

OCHRANA ZDRAVÍ, BEZPEČNOST A ERGONOMIE PŘI PRÁCI S POČÍTAČEM

Přednášející: Jiří Fišer

(Podklady: Lukáš Pavlík)

Zimní semestr 2023/2024

Pojem ergonomie

- Pojem ergonomie vznikl spojením řeckých slov ergo - práce, nomos – zákon, pravidlo.
- Ekvivalentní pojem v angličtině: **ergonomics** (resp. **human factors engineering**).

Definice ergonomie:

- Ergonomie je vědní obor, který komplexně a systémově řeší systém **člověk – technika – prostředí** s **cílem optimalizovat psychicko-fyzickou zátěž člověka a zajistit rozvoj jeho osobnosti při maximální efektivitě jeho činnosti.**
- **Ergonomie je interdisciplinární obor** (uplatnění nejnovějších poznatků věd biologických, technických a společenských).
- Jejím cílem je optimalizace postavení člověka v pracovních podmínkách, a to ve smyslu **dosažení zdraví, pohody, bezpečnosti a optimální výkonnosti.**

Pojem ergonomie

Co zahrnuje pojem ergonomie

- Ergonomií je označována **interdisciplinární nauka vzniklá spojením aplikovaných věd**, jejichž předmětem studia jsou pracovní systémy.

Jde o následující obory:

- antropometrie včetně biomechaniky,
- filozofie práce,
- psychologie práce a
- hygiena práce.

V oblasti výzkumu jsou předmětem ergonomie:

- **determinanty výkonnostní**, respektive pracovní kapacity člověka, např.
 - tělesné rozměry, rozsahy pohybů trupu a končetin, síly svalových skupin,
 - kapacita zraku, sluchu, kapacita mentální,
- **problematika adaptace a reakce** člověka na pracovní podmínky, např.
 - směnová a noční práce, monotonie,
 - vnucené pracovní tempo,
 - včetně **odezvy organismu na** fyzikální, chemické a biologické faktory pracovního prostředí (**hluk, vibrace, prach, mikroklimatické podmínky** atd.).
- poznatky výzkumu jsou podkladem pro **vytvoření soustavy ergonomických kritérií** a parametrů pro různé pracovní systémy a objevují se **v právních předpisech ochrany zdraví zaměstnanců.**

Ergonomie při práci s počítačem

- Vzhledem k tomu, že mnoho lidí tráví u PC stále více času, vzrůstá počet zdravotních problémů.
- Tyto problémy jsou z části způsobeny tím, že člověk sedí před počítačem **chybí pohyb**, ale z části také tím, že má **špatný návyk** při práci.
- **Chybí mu ergonomické myšlení!**



