ZNAČAJ ERGONOMSKE PSIHOLOGIJE U ODEVNOJ INDUSTRIJI

Gordana Čolović^{1,2*}, Vera Kondić³

¹ Visoka tekstilna strukovna škola za dizajn, tehnologiju i menadžment, Beograd,

² SE-ERGO, Beograd

³ UGS Nezavisnost

* gordanacolovic@gmail.com

Stručni rad

UDC: 331.1:316.61:687

doi: 10.5937/tekstind1903014C

Apstrakt: Motivacija se kao i većina drugih psiholoških varijabli, ne može neposredno meriti, o njoj se zaključuje iz ponašanja, veličine zalaganja, istrajnosti i smera ponašanja, odnosno rezultata koji se ponašanjem postižu. Jedan od vrlo bitnih pokazatelja je radna uspešnost, odnosno ostvarenje postavljenih ličnih i organizacionih ciljeva. S druge strane, ukoliko su zahtevi posla složeni, nisu u skladu sa očekivanjima, mogućnostima, znanjima, veštinama ljudi, ako se nedovoljno uklapaju u raspoloživo vreme i uobičajeni ritam, ako su uslovi na radu van granice fizičke i psihičke tolerancije i moralne vrednosti, bez mogućnosti za usavršavanje i napredovanje, ukoliko je posao nesiguran, društveno nepriznat, slabo plaćen, ispunjen neprihvatanjem i sukobima u kolektivu, rezultat je destruktivan i neprijatan doživljaj stresa na radu.

Ključne reči: ergonomija, motivacija, stres, odevna industrija.

THE IMPORTANCE OF ERGONOMIC PSYCHOLOGY IN GARMENT INDUSTRY

Abstract: Motivation, like no other psychological variables, can not be measured directly, it is concluded from the behavior, size of commitment, perseverance and direction of behavior, or behavior whose results are achieved. It is an indicator of the performance of work, or the accomplishment of personal and organizational goals. On the other hand, if the job requirements are complex and not in accordance with the expectations, abilities, knowledge and skills of people, if they do not fit into the time available and the usual rhythm properly, if the conditions at work are outside the limits of physical and psychological tolerance and moral values without the opportunities for training and advancement, if the job is insecure, socially unrecognized, underpaid, filled with rejection and conflicts among the staff, the result is a destructive and unpleasant experience of the stress at work.

Keywords: ergonomics, motivation, stress, garment industry.

1. UVOD

Kod zaposlenih u odevnoj industriji se javljaju problemi zdravlja, sigurnosti, motivisanosti i efikasnosti radnika, zavisno od proizvodnog procesa i radnog prostora. Ove probleme pokušavaju da sagledaju i reše različite naučne discipline koje se bave svetom rada, a posebno ergonomija. Cilj ergonomije je da izu-

či i prilagodi uslove rada, sredstva za rad, proces rada i proizvod kao rezultat rada čoveku sa psihološkog, fiziološkog i anatomskeg aspekta, umesto prilagođavanja radnika potrebama posla.

Postoji nekoliko podela ergonomije prema vrstama i specifičnim ljudskim osobinama i karakteristikama ljudske interakcije sa okolinom na: fizičku, kognitivnu i organizacionu ergonomiju [1].

Kognitivna ergonomija obrađuje mentalne procese kao što su percepcija, pamćenje, mišljenje i motoriku i kako na njih utiče interakcija sa ostatkom posmatranog sistema [1]. Jasno je da se kognitivna ergonomija bazira na psihologiji. Psihologija je nauka o ponašanju i mentalnim procesima. Mentalni procesi su opažanje, učenje, pamćenje, mišljenje, osećanja i motivacija. U ljudskoj ličnosti ovi procesi su organizovani u osobeni sklop čiji delovi predstavljaju osobine na osnovu kojih ponašanje može da se objašnjava i predviđa [2].

2. PSIHO-SOCIOLOŠKI USLOVI RADA

Psiho-sociološki uslovi rada su vezani prvenstveno za postizanje osećaja zadovoljstva u radu i sigurnosti. Stepenn odgovornosti menadžera u odevnoj industriji prema zaposlenima mora biti daleko veći nego prema kupcima jer od zadovoljstva zaposlenih i njihovog odnosa prema radu zavisi i stepenn zadovoljavanja potreba modnih potrošača.

