικοινωνία

Διαχείριση



Ποιο έχει προτεραιότητα?

Ακόμα **και πριν** τα 5 βήματα – μια ερώτηση:

Τι είναι αυτό που /**έχουμε/θέλουμε/θα θέλαμε** να κάνουμε?

Μπορούμε να το ορίσουμε:

- Ο σκοπός
- Η εργασία/ρόλος που είναι να κάνουμε
- Η διαδικασία

Όλα μπορούν να προβλεφθούν με αυτό τον τρόπο

Θετικά

- ▶ Ανάλυση κινδύνου
 - ▶ Πρόβλεψη της παρουσίας κινδύνων πριν συμβούν
 - ▶ Παρέχει την ώθηση για σημαντική επένδυση & συστηματικές αλλαγές
- ▶ Μετρήσεις
 - ▶ Για έλεγχο κινδύνων
 - ▶ Μετρησιμότητα

Κίνδυνος και επικινδυνότητα

Κίνδυνος: the potential to cause harm or damage

Επικινδυνότητα: the chance of that harm occurring

Υπολογιζόμενο ως –

Σοβαρότητα της βλάβης (η επίπτωση – ή η ζημιά)

X

Πιθανότητα του γεγονότος να συμβαίνει

Ταυτοποίηση κινδύνου

- ▶ Τι κάνω ή τι χρησιμοποιώ?
 - ▶ Πόσα ξέρω για αυτά που κάνω/χρησιμοποιώ?
 - ▶ Ποιοι παράγοντες ή χαρακτηριστικά μπορούν να υπάρχουν και να επηρεάζουν το επίπεδο του κινδύνου (όχι της επικινδυνότητας)?
-
- Πρέπει να κάνω την εργασία ή το σκοπό?
 - Μπορώ να αντικαταστήσω κάτι με κάτι λιγότερο επικίνδυνο?

Ποιος επηρεάζεται?

- ▶ Αυτοί που εργάζονται ή συμμετέχουν
 - ▶ Ωριμότητα
 - ▶ Εμπειρία
 - ▶ Υγειονομική και ανοσολογική κατάσταση
 - ▶ Λήψη φαρμάκων
 - ▶ Ανικανότητα
 - ▶ Εγκυμοσύνη
- ▶ Άλλοι στο χώρο
- ▶ Προσωπικό καθαριότητας
- ▶ Επισκέπτες
- ▶ Εξωτερικοί – π.χ. γείτονες

Μπορούμε να υπολογίσουμε πόσος είναι ο κίνδυνος?

Συνέπειες - σοβαρότητα

- Τι θα μπορούσε να συμβεί λάθος;
- Τι είναι το χειρότερο που θα μπορούσε να συμβεί;

Πιθανότητα

- Πόσο συχνά μπορεί να συμβεί?
- Πόσοι άνθρωποι θα επηρεαστούν?
- Είναι ο καθένας που εργάζεται ικανός και εκπαιδευμένος?

Ειδικά στην αναπηρία πρέπει:

- ▶ Να είναι σίγουροι ότι μπορούν να διαχειριστούν τους κινδύνους για όλους τους ανθρώπους
- ▶ Να ενημερωθούν για την αναπηρία και να αποφύγουν τις υποθέσεις
- ▶ Να εμπλέκουν τους ανάπηρους μαθητές στην αξιολόγηση του κινδύνου και να κάνουν λογικές προσαρμογές.
- ▶ Να συμβουλευούνται και άλλους με την κατάλληλη εμπειρία όταν χρειαστεί
- ▶ Να επανεξετάσουν την κατάσταση αν χρειαστεί, δουλεύοντας με τους ανάπηρους μαθητές ή τους εκπροσώπους τους

