

ZNAČAJ USLOVA RADA U TEKSTILNOJ INDUSTRIJI ZA APSENTIZAM RADNICA

G. Belojević¹, R. Kocijančić¹ i T. Stanković²

*Institut za higijenu i medicinsku ekologiju, Medicinski fakultet¹, Dispanzer za medicinu rada
u »Beogradskom vunarskom kombinatu«, Dom zdravlja »Milutin Ivković«², Beograd*

Primljeno 10. X. 1989.

Istraživanje je sprovedeno u RO »Beogradski vunarski kombinat«, u obliku retrospektivne epidemiološke studije za trogodišnji period (1985–1987) na uzorku od 134 proizvodne radnice. Utvrđene su sledeće statistički značajne činjenice: u povoljnim uslovima rada (išivačnice) starije radnice (iznad 35 god.) duže su odsustvovalе zbog bolesti; broj mladih radnica koje su odsustvovalе zbog bolesti rastao je sa sve težim uslovima rada (tkačnice u odnosu na išivačnice); respiratorna oboljenja bila su najčešći uzrok odsustvovanja s posla zbog bolesti; sve teži uslovi rada uticali su na strukturu morbiditeta – uzroka apsentizma tako što se povećavalo učešće mentalnih poremećaja kod mladih radnica (ispod 35 god.), a bolesti lokomotornog i kardiovaskularnog sistema kod starijih; kod mladih radnica postoji trend povećanja težine i učestanosti povređivanja – uzroka odsustvovanja, u korelaciji sa sve težim uslovima rada; u izrazito teškim uslovima rada (tkačnice), mlade radnice su se tri puta češće povređivale i duže odsustvovalе s posla zbog povrede nego starije tekstilne radnice.

Tekstilna industrija predstavlja značajnu privrednu granu u Jugoslaviji. Broj radnika u proizvodnji tekstilnih prediva, tkanina i gotovih tekstilnih proizvoda u periodu 1965–1986. udvostručio se (sa 221 000 na 443 000), održavajući u istom periodu visoko procentualno učešće u odnosu na celu industriju zemlje od 16 do 17% (1). U pogledu strukture radne snage u tekstilnoj industriji po polu, specifično je da 90% proizvodnih radnika čine žene. Ovaj podatak je od velikog značaja sa stanovišta higijene rada, s obzirom na brojne profesionalne štetnosti kojima su tekstilni radnici izloženi (2). U toku tri osnovna procesa stvaranja tkanine: pređenja, tkanja i dorade, kao i niza pratećih, radnike ugrožavaju sledeće štetnosti: buka nivoa i do 105 dB, kojoj je izloženo 85% zaposlenih u halama (3) (pređenje i tkanje), stajanje i hodanje u toku rada (pređenje i tkanje), ručni rad (svi procesi), naprezanje oka (svi procesi), visoka relativna vlažnost i temperatura, hlorna, sumporna, diazo i anilinska jedinjenja (dorada) i noćni

rad za 28% radnika. Dakle, veliki broj tekstilnih radnika radi u nepovoljnim uslovima rada.

Uslovi rada mogu biti jedan od bitnih faktora koji doprinose velikom problemu apsentizma u jugoslovenskoj industriji. U periodu 1965 – 1985 zabeležen je porast broja izgubljenih radnih dana zbog bolesti radnika za 51% (sa 54,9 miliona na 82,9 miliona), a zbog nesreća na poslu za 24% (sa 5,1 miliona na 6,3 miliona) (1). S obzirom na povećanje ukupnog broja zaposlenih za isti period za 78%, relativni pokazatelji apsentizma pokazuju trend pada. Ipak, finansijski gubici usled odsustvovanja s posla i dalje značajno podrivaju standard svih građana zemlje, dok invaliditet predstavlja i veliku ličnu nesreću radnika, pa svako naučno zasnovano istraživanje apsentizma u industriji smatramo da ima duboko naučno i društveno opravdanje.

