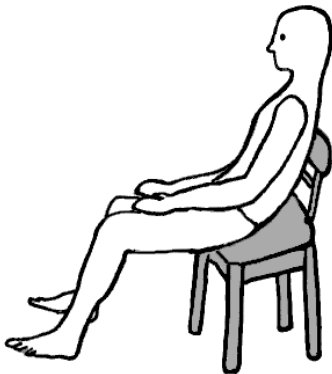


# Ergonomie sezení

Řada z nás tráví v zaměstnání většinu pracovní doby vsedě. Připočteme-li navíc dobu strávenou vsedě u jídla, v dopravních prostředcích nebo televize, prosedíme neuvěřitelných 80 000 hodin během produktivního života. Vezmeme-li navíc v potaz skutečnost, že většina lidí sedí nesprávně je jasné, že tento způsob života není pro naše zdraví nikterak prospěšný. Pojďme si tedy ukázat, jak můžeme negativní dopady na naše zdraví z nesprávného sezení omezit.

## 10 pravidel pro správné sezení

**1. Střídání aktivní a relaxační fáze.** To v praxi znamená, nesnažit se dlouho sedět s rovnými zády, ale právě naopak v případě potřeby zády uvolnit např.: opřením zad o opěrku či sesunutím se v židli.



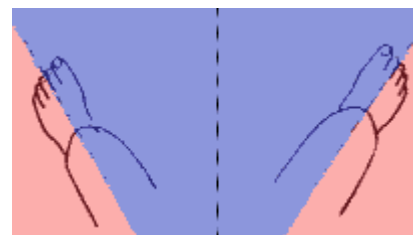
Obrázek: Příklad relaxační fáze sesunutím se v židli.

**2. Správné nastavení židle.** Využijte všech výhod nastavitelné židle od správné výšky, přes sklon sedáku až po nastavení opěradel.

**3. Dynamická práce.** Provádět úkony, které vás donutí vstát ze židle. Uspořádejte si své pracovní tak, abyste neměli vše potřebné v dosahu, což vás čas od času donutí vstát.

**4. Dynamické sezení.** Časté byt' drobné změny polohy při sezení. Dynamické sezení vede k přirozenému zatěžování a odlehčování svalstva a meziobratlových plotének a zajišťuje jejich dostatečné prokrvení a výživu.

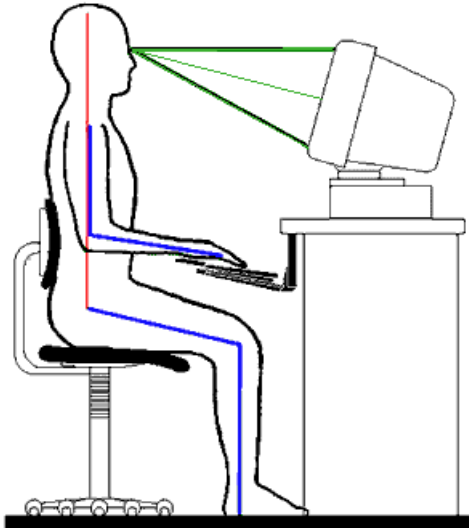
**5. Optimální pracovní úhel.** Je (nad stolem i pod stolem) vymezen tím, jak máme rozkročeny nohy. Veškeré činnosti by se měly odehrávat uvnitř tohoto úhlu. Pokud potřebujeme dosáhnout na něco, co leží mimo něj, uděláme raději krok, abychom se dostali do tohoto úhlu.



**6. Celkový pracovní úhel.** Krajní body tohoto úhlu vymezují oči. Pracovní úhel je rozdělen tím, kam směřuje náš pohled ve výchozí pozici bez rotace horní poloviny těla. **Svůj celkový**

**pracovní úhel** bychom si měli rozdělit v opačném poměru než kolik času průměrně strávíme v opačné pozici. Poměr Vašich pravidelných rotací na obě strany potom bude rovnoměrný a každá změna polohy je pak součástí vyváženého cvičení.

**7. Poloha pracovní desky.** Paže visí volně podél těla a svírají s předloktím úhel 90° nebo mírně větší. V opačném případě dochází dříve k únavě rukou z důvodu jejich odkrvení.



**8. Umístění monitoru.** Horní okraj obrazovky se má nacházet ve výši očí, vzdálenost očí od monitoru 50 cm a více. Názory na umístění monitoru nejsou jednotné, nicméně pokud by byl monitor výš bude přetěžována krční páteř.

*Obrázek: Optimální úhel pohledu na obrazovku, optimální postavení končetin při práci v sedě*

**9. Osvětlení.** Optimální osvětlení pracovní plochy, včetně monitoru PC. Nadměrné i nedostatečné osvětlení vede k poškození zraku.