Τύποι ανάλυσης επικινδυνότητας

▶ Ποιοτική

▶ e.g Rare X insignificant = low risk

▶ Ημιποσοτική

▶ Risk score/factor e.g. $3(P) \times 5(C) = 15(RS)$

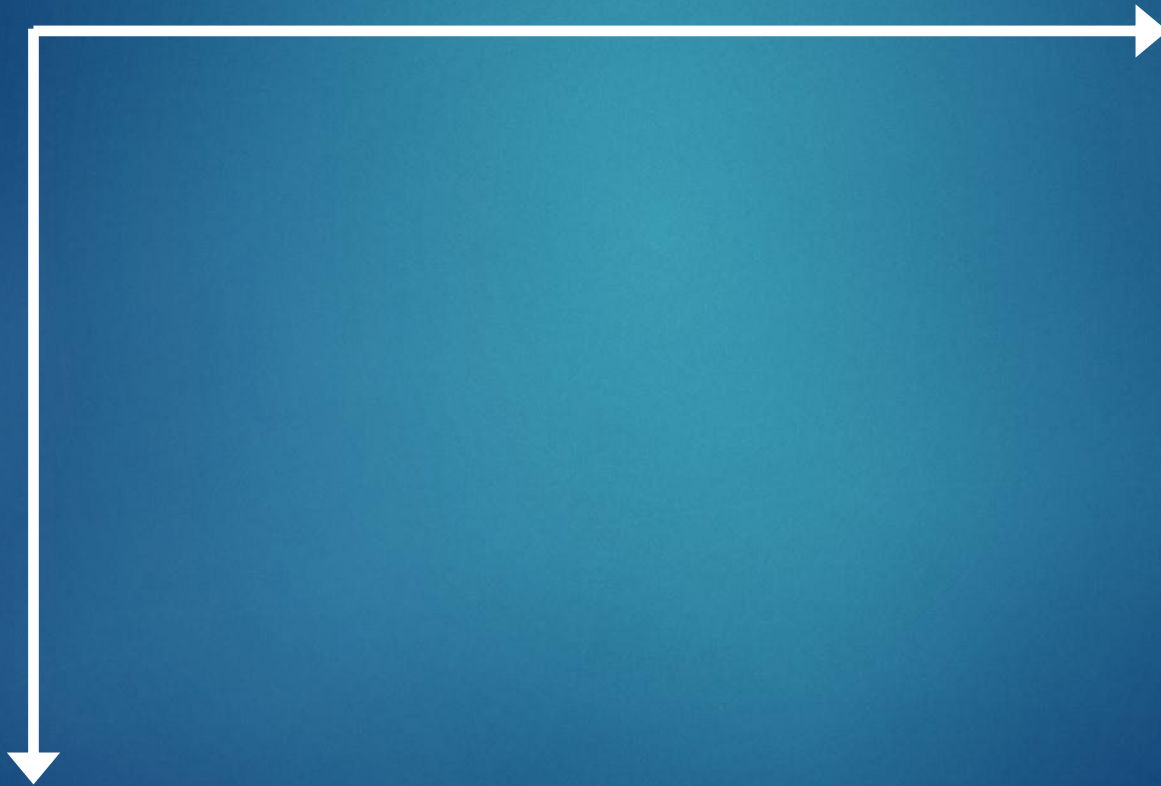
▶ Ποσοτική

▶ e.g Mortality risk = Number of deaths/ year from activity/ exposed population

Που βρίσκεται η επικινδυνότητα?

Πόσο σοβαρό?

Πόσο πιθανό?



Αξιολογώντας την επικινδυνότητα

Πιθανότητα

1. Πολύ σπάνιο
2. Σπάνιο
3. Πιθανό
4. Αρκετά πιθανό
5. Πολύ πιθανό

Σοβαρότητα


1. Αμελητέα επίπτωση
2. Μικρή επίπτωση
3. Μέτρια επίπτωση
4. Σοβαρή επίπτωση
5. Πολύ σοβαρή επίπτωση

Πιθανότητα

- ▶ **Πολύ σπάνιο να εμφανιστεί** (Κάποια γνωστή ιστορία τραυματισμού)-
- ▶ **Σπάνιο να εμφανιστεί** (Απίθανη ακολουθία γεγονότων για να προκαλέσει τη ζημιά)
- ▶ **Πιθανό να εμφανιστεί** (Προβλέψιμος αλλά σε ασυνήθιστες περιστάσεις ή
- ▶ **Αρκετά πιθανό να εμφανιστεί** (Προβλέψιμος κάτω από τις κανονικές περιστάσεις έχει εμφανιστεί πριν)
- ▶ **Πολύ πιθανό να εμφανιστεί** (Ζημιά που είναι γνωστή για να εμφανίζεται από τα προηγούμενα γεγονότα)

