

# MVŠO

MORAVSKÁ VYSOKÁ ŠKOLA OLMOUC



## Ochrana zdraví, bezpečnost a ergonomie při práci s počítačem

Ing. Vladimír Horák

# Opakování

- Hlavní kategorie bezpečnostních technologií
  - Firewally
  - Antivirové systémy
  - Detekce narušení
  - Správa zranitelnosti
- Tři hlavní způsoby kontroly omezení přístupu
  - Autentizace
  - Autorizace
  - Šifrování

# Opakování

- Heslo = nejběžnější způsob autentizace
- Šifrování – symetrické X asymetrické
- Příklady hrozeb: Viry, Trojské koně, Malware, Ransomware (ransom = výkupné), Spyware, Cyberstalking, Brute force attack, Baiting, Worm

# Obsah dnešní přednášky

- Pojem ergonomie
- Ergonomie při práci s PC
- Parametry pracovního místa
- Rizika spojená s porušováním erg. pravidel

# Pojem ergonomie

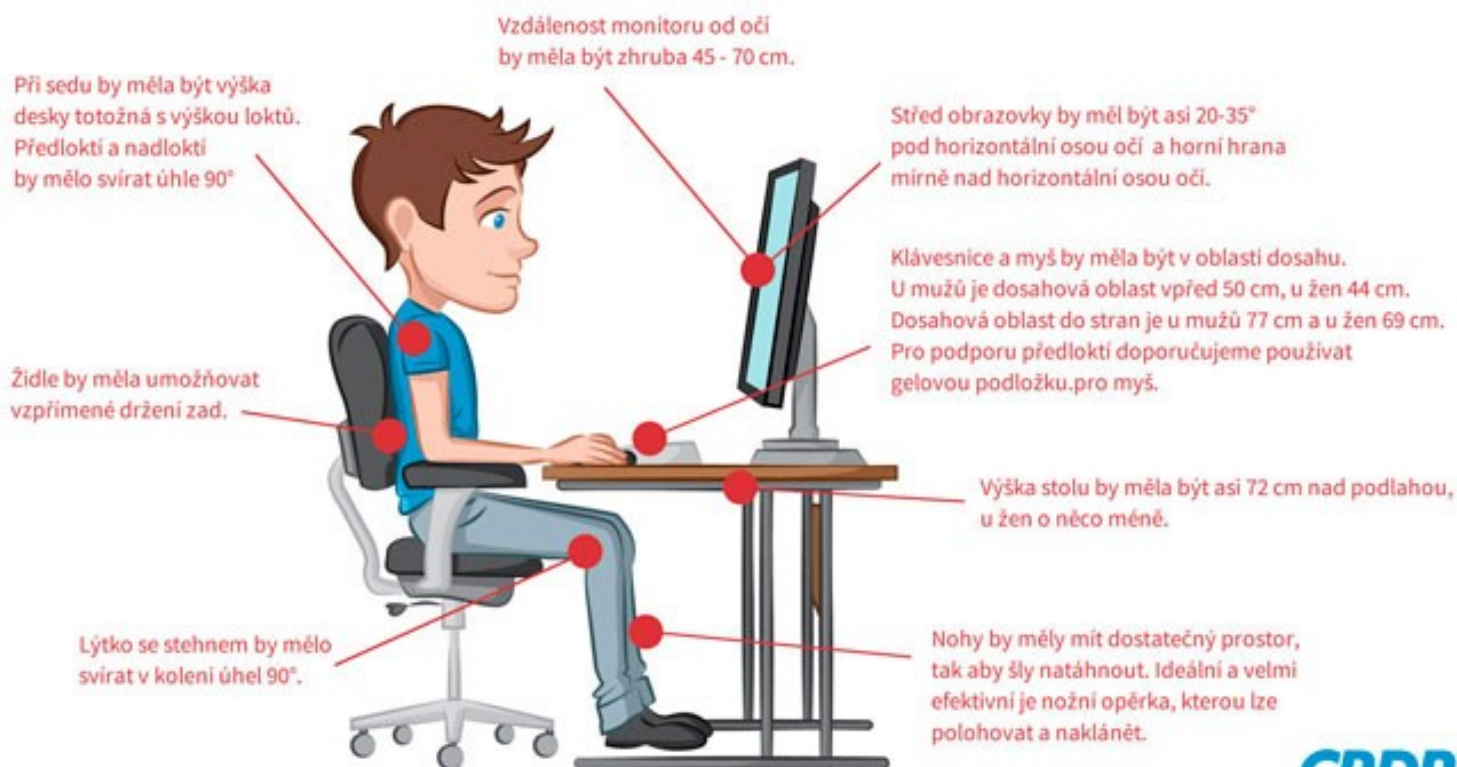
- Vědecká disciplína založena interakcí člověka a dalších složek systému a porozumění
- Komplexně a systémově řeší systém člověk/technika/prostředí s cílem optimalizovat psychicko-fyzickou zátěž člověka
  - a zajistit rozvoj jeho osobnosti při maximální efektivitě jeho činnosti

# Pojem ergonomie

- Antropometrie včetně biomechanik
- Filozofie práce
- Psychologie práce
- Hygiena práce

# Ergonomie při práci s počítačem

## JAK SPRÁVNĚ SEDĚT U POČÍTAČE



**CRDR**  
BOZP.cz

# Správné sezení u počítače

- Výška stolu byla při sedu totožná s výškou loktů
- Lokty držel při těle
- Nadloktí a předloktí svíralo úhel  $90^\circ$
- Lýtko se stehnem svíralo v koleni úhel  $90^\circ$
- Chodidlo bylo celou plochou položeno na podlaze
- Zadek byl co nejvíce vzadu
- Záda byla vzpřímená
- Uši, ramena a boky byly v jedné přímce
- Výška sedáku a sklon zádové opěrky umožňovaly pohodlné sezení

# Parametry pracovního místa

- Dispozice kanceláře a její vybavení
- Výška a rozměry pracovního stolu
- Ergonomická židle a její nastavení
- Správné sezení u PC
- Přestávky a rozcvičky

# Přestávky a rozcvičky

- Důležitá součást „zdravého“ používání PC
- Doporučeno na 60 minut práce 5 minut přestávky
- O „přestávce“ vhodné provést několik protahovacích cviků

# Rizika při porušování erg. pravidel

- 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

# Syndrom RSI

- „Repetitive Stress Injury“
- Soubor poškození, která vznikají v důsledku nedodržování ergonomie práce
- Jedno z nejčastějších příčin nemoci z povolání
- Vzniká opakovaným namáháním, zejména pak opakovanými drobnými pohyby, nesprávnou polo-hou těla při práci, ale také neustálým svalovým napětím

Nějaké otázky?

Děkuji Vám za pozornost

# Kvíz