

3. ergonomická konference
„Uplatnění ergonomie v prevenci pracovních rizik“
15. května 2008

Doc. Ing. Gabriel ŠTEVKO, CSc.

Univerzita obrany, Kounicova 65, 612 00 Brno

Mendlova zemědělská a lesnická univerzita, Zemědělská 1, 613
00 Brno

Uplatnění ergonomie při řešení pracovního místa u mobilních strojů ve stavebnictví, v lesnictví a zemědělství

- Ergonomické projektování
- Antropometrické údaje

Ergonomické projektování

Def Stan 00-25 :

- Human Engineering – Principles and Process
- Technical Guidance and Data – Introduction and Manpower Domain
- Technical Guidance and Data – Personnel Domain
- Technical Guidance and Data – Training Domain
- Technical Guidance and Data – Human Engineering Domain
- Technical Guidance and Data – Health Hazard Assessment Domain
- Technical Guidance and Data – System Safety Domain
- Human Engineering – Supporting Information.

Human factor

„Disciplína zabývající se navrhováním, která aplikuje teorii, metody a výsledky výzkumu ergonomie, psychologie, fyziologie, anatomie a dalších disciplin pro navrhování systémů s lidskou obsluhou.“

Integrace lidského činitele

- pracovní síla,
- obsluha,
- výcvik,
- lidský činitel,
- zdravotní rizika,
- bezpečnost systému.

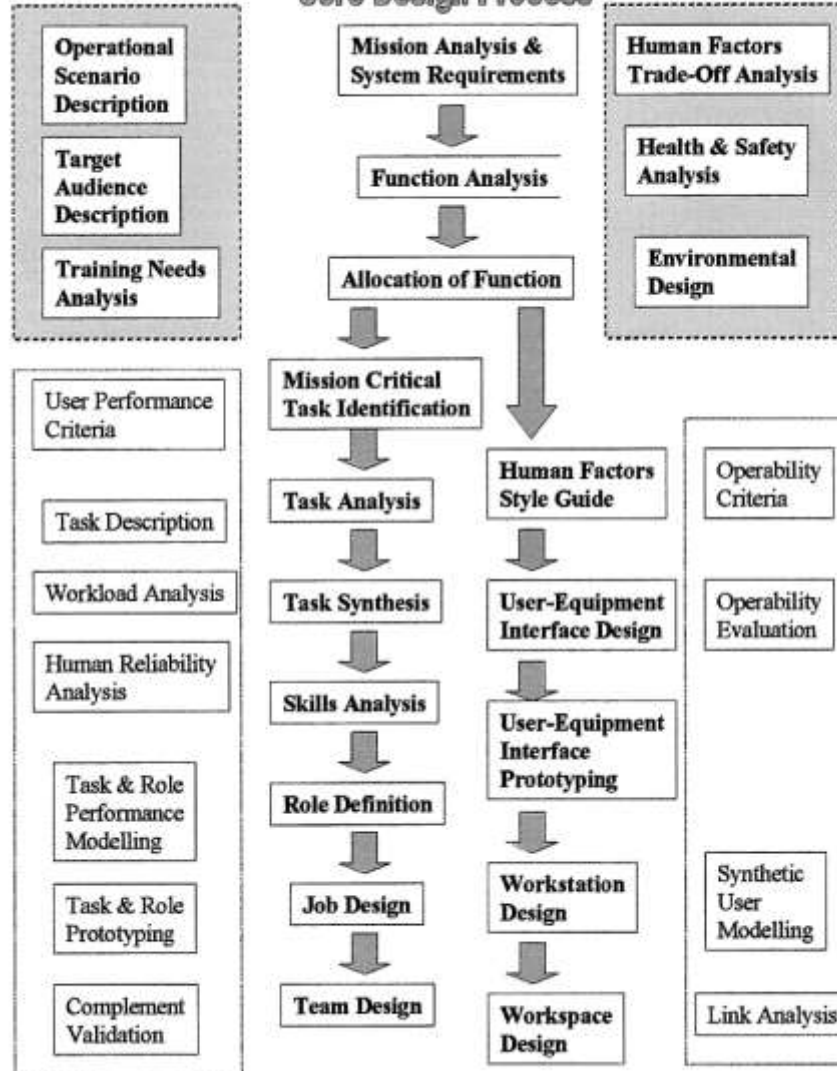
Životní cyklus výrobku

- návrh,
- analýza,
- prezentace,
- výroba,
- užívání,
- likvidace.

Metodika aplikace HFI

- definice,
- účel,
- způsob použití metod,
- kdy se používají a potřebné prostředky,
- přidružené metody HFI - kategorizace vstupů a výstupů z popisovaných činností,
- přiřazené pomůcky HFI,
- zhodnocení,
- normy, směrnice a další odkazy na literaturu.

Core Design Process



Antropometrické údaje

Antropometrické data se využívají v řadě oblastí:

- návrh oděvů,
- návrh obálek dosahových prostorů,
- antropometrické studie,
- návrhy pracovních míst,
- přístupy, opravy,
- přizpůsobení cílové skupině obyvatelstva.

Tabulka 1 – Rozsah percentilů

[Def Stan 00-25]

Rozměr	Rozpětí	% rozsah celkové populace				
Výška v sedu	3 P až 97 P	94				
Délka hýždě-koleno	3 P až 97 P		89			
Délka chodidla	3 P až 97 P			87		
Dosah dopředu	3 P až 97 P				84	
Výška kolena	3 P až 97 P					83
Šířka ramen	3 P až 97 P					78,6

Literatura:

- Standardization Documents
http://hfetag.dtic.mil/hfs_docs.html
- Human Systems Standards and Handbooks
<http://www.dtic.mil/dticasd/standards.html>