Σοβαρότητα

- ▶ **Αμελητέα επίπτωση** (Κανένας ορατός τραυματισμός ή ζημιά)
- ▶ **Μικρή επίπτωση** (δευτερεύουσα ζημιά - καμία μακροχρόνια ζημιά)
- ▶ **Μέτρια επίπτωση** (Ζημιά που προκαλείται με το χρόνο)
- ▶ **Σοβαρή επίπτωση** (Χαμένος χρόνος -ατύχημα με σοβαρό τραυματισμό)
- ▶ **Πολύ σοβαρή επίπτωση** (Μακροχρόνια ανικανότητα ή θάνατος)



Αιτία που θα μπορούσε να βλάψει; Εισάγετε κάθε κίνδυνο	Πώς ο σπουδαστής βλάπτεται;	Ποιοι είναι οι υπάρχοντες ή προγραμματισμένοι έλεγχοι κινδύνου;	Επίπεδο κινδύνου Χαμηλό/μέσο/υψηλό	Απαιτείται περαιτέρω δράση;

	Πολύ απίθανος να εμφανιστεί (Καμία γνωστή ιστορία της ζημιάς)	Απίθανος να εμφανιστεί (Απίθανη ακολουθία γεγονότων για να προκαλέσει τη ζημιά)	Πιθανός μπορεί να εμφανιστεί (Προβλέψιμος αλλά στις ασυνήθιστες περιστάσεις)	Πιθανός να εμφανιστεί Προβλέψιμος κάτω από τις κανονικές περιστάσεις έχει εμφανιστεί πριν)	Πολύ πιθανός να εμφανιστεί (Ζημιά που είναι γνωστή για να εμφανίζεται από τα προηγούμενα γεγονότα)
Αμελητέος αντίκτυπος (Καμία ορατή ζημιά ή ζημιά)	ΧΑΜΗΛΟ	ΧΑΜΗΛΟ	ΧΑΜΗΛΟ	ΧΑΜΗΛΟ	ΧΑΜΗΛΟ
Αντίκτυπος προσβολών (δευτερεύουσα ζημιά - καμία μακροπρόθεσμη ζημιά)	ΧΑΜΗΛΟ	ΧΑΜΗΛΟ	ΧΑΜΗΛΟ	ΜΕΣΟ	ΜΕΣΟ
Μέτριος αντίκτυπος (Ζημιά ή ασθένεια που προκαλεί το χρόνο από την εργασία)	ΧΑΜΗΛΟ	ΧΑΜΗΛΟ	ΜΕΣΟ	ΥΨΗΛΟ	ΥΨΗΛΟ
Αυστηρός αντίκτυπος (Χαμένου χρόνου ατύχημα με σημαντικό τραυματισμό ή τη σοβαρή ασθένεια)	ΧΑΜΗΛΟ	ΜΕΣΟ	ΥΨΗΛΟ	ΥΨΗΛΟ	ΥΨΗΛΟ
Πολύ αυστηρός αντίκτυπος (Μακροπρόθεσμος ανικανότητα ή θάνατος)	ΧΑΜΗΛΟ	ΜΕΣΟ	ΥΨΗΛΟ	ΥΨΗΛΟ	ΥΨΗΛΟ

Πίνακας επικινδυνότητας– Λειτουργεί;

