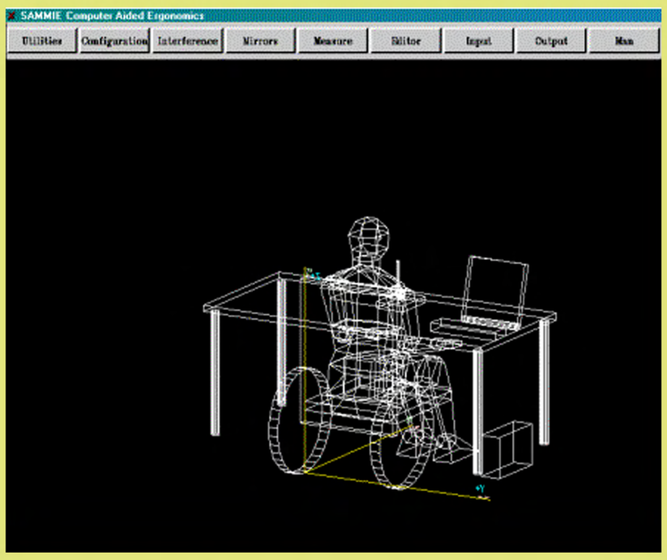
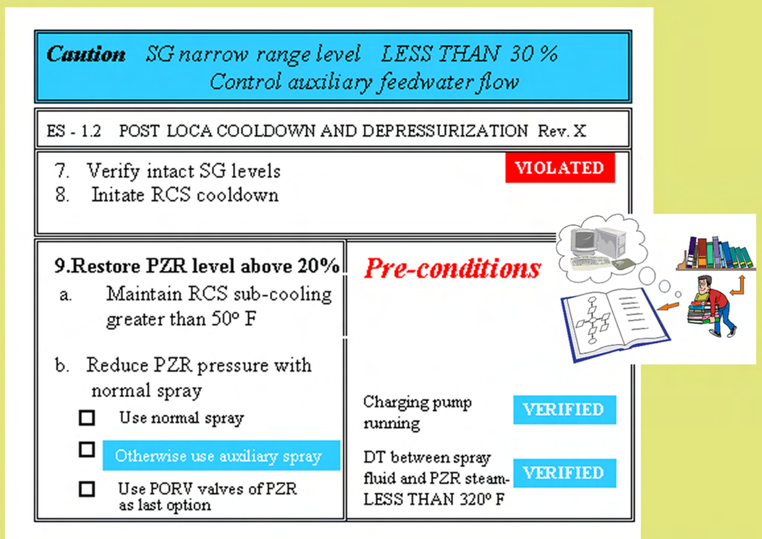
ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΝΟΗΤΙΚΗΣ ΕΡΓΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

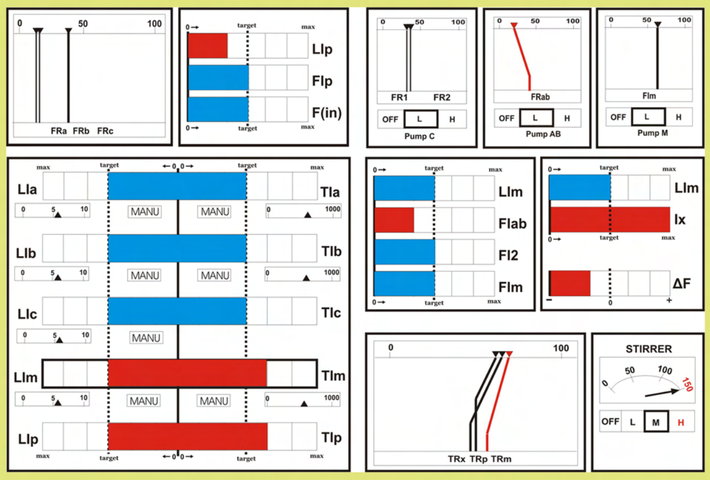
Εργονομία είναι η επιστήμη που έχει ως στόχο την «προσαρμογή στον άνθρωπο» των μεθόδων και εξοπλισμών που χρησιμοποιούνται στην εργασία.



