

SEDÍTE SPRÁVNĚ?

V následujícím článku nebudeme popisovat zajímavé programy ani nejnovější modely počítačů, ale zaměříme se na oblast, o které byste asi řekli, že je počítačům na hony vzdálená, a to na lidské zdraví. Tato oblast však s počítači souvisí více, než si myslíte.

ZEJMÉNA TI, kdo pracují s počítačem skoro každý den (takových lidí je mnoho, a bude jich ještě přibývat), mi jistě dájí za pravdu, že sezení u počítače se na nich začíná podepisovat. Bolestmi v kříži, za krkem, kdo by to neznal. Podívejme se tedy, jaké obtíže vás mohou při práci s počítačem potkat a jak jim předcházet.

POČET PŘÍPADŮ ONEMOCNĚNÍ Z NESPRÁVNÉHO SEZENÍ U POČÍTAČE STÁLE STOUPÁ

rok	počet případů RSI	% všech chorob z povolání
1978	20 200	14
1979	21 900	15
1980	23 200	18
1982	22 600	21
1983	26 700	25
1984	37 700	28
1985	37 000	30
1986	45 500	33
1987	72 900	38
1988	115 300	48
1989	146 900	52
1990	185 400	56

JAK SEDĚT

Dlouhodobé sezení u počítače skutečně není vhodnou činností. Celý pohybový aparát při něm trpí, a je tedy třeba alespoň nějakým způsobem mu ulehčit a vytvořit si takové pracovní prostředí, ve kterém se bude namáhat nejméně. Při práci s počítačem většinou (ležení u notebooku se skutečně věnovat nebudeme) sedíte na židli a klávesnici a monitor máte na stole. Všechny tyto „součásti“ vaší pracovní plochy by měly být pro co

inzerce

nejmenší namáhání pohybového aparátu od sebe vzdáleny určitým způsobem a také vaše tělo a tyto součásti by měly svírat určitý úhel.

STŮL

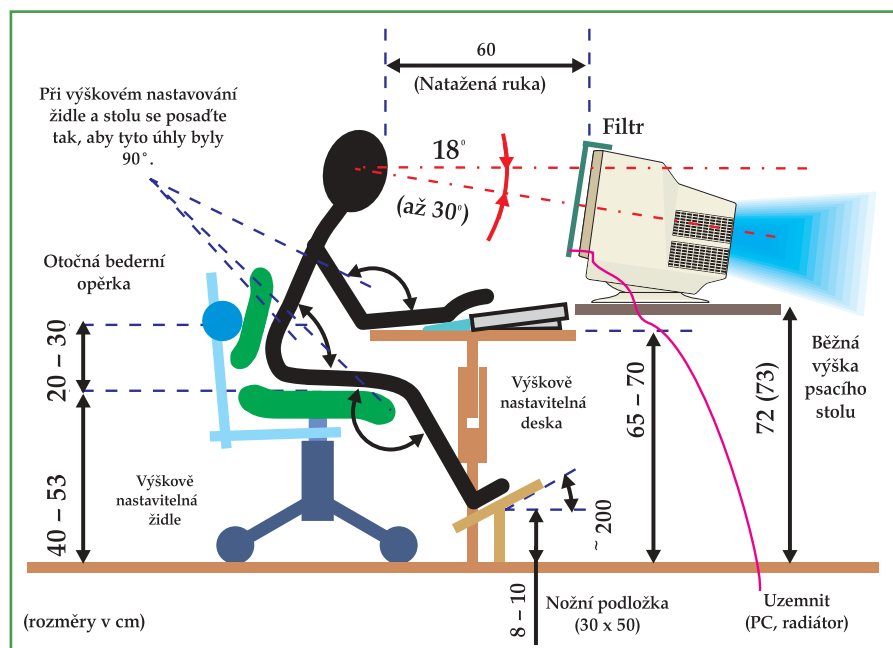
Nejprve bychom se měli zmínit o tom, že na pracovním stole by měl panovat pořádek a mělo by zde být dost místa, abyste měli kam umístit klávesnici a nemuseli dlouze hledat počítačovou myš.

Stůl s počítačem by měl být dostatečně vysoký – za optimální se považuje výška kolem 73 cm. Klávesnice by měla být tedy tak vysoko, aby vaše předloktí bylo položeno vodorovně a přitom jste mohli mít rovná záda. Speciální počítačové stolky (na kterých

je místo pouze pro klávesnici a monitor) bývají nízké, a proto jsou považovány spíše za nevhodné. Myš by se neměla nacházet od klávesnice daleko. Kabel, kterým je myš propojena s počítačem, by měl být dostatečně dlouhý, abyste se pro myš nemuseli natahovat a aby ruka byla uvolněná. Myš nedržte křečovitě.

ŽIDLE

Pracovní židle by měla mít nastavitelnou výšku a měla by mít opěradlo. Výšku židle nastavíte nejen podle výšky stolu, ale také tak, abyste při sezení měli nohy na zemi nebo na nožní podložce. Nohy by neměly být ve vzduchu ani zkroucené pod stolem.



Jednotlivé vzdálenosti jsou uváděny v centimetrech.



Tak takto by rozhodně váš pracovní stůl vypadat neměl.

