

# Otázka 1 - Informace a informatika. Ergonomie, ochrana zdraví při práci s počítačem

Ondřej Nevěřil

5. 9. 2025

## Informace, informatika

**Informace** - něco, co snižuje míru naší neurčitosti (entropie = nahodilost, neurčitost)

**Informatika** - Vědní obor, jehož předmětem zájmu je informace:

- Získání informací
- Uchování informací
- Zpracování informací
- Poskytování informací
- Bezpečnost informací

**Počítač** - zařízení pro automatizované (pracuje podle programu) zpracování informací

## Historie zpracování informace

1. Řeč
2. Písmo
3. Knihtisk - Gutenberg cca 1450  $\Rightarrow$  Zlevní se přenos informací
4. Počítač - 40. léta 20. století
5. PC = osobní počítač - 1981
6. Internet
7. Mobilní internet
8. Mobilní zařízení
9. AI = umělá inteligence

## **Aplikace informatiky**

- Počítače
- Telekomunikace
- Umělá inteligence
- Expertní systémy
- Počítačové simulace
- Geoinformatika
- ...

## **Zdroje informace**

Dělení:

1. Podle smyslů
  - Vizualní
  - Audio
  - ...
2. Podle masovosti
  - Dialog
  - Skupina
  - Masová média (televize, internet)
3. Podle média
  - Papírová média
  - Televize
  - Internet
4. Podle periodicity
  - Denní
  - Týdenní
  - Měsíční
  - ...

## Výběr informací

1. Správnost
2. Objektivnost
3. Odbornost
4. Aktuálnost
5. Ucelenost, rozmanitost

## Vědecké informace

1. Impaktní faktor
2. Recenze
3. Stárnutí informace

## Dostupnost informací, ochrana informací

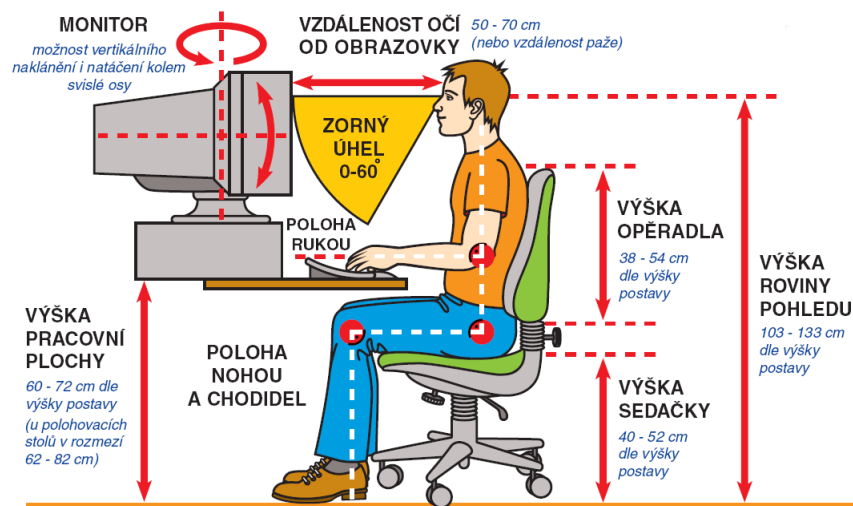
- **Zákon č. 106/1999 Sb.** - o svobodném přístupu k informacím
- **Zákon č. 101/2000 Sb.** - na ochranu osobních údajů
- **GDPR** - nařízení EU o ochraně osobních údajů
- **Zákon č. 121/2000 Sb.** - autorský zákon

## Ergonomie práce na PC

Ergonomie se zabývá pracovními návyky a pracovním prostředím s cílem, aby práce byla bezpečná, efektivní a méně namáhavá.

Rizika, problémy, řešení:

- Dlouhotrvající práce na PC, "strnulá" práce, hodiny pozorujeme obrazovku
- Pohybové problémy:
  1. Bolesti zad v bederní oblasti
  2. Krční páteř
  3. Zánět karpálního tunelu - řešení - ergonomická myš, podložka, powerball
- Problémy s očima - "pocit suchého oka" (pálení očí) - málo mrkání
- Psychosociální problémy (závislost)



Doporučení:

1. Doba strávená u počítače
2. Pohyb
3. Ergonomie pracoviště