

# Ergonomie a správné sezení nebo správná [kancelářská židle](#)?!?

## Anatomie

Páteř člověka je sloupcovitého tvaru složeného z jednotlivých obratlů spojených meziobratlovými ploténkami. Zvláště bederní obratle nesou váhu celého horního těla. Sloupec obratlů je otočný kolem vertikální osy a je ohebný do všech stran a z bočního pohledu odpovídá tvaru písmena S.

Tento pohyb umožňují meziobratlové ploténky. Dále ploténky působí také jako tlumiče nárazů a jejich tloušťka se může měnit vzhledem k měnícímu se zatížení. Meziobratlové ploténky jsou vyživovány procesem difúze a pohyb páteře výrazně pozitivně ovlivňuje tento zásobovací proces, který je nezbytný pro správnou funkci plotének. Tato difúze je značně podmíněna pohybem celého systému obratlů a meziobratlových plotének, kdy tento pohyb jakoby pumpoval nezbytné živinové látky. Čím více se páteř hýbe, tím více tekutin a výživy mohou ploténky absorbovat. Podle výzkumů je nedostatečná výživa meziobratlových plotének jedním z nejdůležitějších faktorů ovlivňujících vznik bolesti dolní části zad ( low back pain) způsobená zejména nedostatečným pohybem páteře. Problémy se zády jsou často způsobeny především dlouhodobým špatným držením těla a zvláště nesprávným statickým sezením. Podle statistik vyhodnocených v roce 1998 v Německu bylo téměř 30 % procent pracovních absencí z důvodu zdravotních potíží způsobeno potížemi svalovo-zádového rázu.

## Kancelářská židle a statické sezení v nesprávné pozici

Při nesprávném sezení či sezení se shrbenými zády, ať už na jídelní nebo kancelářské židli, dochází ke stlačení meziobratlových tkání a tím je omezen přísun tekutin a jejich výživa, která probíhá pomocí procesu difúze a která je značně podmíněna pohybem celého systému. Nedostatek pohybu či jednostranné zatížení omezují účinnost celého procesu a způsobí, že meziobratlové ploténky ztratí svoji elasticitu a ochabují. Statické sezení také způsobuje ochabnutí zádočných svalů a to vede ke zvýšení zatížení plotének až ke vzniku bolesti.

Při dlouhodobějším rozvíjení tohoto stavu může dojít i k chronickým potížím a při některé činnosti kde je vyvinuto výrazně zvýšené zatížení páteře dokonce k posunutí plotének. Při nesprávném sezení dochází i ke zvýšenému napětí a zatížení krční páteře a krčního svalstva a ramenních svalů. Sezení ve shrbené pozici negativně ovlivňuje zažívací orgány a brání plnému hlubokému dýchání. Dlouhodobé statické zatížení vede k omezení krevního oběhu a zásobování těla kyslíkem a živinami a vyúsťuje v celkovou únavu těla a mysli. To vše vede ke značnému snížení výkonnosti a v dlouhodobějším měřítku často i ke zdravotním potížím.

## [Dynamické sezení](#)

Dynamické sezení na kancelářské židli zabraňuje jednostrannému zatížení a jsou udržovány a stimulovány přirozené procesy těla. Neustálá změna pozice má pozitivní vliv na svalový systém, meziobratlové ploténky, metabolismus, krevní oběh a nervový systém. Pohyb je tělu naprosto přirozený.

Dynamické sezení má pozitivní vliv na Kreativitu, Produktivitu, Motivace a Zdraví pracovníků

## Statické sezení a držení těla v nesprávné pozici

Negativně působí zvláště na bederní obratle a meziobratlové ploténky, což může vést k vážným problémům a později i k chronickým. Velký vliv na bolesti krční páteře a bolesti zad. Dlouhodobé statické zatížení zádočného, ramenního a krčního svalstva, což mimo jiné vede k bolestem hlavy. Negativní účinek na svalstvo a na špatnou cirkulaci krve a tělních tekutin, výrazné zvláště v

případě nohou To vede k zatížení kardiovaskulárního systému Omezuje plný rozsah dýchání Negativně působí na zažívací orgány Omezené zásobování těla kyslíkem a živinami - celková únava těla a mysli Tento způsob sezení vede ke značnému snížení kreativity a výkonnosti a zdravotním potížím.

## **Správné sezení a [židle](#)**

Zdravé sezení = Dynamické sezení Dynamické sezení má pozitivní vliv na Kreativitu, Produktivitu, Motivaci a Zdraví. Předchází jednostrannému zatížení a neustále aktivuje a zachovává přirozené procesy těla. Používej celou hloubku sedací plochy Nastav přesnou výšku opěradla kancelářské židle. Největší zakřivení opěradla bude tam kde je největší prohnutí páteře směrem dopředu. Nastav správnou výšku sezení. Celá plocha chodidel nebo botou musí lehce spočívat celou plochou na podlaze a stehna a lýtka by měla přibližně svírat 90°, či v případě preference předního sezení mírně otevřenější úhel. Nesmí být cítit žádný tlak přední hrany sedadla na stehna. Nastav správnou výšku područek. Paže a předloktí by měly přibližně svírat 90° a ruce by měly pohodlně ležet na desce psacího stolu. Nastav vhodný odpor opěradla. Synchronní mechanismy podporují dynamické sezení a poskytují neustálý kontakt zad s ergonomicky tvarovaným opěradlem a tím významně snižují tlak na meziobratlové ploténky. Mechanismy umožňují individuální nastavení síly přítlaku dle váhy uživatele. Sed dynamicky. Osvoj si a využij dynamické možnosti tvé židle. Nauč se podvědomě zde uvedené body a udržovat vzpřímenou páteř ve tvaru písmena S. Pracuj na židli, ale také ji používej i k relaxaci a relaxačním cvičením. Doporučuje se několikrát za hodinu vstát alespoň na krátký čas či provádět činnost ve stoje. Je dokázáno, že dynamické chování a tedy změny pozic těla efektivně a pozitivně ovlivňují tělo i mysl a tím i kreativitu a pracovní výkon. I nejlepší židle nemůže poskytnout plný užitek pokud není správně nastavena a používána.

