**OČNÍ NEPOHODLÍ V KANCELÁŘI** se může projevovat různými příznaky, jako jsou únava očí, suchost, rozmazané vidění, zvýšená citlivost na světlo, bolesti hlavy nebo bolesti v krku a ramenou. To může být součástí „syndromu počítačového vidění“, který vzniká v důsledku dlouhého pobytu před obrazovkami počítačů nebo jiných digitálních zařízení.

**Hlavní příčiny očního diskomfortu zahrnují:**

* špatné osvětlení (zejména nedostatečné nebo příliš silné),
* odlesky na obrazovce, které mohou vznikat z nesprávně nastaveného kontrastu nebo jasu,
* nevhodná vzdálenost od obrazovky nebo špatné umístění pracovního místa,
* špatná postavení při sezení, což může také způsobit napětí v krku a zádech,
* nekorigované problémy se zrakem, které mohou oči ještě více namáhat,
* suchý vzduch v místnosti nebo neustálý pohyb vzduchu (například od klimatizací).

Dále může být problém spojený s nízkou kvalitou vnitřního vzduchu v kanceláři, konkrétně s příliš vysokou nebo nízkou teplotou, nedostatečnou ventilací nebo hromaděním škodlivých chemických látek či prachu. Všechny tyto faktory mohou ještě více zhoršovat situaci a přispívat k očnímu nepohodlí.

Aby se těmto problémům předešlo, je důležité zajistit správné osvětlení na pracovním místě. Dobré osvětlení nejen pomáhá lépe vidět text nebo obraz, ale také snižuje zátěž pro oči. Vyhněte se ostrým kontrastům mezi světlem na obrazovce a okolním prostředím a odleskům od oken nebo světel. Zvyšte kvalitu osvětlení při práci s papírovými dokumenty použitím měkkého pracovního osvětlení, které nezpůsobí další odlesky na obrazovce.

**Dále je důležité dodržovat následující doporučení:**

* pravidelné přestávky: každých 20 minut si udělejte krátkou přestávku a podívejte se na objekt vzdálený minimálně 6 metrů po dobu 20 sekund (pravidlo 20-20-20),
* zajištění správné postavy při sezení, aby se předešlo napětí nejen v očích, ale i v dalších částech těla,
* použití počítačových brýlí, pokud je to nutné pro korekci zraku při práci s počítačem.

Pravidelné návštěvy u očního specialisty a korekce zraku mohou výrazně snížit nepohodlí spojené s dlouhodobým používáním elektronických zařízení.

**Běžné problémy s očima související s počítačem a jejich řešení**

| **Stížnost** | **Problém** | **Zacházení** |
| --- | --- | --- |
| **Rozmazané vidění** | nesprávný předpis brýlí/brýlí nebo kontaktních čoček | oční vyšetření |
| snížená frekvence mrkání | zvýšit frekvenci mrkání |
| akomodační křeč | dívat se pryč od monitoru po dobu 20 sekund, 6 metrů (20 stop), každých 15-20 minut |
| abnormalita slzného filmu | kapky umělých slz |
| **Bolí, pálí a štípou oči** | topení, ventilace a proudění vzduchu klimatizace (HVAC) na pracovní stanici | deflektory |
| zánět víčka nebo oka | oční vyšetření |
| nevhodné brýle nebo předpis na kontaktní čočky | oční vyšetření |
| **Bolest hlavy** | špatné rozlišení monitoru | velký (ne více než 19"), vysoce kvalitní monitor nebo zvětšit velikost písma |
| nepřehledné prohlížení | vyčistit prostor, vyčistit brýle a obrazovky |
| **Bolest krku, ramen a zad** | špatná ergonomie pracovní stanice | zlepšit držení těla |
| nedostatečná podpora zad | vylepšit židli |
| špatné držení těla – předklonění nebo zaklonění hlavy dozadu, abyste viděli/zaostřili na obrazovku | oční vyšetření |
| špatné držení těla | zlepšit držení těla a židli |

**BRÝLE SPECIFICKÉ PRO POČÍTAČ**

Brýle specifické pro počítač jsou dioptrické brýle navržené pro práci s počítačem nebo obrazovkami, umožňující optimální zaostření na obrazovku. Mezi možnosti patří:

1. **Monofokální brýle** – poskytují korekci pro pracovní vzdálenost mezi očima a obrazovkou. Nevýhodou je, že objekty ve větší vzdálenosti budou rozmazané.
2. **Bifokální brýle** – mají segment pro vzdálenost na obrazovce a pro čtení na blízko. To může způsobit omezené zorné pole a potřebu častého pohybu hlavy.
3. **Trifokální brýle** – kombinují tři segmenty pro vidění na dálku, na blízko a na střední vzdálenost (např. pro obrazovku). Mají omezené oblasti pro pozorování.
4. **Progresivní brýle (PAL)** – nabízejí plynulé zaostření mezi různými ohniskovými vzdálenostmi, ale mohou mít omezené zorné pole.
5. **Tónované čočky** – pomáhají snížit odlesky na obrazovkách a monitorech, čímž zlepšují kvalitu obrazu.