## 10. Přestávky na protažení.

*Obrázek: Příklady protahovacích cviků na židli.*



## Zdravotní dopady nesprávného sezení

- *přetížení meziobratlových plotének, bederních obratlů a krční páteře*
- *bolest zad způsobená tlakem meziobratlových plotének na nerv*
- *namáhání svalstva zad, ramenou, hrudníku a zad*
- *stlačování trávícího a dýchacího ústrojí*
- *otlaky hýždí, míst ohybu, jako např. tlak na žíly v podkolení*
- *bolesti hlavy, poruchy oběhu krevních tekutin, křečové žíly*

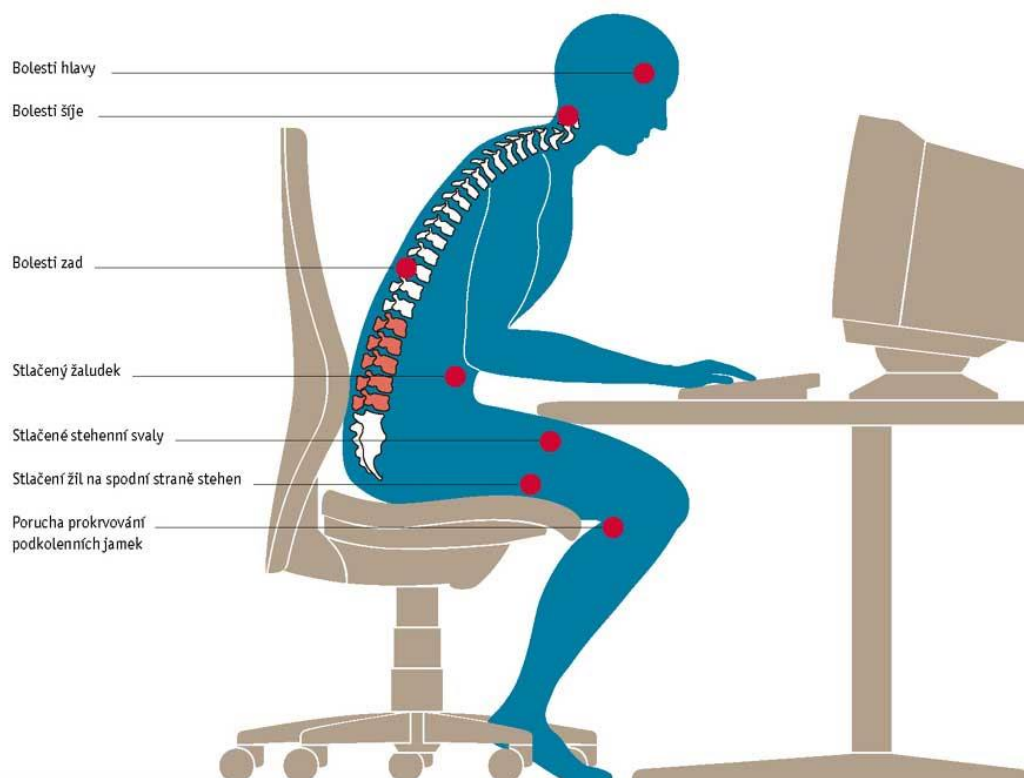
Meziobratlové ploténky slouží v našem těle jako tlumič nárazů mezi dvěma obratli a zajištění pružnosti páteře. Jejich soustavné přetěžování vede k nedostatečné výživě plotének a ztrátě pružnosti. Tlak vyvíjený na ploténku závisí na držení těla. Vleže na zádech je tlak na ploténku asi 25 kg, vstoje už 100 kg a vsedě až 140 kg. Při přetížení dojde k prasknutí a výhřezu ploténky, která tlačí na míšní nervy, což způsobí bolest zad.



*Obrázek: Výhřez meziobratlové ploténky*

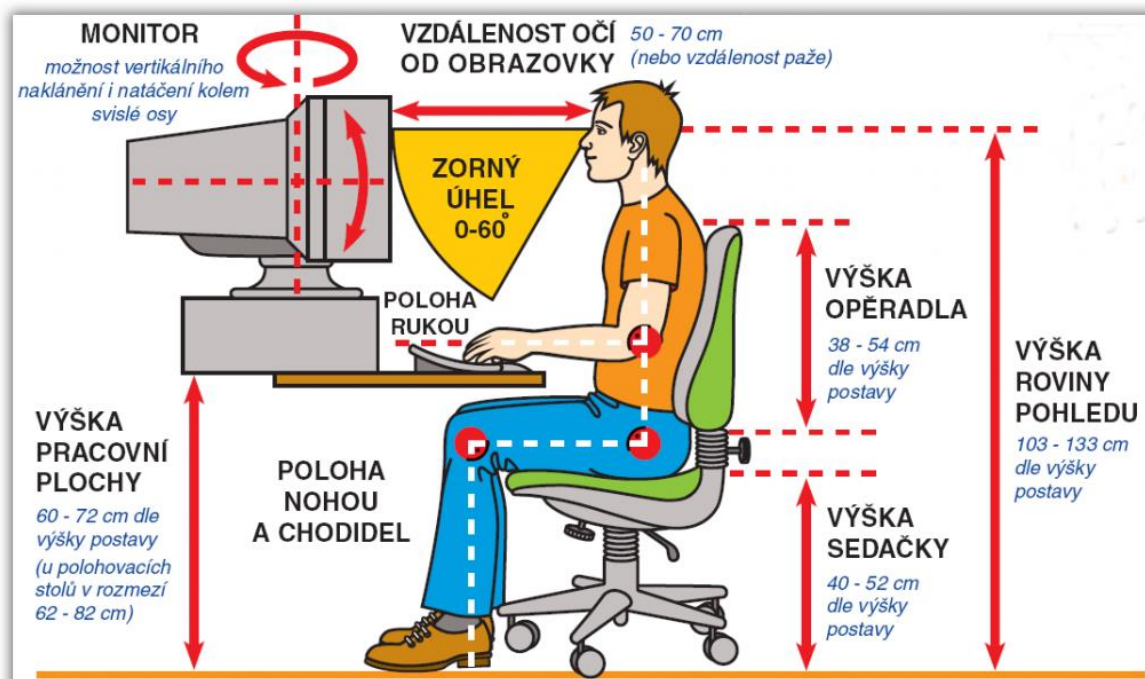
Zdroj: <http://spinalnidekompresniterapie.eu>