Cilj ove studije bio je da se u jednoj fabrici tekstila ispita od kakvog su značaja uslovi rada za apsentizam radnica. Time bi se moglo poboljšati predviđanje efekata koji bi se, u vezi s izostajanjem s posla mogli očekivati poboljšanjem uslova rada, dakle merama koje čine osnovu higijene rada. Za ovo istraživanje formulisane su četiri radne hipoteze: 1. Pogoršanje uslova rada značajno utiče na povećanje učestanosti i dužinu izostajanja tekstilnih radnica, zbog bolesti i povreda na radu. 2. U istim uslovima rada postoje značajne razlike u učestanosti i dužini izostajanja zbog bolesti i povreda na radu između mladih i starijih tekstilnih radnica. 3. Struktura morbiditeta – uzroka izostajanja sa posla tekstilnih radnica menja se sa otežavanjem uslova rada. 4. U istim uslovima rada različita je struktura morbiditeta – uzroka apsentizma, između mladih i starijih tekstilnih radnica.

ISPITANICE I METODE

Istraživanje je sprovedeno u fabrici tekstila »Beogradski vunarski kombinat« (BVK), u vidu retrospektivne epidemiološke studije apsentizma, za trogodišnji period (1985 – 1987). Osnovnu grupu za posmatranje (134) činile su sve proizvodne radnice koje su obuhvaćene zdravstvenom zaštitom u Dispanzeru medicine rada u »BVK«. S obzirom na pravo radnika »BVK« da biraju zdravstvenu ustanovu i lekara, ostale radnice su imale medicinsku dokumentaciju u nekoliko drugih domova zdravlja. To bi bitno otežalo prikupljanje i vrednovanje podataka za ovu studiju, pa su za ispitanice odabrane samo radnice lečene u pomenutom Dispanzeru. Od osnovne grupe formirane su tri podgrupe (tabela 1), na osnovu bitno različitih uslova rada: išivačice, prelje i tkalje. Uzevši, nadalje, dob od 35 godina kao medijanu, svaka podgrupa podeljena je po dobi na mlade i starije radnice. Tako je na kraju dobijeno šest grupa za ispitivanje, sa visokom homogenošću unutar grupa po zanimanju i životnoj dobi i značajnim razlikama između njih.

Izvršena je prvo sanitarno-higijenska inspekcija išivačnica, predionica i tkačnica. Potom se pristupilo merenju samo fizičkih činilaca radne sredine, jer je analizom tehnološkog procesa utvrđeno odsustvo hemijskih i bioloških štetnosti (zanemarljive vrednosti) u navedenim odeljenjima »BVK«. Za merenje su korišćeni sledeći instrumenti: zvukomer 2209, set filtera 1613, pisač nivoa zvuka 2306, svi proizvodnje

Tabela 1.
Osnovne karakteristike ispitivanih grupa radnica u »Beogradskom vunarskom kombinatu« ($\bar{X} \pm SD$)

| Pokazatelj (god.) | Išivačice (n = 39) | | Prelje (n = 45) | | Tkaljice (n = 50) | | Ukupno (n = 134) | |
|-------------------|-----------------------|-----------------|--------------------|-----------------|----------------------|-----------------|---------------------|-----------------|
| | mlade (20) | starije (19) | mlade (20) | starije (25) | mlade (17) | starije (33) | mlade (57) | starije (77) |
| Dob života | 29 ± 4 | 43 ± 6 | 31 ± 3 | 43 ± 6 | 31 ± 3 | 46 ± 5 | 30 ± 3 | 44 ± 6 |
| Radni staž | 8 ± 4 | 20 ± 7 | 11 ± 3 | 21 ± 7 | 9 ± 3 | 24 ± 7 | 9 ± 4 | 22 ± 7 |
| Ekspozicija | 7 ± 4 | 17 ± 6 | 10 ± 3 | 19 ± 7 | 9 ± 2 | 23 ± 8 | 9 ± 4 | 20 ± 7 |

Tabela 2.

