

МЕЃУНАРОДЕН ЦЕНТАР ЗА СЛАВЈАНСКА ПРОСВЕТА - СВЕТИ НИКОЛЕ

«МЕЃУНАРОДЕН ДИЈАЛОГ: ИСТОК - ЗАПАД»
(ЕКОНОМИЈА, БЕЗБЕДНОСНО ИНЖЕНЕРСТВО,
ИНФОРМАТИКА)

СПИСАНИЕ
на научни трудови

**ДВАНАЕСЕТТА МЕЃУНАРОДНА
НАУЧНА КОНФЕРЕНЦИЈА
„МЕЃУНАРОДЕН ДИЈАЛОГ: ИСТОК - ЗАПАД“**
МЕЃУНАРОДЕН СЛАВЈАНСКИ УНИВЕРЗИТЕТ
„ГАВРИЛО РОМАНОВИЧ ДЕРЖАВИН“
СВЕТИ НИКОЛЕ - БИТОЛА

Година VIII

Број 1

Април 2021

- СВЕТИ НИКОЛЕ, Р. СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА -
- 2021 -

Издавач: Меѓународен центар за славјанска просвета - Свети Николе

За издавачот: м-р Михаела Ѓорчева, директор

Наслов: «МЕЃУНАРОДЕН ДИЈАЛОГ: ИСТОК - ЗАПАД» (ЕКОНОМИЈА, БЕЗБЕДНОСНО ИНЖЕНЕРСТВО, ИНФОРМАТИКА)

Организационен одбор:

Претседател: проф. д-р Јордан Ѓорчев

Заменик претседател: д-р Стромов Владимир Јуревич, Русија

Член: м-р Борче Серафимовски

Член: м-р Милена Спасовска

Уредувачки одбор:

Проф. д-р Ленче Петреска - Република Северна Македонија

Проф. д-р Александар Илиевски - Република Северна Македонија

Проф. д-р Мирослав Крстиќ - Република Србија

Проф. д-р Момчило Симоновиќ - Република Србија

Проф. д-р Тодор Галунов - Република Бугарија

Проф. д-р Даниела Тасевска - Република Бугарија

Доц. д-р Хаџиб Салкиќ - Република Босна и Херцеговина

Проф. д-р Татјана Осадчаја - Руска Федерација

Доц. д-р Вера Шунаева - Руска Федерација

Уредник: проф. д-р Јордан Ѓорчев

Компјутерска обработка и дизајн: Адриано Панајотов, Маја Маријана Панајотова, Благој Митев

ISSN (принт) 1857-9299

ISSN (онлајн) 1857-9302

Адреса на комисијата: ул. Маршал Тито 77, Свети Николе, Р. Северна Македонија

Контакт телефон: +389 (0)32 440 330

Уредувачкиот одбор им се заблагодарува на сите учесници за соработката!

Напомена:

Уредувачкиот одбор на списанието «МЕЃУНАРОДЕН ДИЈАЛОГ: ИСТОК-ЗАПАД» не одговара за можните повреди на авторските права на научните трудови објавени во списанието. Целосната одговорност за оригиналноста, автентичноста и лекторирањето на научните трудови објавени во списанието е на самите автори на трудовите.

Секој научен труд пред објавувањето во списанието «МЕЃУНАРОДЕН ДИЈАЛОГ: ИСТОК-ЗАПАД» е рецензиран од двајца анонимни рецензенти од соодветната научна област.

Печати: Печатница и книжарница „Славјански“, Свети Николе

Тираж: 100

МЕЃУНАРОДЕН ДИЈАЛОГ

ИСТОК - ЗАПАД

ЕКОНОМИЈА, БЕЗБЕДНОСНО ИНЖЕНЕРСТВО,
ИНФОРМАТИКА

ОБЛАСТ
БЕЗБЕДНОСНО
ИНЖЕНЕРСТВО

Д-р Слободан Бундалевски

Д-р Синиша Цветковиќ

Факултет за безбедносно инженерство

МСУ „Г. Р. Державин“ Свети Николе – Битола

Р. Северна Македонија

ЗДРАВСТВЕНИ НАРУШУВАЊА КАЈ РАБОТНИЦИ ВО ТЕКСТИЛНА ИНДУСТРИЈА

АПСТРАКТ: Мускулно-скелетните нарушувања претставуваат една од најголемите причини за појава на привремена неспособност за работа, а загубата која настанува како резултат на овие болести, влијае на поединецот, на организацијата и на општеството како целина. Лошите услови за работа, како и отсуството на ефективна програма за спречување на повредите, резултира со многу висока стапка на болести на мускулно-скелетниот систем. Во овој труд е извршено испитување, со цел да се открие, дали постои статистички сигнификантна разлика во однос на појавата на мускулно-скелетните нарушувања поврзани со работата, помеѓу работниците кои работат на работно место шивач во текстилна индустрија и административните работници. Користен е прашалник со 8 симптоми, а резултатите од статистичката анализа потврдија дека постои статистички сигнификантна разлика во однос на присуството на симптоми, како што се: болка, непријатност, вкочанетост или трнење, помеѓу испитаниците од двете групи.