Σοβαρότητα

Πιθανότητα

	Αμελητέα επίπτωση	Μικρή επίπτωση	Μέτρια επίπτωση	Σοβαρή Επίπτωση	Πολύ σοβαρή επίπτωση
Πολύ σπάνιο	1 Ασήμαντος	2 Ασήμαντος	3 Ασήμαντος	4 Ασήμαντος	5 Ασήμαντος
Σπάνιο	2 Ασήμαντος	4 Ασήμαντος	6 Ανεκτός	8 Ανεκτός	10 Σημαντικός
Πιθανό	3 Ασήμαντος	6 Ανεκτός	9 Ανεκτός	12 Σημαντικός	15 Σημαντικός
Αρκετά Πιθανό	4 Ασήμαντος	8 Ανεκτός	12 Σημαντικός	16 Μη αποδεκτός	20 Μη αποδεκτός
Πολύ πιθανό	5 Ασήμαντος	10 Σημαντικός	15 Σημαντικός	20 Μη αποδεκτός	25 Μη αποδεκτός

Ελέγχοντας την επικινδυνότητα

Αξιολόγηση κινδύνου	Μέτρα
Ασήμαντος	Κάθε βελτίωση είναι μικρής προτεραιότητας
Ανεκτός	Συνεχίζουμε την εργασία αλλά χρειάζονται σχέδια για τη βελτίωση
Σημαντικός	Συνεχίζουμε με προσοχή αλλά οι βελτιώσεις είναι υψηλής προτεραιότητας
Μη αποδεκτός	Σταματάμε την εργασία μέχρι να γίνουν βελτιώσεις

Πίνακας επικινδυνότητας

Σοβαρότητα

Πιθανότητα

	Αμελητέα επίπτωση	Μικρή επίπτωση	Μέτρια επίπτωση	Σοβαρή Επίπτωση	Πολύ σοβαρή επίπτωση
Πολύ σπάνιο	1 Ασήμαντος	2 Ασήμαντος	3 Ασήμαντος	4 Ασήμαντος	5 Ασήμαντος
Σπάνιο	2 Ασήμαντος	4 Ασήμαντος	6 Ανεκτός	8 Ανεκτός	10 Σημαντικός
Πιθανό	3 Ασήμαντος	6 Ανεκτός	9 Ανεκτός	12 Σημαντικός	15 Σημαντικός
Αρκετά Πιθανό	4 Ασήμαντος	8 Ανεκτός	12 Σημαντικός	16 Μη αποδεκτός	20 Μη αποδεκτός
Πολύ πιθανό	5 Ασήμαντος	10 Σημαντικός	15 Σημαντικός	20 Μη αποδεκτός	25 Μη αποδεκτός

Πίνακας επικινδυνότητας

Σοβαρότητα



Πιθανότητα

	Αμελητέα επίπτωση	Μικρή επίπτωση	Μέτρια επίπτωση	Σοβαρή Επίπτωση	Πολύ σοβαρή επίπτωση
Πολύ σπάνιο	1 Ασήμαντος	2 Ασήμαντος	3 Ασήμαντος	4 Ασήμαντος	5 Ασήμαντος
Σπάνιο	2 Ασήμαντος	4 Ασήμαντος	6 Ανεκτός	8 Ανεκτός	10 Σημαντικός
Πιθανό	3 Ασήμαντος	6 Ανεκτός	9 Ανεκτός	12 Σημαντικός	15 Σημαντικός
Αρκετά Πιθανό	4 Ασήμαντος	8 Ανεκτός	12 Σημαντικός	16 Μη αποδεκτός	20 Μη αποδεκτός
Πολύ πιθανό	5 Ασήμαντος	10 Σημαντικός	15 Σημαντικός	20 Μη αποδεκτός	25 Μη αποδεκτός

Ελέγχοντας την επικινδυνότητα

- Αποφασίζουμε ποια μέτρα θα ληφθούν
- Εφαρμόζουμε τα μέτρα ανάλογα με την προτεραιότητά τους
- Επικυρώνουμε τα κατάλληλα μέτρα και εργασία

Μετρήσεις

- Επαλήθευση των αξιολογήσεων
- Πιθανή τροποποίηση στις διαδικασίες

Ανασκόπηση

- Ταυτοποιούνται οι αλλαγές στις διαδικασίες
- Πιθανή τροποποίηση στην αξιολόγηση



www.shutterstock.com • 178919063



www.shutterstock.com • 178919066

ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ ΒΑΝΤΑΡΑΚΗΣ
AVANTA@UPATRAS.GR