Rezultati merenja fizikih faktora radne sredine u »Beogradskom vunarskom kombinatu« u zimskom (t spolja 2°C) i letnjem periodu (t spolja 18°C)

| Objekt merenja | Išivačnica | | Predionica | | Tkačnica | | Normativ | |
|-----------------------------------|------------|--------|------------|--------|----------|--------|-------------------|--------|
| | zimski | letnji | zimski | letnji | zimski | letnji | zimski | letnji |
| Temperatura (°C) | 17 | 25 | 17 | 21 | 18 | 25 | 17 ¹ | 28 |
| Rel. vlažnost (%) | 51 | 70 | 75 | 87 | 60 | 66 | 75 ¹ | 55 |
| Brzina strujanja vazduha (m/s) | 0,12 | 0,13 | 0,25 | 0,30 | 0,25 | 0,25 | 0,50 ¹ | 0,50 |
| Zaprašćenost (n/cm ³) | 175 | 175 | 295 | 295 | 760 | 760 | 1750 ² | 1750 |
| Osvetljenost (lx) | 950 | 950 | 200 | 150 | 350 | 350 | 300 ³ | 300 |
| Buka (dB/A _{eq}) | 70 | 70 | 86 | 86 | 104 | 104 | 80 ⁴ | 80 |

¹ SI. list SFRJ 27/60 ² JUS Z.BO. 001/71 ³ JUS U.C9. 100/62 ⁴ SI. list SFRJ 29/71

»Brüel and Kjaer« (buka), frekventno modulirani magnetofon 7003, merač vibracija 2511, frekventni analizator 2131, svi proizvodnje »Brüel and Kjaer« (vibracije), fotometar »Iskra«, tip PLM-3 (osvetljenost), aspiracioni psihrometar po Assmannu »DDR-Automatisierungsgeräte« (temperatura i relativna vlažnost vazduha) i koniometar »Karl Zeiss« (zprašenost vazduha).

Podaci o apsentizmu uzimani su iz medicinske dokumentacije Dispanzera. Za svaki slučaj odsustvovanja s posla, zbog bolesti ili povrede na radu, beležena je dijagnoza postavljena od strane specijaliste medicine rada i broj izgubljenih radnih dana. Bolesti, uzroci odsustvovanja s posla, klasifikovane su prema međunarodnoj klasifikaciji bolesti i povreda, ILO, IX revizija. Iz osnovnih podataka, standardizovanim metodama (4, 5) izračunati su sledeći relativni pokazatelji apsentizma: broj odsustava zbog bolesti na milion radnih sati (indeks frekvencije oboljevanja – I_{to}), broj izgubljenih radnih dana zbog bolesti na milion radnih sati (indeks težine oboljevanja – I_{to}), broj povreda, uzroka odsustva s posla na milion radnih sati (indeks frekvencije povreda – I_{tp}) i broj izgubljenih radnih dana zbog povrede na radu na hiljadu radnih sati (indeks težine povreda – I_{tp}). Podaci su grupisani tabelarno, prikazani grafički, a značajnost razlika testirana dvosmernim Studentovim t-testom. Osnovna ideja bila je da se uporede navedeni indeksi apsentizma za mlađe i starije radnice u trima različitim uslovima rada, i za mlađe i starije radnice u istim uslovima rada.

REZULTATI

Sanitarno-higijenskom inspekcijom su za ispitivane radnice utvrđene glavne štetnosti u radnoj sredini i na osnovu toga data opšta ocena uslova rada za svako od tri odeljenja »BVK«. Išivačice rade stalno u sedećem položaju, nagnute nad stolom ili mašinom, dosta naprežu oči prilikom kontrole i šivenja tkanine. Iako postoje uslovi za brže nastajanje zamora ovih radnica, dobri fizički uslovi radne sredine, mogućnost češćeg prekidanja rada i dvosmerni rad opredeljuju da se ovi uslovi rada ocene kao povoljni. Prelje stalno rade u stojećem položaju ili hodaju od jedne do druge mašine, naprežu oči pri rukovanju predivom, izložene su umereno jakoj buci, pa se njihovi uslovi rada mogu oceniti kao nepovoljni. Tkalje takode pri radu stoje ili hodaju, bez mogućnosti češćih prekida rada, naprežu oči i ruke pri ispomoći i kontroli mašinskog tkanja, rade i noću, a izložene su izuzetno jakoj buci i slabim vibracijama podloge. Ovo su veoma nepovoljni uslovi rada i jedni su od najtežih kojima su žene u industriji izložene uopšte.

