

6. Psychologické aspekty při řešení výrobních nástrojů



Cíl:

poznat psychofyziologické možnosti člověka (např. v oblasti vnímání) ve vztahu k systému člověk-stroj.

Klíčová slova:

rozsah vnímání, člověk, stroj, ergonomika, průmyslový design



Psychologickými aspekty při řešení výrobních nástrojů se zabývá inženýrská psychologie a ergonomika.

Inženýrská psychologie zkoumá psychofyziologické možnosti člověka v systému člověk - stroj. Byla např. stanovena zákonitost *rozsahu vnímání* člověka, která je uváděna čísly 5 - 2, protože vjemové pole člověka je schopno současně pojmout pouze 3 - 7 podnětů.

Ergonomika (ergonomie) zkoumá možnosti souladu mezi požadavky stroje, předpoklady člověka a pracovním prostředím.

Celý systém: člověk - stroj - pracovní prostředí je nutno přizpůsobit člověku. Je třeba podávat takové návrhy na vytvoření pracovních podmínek, při nichž by se snížila fyzická a psychická námaha a které by pozitivně působily na rozvoj osobnosti člověka. Práce by měla být nejenom produktivní a spolehlivá, ale i humánní (přizpůsobená člověku).

Je třeba zabývat se fyzickými i psychickými možnostmi a hranicemi pracovního výkonu člověka a zároveň jeho předpoklady k tomuto výkonu a všemi vnitřními a vnějšími faktory, jež vytvářejí nebo ovlivňují pracovní prostředí, včetně nástrojů a zařízení.

Na ergonomickém výzkumu se podílí celá řada dalších disciplín, především:

- *fyzilogie práce* - zkoumá činnost jednotlivých orgánů i organismů jako celku při konkrétní pracovní činnosti,
- *psychologie práce* - studuje psychické funkce procesu práce a vztahy mezi lidmi při práci,
- *hygienu práce* - studuje způsob, jakým se lidský organismus vyrovnává s pracovními podmínkami a prostředím.

Ergonomika, ergonomie je interdisciplinární obor, který sjednocuje poznatky technických věd, fyziologie, hygieny a organizace práce, teorie řízení, poznatky z psychologie, sociologie, technické estetiky atd.

Důležité poslání v humanizačním trendu techniky plní *průmyslový DESIGN* (projekt, vzor, návrh). Jako principiálně nový druh estetické činnosti podmíněný zákonitostmi moderní výroby je nevyhnutelnou součástí všeobecné estetické kultury společnosti. Je třeba průmyslový design zaměřovat především na humanizaci techniky, na strukturální zkvalitňování životního a pracovního prostředí. Jde o to, aby byly vzaty v úvahu humánní potřeby člověka a aby se design neomezoval pouze na úpravy forem jednotlivých produktů. Existuje tzv. *open - end - design* (design s otevřeným koncem). Např. COCA-COLA používá stále stejného logotypu, avšak ve spojení s ním mění slogany, ilustrativní motivy aj. sdělovací prvky.

Design v širším slova smyslu se týká všech vnějších, vizuálně vnímatelných podnikových (resp. i školských) artefaktů. Jde o architekturu budov, vnitřní vybavení, zařízení kanceláří, oblečení zaměstnanců, balení výrobků, logo, dopisní papíry, vizitky a formuláře.



Otázky a úkoly

- 1. Jaký je rozsah vnímání člověka?*
- 2. Čím se zabývá ergonomický výzkum?*
- 3. Co víte o významu průmyslového designu?*
- 4. Čím se zabývá hygiena práce?*