КЛУЧНИ ЗБОРОВИ: Мускулно-скелетни нарушувања, текстилни работници

HEALTH DISORDERS IN WORKERS IN THE TEXTILE INDUSTRY

ABSTRACT: Musculoskeletal disorders are one of the major causes of temporary incapacity for work, and the loss that occurs as a result of these diseases affects the individual, the organization and society as a whole. Poor working conditions, as well as the lack of an effective injury prevention program, result in a very high rate of diseases of the musculoskeletal system. This paper examines whether there is a statistically significant difference in the occurrence of work-related musculoskeletal disorders between workers working as tailors in the textile industry and administrative workers. A questionnaire with 8 symptoms was used, and the results of the statistical analysis confirmed that there is a statistically significant difference in the presence of symptoms, such as pain, discomfort, numbness or tingling, between the respondents from both groups.

KEY WORDS: Musculoskeletal disorders, textile workers

ВОВЕД

Без разлика на работното место и индустријата во која се вработени, сите работници во текот на извршување на работните задачи се изложени на опасности од повреди при работа и професионални заболувања, поради непрвземање на превентивни заштитни мерки и активности, предвидени со

законската регулатива. Овие повреди при работа и професионални заболувања, на компаниите и на општеството во поширока смисла, им нанесуваат големи загуби, како во животните и материјални добра, така и од економски аспект, преку ненадоместливо изгубеното време заради отсуства од работа.

Етиологијата на мускулно-скелетните нарушувања е препознаена уште пред околу три века, но сепак, дури во 70-тите години од минатиот век овој проблем почнува поинтензивно да се истражува и резултатите од овие истражувања да се појавуваат во меѓународната научна литература (Bernard, B. P., Putz-Anderson, V, 1997). Со тоа, во голема мерка е зголемен бројот на достапната и релевантна литература, која го обработува проблемот на професионалната етиологија на мускулно-скелетните нарушувања, но сепак, поврзаноста на факторите поврзани со работата и појавата на мускулно-скелетните нарушувања кај работниците и понатаму останува предмет на значителна расправа. Светската здравствена организација, оние заболувања поврзани со извршувањето на работните задачи ги карактеризира како мултифакториелни болести, за да се укаже дека голем број на ризични фактори (физички фактори, фактори кои произлегуваат од организацијата на работата, психосоцијални, индивидуални и социокултурни фактори) придонесуваат за предизвикување на овие болести (СЗО, 1985). Оваа мултифакториелна природа на мускулно-скелетните болести е причина за сите полемии кои се водат за професионалната етиологија на мускулно-скелетните болести, затоа што не постои можност за прецизна дистинкција на каузалните фактори на професионални и непрофесионални.

Во денешните услови на работење, превземањето на мерки и активности, од страна на компаниите, а во врска со создавање на услови за работа кои овозможуваат соодветна заштита на здравјето и животот на сите вработени, апсолутно се неопходни. Да се оствари највисоко ниво на безбедност и здравје при работа од една страна, како и да се минимизираат несаканите последици, како што се: повредите на работа, професионалните болести и болестите во врска со работата, но и создавањето на услови за работа во кои вработените ќе имаат чувство на задоволство при извршување на професионалните задачи од друга страна, изискува ситематски пристап при планирање и реализација на обврските и активностите кои се однесуваат на превенција и одредување на услови за зачувување и унапредување на безбедноста и здравјето при работа (Milczarek, M. et al., 2009).

Мускулно-скелетните нарушувања влијаат на мускулите, нервите, крвните садови, лигаментите и тетивите како системи. Вработените во многу различни индустрии, можат да бидат изложени на фактори на ризик при работа, како што се: подигнување тешки предмети, виткање, пресегање над глава, туркање и влечење тешки товари, работа во незгодна положба на телото и повторување на истите или слични задачи. Изложеноста на овие ризик фактори го зголемува ризикот од повреда на работникот и затоа мускулно-скелетните нарушувања, кои се поврзани со работата, треба да се превенираат (NIOSH, 1992). За таа цел, потребно е да се спроведе постапка за проценка на ризик со изјава за безбедност за секое работно место, со што се поставуваат цели за подобрување на условите за работа, а со тоа и за зачувување на здравјето на вработените.