Navedene ocene o uslovima rada numerički su potvrđene merenjima fizičkih faktora radne sredine u tri odeljenja »BVK«, i to u zimskom i letnjem periodu (tabela 2). Glavni opredeljujući fizički faktor radne sredine koji čini potporu datim ocenama uslova rada je buka. Ekvivalentni nivo buke kretao se od neškodljivih vrednosti u išivačnicama (70 dB/A) preko relativno podnošljivog u predionicama (86 dB/A) do izuzetno visokog, veoma opasnog po sluh i zdravlje u celini (104 dB/A) u tkačnicama. Dodatni nepovoljan činilac u tkačnicama bilo je delovanje slabih vibracija podloge, čije je ubrzanje raslo sa spratnošću odeljenja. Maksimalna vrednost bila je 0,20 m/s, na frekvenciji 40 Hz, što je

znatno manje od normativa prema *International Standard Organization, ISO (6)*, ali ne i zanemarljivo, jer ove vibracije deluju udruženo sa ekstremno jakim bukom.

Analizom i upoređenjem relativnih pokazatelja apsentizma usled bolesti (tabela 3) uočava se da u povoljnijim uslovima rada (išivačnice) starije radnice duže izostaju zbog bolesti. Kada se uporede indeksi apsentizma usled bolesti, za mlade radnice u različitim uslovima rada, javlja se značajno povećanje I_{fo} i I_{to} u izuzetno teškim uslovima rada (tkalčnice), u odnosu na povoljne uslove rada (išivačnice). Struktura morbiditeta – uzroka apsentizma za ispitivane radnice (tabele 4. i 5) pokazuje da su oboljenja respiratornog sistema najznačajniji uzrok odsustvovanja s posla zbog bolesti, za radnice »BVK«, i to kako po učestanosti (I_{fo}) tako i po dužini (I_{to}) izostajanja, u svim uslovima rada. Posebno ove bolesti dominiraju kod mladih radnica i uzrok su 51% ukupnog broja izostanaka i 40% ukupnog broja izgubljenih radnih dana. Učešće mentalnih poremećaja kod mladih radnica raste sa pogoršanjem uslova rada. Kod išivačica mentalni poremećaji ne zauzimaju visoko mesto po uzrocima izostajanja s posla, dok su kod prelja i tkalja na drugom mestu (31% izgubljenih dana kod prelja). Kod starijih radnica, sa pogoršanjem uslova rada, raste učešće oboljenja lokomotornog i kardiovaskularnog sistema. Ove bolesti su kod prelja i tkalja na prvom i drugom mestu po učestanosti kao uzroci apsentizma (41% izgubljenih radnih dana kod prelja).

Podaci o profesionalnom traumatizmu ispitivanih radnica (slike 1. i 2) pokazuju da postoji trend porasta učestanosti (I_{fp}) i težine povređivanja na radu (I_{tp}), za mlade radnice, sa pogoršanjem uslova rada, i da se u izuzetno teškim uslovima rada (tkalčnice) mlade radnice tri puta češće povređuju od starijih, što prouzrokuje i tri puta duža odsustvovanja s posla zbog povrede na radu. Analiza raspodele lokalizacije i izvora povreda na radu u »BVK« pokazala je da se tekstilne radnice najčešće izlažu opasnosti od povrede šake, pokretnim delovima mašina.

Tabela 3.