Zadovoljstvo zaposlenih je reakcija na skup uslova radne sredine koji motivišu zaposlene da uspešno obavljaju svoje radne zadatke i da poštuju etičke principe na svom radnom mestu. Istovremeno zadovoljstvo zaposlenih može voditi ka većoj podršci zaposlenih u ostvarivanju ciljeva organizacije, stvaranju šireg i većeg tržišta modnih proizvoda, ostvarivanju većeg profita. Brojna istraživanja su pokazala da u 85% preduzeća, ukoliko se menadžeri više bave rezultatom nego zaposlenima, motivisanost novozaposlenih opada već posle 6 meseci, a da svaka sledeća godina u takvom radnom okruženju rezultira još slabijom motivacijom [3].

Pod zadovoljstvom poslom podrazumeva se emotivna usmerenost i vezanost radnika za radnu sredinu. Zadovoljstvo je generalizovano iskustvo vezano za same sadržaje posla, okolnosti pod kojima se obavlja i organizaciju u celini. Stav prema radu se posmatra kroz niz indikatora kao što su: apsentizam, učestalost fluktuacije, tendencije ka potencijalnoj fluktuaciji, identifikacija sa organizacijom, identifikacija sa profesijom i sl. Zadovoljstvo se javlja i kao psihičko stanje ili reakcija.

Zadovoljstvo poslom su kognitivne (pretpostavke i verovanja o poslu), afektivne (osećanja prema poslu) i evaluativne (ocena posla) reakcije pojedinca na svoj posao. Faktori zadovoljstva poslom mogu biti sledeći [4]:

- Organizacioni
 - Posao (raznovrsnost, autonomija, povratna informacija),

- Sistem nagrađivanja,
- Radni uslovi,
- Kolege na poslu (uticaj nacionalne kulture),
- Organizaciona struktura (fleksibilna).

- Individualni
 - Sklad ličnih interesovanja i posla,
 - Radni staž i starost,
 - Pozicija i status,
 - Ukupno zadovoljstvo životom.

Luthans smatra da postoje tri važne dimenzije zadovoljstva poslom [5]:

- zadovoljstvo poslom je emotivna reakcija na situaciju posla i kao takva ne može se videti,
- zadovoljstvo poslom zavisi od toga koliko ishod zadovoljava, prevazilazi očekivanja (ako pojedinci u organizaciji smatraju da oni rade teže od drugih, a primaju manje nagrade, verovatno će imati negativan stav prema radu nadređenih ili saradnika),
- zadovoljstvo poslom predstavlja nekoliko povezanih stavova koji su najbitnije karakteristike posla o kojem ljudi imaju efikasan odgovor (sam posao, plate, mogućnost napredovanja, nadzor i saradnici).

Reakcije zaposlenih na nezadovoljstvo poslom mogu se klasifikovati po dve dimenzije: aktivna/pasivna reakcija i konstruktivna/destruktivna. Prema Janićević imamo četiri tipa reakcije zaposlenog na nezadovoljstvo poslom [6]:

- 1) napuštanje – aktivna, destruktivna reakcija, odlazak iz preduzeća zbog nezadovoljstva
- 2) zanemarivanje – pasivna, puštanje da se situacija pogoršava, povećava se odsustvovanje s posla, redukuje zalaganje, povećava škart
- 3) protestovanje – aktivno, konstruktivno zalaganje da se otklone uzroci nezadovoljstva i
- 4) lojalnost – pasivno, konstruktivno čekanje da se stvari poprave.

Motivacija za rad je veoma složen i kompleksan pojam kojim se ljudi bave gotovo od prvobitnih zajednica. Različite oblasti različito definišu motivaciju za rad. Motivaciju bi uopšteno mogli definisati kao stanje ili ponašanje koje je podsticano unutrašnjim potrebama a usmereno je ka nekim ciljevima [21]. Sociologija pod ovim pojmom podrazumeva sistem postupaka

pojedina, odnosno grupe kojim se podstiču određena ponašanja radi ostvarivanja povoljnih radnih efekata. Menadžment teži da obezbedi da se ljudi ponašaju na poželjan način kojim se postižu ciljevi organizacije i zadovoljavaju potrebe zaposlenih [7].

