

ЕРГОНОМИЯ В ОФИСА

СЪДЪРЖАНИЕ

I. Резюме

II. Въведение

III. Рискове и опасности, с които се сблъскат работещите в офис:

1. Проблеми, свързани с положението на тялото
2. Времетраене, интензивност и структура на работата в офиса
3. Психосоциални фактори
4. Среда
5. Здравословни проблеми – увреждане на опорно-двигателния апарат , стрес, умора на зрението

IV. Извършване на оценка на рисковете

V. Добрата практика в ергономията – намаляване на опасности и рискове. Ергономия при работа с компютър.

1. Характеристики на тялото
2. Аспекти на работното място
3. Добрата практика

VI. Заключение

VII. Използвана литература

I. Резюме

Темата за „Ергономия в офиса“ може да се стори скучна на много хора, които не са се сблъскали с неудобствата на една наглед ненатоварваща работа. Истината е, че работещите в офис служители са излагани на редица рискове, опасни за здравето. В съвременните разработки, свързани с безопасност и здраве при работа, все по-често се говори за „убиеца седяща поза“.

Проблеми могат да възникнат от:

- Заседналият начин на работа, продължителните статични и неудобни пози, поради неправилна конструкция на работното място;
- Работа, изискваща често повтарящи се движения на цялата ръка и на китката в частност, силна концентрация и претоварване с информация;
- Работа, изискваща голямо напрежение, спазване на кратки срокове, слаб контрол на продължителността на работния ден;
- Работа при неподходящи температури, на течение, при неподходящо осветление, шум, ограничен достъп и препятствия.

Най-важните здравословни проблеми, произтичащи от работата в офис, са увреждания на опорно-двигателния апарат, стрес и умора на зрението.

Минималните изисквания по отношение на здравето и безопасността за работа с монитори са формулирани на ниво ЕС и въведени в законите на страните членки на ЕС. Работодателите имат за задължение да анализират работните места, да осигуряват информация и обучение на работниците, да обезопасяват и предпазват очите и зрението на работниците. Съществуват и изисквания, свързани с оборудването и работната среда.

Организациите следва да разполагат с програми за управление здравето на своя персонал, със системи за отчитане на здравословните проблеми и за извършване на оценки на рисковете, за уреждане на всякакви констатирани проблеми и наблюдение, и контрол на приетите по тези проблеми решения.

Добре конструираното работно място в офиса улеснява работниците да поддържат удобна, неутрална поза на тялото, при която ставите са в естествено положение, напрежението и опънът на мускулите, сухожилията и костната система намаляват и се свежда до минимум рискът от поява и развитие увреждания на опорно-двигателния апарат. [1]

II. Въведение

Работата в офис е разнообразна. Длъжностите в офиса са широка гама, като се започне с длъжности, изискващи високи нива на знания и умения като администратори, журналисти и др. и се стигне до длъжности, където работникът упражнява ниска степен на контрол над работата си като центрове

за обработка на данни и др.. Независимо от това от кой вид са дълж-ностите, не малко на брой от тях изискват използването на компютър.

В допълнение към извършването на типично компютърни задачи (редактиране, вкарване на данни), съобщенията посредством електронна поща, изпращане и получаване на съобщения се изисква от служителите прекарване на известно време на компютърния екран. Увеличаващата се употреба на устройства, които се държат в ръка (джобните компютри и др.) и употребата на компютри в домашни условия също допълва работното натоварване, свързано с екрани.

III. Рискове и опасности, с които се сблъскват служителите в офиса

Работата в офис често пъти се разглежда като работа с малки рискове, но на практика съществуват редица рискове, на които са изложени служителите в офиса:

- **Проблеми, свързани с положението на тялото** – дължат се на работа в седнало положение, дълго време в статични и неудобни пози, поради неправилната подредба на работното място;
 - **Времетраене, интензивност и структура на работата в офиса** – дълги периоди на работа с клавиатурата, устройства за въвеждане на информация, често повтарящи се движения на ръката/китката, висока степен на концентрация и информационно натоварване;
 - **Психосоциални фактори** – работа със съзнанието, че работата е натоварена, интензивна, с кратки срокове за изпълнение, нисък контрол на продължителността на работния ден;
 - **Среда** - работа при неподходящи температури, на течение, при неподходящо осветление, шум, ограничен достъп и препятствия;
 - **Основните здравословни проблеми**, които могат да произтекат от тези рискове, дължащи се на средата в офиса, са както следва:
- ✓ **Увреждания на опорно-двигателния апарат:** състояния, засягащи мускулите, сухожилията, връзките, нервите и другите меки тъкани, ставите на шията, горните крайници (раменете, ръцете, китките, пръстите), долните крайници (колене, бедра, стъпала).
- Симптомите се изразяват в болки, подуване, боджежи и изтръпване и могат да доведат до трудности при движенията или до трайна инвалидност, ако не се вземат мерки. Особен проблем и повод за загриженост сред служителите в офиси предизвикват болките в шията, горните крайници и гърба, предвид еднообразния статичен и интензивен характер на тяхната работа, хроничното разтягане на сухожилията от травматичен вид;

- ✓ **Стрес** – „ответна реакция, проявявана от пациентите, при прекалено напрежение или други видове изисквания, които им се налагат”, прекаленото напрежение може да доведе до стрес, от което страда ефективността и може да доведе до физическо и/или умствено заболяване;
- ✓ **Умора на зрението** - тази умора може да доведе до непълноценна ефективност на зрението, главоболие и умора, зачервяване и пресушаване на очите. Причината за тези симптоми може да бъде продължителното концентриране върху екрана, неправилно разположение на компютъра, мигащи екрани, неподходящо осветление, отблясъци и др.[1]

IV. Извършване на оценка на рисковете

Целта на оценката на „подходящи и достатъчни условия” е да се определят

онези работни задачи и организация на работното място, при които здравето и безопасността на работещите са изложени на риск. Работодателите са длъжни да елиминират констатираните рискове или да ги намалят, доколкото това е практически възможно, като въвеждат контролни мерки, наблюдение и контрол върху практическата реализация на тези мерки.

При извършване на оценка на риска от особено важно значение е да се вземат предвид всички аспекти на работната ситуация. Така както се анализира мебелировката, оборудването, техниката, програмното обезпечаване, работната среда и здравето на работниците и служителите, оценката на рисковете е необходимо също да се задълбочи в изследването на начина, по който се организират задачите. Важно е да се разбере какво се изисква да върши даден човек на работното си място, за да може да се проведе цялостна оценка на риска и да се анкетират служителите относно характера и продължителността на задачите, които се изпълняват. Мненията на персонала следва да се вземат предвид в течение на целия процес на оценяване на рисковете.

Специалистите по здраве и безопасност, съвместно със Службата по трудова медицина извършват такива оценки, които са запознати с основните изисквания на законовите и нормативни документи, и които са в състояние да констатират опасностите и да оценяват рисковете, и могат да правят валидни и надеждни заключения на базата на събраните данни и да определят стъпки за намаляване или предотвратяване на рисковете.

Използването на въпросник или анкетна карта може да улесни определянето на опасностите и оценката на рисковете. Съществуват много въпросници или анкетни карти за извършване на оценка на рисковете.

Повторна оценка следва да се проведе на интервали, зададени от Работодателя в съответствие с нуждите и средствата. Най-важното е, че Оценка на рисковете трябва да се провежда, когато протичат промени, свързани с от-

криване на нови работни места, оборудването, техниката, работните задачи, условията, след трудови злополуки.

V. Добрата практика в ергономията – намаляване на опасности и рискове. Ергономия при работа с компютър

Офисната ергономия е клон на ергономията, която е насочена към офис средата. Тя осигурява условна рамка за интегриране на голяма част от научните изследвания, свързани с проектиране на работната среда, за работа в офис, за оптимизиране на здравето, безопасността, комфорта и ефективността на работещите. През последните години основният фокус на офисната ергономия е по отношение на работата с компютър поради бързо увеличаващата се употреба и свързаните с това увреждания. Добре организираното работно място в офиса улеснява служителите да поддържат неутрална поза на тялото. Тя е удобна работна позиция, при която ставите са заели естествените си места, налягането и напрежението на мускулите, сухожилията и костната система са намалени, рискът от поява и развитие на увреждания на опорно-двигателния апарат е сведен до минимум. Добре подреденото работно място, наред с другото, улеснява и предотвратяването на умората, напрежението на очите, главоболието и стреса чрез контролиране на условията в работната среда.