Indeksi frekvencije (I_{fo}) i težine oboljevanja (I_{to}) radnica »Beogradskog vunarskog kombinata« u odnosu na vrstu posla i životnu dob (na milion radnih sati, period 1985 – 1987)

| Indeks | Išivačice (n = 39) | | Prelje (n = 45) | | Tkalje (n = 50) | | Ukupno (n = 134) | |
|----------|-----------------------|-----------------|--------------------|-----------------|--------------------|-----------------|---------------------|-----------------|
| | mlade (20) | starije (19) | mlade (20) | starije (25) | mlade (17) | starije (33) | mlade (57) | starije (77) |
| I_{fo} | 360,9 | 536,3 | 562,6 | 670,9 | 774,3 | 675,5 | 554,9 | 639,7 |
| I_{to} | 3981,5 | 8552,6 | 7067,9 | 7413,6 | 7770,5 | 9268,6 | 6194,4 | 8489,7 |

* $P < 0,05$, ** $P < 0,03$, *** $P < 0,02$ (dvosmerni Studentov t-test)

Tabela 4.

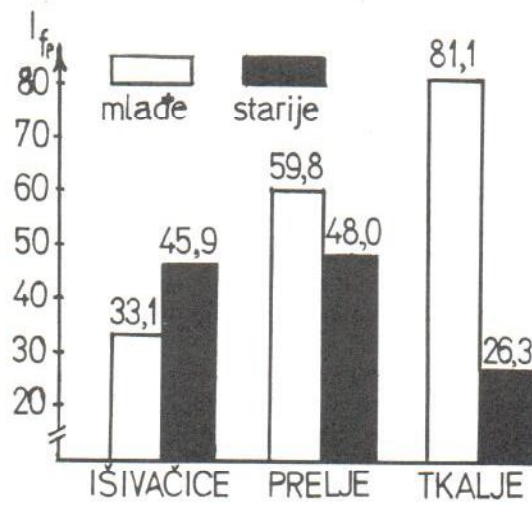
Učestanost grupa oboljenja – uzroka izostajanja s posla, prema broju izostanaka i životnom dobu, za radnice »Beogradskog vunarskog kombinata« (period 1985–1987)

| Grupa oboljenja | Išivačice (n = 39) | | Prelje (n = 45) | | Tkalje (n = 50) | | Ukupno (n = 134) | |
|--------------------------|-----------------------|---------|--------------------|---------|--------------------|---------|---------------------|---------|
| | mlade | starije | mlade | starije | mlade | starije | mlade | starije |
| | (20) | (19) | (20) | (25) | (17) | (33) | (57) | (77) |
| Infektivna i parazitarna | 1 | – | 1 | – | – | 1 | 2 | 1 |
| Neoplazme | – | – | – | – | 1 | – | 1 | – |
| End. ishr. imun. metab. | – | 1 | – | 1 | – | 3 | – | 5 |
| Krv i krvotvorni organi | – | – | 3 | 1 | – | – | 3 | 1 |
| Duševni poremećaji | 3 | 12 | 6 | 10 | 7 | 10 | 16 | 32 |
| Nervni sistem i čula | – | 2 | 4 | 5 | 2 | 5 | 6 | 12 |
| Cirkulatorni sistem | 1 | 6 | 1 | 8 | 4 | 13 | 6 | 27 |
| Respiratorni sistem | 17 | 11 | 28 | 23 | 31 | 35 | 76 | 69 |
| Digestivni sistem | 4 | 6 | 7 | 5 | 5 | 10 | 16 | 21 |
| Genito-urinarni sistem | 6 | 1 | 1 | 4 | 4 | 5 | 11 | 10 |
| Koža i potkožno tkivo | 2 | 1 | – | – | 5 | 2 | 7 | 3 |
| Lokomotorni sistem | – | 8 | 2 | 22 | 3 | 21 | 5 | 51 |
| Ukupno | 34 | 48 | 53 | 79 | 62 | 105 | 149 | 232 |