MONITOR

Monitor by měl být umístěn tak, abyste se nemuseli dívat nahoru. Horní okraj obrazovky nesmí být výš než vaše oči. Při sledování monitoru máte řadu hodin krk stále v jedné pozici, proto je velmi nevhodné sledovat monitor šikmo do strany; měl by být přímo proti vám. Na monitor by nemělo svítit přímé světlo a neměl by být zaprášeno. Vzdálenost monitoru od očí záleží na velikosti monitoru, ale neměla by být menší než 50 cm.

Pro předcházení chorobám z nesprávného sezení u počítače se vyrábí řada pomůcek – můžete si koupit např. ergonomickou klávesnici, podložku pod ruce apod. Těmto pomůckám a radám pro ergonomické pracovní prostředí se budeme věnovat i nadále. Jak totiž můžete sledovat v tabulce, ve které je zobrazena progresse výskytu těchto chorob, tato problematika je velmi závažná.

-mia



Ergonomická klávesnice předchází nesprávné poloze rukou.

CO VÁS MŮŽE POTKAT?

Každodenní práce s počítačem může vyvolat velmi závažné onemocnění. Z článku Jiřího Zlatušky, s jehož laskavým svolením přebíráme zkrácený a redakčně upravený článek ze seriálu pro Zpravodaj ÚVT Masarykovy univerzity, se dozvíte, jaké choroby vás mohou při práci na počítači potkat. Autor je v současné době rektorem Masarykovy univerzity v Brně.

POSTIŽENÍ VYVOLANÁ PRACÍ S POČÍTAČEM

Postižení vyvolané drobnými opakovanými pohyby při práci s počítačem – RSI, Repetition Strain Injury – se může projevit jako některý ze zdravotních problémů patřících do relativně široké třídy chorob. Často se jedná o problémy projevující se v různých částech těla současně. Při intenzivní práci na vstupech rozsáhlých dat se např. mohou současně projevovat potíže se zápěstími i rameny současně a jejich příčina je stejná. Společným jmenovatelem těchto obtíží je však vždy značná bolestivost.

Všechny pohyby různých částí těla jsou způsobovány stahováním a uvolňováním svalů, upoutaných na kosti pomocí šlach. Při velmi často opakovaných drobných pohybech může docházet k zanícení obalů šlach, při práci s klávesnicí nebo s myší k tomu nejčastěji dochází na šlachách v rukách a v zápěstích, ale častá jsou i postižení loktů a ramen, či dokonce i nohou (při práci s nožním pedálem). Choroba takto vyvolaná, tendosynovitida, je podle britských údajů druhá nejčastější choroba, na kterou jsou předepisovány léky, a patří mezi nejčastější příčiny zdravotní neschopnosti. Je poměrně zajímavé, že v důsledku pozvolného nárůstu bolestí se postižení většinou snaží před bolestí uhybat, což vede k činnostem vyvolávajícím jiné potíže, a zřídka se tak tendosynovitida objevuje jako samostatné onemocnění bez kombinace s jinými problémy.

Zánět vlastní šlachy, tendinitida, vyvolává podobné symptomy jako tendosynovitida. V pokročilé formě mohou zanícené šlachy téměř zcela znemožnit pohyb postižených prstů, rukou nebo paží – často to může postihnout jednotlivé prsty a zejména palec.

Zánětem výčnělku nadkloubního na spodní části kosti pažní vzniká tenisový loket, což ani zdaleka není choroba vyvolaná jen oddáváním se tenisu, ale stačí jen práce s klávesnicí nebo s myší – v obou těchto případech je příčinou práce prstů.

Nevhodně umístěná klávesnice způsobuje trvalé napětí v zápěstích, což může vést k výraznému tlaku na tzv. mediánový nerv v zápěstí. Výsledkem tohoto tlaku je bolest, slabost či necitlivost v ruce a brnění v palci, ukazováku, prostředníku a na vnitřní straně prsteníku. Důležitou prevencí je v tomto případě správné umístění klávesnice předtím, než uživatel začne pracovat s trvale ohnutým zápěstím. Tento syndrom se často projevuje v kombinaci s jinými postiženími nervu při průběhu od míchy přes horní končetinu. Jednotlivá postižení mají tendenci kumulovat svůj účinek. Svalová napětí a problémy působící na nerv v oblasti nad loktem a kolem ramene mohou být příčinou projevů syndromu karpálního tunelu.

Problémy v kloubech vedou k zánětům, které mohou dále působit na nervy, jež v okolí kloubů procházejí. Výsledkem může být bolest projevující se v jiné části končetiny – zejména to platí třeba pro problémy způsobené zánětlivými procesy v rameni.

Dalším z problémů vyvolávaných pohyby při práci s počítačem je trvalé statické napětí svalů, které přímo nepůsobí pohyb (jedná se o stabilizaci jedné části těla, aby jiná mohla vykonávat pohyb – např. pro práci se šroubovákem je třeba zpevnit rameno a loket, podobně při práci s počítačem dochází ke statickému zpevnění zad a ramen). Toto statické napětí je kupodivu náročnější než aktivní práce svalů, proto často vede k RSI. Trvalému statickému napětí svalů je důležité předcházet častou změnou polohy těla, aktivním sezením při práci s počítačem a častými přestávkami.