Текстилната индустрија во нашата земја ангажира 46.000 луѓе (2016г.). Споредено со другите индустриски гранки, завзема 37.84% од вкупно вработените во сите индустрии (2003г.). Повеќе од 15% од македонскиот извоз го сочинуваат

текстилените производи, најголем процент како лон, односно како работа за странски партнери под нивни брендови и со нивни репроматеријали (2016). Повеќето земји во развој имаат неприфатливо висока стапка на повреди, болести и финансиски загуби во производството, што е резултат на несреќите поврзани со работата, лошите услови за работа и непостоењето на ефективна програма за спречување на повредите, а истовремено платата и социјалните бенефиции на работникот се ниски, бидејќи продуктивноста е далеку под нејзините капацитети. Овој „маѓепсан круг“ е причина за зголемена сиромаштија на работниците и низок работен капацитет, што од друга страна резултира со зголемена ранливост на работниците, во однос на појава на болести и несреќи поврзани со работата и затоа е евидентна потребата од подигнување на свеста кај работодавците за подобрување на условите за работа.

БОЛЕСТИ НА МУСКУЛНО-СКЕЛЕТНИОТ СИСТЕМ

Мускулно-скелетен систем е општ поим и се однесува на мускулите и коските (скелетот) на телото, во кој што се вклучени: коски, мускули, зглобови, 'рскавица, лигаменти, тетиви и обезбедува стабилност и движење на телото.

Заболувањата на мускулно-скелетниот систем претставуваат една од најголемите причини за појава на привремена неспособност за работа. Загубата која настанува како резултат на овие болести, влијае на поединецот, на организацијата и на општеството како целина. Мускулно-скелетните нарушувања се едни од најважните проблеми со кој се соочуваат ергономистите на работните места низ целиот свет. Во повеќето земји превенирањето на мускулно-скелетните нарушувања поврзани со работата се смета како национален приоритет.

Заболувањата на мускулно-скелетниот систем претставуваат светски проблем кој е присутен, како во индустриски развиените земји, така и во земјите во развој, каде што проблемите со повреди на работното место се крајно сериозни. Лошите услови за работа и отсуството на ефективна програма за спречување на повредите, резултира со многу висока стапка на болести на мускулно-скелетниот систем (Calnan, M., 2002).

Заболувањата на локомоторниот систем, покрај тоа што претставуваат исклучителен здравствен проблем, со оглед на нивната широка застапеност во општата популација, исто така претставуваат и голем проблем во областа на безбедноста и заштитата на работа. Овие болести имаат особено значење кај работната популација поради фактот што претставуваат најчеста причина за привремена неспособност за работа и се една од најчестите причини за намалена или загубена работна способност. Професионалните штетности имаат исклучително важна улога во настанувањето, текот, компликациите и исходот на болестите на локомоторниот систем (Minov J. et al., 2011).

Лумбалниот синдром се манифестира со болка во долниот дел од грбот, која може да иридира кон едната или двете нозе и може да биде предизвикан од повеќе ендогени и егзогени фактори. Од егзогените фактори за појава на лумбален синдром најголемо влијание имаат механичките фактори, како што се: подигање и носење на товар, флексија на телото, особено кога е придружена со ротација, долгото стојење или седење, повторливи движења и општите вибрации (Minov J. et al., 2011).

Етиолошки карпал тунел синдромот настанува како резултат на оние фактори кои доведуваат до намалување на просторот во карпалниот канал или

го зголемуваат волуменот на структурите кои минуваат низ карпалниот канал, а најзначајни причини за појава на карпал тунел синдромот се професионалните механички фактори, односно долготрајните микротрауми, кои се предизвикани од чести и повторливи движења на дланките и прстите и локалните вибрации (Vidakovic, A., 1997).

Епикондилитисот на лактот е доста често заболување и се манифестира во пределот на надворешниот епикондил на лактот на доминантната рака. Се јавува како резултат на чести и повторливи движење оптоварувајќи го пределот на лактот и рачниот зглоб и се јавува кај работници кои често изведуваат максимални мускулни контракции: носачи, транспортни работници, рудари и слично, како и кај работници кои долготрајно се изложени на вибрации (Keyserling, W. M., 2000).