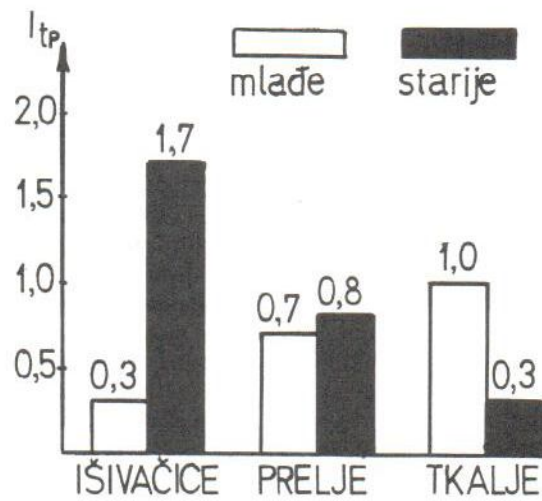
Tabela 5.

Učestanost grupa oboljenja – uzroka izostajanja s posla, prema dužini izostanaka (izgubljeni radni dani) i životnom dobu, za radnice »Beogradskog vunarskog kombinata« (period 1985–1987)

| Grupa oboljenja | Išivačice (n = 39) | | Prelje (n = 45) | | Tkalje (n = 50) | | Ukupno (n = 134) | |
|--------------------------|-----------------------|---------|--------------------|---------|--------------------|---------|---------------------|---------|
| | mlade | starije | mlade | starije | mlade | starije | mlade | starije |
| | (20) | (19) | (20) | (25) | (17) | (33) | (57) | (77) |
| Infektivna i parazitarna | 23 | – | 12 | – | – | 26 | 35 | 26 |
| Neoplazme | – | – | – | – | 11 | – | 11 | – |
| End. ishr. imun. metab. | – | 13 | – | 11 | – | 27 | – | 51 |
| Krv i krvotvorni organi | – | – | 113 | 21 | – | – | 113 | 21 |
| Duševni poremećaji | 74 | 306 | 294 | 210 | 94 | 208 | 462 | 724 |
| Nervni sistem i čula | – | 41 | 84 | 31 | 28 | 14 | 112 | 86 |
| Cirkulatorni sistem | 26 | 102 | 13 | 140 | 53 | 248 | 92 | 490 |
| Respiratorni sistem | 244 | 126 | 340 | 264 | 346 | 574 | 930 | 964 |
| Digestivni sistem | 50 | 213 | 49 | 78 | 91 | 218 | 190 | 509 |
| Genito-urinarni sistem | 84 | 33 | 13 | 53 | 93 | 131 | 190 | 217 |
| Koža i potkožno tkivo | 15 | 13 | – | – | 78 | 4 | 93 | 17 |
| Lokomotorni sistem | – | 206 | 46 | 552 | 62 | 532 | 108 | 1290 |
| Ukupno | 516 | 1053 | 964 | 1360 | 856 | 1982 | 2336 | 4395 |



Slika 1. Indeksi frekvencije povreda (I_{fp}) za radnice »Beogradskog vunarskog kombinata« prema vrsti posla i životnom dobu



Slika 2. Indeksi težine povreda (I_{tp}) za radnice »Beogradskog vunarskog kombinata« prema vrsti posla i životnom dobu

DISKUSIJA

Veličina uzorka u ovom istraživanju, od 134 radnice, mogla bi možda da se oceni kao premalena za epidemiološku studiju apsentizma u industriji, s obzirom na 10 – 20 puta veće uzorke u prethodne dve slične studije (7, 8). Autori ovog članka ipak smatraju da su kontrola nad faktorima radne sredine, definisani zahtevi posla ispitanica i uzimanje u obzir dobi života i radnog staža važni isto koliko i veličina uzorka. Period posmatranja od tri godine ocenjen je kao dovoljan da se na ovako malom uzorku pojave značajne razlike, ako ih ima, u relativnim pokazateljima apsentizma. Štaviše, prethodni autori su priznali nedovoljnu kontrolu u svojim studijama, nad svim faktorima radne sredine u posmatranim industrijskim odeljenjima i prilično oskudne podatke o zahtevima posla kojim se ispitanici bave.