**Nejlepší počítačové brýle**

Výběr brýlí závisí na osobních preferencích, vizuálních potřebách, typu práce a podmínkách. Je důležité se poradit s očním specialistou, aby brýle vyhovovaly konkrétním potřebám.

**Proč potřebujete časté oční prohlídky?**

Oční specialisté doporučují prohlídky každých 1–2 roky. Práce s počítačem může vést k syndromu počítačového vidění (CVS), který způsobuje únavu očí, rozmazané vidění nebo suché oči. Pro osoby, které tráví mnoho hodin u počítače, je důležitá pravidelná kontrola.

**Proč mladí lidé potřebují brýle pro práci na počítači?**

I lidé s dobrým zrakem mohou potřebovat brýle pro práci na počítači, protože monitory jsou často umístěny příliš blízko, což způsobuje problémy se zaostřováním. Konzultace s očním specialistou je doporučena pro správný výběr brýlí.

**Proč zralí lidé potřebují korekci zraku?**

Po čtyřicítce klesá schopnost zaostřit na blízko (presbyopie). Většina lidí potřebuje korekci pro čtení nebo práci na počítači. Bifokální čočky pro čtení však nejsou ideální pro práci na počítači, protože způsobují nepohodlné zaklánění hlavy.

**Jakou barvu by měla mít obrazovka mého počítače?**

Výběr barvy znaků závisí na osobních preferencích, ale je důležité zohlednit jasnost a kontrast mezi barvou znaků a pozadí. Nejlepší jsou barvy jako bílá, černá, žlutá, zelená a oranžová, které jsou nejvíce viditelné a šetrné pro oči. Barvy na krajních koncích spektra, jako modrá nebo červená, mohou být obtížněji vnímatelné a mohou způsobit únavu očí.

**Co je polarita displeje?**

Kladná polarita zobrazuje tmavé znaky na světlém pozadí, což je běžné u tiskových materiálů. Záporná polarita zobrazuje světlé znaky na tmavém pozadí a poskytuje lepší kontrast a méně blikání. Výběr polarity by měl záviset na osobních preferencích.

**Co bych měl vědět o kontrastu a rozlišení obrazu?**

Kontrast obrazu je poměr mezi jasem „bílé“ a „černé“. Vyšší kontrast zlepšuje čitelnost a detaily. Existují dva typy kontrastního poměru:

* **Statický kontrast** – měří poměr mezi bílou a černou v jednom obraze.
* **Dynamický kontrast** – měří rozdíl mezi nejjasnější bílou a nejtmavší černou v různých scénách. Tento kontrast je vyšší než statický.

Pro kancelářské monitory je obvykle dostačující statický kontrast až 1000:1, což je považováno za ideální pro čitelnost.

**UMÍSTĚNÍ MONITORU**

Špatně umístěný monitor může vést k nevhodným pracovním pozicím, což zvyšuje riziko muskuloskeletálních poruch a únavy očí. Špatný úhel pohledu nebo příliš blízká vzdálenost mohou způsobit bolesti krku, ramen, únavu očí a další problémy, jako jsou suché a podrážděné oči.

**Jaké faktory rozhodují o správné poloze monitoru?**

Dva hlavní faktory jsou:

* **Pozorovací úhel**: Monitor by měl být umístěn tak, aby byl střed obrazovky mírně pod úrovní očí, což snižuje napětí na krk a oči.
* **Pozorovací vzdálenost**: Monitor by měl být vzdálený tak, aby byl snadno čitelný, ale ne příliš blízko, což může vést k únavě očí.

**Jak správně nastavit pozorovací úhel?**

Výzkum ukazuje, že ideální je umístit monitor přibližně 15 stupňů pod horizontální úroveň očí. Tento úhel je považován za komfortní a nevede k únavě očí.

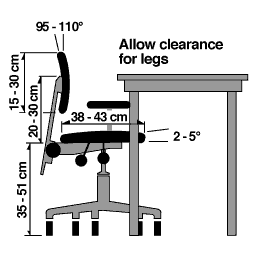
**Jak nastavit správnou pozorovací vzdálenost?**

Monitor by měl být umístěn ve vzdálenosti, která odpovídá délce paže (přibližně 50-70 cm). Tato vzdálenost minimalizuje namáhání očí, ale stále umožňuje jasné rozlišení obrazovky.

**Jak by měly být nastaveny více monitory?**

Pokud používáte více monitorů, měly by být umístěny v řadě nebo půlkruhu, přičemž monitor, který používáte častěji, by měl být umístěn přímo před vámi. Monitory by měly být ve stejné výšce a vzdálenosti, aby minimalizovaly pohyb hlavy a očí.

