

Smernica dekana

číslo 10/2010

Bezpečnostné a zdravotné požiadavky pri práci so zobrazovacími jednotkami

Smernica dekana MTF STU č. 10/2010

Bezpečnostné a zdravotné požiadavky pri práci so zobrazovacími jednotkami

Vypracovaná v zmysle:

- zákona 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- NV SR 276/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri práci so zobrazovacími jednotkami.

Pracovisko so zobrazovacou jednotkou

Pracovisko so zobrazovacou jednotkou je sústava zahrňujúca počítač a ďalšie príslušenstvo. Súčasťou pracoviska je aj pracovné sedadlo a pracovný stôl.

Zobrazovacia jednotka **je** zariadenie s obrazovkou na znázorňovanie abecedno-číslicových alebo grafických znakov bez ohľadu na použitý spôsob zobrazovania.

Za zobrazovaciu jednotku **sa nepovažuje** zariadenie s obrazovkou, ktoré nie je určené na plnenie pracovných úloh, prenosné zariadenie s obrazovkou používané dočasne alebo nepravidelne na pracovisku (laptop, notebook, digitálna alebo textová prezentácia na obrazovke), zariadenie s obrazovkou v registračnej pokladnici, kalkulačka a zariadenie vybavené len malým displejom (osciloskop, mobilný telefón, elektronický diár, organizér, písací stroj s displejom a pod.).

Požiadavky na pracovisko – technické vybavenie

Celé zariadenie počítača musí byť riadne zakrytované, elektrické šnúry a kabeláž musí byť umiestnená tak, aby nebola zdrojom pádu pre prechádzajúce osoby alebo nespôsobila úraz elektrickým prúdom.

Znaky na obrazovke musia byť dobre čitateľné, primerane veľké. Obraz na monitore musí byť ustálený bez blikania. Poloha obrazovky musí byť ľahko prispôsobiteľná potrebám zamestnanca najmä pokiaľ ide o vzdialenosť očí od obrazovky, ktorá nesmie byť menšia ako 400 mm. Obrazovka musí byť umiestnená tak aby nedochádzalo k odrazom svetla spôsobujúcim narušenie zrakovej pohody zamestnanca (svetlo má dopadať na monitor z boku).

Klávesnica musí byť od zobrazovacej jednotky oddelená a priestor pred ňou musí byť dostatočne veľký, aby poskytol oporu pre ruky a predlaktia a počítačová myš sa nesmie nachádzať ďaleko od klávesnice.

Doska pracovného stola musí mať dĺžku najmenej 1200 mm, šírku najmenej 750 mm a výšku 650 až 750 mm. Povrch s nízkou svetelnou odrazivosťou.

Pracovné miesto musí byť usporiadané tak, aby umožňovalo pri výkone práce zamestnancovi zmenu pracovnej polohy a striedanie pohybov. Dôležitá je vhodná stolička

s nastaviteľnou výškou 400 až 530 mm a operadlom, ktoré musí mať nastaviteľnú výšku a sklon (**príloha č. 1**).

Okná na pracovisku musia byť vybavené clonami, ktoré tlmia slnečné svetlo dopadajúce na pracovisko. Pri trvalej práci so zobrazovacími jednotkami (dlhšie ako 4 hodiny za pracovnú zmenu), je potrebné vybaviť priestor pre dolné končatiny podložkou pod chodidlá s nastaviteľnou výškou a sklonom.

Druhy nebezpečenstiev – zdravotná záťaž

Záťaž zraku – vzniká, ak nemožno nastaviť jas obrazovky, sklon obrazovky, kontrast farieb, ak na obrazovke vznikajú zrkadlenia a odlesky, ak je nedostatočné alebo naopak prisilné osvetlenie pracovnej plochy. Práca s počítačom zvyšuje záťaž zraku a očí, najmä ak je vykonávaná bez prestávok. Nevhodné umiestnenie monitora a klávesnice zvyšuje záťaž zraku zaostrovaním zraku a pohybmi očí pri sústavnom sledovaní rôznych znakov na monitore, klávesnici, prípadne aj v opisovanom dokumente. Prvým signálom preťaženia zraku a centrálného nervového systému je nadmerná únava očí, ktorá sa prejavuje štipaním, pálením, slzením, začervenaním a svrbivým pocitom očí, citlivosťou na svetlo, bolesťou hlavy a pocitom suchosti v oku.