Rezultati merenja faktora radne sredine u ovom istraživanju potvrdili su ranije date ocene da je buka najznačajnija štetnost u tekstilnoj industriji (3). Ovo je bio razlog za uzimanje nivoa buke, zajedno sa zahtevima posla, kao kriterijuma za ocenu težine uslova rada. U pogledu apsentizma zbog bolesti, slično ranijim istraživanjima (9), oboljenja respiratornog trakta bila su najčešći uzrok odsustvovanja s posla za tekstilne radnice. Karakteristično je, međutim, da se struktura morbiditeta – uzroka apsentizma menjala u odnosu na životnu dob radnica i pogoršanje uslova rada. Kod mladih radnica povećanje učešća mentalnih poremećaja sa pogoršavanjem uslova rada moglo bi se možda objasniti ranijim nalazima da se maladaptacija na poslu i neurotske smetnje u najvećem procentu javljaju u mlađim kategorijama radnika (10). Ovaj trend može biti posebno izražen u teškim uslovima rada, kao što su u tkačnicama. Kod starijih radnica, prema ranijim istraživanjima (8, 11, 12), među dominirajućim oboljenjima lokomotornog i kardiovaskularnog sistema, u najvećem procentu mogu se očekivati hronična oboljenja, koja nepovoljno utiču na profesionalni apsentizam usled bolesti.

Rezultati ovog istraživanja u pogledu profesionalnog traumatizma ukazuju na važnost životne dobi i radnog iskustva za sklonost povređivanju, u teškim uslovima rada u tekstilnoj industriji. Posebno ugrožena kategorija radnika su oni mlađi od 35 godina, i ovaj rizik raste sa sve težim uslovima rada. Iako ima i suprotnih nalaza u literaturi, kada je reč o metalnoj industriji (13), većina dosadašnjih istraživanja potvrdila su rezultate naše studije (14, 15). Možda bi deo razloga za ovakvu pojavu mogao ležati u činjenici dobro poznatoj praktičarima iz oblasti higijene rada da iskusni radnici disciplinovanije od mladih prihvataju i primenjuju sigurnosne mere i zaštitna sredstva na radu. Smatramo da higijensko-vaspitni rad i kontrolu u industriji treba posebno usmeriti na novodošle i mlađe radnike, koristeći iskusne radnike kao pozitivan primer brige o ličnoj sigurnosti na radnom mestu. Istovremeno, poboljšavanjem uslova rada u tekstilnoj industriji može se očekivati da će se najveći pozitivni efekti dobiti kod mladih kategorija radnika, i to u vidu smanjenja apsentizma usled bolesti kao i usled povrede na radu. Pozitivni humani aspekt ovih mera je nesumnjiv, dok ekonomske uštede predstavljaju novi stimulans, kako za veću i kvalitetniju proizvodnju tako i za dalje unapređenje uslova rada i zaštitu zdravlja radnika.

ZAKLJUČAK

Na osnovu ovog istraživanja u tekstilnoj industriji zaključili smo da u povoljnim uslovima rada duže odsustvuju zbog bolesti starije radnice (iznad 35 godina starosti). Sa pogoršanjem uslova rada broj mlađih radnica (ispod ili jednako 35 godina) koje odsustvuju sa posla zbog bolesti se povećava. Oboljenja respiratornog sistema su najčešći uzrok odsustvovanja s posla. Sa pogoršanjem uslova rada povećava se kod mlađih radnica učešće mentalnih poremećaja u morbiditetu – uzroku odsustvovanja, a kod starijih, bolesti lokomotornog i kardiovaskularnog sistema. Sa pogoršanjem uslova rada (tkačnice u odnosu na išivačnice) mlađe radnice se sve češće povređuju na radu i duže zbog toga odsustvuju s posla. U veoma nepovoljnim uslovima rada u tkačnicama (buka, stajanje i hodanje, ručni rad, naprezanje očiju) mlađe radnice se češće povređuju na poslu od starijih i duže odsustvuju s posla, zbog povrede na radu.