**ERGONOMICKÁ ŽIDLE** je navržena tak, aby podporovala správné držení těla a minimalizovala riziko zranění při dlouhodobém sezení. Kvalitní ergonomická židle by měla být přizpůsobitelná tělesným rozměrům a specifickým potřebám uživatele, což znamená, že by měla nabízet možnosti nastavení výšky sedadla, opěrky zad, područek a dalších funkcí.



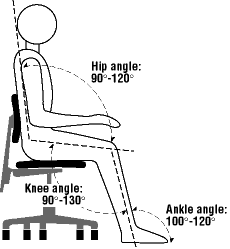
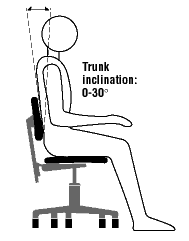
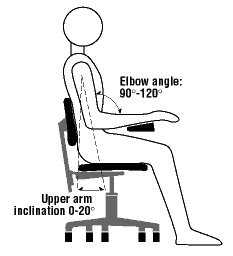
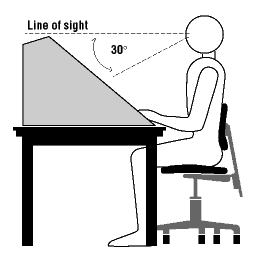
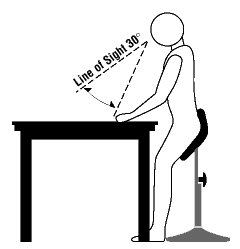
Hlavní vlastnosti dobré ergonomické židle zahrnují:

* **Nastavitelnost**: Možnost přizpůsobit výšku sedadla a opěradla tak, aby vyhovovala tělesným proporcím a pracovním potřebám.
* **Opěrka zad**: Správně nastavitelná, s bederní podporou, která pomáhá udržet přirozenou křivku páteře.
* **Hloubka a šířka sedadla**: Sedadlo by mělo poskytovat komfort bez vyvíjení tlaku na stehna nebo kolena.
* **Područky**: Nastavitelné područky, které podporují paže bez omezování pohybu.
* **Stabilita a kolečka**: Židle by měla být stabilní, ideálně s pětibodovou základnou a vhodnými kolečky pro daný typ podlahy.

Důležitá je také správná volba židle podle specifického pracovního úkolu (např. zubní lékaři, kancelářští pracovníci nebo dělníci na montážních linkách mohou potřebovat různé typy židlí). Ergonomické židle pomáhají předcházet problémům s páteří, svalovou bolestí, ztuhlostí a křečovými žilami, které jsou časté u lidí sedících po dlouhou dobu.

Nákup správné židle je důležitý, ale klíčové je také správné nastavení pracovní stanice, včetně stolu a dalšího vybavení.

**Správná poloha těla vsedě** je klíčová pro prevenci bolestí a zranění spojených s dlouhým sezením. Zde jsou hlavní zásady pro správné sezení:

1. **Úhel kloubů**:
   * Kyčle, kolena a kotníky by měly být v úhlu 90° nebo mírně vyšším.
   * Kolena by měla být na nebo pod úrovní kyčlí.
   * Kotníky by měly být před koleny.
   * Mezi zadní částí kolen a hranou sedadla by měla být mezera na šířku tří prstů.
   * Nohy by měly být pevně na podlaze nebo na podložce.
2. **Poloha těla**:
   * Horní část těla by měla být rovná a nezkroucená, s udržením přirozené křivky páteře v bederní oblasti.
   * Záda by měla být rovná a vyhněte se jejich kroucení.
   * Hlava by měla být v jedné linii s páteří.
   * Udržujte ramena uvolněná a nízko, s lokty v úhlu kolem 90° a blízko těla.
3. **Poloha rukou a zápěstí**:
   * Udržujte nadloktí mezi svislou polohou a 20° dopředu.
   * Lokty by měly být v úhlu kolem 90°.
   * Zápěstí by mělo být rovné a zarovnané s předloktími.
   * Při práci s počítačem nebo jinými předměty, umístěte pracovní plochu tak, aby byly objekty viditelné pod úhlem pohledu 10° až 30° pod úroveň očí.
4. **Další doporučení**:
   * Pravidelně měňte polohy, ale vždy zůstaňte v doporučeném rozsahu.
   * Zkřížené nohy občas střídejte, ale vyhněte se častému křížení.
   * Vyhněte se ohýbání do strany nebo předklánění, a nehrbte se.
   * Nezůstávejte v jedné pozici déle než 50 minut.
   * Pokud je třeba aplikovat větší sílu, použijte jiné pohyby nebo přizpůsobení pracovní stanice.

Tyto zásady pomáhají udržovat správnou pozici páteře a minimalizovat tlak na klouby a svaly, což je důležité pro prevenci dlouhodobých zdravotních problémů spojených se sedavým způsobem života.