Frederik Herzberg deli potrebe na one nižeg nivoa i one višeg nivoa. Prema njegovoj teoriji potrebe nižeg nivoa (tzv. „higijenske“) su uglavnom zadovoljene i prava motivacija nastaje kao posledica želje za zadovoljenjem potreba višeg nivoa. On smatra da tradicionalno prihvaćeni faktori motivacije, kao što su povećanje zarade, poboljšani međuljudski odnosi i dobri radni uslovi kada dostignu optimalne uslove više ne utiču na povećanje motivacije. Zato su „pravi faktori motivacije“ povećanje odgovornosti za planiranje, obavljanje i kontrolu posla, odnosno insistiranje na samostalnosti radnika. Takođe, on predlaže da gde god je to moguće, radnik obavlja ceo posao, a ne samo pojedine operacije [8]. Na taj način, posao će postati izazov, pa će sam rad biti dovoljna motivacija. U praksi su mnoge modne kompanije primenjivale njegove ideje i konstatovale povećanje produktivnosti, a istovremeno smanjenje broja odsustva. I pored uspeha koji je ova teorija postigla postoje i izvesne sumnje zbog različitih reakcija među samim radnicima, a i zbog nedostatka dokaza da su zadovoljni radnici bolji šivači od nezadovoljnih.

Fizički uslovi rada, materijalna stimulacija, sigurnost na poslu, participacija, nemaju mnogo uticaja na motivaciju, ali doprinose zadovoljstvu na poslu. Zadovoljstvo poslom se tumači kroz 5 dimenzija: zadovoljstvo koje proizilazi iz obavljanja radnih zadataka, zadovoljstvo pripadanja grupi, kompaniji, zadovoljstvo materijalnim položajem i statusom posla. Muškarcima je bitnija visoka plata, siguran posao, a ženama tip posla. Faktori zadovoljstva poslom mogu se podeliti na sledeće: faktori zadovoljstva preduzećem, finansijskim radnim statusom, poslom, radnom grupom i međuljudskim odnosima.

Faktori motivacije u situaciji rada uslovljeni su brojnim socijalnim ograničenjima. Uobičajena je podela faktora motivacije na: represivne (materijalne) i razvojne (nematerijalne) [1,22].

(1) Represivni faktori

Značaj plate varira u različitim periodima društvenog razvoja. U periodima krize dobija vodeću ulogu, jer treba materijalno i egzistencijalno obezbediti sebe i porodicu, dok u vreme izlaska iz krize primat dobijaju drugi motivatori. Zarada je značajnija za radnika sa nižom nego za one sa višim stepenom obrazovanja. Takođe način raspodele ima jak uticaj. U periodima kri-

ze, kad se plate izjednačavaju da bi se zaštitila većina, smanjuje se motivisanost za rad. Rešenje stambenog pitanja i gubitak posla može biti još jedan od faktora.

(2) Razvojni faktori

Najveći faktor je zadovoljstvo poslom. Proizilazi iz visoke usklađenosti i adaptiranosti radnika na posao i obrnuto. Presudan trenutak je izbor poziva. I napredovanje kadrova je bitan faktor, na primer ako posle određenog broja godina rada sledi nagrada. Ali pošto postaje simbolizovano, gubi značaj na motivaciju. Takođe jedan od najjačih motivatora je interpersonalna klima radne grupe. Dominantne snage motivacije ne leže u oblasti materijalne zavisnosti, već u sferi samo-realizacije, profesionalnog i opšteg razvoja ličnosti. Zato se činioci motivacije za rad baziraju na razvojnim motivatorima, sa izuzetkom ličnih zarada.