1. Характеристики на тялото - Неутралната позиция на тялото има следните характеристики:

- ✓ Главата е изправена или леко наклонена напред, погледът е насочен право към екрана, общо взето главата е изравнена с тялото;
- ✓ Раменете са отпуснати, ръцете обикновено висят отстрани на тялото;
- ✓ Гърбът е опрян напълно, при вертикално седнало положение е налице и лумбална подложка, гърбът може да е леко наклонен назад;
- ✓ Лактите са разположени близо до тялото, сгънати са под градус 90-120;
- ✓ Ръцете, китките и долната част на ръцете от лактите до китките са изправени, в една линия и приблизително водоравно;
 - Бедрата и хълбоците са опрени на добре тапицирана седалка, обикновено водоравно;
 - Коленете са приблизително на същата височина като хълбоците, стъпалата сочат леко напред;
 - Стъпалата обикновено се опират на пода или на подложка за крака.

2. Аспекти, които следва да се вземат предвид при организирането на работното място

За да се получат адекватни условия за работа, работното пространство и оборудването следва задължително да бъде внимателно подбрано и

разположено.

Монитор:

- Горната част на екрана трябва да е на линията точно под линията на нивото на очите на служителя;
- Трябва да е разположен на разстоянието на дължината на ръката и изравнен с тялото;
- Трябва да е разположен перпендикулярно на прозорците и/или под източниците на светлина;
- Трябва да е наклонен назад.

Клавиатурата:

- Трябва да е изравнена с оператора (клавишът „Ф” да е пред пъпа);
- Трябва да е разположена на нивото на лакътя или малко под него.

Мишка/друго устройство за вкарване на данни:

- Мишката трябва да е разположена малко под нивото на лакътя;
- Трябва да е близо до клавиатурата;
- Ръката трябва да се махне от устройството, когато не се използва.

Стол:

- Столът трябва да е регулируем и да е стабилен, и да позволява на лицето, работещо с видеодисплей, свобода на движенията и удобна работна поза;
- Той трябва да осигурява безпрепятствено движение:
 - да не ограничава циркулацията на кръв в долните крайници;
 - лесно да се поддържа;
 - да се осигурява опора на гърба в областта на кръста;
 - широчината на седалката да бъде по-голяма от широчината на бедрата.
- Седалката на стола да е добре тапицирана – материята на седалката да не позволява хлъзгане и да не запарва
- Подлакътниците трябва да са разположени настрани от предната линия на стола или да се регулират на височина, така че столът да може да се вкарва под плота на бюрото, подлакътниците не са задължителен елемент, но за определени задачи и за моментите, когато се прекъсва работата, те могат да бъдат опора за мускулната система на врата и раменете и могат да подпомагат ставането и сядането



- При ергономичния работен стол могат да се регулират:
 - височината на седалката - подходящата височина на седалката е височината на задколянната ямка плюс височината на обувките;
 - дълбочина на седалката – чрез движение на облегалката спрямо седалката или обратно - дълбочината на седалката трябва да позволява да седнем плътно до края ѝ, без това да пречи на сгъването на краката в коляното;
 - наклонът на облегалката.

Работно пространство:

- Задължително да се осигури достатъчно място за клавиатурата и мишката;
- Особено често използваните предмети (телефон, документи, телбод, калкулатор) следва да са разположени така, че да е лесно се достигат в обхвата на нормалната зона на работа.

Работната повърхност:

- Ръцете, китките, лактите трябва да избягват острите ръбове;
- Под бюрото трябва да е предвидено достатъчно пространство за краката - **Поставката за краката** е необходима, когато поради една или друга причина височината на стола е такава, че не можем да стъпим добре на пода. Повърхността на поставката не трябва да бъде хлъзгава;
- Повърхността трябва да не дава отблясъци.

Статив /държател/ за документи:

- Да е разположен до екрана и да е под същият ъгъл – **препоръчва се**, когато се работи с документи на хартиен носител;
- Държателят на документи да е стабилен, да се регулира по наклон, разстояние и височина и да е поставен в положение, което да намалява причиняващите дискомфорт движения на главата и очите при работа.



Телефон:

- Да може да се стига лесно с ръка;
- Ако се използва по-често, да се помисли за устройство „свободни ръце“.

