

HFACS

Δρ. Ιωάννης Μ. Δόκας

Επίκουρος Καθηγητής

Εργαστήριο Οργάνωσης και Προγραμματισμού

Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών ΔΠΘ



ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ανθρώπινος Παράγοντας: Όρος για το πώς η αλληλεπίδραση των ανθρώπων με τα εργαλεία τα εργασιακά περιβάλλοντα άλλους ανθρώπους επηρεάζει την απόδοσή του

HFACS Εργαλείο για την:

α) ανάλυση των πιθανών ανθρώπινων παραγόντων για να εξηγήσει τι και γιατί συνέβη ένα ατύχημα.

β) καταγραφή των πτυχών της ανθρώπινης απόδοσης που σχετίζονται με το άτομο και το ατύχημα ή το συμβάν.

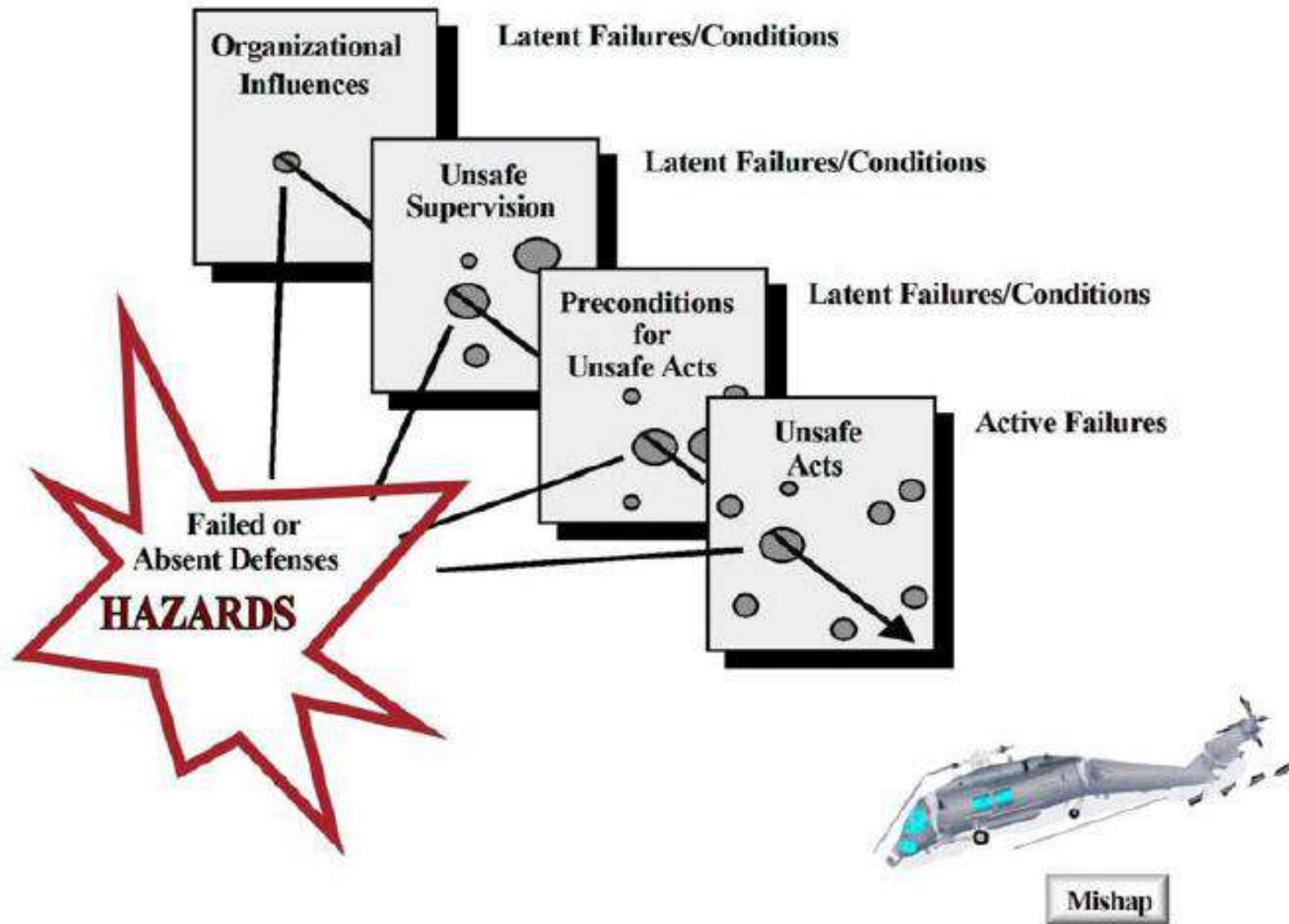


Figure 1. The "Swiss Cheese" Model (adapted from Reason, 1990)