Bolesť chrbtice – vzniká pri nesprávnej polohe pri sedení a občasná zmena polohy pri práci a prerušenie práce posediačky znižujú záťaž.

Bolesť laktov – vzniká, ak umiestnenie klávesnice počítača a myši nie je prispôsobené zamestnancovi tak, aby mal predlaktie voči ramenu v pravom uhle.

Bolesť zápästia – vzniká, ak umiestnenie klávesnice a myši nie je prispôsobené zamestnancovi tak, aby mal zápästie voľné a položené na väčšej pracovnej ploche.

Neuropsychická záťaž – vzniká, ak programové vybavenie nie je vhodné pre vykonávanú pracovnú úlohu, ak sú poruchy počítačového systému a pokyny na obsluhu programu sú v cudzom jazyku, ak zariadenie, vytvára rušivý hluk a zvyšuje teplotu okolia.

Prerušovanie práce

Vedúci zamestnanci sú povinní zabezpečiť pravidelné prerušovanie práce so zobrazovacou jednotkou najneskôr po štyroch hodinách nepretržitej práce. Pravidelné prerušovanie práce so zobrazovacou jednotkou sa predpokladá iba u takých činností, kde je práca s počítačom nepretržitá. Pokiaľ je to možné, prerušovanie práce má byť častejšie a kratšie. Dlhé prestávky sú nevýhodné – zapracovanie k optimálnemu výkonu trvá dlhšie. Regenerujúci účinok prestávky je najmä v prvých piatich minútach. Prestávka musí byť zaradená skôr ako začne klesať pracovný výkon a v druhej polovici zmeny je potrebné organizovať viac prestávok.

Prestávky pri práci so zobrazovacími jednotkami

- 5 – 10 minútové prerušenie práce po dvoch hodinách nepretržitej práce,
- 5 minútové prerušenie po každej ďalšej hodine nepretržitej práce,

Prerušovanie práce nie je potrebné zavádzať pri práci so zobrazovacími jednotkami, ak je táto práca striedaná s inými činnosťami, ak práca neprekračuje v súhrne štyri hodiny za pracovnú zmenu a ak si zamestnanec môže prestávku v práci zaradiť sám, podľa svojich pocitov.

Odporúčané relaxačné cvičenia

V prestávkach sa odporúča vykonávať rôzne telesné cvičenia. Ich význam spočíva najmä v tom, že sa mení poloha telesných častí, zlepši sa zásobovanie ciev, čím sa znižujú pocity monotónie, stabilizuje sa pracovný výkon a zlepšuje sa subjektívne vnímanie únavy.

- telesné cviky pohybového aparátu (preťahovacie cviky), menenie pracovnej polohy prekladaním nôh, zmenami posedu, vystieraním a napínaním uvoľňovať svaly. Hlboké uvoľnené zívanie so zatvorením očí uvoľňuje tvárové a šijové svaly,
- cvičenie zraku žmurkaním (vlhká rohovka), zatváranie očí (relaxácia dúhovky a šošovky), prikladanie dlaní na zatvorené oči (regenerácia farbív na sietnici), očnými guľami kreslíme nekonečno (relaxácia okohybných svalov).

Posudzovanie zdravotnej spôsobilosti

Zamestnávateľ je povinný zabezpečiť posudzovanie zdravotnej spôsobilosti zamestnancov na prácu:

- pred zaradením na prácu so zobrazovacími jednotkami,
- v pravidelných časových intervaloch, podľa osobitného predpisu,
- v prípade zrakových ťažkostí, ktoré môže spôsobiť práca so zobrazovacou jednotkou.

Informovanie zamestnancov

Vedúci zamestnanci sú povinní:

- preukázateľne zaškoliť zamestnancov pred zaradením na prácu so zobrazovacou jednotkou a pri každej zásadnej zmene na pracovisku alebo pri zmene organizácie práce,
- **preukázateľne** školiť zamestnancov, ktorí pracujú so zobrazovacími jednotkami o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci na periodickom školení ktoré sú povinní zabezpečovať 1x za dva roky o čom musí byť evidencia na pracovisku.

Smernica nadobúda účinnosť dňom: 01. 09. 2010

prof. Dr. Ing. Oliver Moravčík, v. r.
dekan MTF

Požiadavky na pracovisko