Obrázek: Zdravotní dopady nesprávného sezení



Zdroj: [www.sedus.cz](http://www.sedus.cz)

Obrázek: Správná poloha při práci s počítačem – pravidlo pravých úhlů



Zdroj: [www.kancelarske-sluzby.cz](http://www.kancelarske-sluzby.cz)

- poloha zdravého sedu je napřiměná
- sedíme na sedacích hrbolech
- chodidlo je postaveno celou plochou na zemi
- podkolenní jamky jsou asi 5 cm od okraje sedáku (tak, aby nedocházelo k útlaku)
- úhel mezi trupem a stehny je 90 – 120°
- páteř je napřiměná a zachovává si svoje esovité prohnutí
- celé dolní končetiny, kolena a kotníky jsou od sebe přibližně na šířku boků
- úhel v lokti je 90°, ruka je volně ložená na klávesnici nikoli opřená o hranu stolu
- vzdálenost očí od obrazovky minimálně 50 cm, díváme se před sebe

### Vlastnosti ergonomické pracovní židle

1. dynamické opěradlo – permanentní tělesný kontakt s opěradlem
2. odpružení sedadla – odpružení při dosednutí
3. anatomicky tvarovaná sedací plocha
4. výškově nastavitelná bederní opěra páteře – podporuje esovité zakřivení páteře a brání sezení s kulatými zády
5. prodyšné potahové látky a čalounění – klimaticky aktivní, brání kumulaci tepla a vlhkosti
6. nastavitelná podpěra hlavy
7. nastavitelné opěrky rukou – na výšku, na šířku a na hloubku = 3D opěrky

### Alternativní typy sezení

#### Klekačka

Sezení na klekačce zajišťuje správný sklon pánve, který nám žádná židle neumožní. Pevnost pozice je podtržena oporou o kolena. Vzhledem k absenci opěradla nelze zaujmout relaxační typ sedu. Z tohoto důvodu je klekačka vhodná pouze pro krátkodobé sezení (max. 15 minut v kuse).



## Sezení na míči

Díky jeho nestabilitě jste nuceni neustále vyrovnávat těžiště, čímž aktivujete svaly, které zajišťují správný sed a zároveň nenásilně posilujete zádové a břišní svaly. NEZAPOMEŇTE NA SPRÁVNÝ VÝBĚR JEHO VELIKOSTI!!!

### **Optimální velikost míče = tělesná výška - 100**

Oba tyto alternativní typy sezení byly vyvinuty především pro podporu správného držení těla a zvýšení dynamičnosti sedu.

## Zdroje:

1. Význam správného držení těla. *Cvičíme.cz: od bolesti zad k dobré kondici* [online]. 2009 [cit. 2015-01-19]. Dostupné z: <http://cvicime.cz/index.php/o-patei/89-drzeni-tela?showall=1#sesunuti>
2. Nesprávné sezení a jeho následky!. *Sedus: Studio zdravého sezení* [online]. 2009 [cit. 2015-01-19]. Dostupné z: <http://www.sedus.cz/novinky/1-10-nespravne-sezeni-a-jeho-nasledky>
3. Správné sezení u počítače - ergonomie. *Kancelářské služby* [online]. [cit. 2015-01-19]. Dostupné z: <http://www.kancelarske-sluzby.cz/spravne-sezeni-u-pocitace>
4. Zdravé sezení aneb dynamická kancelářská židle. *Sedus: Studio zdravého sezení* [online]. 2009 [cit. 2015-01-19]. Dostupné z: <http://www.sedus.cz/novinky/1-9-zdrave-sezeni-aneb-dynamicka-kancelarska-zidle>
5. ZEMÁNKOVÁ, Marie. *Škola zad Marie Zemánkové* [online]. 2014 [cit. 2015-01-19]. Dostupné z: <http://www.prevencebolestizad.cz>