Синдромот на болно и вкочането рамо се јавува кај општата популација на 40-годишна возраст, а при професионална експозиција проблемите се јавуваат доста порано (на возраст од 30 до 40 години) и во зависност од локализацијата на процесот, се разликуваат два ентитета: синдром на болно рамо и синдром на вкочането рамо (Shanahan, E. M., & Sladek, R., 2011).

Етиопатогенетските мускулно-скелетни нарушувања можат да потекнуваат од ендогени и егзогени фактори (физички, хемиски, биолошки и психосоцијални фактори од работната средина), од кои физичките, односно механичките штетности, се издвојуваат како најзначајни за настанувањето на болестите на локомоторниот систем.

АНАЛИЗА НА ИСТРАЖУВАЊЕТО

Испитуваната група (ИГ) ја сочинуваат 80 испитаници од женски пол кои работат на работно место шивач во текстилната индустрија, додека контроланата група (КГ) е составена од 80 испитаници од женски пол кои работат на работно место административен работник во текстилната индустрија. Користени се податоци добиени од прашалникот за мускулно-скелетни симптоми поврзани со работата (Nordic Musculoskeletal Questionnaire) (Lopez-Aragon, 2017).

Врз основа на податоците добиени од истражувачкиот примерок направена е статистичка анализа, а податоците се обработени со примена на статистички пакет за социјални науки – IBM SPSS Statistics 19 со примена на дескриптивно-статистички и инференцијално-статистички методи. Резултатите од анализата треба да покажат дали постои статистички сигнификантна разлика во однос на појавата на мускулно-скелетните нарушувања поврзани со работата, помеѓу работниците кои работат на работно место шивач во текстилна индустрија и административните работници.

Во следните табели и графикони се дадени статистичките резултати.

Параметар	ИГ n=80	КГ n=80	t (p)
Возраст(mean±SD) ранг	45,2±10,52	45,28±10,269	-0,046 (0,964)

Табела 1: Просечна возраст на испитаниците од двете групи

Параметар	ИГ n=80	КГ n=80	t (p)
Вкупен работен стаж	21,11±9,681	20,51±9,234	0,401 (0,689)
Работен стаж на актуелното работно место	19,010±9,546	18,09±9,303	0,629 (0,530)

Табела 2: Просечна должина на вкупниот работен стаж и работниот стаж на актуелното работно место кај двете групи испитаници

Антропометриски мерења	ИГ n=80	КГ n=80	χ^2 (p)
<20 (потхранети)	0 (0 %)	1 (1,25 %)	2,566 (0,463)
20-25 (нормално ухранети)	35 (43,75 %)	36 (45 %)	
25-30 (натхранети)	28(35 %)	32 (40 %)	
>30 (обезни)	17(21,25 %)	11(13,75 %)	0,988* (0,325)
БМИ	27,14 ± 4,37	26,49± 3,89	

Табела 3: Дистрибуција на испитаниците од двете групи според вредноста на БМИ, и просечна вредност на БМИ кај испитаниците од двете групи

Од табелите може да се види дека не постои сигнификантна разлика помеѓу возраста на испитаниците од испитуваната група и возраста на испитаниците од контролната група, во однос на просечната должина на вкупниот работен стаж и на работниот стаж на актуелното работно место, како и во однос на просечната вредност на БМИ. Може да се забележи дека најголем процент од испитаниците од двете испитувани групи спаѓаат во категоријата нормално ухранети.

Прашалникот за мускулно-скелетните заболувања се однесува на 8 симптоми. Резултатите се дадени во следните табели.

Дали некогаш во последните 12 месеци сте имале симптоми, како што се: болка, непријатност, вкочанетост или трнење, во вратот?	ИГ n=80	КГ n=80	χ^2 (P)
ДА	54(67,5%)	46(57,5%)	1,707 (0,191)
НЕ	26(32,5%)	34(42,5%)	

Табела 4: Дистрибуција на испитаниците според присуството на симптоми, како што се: болка, непријатност, вкочанетост или трнење, во последните 12 месеци, во регијата на вратот

Дали некогаш во последните 12 месеци сте имале симптоми, како што се: болка, непријатност, вкочанетост или трнење во рамениците?	ИГ n=80	КГ n=80	χ^2 (P)
ДА	39(48,75%)	25(56,25%)	5,104 (0,024)
НЕ	41(51,25%)	55(43,75%)	