Πηγή: DoD HFACS Department of Defense Human Factors Analysis and Classification System A mishap investigation and data analysis tool, <https://www.safety.af.mil/Divisions/Human-Factors-Division/HFACS/>

Ενεργές Αστοχίες – Λανθάνουσες Συνθήκες

- Ενεργές Αστοχίες: οι πράξεις ή η αδράνεια των ατόμων που πιστεύεται ότι προκαλούν ή συμβάλλουν άμεσα στο ατύχημα. Παραδοσιακά αναφέρεται ως "λάθος", είναι οι τελευταίες "πράξεις" που διαπράττονται από άτομα, συχνά με άμεσες συνέπειες κάποιου είδους απώλεια .
- Λανθάνουσες αποτυχίες είναι προϋπάρχουσες συνθήκες εντός ενός συστήματος που επηρεάζουν έμμεσα την ακολουθία των γεγονότων που οδηγούν σε ατυχήματα. Μπορεί να μην γίνουν αντιληπτές για μεγάλο χρονικό διάστημα. Γίνονται αντιληπτές μετά από ατυχήματα ως επιρροή στις πράξεις ενός ατόμου κατά τη διάρκεια ενός ατυχήματος.

- "Τι έκανε ή όχι ο άνθρωπος για να προκαλέσει το ατύχημα;" (ΠΡΑΞΗ)
 - Πάτησε λάθος κουμπί
- "Γιατί έκανε αυτό το άτομο αυτό το ανασφαλές πράξη;" Αυτό είναι το επίπεδο "Προϋποθέσεις". (ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΗ)
 - Καιρικές συνθήκες
- «Ποιος ήταν ο ρόλος του εποπτικού / εκλεκτικού μηχανισμού ;"
 - Είχε προηγούμενη γνώση και δεν έκανε κάτι για να διορθωθεί;
- Δες συνολικά το σύστημα
 - Μη ενημερωμένες διαδικασίες, Ανεπαρκής εκπαίδευση κτλ