Условия в средата:

- Осветлението следва да е подходящо – да не дава отблясъци и да не води до болка в очите;
- Нивата на шума трябва да са ниски, по този начин се предотвратява загубата на слух и стресът;
- Температурата, влажността и скоростта на въздушния поток следва да се поддържат на комфортни за тялото нива.

3. Добрата практика

Независимо от това колко добра е работната поза, все пак продължителни-те статични пози не са здравословни. Така че работната дейност трябва да е разчетена така, че да се оставя време и за **паузи** и по-кратки паузи, по време на които служителите могат да:

- Сменят своята работна поза по-често като леко донастройват стола или облегалката
- Изпъват пръстите, китките, ръцете и тялото си
- Изпълняват различни задачи, например подреждане на документи
- Изправят се и се разхождат
- Отклонят и съсредоточат погледа си върху предмети далеч от екрана.

Физическото разнообразие и редовните почивки в течение на работния ден улесняват отпускането на мускулите. Упражненията и протегането също улесняват ободряването на тялото и ума. Тези процедури увеличават производителността и намаляват дискомфорта и оплакванията, свеждат до минимум рисковете, свързани с използването на компютър. [1]

- Пет начина, които да накарат служителя да се измъкне от стола, да даде на тялото си почивка, от която се нуждае и да увеличи своята работоспособност.

№1 Използвайте принтер, който е малко по-далече

Използвайте принтер, който се намира възможно по-далече, станете и се раздвижете.

№2 Пийте много вода

Пийте много вода - в допълнение към известните ползи за здравето от потреблението на препоръчаните два литра вода на ден, необходимостта от вода за пиене ще осигури напомнянето, че е време да се стане от компютър-ра.

№3 Правете „ходещи срещи“

Правете „ходещи срещи” - обсъждайте точките от дневния ред или задачите за деня, докато се разхождате из офиса, сградата или дори навън.

№4 Махнете кошчето за отпадъци от вашия офис или „клетка“

Махнете кошчето за отпадъци от офиса - излизайте в коридора или съседния офис всеки път, когато се наложи да го използвате.

№5 Използвайте безжични (Bluetooth) слушалки

Използвайте безжични слушалки - освен че ще предотврати неудобната поза на шията, свързана с притискане на слушалката на телефона между ухото и рамото, безжичната слушалка ще даде възможност да се изправите и да се разхожда по време на разговори. [3]

VI. Заключение

Целите на офис ергономията показват как разположението на работното място ще доведе до повишаване на производителността и като същевременно подобри и здравето, безопасността и удовлетворението на работещите от работата.

По-голямата част от трудовите злополуки се случват поради падане, неподходящи подечни техники, повтарящи се движения и неудобно позициониране и организиране на работното пространство.[2]Подобрявайки начина, по който едно лице работи в офиса, може да облекчи или премахне факторите, които допринасят за наранявания, увреждания на опорно-двигателния апарат, стрес и умора на зрението.

Ергономията подобрява качеството. Слабата ергономичност на офис пространството води до разочаровани и уморени работници, които опреде-

лено не дават най-доброто от себе си. Когато служителят е подложен на комбинация от физическо и психическо напрежение той не може да покаже най-доброто от това, за което е обучаван.

Ергономията подобрява ангажираността на служителите. Те забелязват, когато компанията полага усилия и харчи пари, за да гарантира тяхното здраве и комфорт. Ако служителят не изпитва умора и дискомфорт по време на работния си ден това определено повдига неговата мотивация и ангажираност със служебните задължения.

Ергономията създава култура на безопасност. Офис обзаведен с ергономични мебели показва ангажимента на компанията за безопасността и здравето като основна ценност. Здравите служители са най-ценният актив. Насърчаването на здравословната среда на работното място ще доведе по-голяма производителност от страна на работника за компанията. [4]



VII. Литература

1. Интернет публикация: Европейска агенция за здравословни и безопасни условия на труд

https://osha.europa.eu/fop/bulgaria/bg/publications/folder.2007-09_21.2042895509/efact13-bg.pdf

2. Интернет публикация:

<http://bg.winesino.com/public-health-safety/ergonomics/1019023496.html>

3. Интернет публикация: д-р инж. Д. Илиева

<http://otgovori.info/faktori/ergo/pet-nachina-da-izlezete-ot-svoya-stol/>

4. Интернет публикация:

<http://www.chairpro.bg/news/dokazani-polzi-ot-ergonomiata-na-rabotnoto-myasto/>