Табела 5: Дистрибуција на испитаниците според присуството на симптоми, како што се: болка, непријатност, вкочанетост или трнење, во последните 12 месеци, во регијата на рамениците

Дали некогаш во последните 12 месеци сте имале симптоми, како што се: болка, непријатност, вкочанетост или трнење во лактите?	ИГ n=80	КГ n=80	χ^2 (P)
ДА	30(37,5%)	10(12,5%)	13,333 (0,0001)
НЕ	50(62,5%)	70(87,5%)	

Табела 6: Дистрибуција на испитаниците според присуството на симптоми, како што се: болка, непријатност, вкочанетост или трнење, во последните 12 месеци, во регијата на лактите

Дали некогаш во последните 12 месеци сте имале симптоми, како што се: болка, непријатност, вкочанетост или трнење во рачен зглоб?	ИГ n=80	КГ n=80	χ^2 (P)
ДА	50(62,5%)	32(40%)	8,105 (0,004)
НЕ	30(37,5%)	48(60%)	

Табела 7: Дистрибуција на испитаниците според присуството на симптоми, како што се: болка, непријатност, вкочанетост или трнење, во последните 12 месеци, во регијата на раце и рачен зглоб

Дали некогаш во последните 12 месеци сте имале симптоми, како што се: болка, непријатност, вкочанетост или трнење во средниот дел од грбот?	ИГ n=80	КГ n=80	χ^2 (P)
ДА	44(55%)	30(37,5%)	4,928 (0,026)
НЕ	36(45%)	50(62,5%)	

Табела 8: Дистрибуција на испитаниците според присуството на симптоми, како што се: болка, непријатност, вкочанетост или трнење, во последните 12 месеци, во регијата на средниот дел од грбот

Дали некогаш во последните 12 месеци сте имале симптоми, како што се: болка, непријатност, вкочанетост или трнење во долен дел од грбот?	ИГ n=80	КГ n=80	χ^2 (P)
ДА	46(57,5%)	36(45%)	2,502 (0,114)
НЕ	34(42,5%)	44(55%)	

Табела 9: Дистрибуција на испитаниците според присуството на симптоми, како што се: болка, непријатност, вкочанетост или трнење, во последните 12 месеци, во регијата на долниот дел од грбот

Дали некогаш во последните 12 месеци сте имале симптоми, како што се: болка, непријатност, вкочанетост или трнење во колк, бутони, задник?	ИГ n=80	КГ n=80	χ^2 (P)
ДА	29(36,25%)	19(23,75%)	2,976 (0,084)
НЕ	51(63,75%)	61(76,25%)	

Табела 10: Дистрибуција на испитаниците според присуството на симптоми, како што се: болка, непријатност, вкочанетост или трнење, во последните 12 месеци, во регијата на колк, бутони и задник

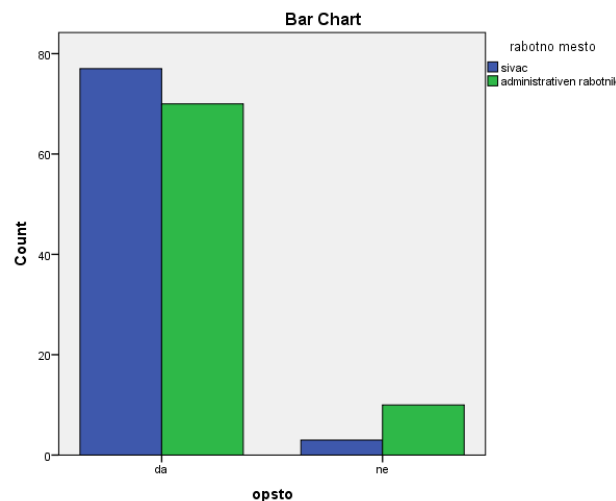
Дали некогаш во последните 12 месеци сте имале симптоми, како што се: болка, непријатност, вкочанетост или трнење во нозе, глуждови?	ИГ n=80	КГ n=80	χ^2 (P)
ДА	29(36,25%)	8(10%)	15,504 (0,0001)
НЕ	51(63,75%)	72(90%)	

Табела 11: Дистрибуција на испитаниците според присуството на симптоми, како што се: болка, непријатност, вкочанетост или трнење, во последните 12 месеци, во регијата на средниот дел од грбот

Резултатите од прашањето дали некогаш во последните 12 месеци сте имале било какви симптоми, како што се: болка, непријатност, вкочанетост или трнење, се дадени во следната табела и графикон.