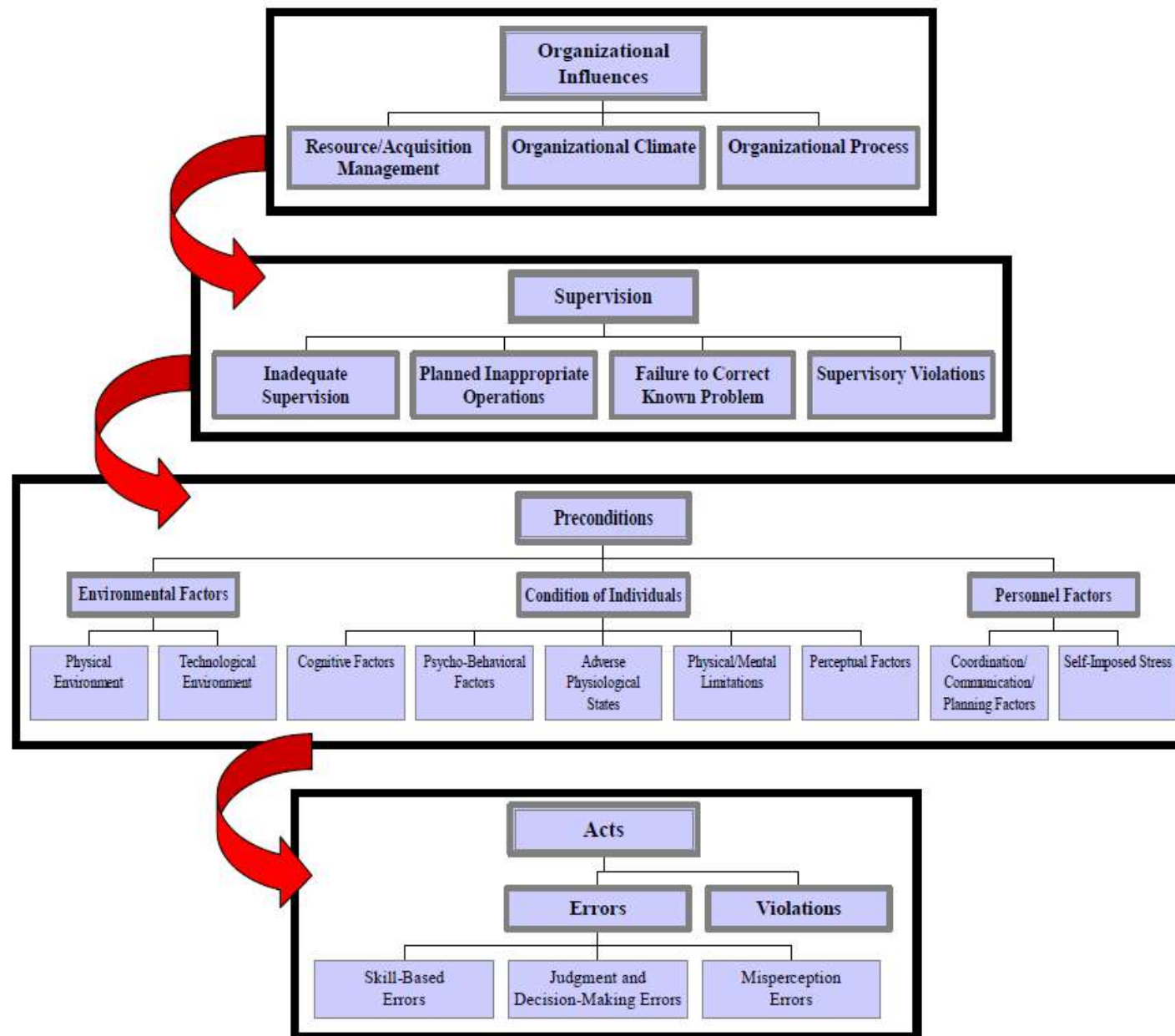


Figure 2. DOD HFACS Model

Πηγή: DoD HFACS Department of Defense Human Factors Analysis and Classification System A mishap investigation and data analysis tool, <https://www.safety.af.mil/Divisions/Human-Factors-Division/HFACS/>

Mishap-Level Factors

ORGANIZATIONAL INFLUENCES

Resource Problems

OR001 Command & Control Resources are Deficient
OR003 Inadequate Infrastructure
OR005 Failure to Remove Inadequate/ Worn-out Equipment in Timely Manner
OR008 Failure to Provide Adequate Operational Information Resources
OR009 Failure to Provide Adequate Funding

Personnel Selection & Staffing

OS001 Personnel Recruiting & Selection Policies are Inadequate
OS002 Failure to Provide Adequate Manning/ Staffing Resources

Policy & Process Issues

OP001 Pace of Ops-tempo/Workload
OP002 Organizational Program/Policy Risks not Adequately Assessed
OP003 Provided Inadequate Procedural Guidance or Publications
OP004 Organizational (formal) Training is Inadequate or Unavailable
OP005 Flawed Doctrine/Philosophy
OP006 Inadequate Program Management
OP007 Purchasing or Providing Poorly Designed or Unsuitable Equipment

Climate/Culture Influences

OC001 Organizational Culture (attitude/ actions) Allows for Unsafe Task/Mission
OC003 Organizational Over-confidence or Under-confidence in Equipment
OC004 Unit Mission/Aircraft/Vehicle/Equipment Change or Unit Deactivation
OC005 Organizational Structure is Unclear or Inadequate

SUPERVISION

Supervisory Violations

SV001 Failure to Enforce Existing Rules
SV002 Allowing Unwritten Policies to Become Standard
SV003 Directed Individual to Violate Existing Regulations
SV004 Authorized Unqualified Individuals for Task

Planned Inappropriate Operations

SP001 Directed Task Beyond Personnel Capabilities
SP002 Inappropriate Team Composition
SP003 Selected Individual with Lack of Current or Limited Experience
SP006 Performed Inadequate Risk Assessment -Formal
SP007 Authorized Unnecessary Hazard

Inadequate Supervision

SI001 Supervisory/Command Oversight Inadequate
SI002 Improper Role-modeling
SI003 Failed to Provide Proper Training
SI004 Failed to Provide Appropriate Policy/Guidance
SI005 Personality Conflict with Supervisor
SI006 Lack of Supervisory Responses to Critical Information
SI007 Failed to Identify/Correct Risky or Unsafe Practices
SI008 Selected Individual with Lack of Proficiency

