

Všeobecná ženijní podpora

T11/2 - Organizace a plánování oprav ženijní techniky

Cvičení 1



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Operační program Vzdělávání pro konkurenceschopnost

Název projektu: Inovace magisterského studijního programu Fakulty ekonomiky a managementu

Registrační číslo projektu: CZ.1.07/2.2.00/28.0326

Cíl cvičení:

Po prostudování tohoto tématu získáte vybrané dovednosti pro doporučování ergonomických požadavků na ženijní techniku podle zvolené technologie práce provádění ženijních prací.

Obsah cvičení

1. Úvod
2. Uplatnění ergonomických zásad v procesu navrhování strojního zařízení
 - a. stanovení požadavků návrhu,
 - b. zpracování základních rysů návrhu,
 - c. zpracování podrobného návrhu,
 - d. realizace návrhu.
3. Závěr

1. Úvod

Cílem je zpracovat požadavky na návrh strojní zařízení v souvislosti s pracovním systémem tak, aby se shodoval se schopnostmi, omezeními a potřebami člověka.

To vyžaduje analýzu pracovních úkolů, které musí obsluha provést, a účinků všech omezení daného návrhu a jeho vlivu na prostředí (například hluk, vibrace) působícího pravděpodobně na zdraví, bezpečí a pohodu pracovníků.

2. Uplatnění ergonomických zásad v procesu navrhování strojního zařízení

Číslo	Etapa tvorby návrhu	Popis
1	Stanovení cílů návrhu	Shromáždění informací o srovnatelném existujícím strojním zařízení Zpracování základních cílů návrhu a specifikace návrhu Stanovení základních výkonových požadavků a hodnotících kritérií
2	Analýza funkcí	Určení funkce a subfunkce a specifikování jejich hierarchie a funkčních vztahů Specifikace funkcí společně s kritérii výkonu Vyhodnocení specifických funkcí vzhledem ke specifikaci návrhu
3	Přidělení funkcí	Přidělení funkcí a subfunkcí obsluze nebo stroji, nebo oběma, je-li to vhodné Vyhodnocení přiměřenosti funkcí jako lidské aktivity nebo činnosti strojního zařízení Naznačení alternativních řešení návrhu a analýza jejich výhod a nevýhod
4	Specifikace pracovního úkolu	Shromáždění informací o existujících srovnatelných úkolech Podrobná specifikace úkolů pro obsluhu Vyhodnocení pracovní náročnosti každého úkolu pro obsluhu
5	Přidělení pracovních úkolů obsluze	Určení požadovaného počtu pracovníků obsluhy Přidělení úkolu obsluze Vyhodnocení celkové pracovní zátěže obsluhy a splnění charakteristik dobře navržených pracovních úkolů

3. Závěr

V přednášce byly probrány:

1. Analýza funkcí strojního zařízení,
2. Přidělení funkcí,
3. Specifikace pracovního úkolu,
4. Přidělování pracovního úkolu obsluze

Základní a doporučená literatura:

1. ČSNEN 614-1+A1 (833501): 2009 Bezpečnost strojních zařízení - Ergonomické zásady navrhování - Část 1: Terminologie a všeobecné zásady.
2. ČSNEN 614-2+A1 (833501): 2009 Bezpečnost strojních zařízení - Ergonomické zásady navrhování - Část 2: Interakce mezi konstrukcí strojního zařízení a pracovními úkoly.

Úkoly pro samostatnou práci:

Zpracujte požadavky na návrh strojního zařízení:

1. stanovení požadavků návrhu,
2. zpracování základních rysů návrhu,
3. zpracování podrobného návrhu,
4. realizace návrhu.

v elektronické podobě odevzdejte vyučujícímu.

Prostudujte technické podmínky pro produkty určené k zajištění obrany státu (viz ČOS 051625 - Technické podmínky pro produkty určené k zajištění obrany státu)