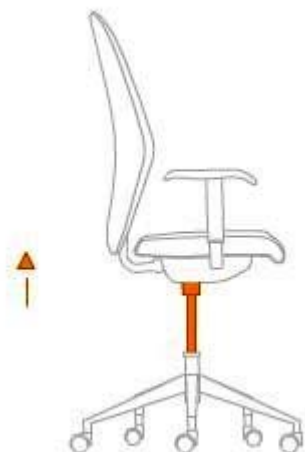
## **[Dynamika sezení a mechaniky kancelářských židlí](#)**

Židle LD, dodávané firmou [HSP s.r.o.](#) jsou vyvíjeny a konstruovány v souladu s posledními poznatky z oblasti zdravého sezení a ergonomie.

Zakomponování posledních znalostí do stavby židlí se odráží i v použitých technologiích, materiálech a technických částech židlí. Tyto oblasti se snažíme neustále zlepšovat a modernizovat.

## **Nastavení výšky sezení**

Nastavení výšky sedáku se provádí skrze komfortní plynový píst. Ovládání pístu je součástí



mechaniky

## Výškově stavitelné opěradlo

U židlí vybavených některou ze synchronních mechanik je možné výškově nastavit opěradla do několika poloh. Není vůbec třeba vstát ze židle. Nastavení se provádí pomocí mechaniky uvnitř opěradla a celý proces spočívá v posunutí opěradla do žádoucí pozice.



## Nastavitelná bederní opěrka

Do opěradla v bederní části je zakomponován mechanismus, pomocí něhož je možné individuálně přizpůsobit tvar bederní části opěradla ještě lépe tvaru křivky zad.



## 3D nastavitelné područky

3D nastavitelné područky umožňují nastavit jejich výšku, hloubku a natočit jejich horní loketníkovou část. Tím je možné umožnit ideální pozici paží a tímto je značně eliminováno napětí v oblasti paží, loktech a oblastech ramen a krku.



## Výškově stavitelné područky

Područky umožňují nastavit jejich výšku



## Polyuretanové područky

Područky pro toho, kdo nevyžaduje jejich nastavitelnost. Jsou vyrobeny z tvrzeného polyuretanu, který poskytuje příjemný a měkký kontakt.



## Kancelářská židle a její mechaniky:

### **Synchronní mechanika SY**

Mechanismy zajišťují, že bez ohledu na to, jestli je uživatel židle v určité pracovní poloze nebo se zaklání a předklání na židli, tak je opěradlo neustále v kontaktu s jeho zády, čímž dochází k navození správného držení zad a současně se přesně v daném poměru synchronizovaně naklání i sedák židle. Úhel náklonu opěradla a sedáku je tedy jiný, aby zabezpečil uživateli židle co nejlepší ergonomii sezení a přímo pobízí k dynamickému sezení. Pohyb sedáku a opěradla se dá zablokovat v požadované pozici. Sílu pohybu a tedy i přítlaku opěradla vůči zádom uživatele si uživatel židle individuálně nastaví. Součástí mechaniky je i ovládání výšky sezení.

### **Mechanika H**

Je zakomponovaná do židlí a křesel, které jsou designově navrženy tak, že opěradlo a sedák tvoří jednu nedělenou kompaktní ergonomicky vytvarovanou linii a tedy se úhel sedáku a opěradla před pístem nemění. Má výrazně předsunutý bod otáčení mechanismu, což je pro uživatele velmi příjemné a pohodlné. Uživatel může pohyb a tím i náklon korpusu židle zablokovat v několika pozicích a individuálně si nastaví sílu pohybu opěradla. Součástí mechaniky je i ovládání výšky sezení.

### **Mechanika M**

Tento mechanismus neovlivňuje náklon sedáku. Po odjištění je opěradlo určitou danou silou neustále v kontaktu se zády uživatele. Opětovnou blokadou je možno nastavit úhel sklonu opěradla. Většinou je součástí tohoto mechanismu i zařízení, kterým je možné nastavit výšku opěradla. To se provádí odjištěním a po nalezení vhodné pozice opětovným zajištěním ovladače. Součástí mechaniky je i ovládání výšky sezení.

### **Mechanika kontakt permanent CP**

Mechanika zajišťuje velmi dobrou ergonomii sezení. CP mechanika zabezpečuje správnou pozici uživatele díky volitelnému přítlaku opěradla na záda uživatele. Mechanismus lze nastavit dle váhy uživatele a dvěma pákami mechanismu se ovládá výška sezení, nastavení plovoucího pohybu opěradla židle nebo zablokování sklonu opěradla v pěti pozicích



SY



H



M



CP mechaniky.