LITERATURA

1. Statistički godišnjak Jugoslavije. Beograd: Savezni zavod za statistiku, 1987:135–147,397.
2. Keršić V. Tekstilna industrija. U: Stanković D, ur. Medicina rada. Beograd–Zag: eb: Medicinska knjiga 1986:842–5.
3. Bolt, Beranek and Newman Inc. Impact of noise control at workplace. New York: Report 2671, 1974:C-2.
4. Fortuin GJ. Odsustvovanje sa posla (Apsentizam). U: ILO, Enciklopedija zaštite na radu, medicine i higijene rada. Niš: Institut za dokumentaciju zaštite na radu »Edvard Kardelj« (prevod), 1982: tom II, 916–9.
5. Savićević M. Nesrećni slučajevi i povređivanje. U: Savićević M, ur. Higijena. Beograd–Zagreb: Medicinska knjiga 1983:384–94.
6. International Standard Organization, ISO: Evaluation of human exposure to whole body vibration. Part I: General requirements. Geneve: ISO, 1985: 2631/1.
7. Noweir MH. Noise exposure as related to productivity, disciplinary actions, absenteeism and accidents among textile workers. J Saf Res 1984;15:163–74.
8. Cohen A. Industrial noise and medical, absence, and accident record data on exposed workers. U: Proceedings of International Congress on Noise as a Public Health Problem. Washington DC: Environmental Protection Agency, 1974:441–53.
9. Elwood JH, Elwood PC, Campbell MJ et al. Respiratory disability in ex-flax workers. Br J Ind Med 1986;43(5):300–6.
10. Kocijančić R. Adaptiranost kod industrijskih radnika u SR Srbiji. Radovi Instituta za proučavanje i suzbijanje alkoholizma i drugih narkomanija. 1971;3:182–4.
11. Cuesdan L, Teganem S, Tutu C, Raicin M, Carp C, Loatu S. Study of cardiovascular and auditory pathophysiological implications in a group of operatives working in noisy industrial surroundings. Physiologie 1977;14:53–61.
12. Parvizpoor D. Noise exposure and prevalence of high blood pressure among weavers in Iran. J Occup Med 1976;18:730–1.
13. Savićević M, Milošević M, Bučković M, Cvetković S. Uticaj uslova rada i nekih elemenata »faktora čovjek« na pojavu traumatizma. Medicinska istraživanja, 1971;IV–V:177–90.
14. Baker CC. Ethnic differences in accident rates at work. Br J Ind Med 1987;44(3):206–11.
15. Leigh JP. Individual differences and job characteristics as predictors of industrial accidents. Accid Anal Prev 1986;18(3):209–16.

Summary

WORKING CONDITIONS IN THE TEXTILE INDUSTRY AND ABSENTEEISM AMONG FEMALE WORKERS

A study was performed in the «Belgrade Wool Co.» as a retrospective epidemiological investigation, for a three-year period (1985-1987), on a sample of 134 blue-collar female workers. The following statistically significant facts were established: in favourable working conditions (sewing department) the older workers (above the age of 35 years) were absent from work because of illness longer than the younger workers; the number of the younger workers (age 35 years or under) with sick absences increased as working conditions worsened (wool-mills compared to sewing departments). Respiratory diseases made the most frequent cause of absence from work. Harder working conditions influenced the morbidity structure as cause of absenteeism resulting in the rise of prevalence of mental disorders among the younger workers, and of locomotor and circulatory diseases among the older ones. The younger workers showed a rising trend in the severity and frequency of injuries as causes of absence from work, which correlated with the degree of deterioration of working conditions. Finally, under extremely hard working conditions (wool-mills) the rate of occupationally induced injuries among the younger workers was as much as three times higher than among the older ones, and the duration of sick absences was longer.

Institute of Hygiene and Medical Ecology, Medical Faculty and Occupational Health Service of the «Belgrade Wool Company», «Milutin Ivković» Health Centre, Belgrade