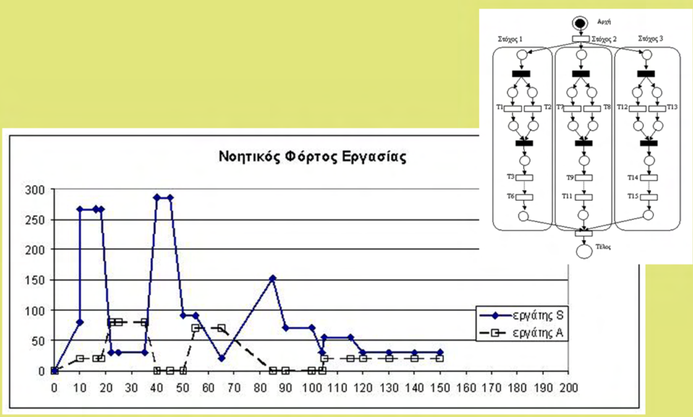
Με την βοήθεια της ανθρωπομετρίας σχεδιάζουμε θέσεις εργασίας που προσαρμόζονται σε χειριστές με διαφορετικά φυσικά χαρακτηριστικά ώστε να προλαμβάνονται τα μυοσκελετικά προβλήματα. Η οθόνη δείχνει μία θέση εργασίας σχεδιασμένη με το λογισμικό SAMMIE για τις ανάγκες ενός χειριστή σε αναπηρική καρέκλα.



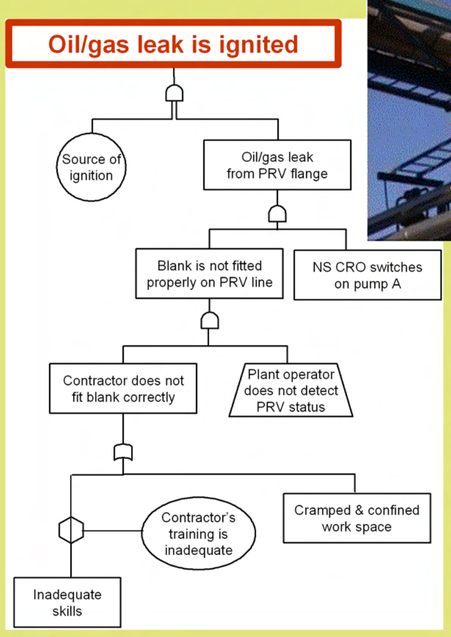
Οι γραπτές οδηγίες είναι απαραίτητες για την αντιμετώπιση επικίνδυνων εργασιών. Στο ηλεκτρονικό εγχειρίδιο, οι οδηγίες παρουσιάζονται στην οθόνη, επιβεβαιώνονται οι προϋποθέσεις έναρξης των εργασιών (μπλέ ένδειξη) και δίνονται προειδοποιήσεις για εργασίες που έχουν διαταραχθεί (κόκκινη ένδειξη).



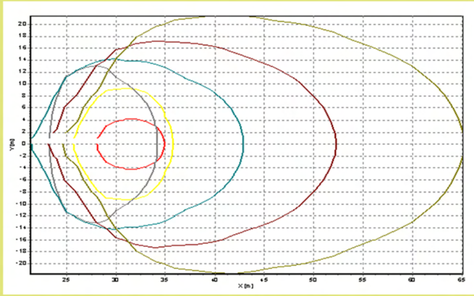
Μία νέα προσέγγιση στον σχεδιασμό πληροφοριακών συστημάτων στις αίθουσες ελέγχου είναι η απεικόνιση στις οθόνες των «σημείων» που αντιστοιχούν στους «εμπειρικούς κανόνες» των εργαζομένων. Η «σημασιολογική σχεδίαση» έχει επιφέρει αύξηση κατά 30% στην επίδοση των χειριστών



Για την κατανομή εργασιών και τις επικοινωνίες στις ομάδες εργασίας χρησιμοποιούνται «μοντέλα επεξεργασίας της πληροφορίας» και μετράται ο «νοητικός φόρτος εργασίας». Με την χρήση Δικτύων Petri γίνεται προσομοίωση του «συστήματος ανθρώπου-μηχανής» και εξετάζονται στρατηγικές ρύθμισης του φόρτου εργασίας.



Η μέθοδος MISS χρησιμοποιείται για την διερεύνηση των οργανωτικών και εργατικών παραγόντων που οδηγούν σε ανθρώπινα λάθη. Με την χρήση «Δένδρων Αστοχιών» διερευνούμε τα αίτια ενός ατυχήματος



Εκπαίδευση στην Εκτίμηση Επικινδυνότητας, Συστήματα Διαχείρισης Ασφάλειας και Μελέτες Ασφάλειας (ΣΕΒΕΖΟ). Εξετάζονται οι επιπτώσεις από τα φαινόμενα BLEVE, UVCE, JET FIRE, και τη διασπορά επικίνδυνων ουσιών.