Doporučení

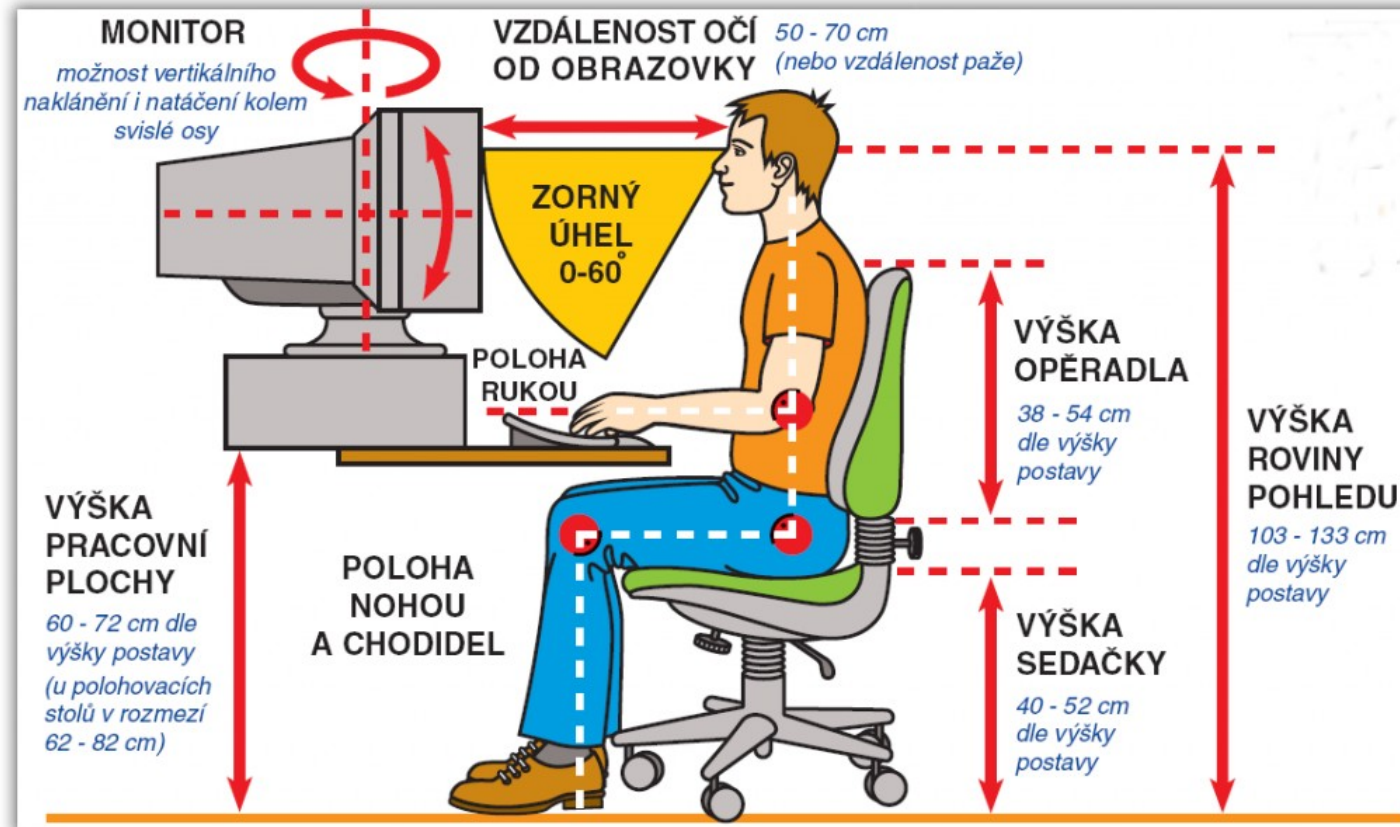
- Využívat základní zásady ergonomie práce na PC a jak předejít tzv. syndromu RSI (RSI - **poškození z trvalého namáhání**).

Ergonomie při práci s počítačem

Ergonomické zásady při práci s počítačem (PC) obnáší následující body:

1. Dispozice kanceláře a její vybavení
2. Výška a rozměry pracovního stolu
3. Ergonomická židle a její nastavení
4. Správné sezení u PC
5. Přestávky a rozcvičky

Ergonomie při práci s počítačem



Ergonomie při práci s počítačem

Nejčastější problémy při práci na PC

- poškození zad a krční páteře,
- bolesti rukou, zápěstí, loktů a ramen,
- syndrom tenisového loktu,
- syndrom karpálního tunelu,
- poškození hybnosti ramenních pletenců,
- problémy se zrakem,
- potíže z dolními končetinami,
- zánět šlach a svalů.

Ergonomie při práci s počítačem

Rizika při nedodržování ergonomických zásad práce na PC

- Zdravotní problémy se jen zřídka objeví v krátkém čase.
- Většinou se potíže projeví až za několik let a mohou být závažné!

Syndrom RSI (poškození z opakovaného namáhání, anglicky [Repetitive Strain \(Stress\) Injury](#))

- Zejména **opakovanými drobnými pohyby**,
- **nesprávnou polohou těla** při práci,
- ale také **neustálým svalovým napětím**.

Ergonomie při práci s počítačem

- Syndrom RSI je v dnešním digitálním světě jednou z nejčastějších příčin nemoci z povolání, které se dotýkají především kancelářských profesí.
- Často vede k operativním zákrokům.

Jak syndromu RSI předcházet?

- Syndromu RSI se dá předcházet preventivním dodržováním základních ergonomických pravidel a ergonomickým přizpůsobením pracoviště, ale také pracovního tempa.

Myslete ergonomicky, cvičte a relaxujte!