Дали некогаш во последните 12 месеци сте имале симптоми, како што се: болка, непријатност, вкочанетост или трнење?	ИГ n=80	КГ n=80	χ^2 (P)
ДА	77(96,25%)	70(87,5%)	4,103 (0,043)
НЕ	3(3,75%)	10(12,5%)	

Табела 12: Дистрибуција на испитаниците според присуството на симптоми, како што се: болка, непријатност, вкочанетост или трнење, во последните 12 месеци



Графикон 1: Дистрибуција на испитаниците според присуството на симптоми, како: болка, непријатност, вкочанетост или трнење, во последните 12 месеци

ЗАКЛУЧОК

Сите вработени во текот на извршување на работните задачи се изложени на опасности од повреди при работа и професионални заболувања, поради непревземање на превентивни заштитни мерки и активности. Проблемот со мускулно-скелетните нарушувања е познат веќе подолго време, но дури од минатиот век овој проблем почнува поинтензивно да се истражува. Мускулно-скелетните нарушувања влијаат на мускулите, нервите, крвните садови, лигаментите и тетивите како системи и претставуваат една од најголемите причини за појава на привремена неспособност за работа.

Предмет и цел на ова истражување е да се дојде до податоци за застапеноста на мускулно-скелетните нарушувања кај работниците на работното место шивач во текстилна индустрија и истите да се споредат со застапеноста на мускулно-скелетните нарушувања кај административните работници. Исто така, да се одговори на прашањето, дали појавата на мускулно-скелетни нарушувања е поврзана со возраста, работното место, работниот стаж на конкретното работно место и антропометриските карактеристики на работниците.

Со ова би се осознalo влијанието на условите за работа, професионалните штетности и опасности, врз појавата на мускулно-скелетните нарушувања поврзани со работата и би придонело за подобри сознанија за ризиците кои произлегуваат од појавата на мускулно-скелетни нарушувања кај работниците на работно место шивач во текстилната индустрија и кај административните работници. Со тоа би можело да се дадат препораки за подобрување на условите на работа, со цел подобрување на безбедноста и здравјето на работниците.

Од добиените резултати може да се забележи дека 77 (96,25%) од испитаниците од ИГ имале некакви симптоми во изминатите 12 месеци, а од контролната група 70 (87,5%) испитаници се изјасниле дека во изминатите 12 месеци имале некакви симптоми. Од тука, може да се заклучи дека постои статистички сигнификантна разлика ($p < 0,05$) во однос на присуството на симптоми, како што се: болка, непријатност, вкочанетост или трнење, помеѓу испитаниците од двете групи, односно, бројот на работници на работното место шивач, кои во последниве 12 месеци имале симптоми на болка, непријатност, вкочанетост или трнење, е статистички значајно поголем од бројот на административни работници кои имале такви симптоми.

КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА

1. Bernard, B. P., & Putz-Anderson, V. (1997). Musculoskeletal disorders and workplace factors; a critical review of epidemiologic evidence for work-related musculoskeletal disorders of the neck, upper extremity, and low back
2. Calnan, M. (2002). Musculoskeletal Disorders and the Workplace: Low Back and Upper Extremities. Panel on Musculoskeletal Disorders and the Workplace, Commission on Behavioral and Social Sciences and Education, National Research Council and Institute of Medicine. Washington DC: National Academy Press, 2001, pp. 429, £ 39.95. ISBN: 309- 07284-0 (HB)
3. Keyserling, W. M. (2000). Workplace risk factors and occupational musculoskeletal disorders, Part 2: A review of biomechanical and psychophysical research on risk factors associated with upper extremity disorders. AIHAJ-American Industrial Hygiene Association, 61(2), 231-243

4. Milczarek, M., Schneider, E., & González, E. (2009). European agency for safety and health at work. OSH in figures: stress at work–facts and figures. Luxembourg: European Communities.
5. Minov J. et al., 2011. The impact of Helicobacter pylori infection on lung function and severity of bronchial hyperresponsiveness in subjects with allergic asthma, American Journal of Immunology 7 (4):62-67
6. National Institute for Occupational Safety and Health - 1992
7. Shanahan, E. M., & Sladek, R. (2011). Shoulder pain at the workplace. Best practice & research Clinical rheumatology, 25(1), 59-68.
8. Vidakovic, A. (1997). Medicina rada. Beograd: KCS Institut za medicinu rada i radiolosku zastitu "Dr Dragomir Karajovic", Beograd Udruzenje za medicinu rada Jugoslavije.
9. World Health Organization - 1985