Formalni i neformalni aspekti organizacije utiču na motivisanost zaposlenih i na povećanje ili smanjenje radnog učinka. Rad u normi, individualnoj ili kolektivnoj, predstavlja kompleksniji odnos radnika prema radnoj grupi i organizaciji. Norma se shvata kao utvrđena veličina obima rada određenog kvaliteta. Organizovanje poslova u uslovima individualne ili grupne norme vezano je za: tehnološku prirodu poslova, ciljeve organizacije vezane za organizaciju i produktivnost, sistem raspodele profita i ličnih zarada. Za organizovanje rada u individualnoj normi (šivara) veoma je bitno da rad radnika što manje zavisi od drugih radnika i od brzine toka tehnoloških procesa. Sa motivacionog aspekta, veoma je važno da radnik zna svoj dnevni radni efekat. Radnici koji rade u uslovima individualne norme su produktivniji, iskorišćenje radnog vremena je veće, kvalitet je bolji, pravednost raspodele je na višem nivou. Kod kolektivne norme (krojačnica, dorada) procenjuje se samo doprinos poslova na kojima je radnik angažovan. U ovoj normi motivacioni činioci su pretežno razvojne prirode (psihološka nagrada). Osnovne pretpostavke utvrđivanja radnog doprinosa radnika u ostvarivanju dobiti organizacije su: merenje kvantiteta i kvaliteta i rezultata rada, i sintetizovanje mernih i kvantifikovanih rezultata rada i njihovo svođenje na zajedničke imenitelje. Radni doprinos radnika ličnoj zaradi, po osnovi: tekućeg rada, minulog rada, inovacija, racionalizacija i drugih oblika stvaralaštva.

Postoji čvrsta povezanost motivacije i produktivnosti. Produktivnost rada (tj. radna efikasnost) je ekonomska kategorija koja ukazuje na odnos radne snage i rezultata rada, dok je motivacija za rad psiho-sociološka kategorija koja proizilazi iz odnosa pojedinca prema radu i njegove spremnosti da se angažuje u

ostvarenju cilja. Prema Boris Petz formula uspešnosti kompanije vezana za motivaciju i uslove rada zaposlenih [9]:

$$\text{uspešnost} = \text{spособnosti} \times \text{motivacija} \times \text{uslovi rada}$$

Pored motivacije koja je jedan od najznačajnijih faktora, na produktivnost utiču i mnogi drugi faktori (koji mogu ali i ne moraju da utiču na motivaciju: tehnička opremljenost, rukovođenje i sl.). Fizički uslovi nemaju posebnog uticaja na motivaciju već na zadovoljstvo poslom.

2.1. Umor, monotonija i stres

Umor je pojava koja prati svaku čovekovu aktivnost, smanjuje radni efekat i negativno utiče na stav prema radu. Ako se gleda kroz proizvodnju, umor je definisan smanjenjem radnog učinka tokom vremena. Fiziološka definicija, s obzirom na procese u organizmu, definiše ga hemijskim i funkcijskim promenama koje nastaju u organizmu za vreme rada kao što su porast mlečne kiseline u mišićima, smanjenje količine šećera, itd. Nastanak umora tumači se nakupljanjem razgradnih produkata tokom rada, iscrpljenjem zaliha kiseonika, te nedostatkom energetske materije. Nijedna od ovih teorija ne uključuje ulogu nervnog sistema u nastanku umora pa danas većina naučnika smatra da je umor posledica složenih procesa u središnjem nervnom sistemu (mozak, kičmena moždina i njihovi nervi) koji su još uvek većinom nepoznati [1].

Umor se obično deli na psihički i fizički. Psihički umor se pojavljuje pri obavljanju intelektualnog rada, dok fizički umor je posledica fizičkog opterećenja. Ove dve vrste umora se preklapaju isto kao što se preklapaju fizički i intelektualni rad [10].

Znaci fizičkog umora su: psihomotorna usporenost, nespretni i suvišni pokreti, pojava spontanih pauza, opadanje radnog učinka i greške u radu, povećan traumatizam na radnom mestu, iscrpljenost, bezvoljnost i apatičnost, promena raspoloženja, razdražljivost i svadljivost, pospanost i zaboravnost, osećaj nelagodnosti ili bola, povećana frekvencija disanja i pulsa, povećanje krvnog pritiska, temperature i znoja. Psihički umor je osećaj iscrpljenosti, bezvoljnosti, sporijeg rasuđivanja, konfuznosti, razdražljivosti i promene raspoloženja.

S obzirom na brzinu nastanka postoji akutni umor nakon jednokratnog rada i hronični, dugotrajni, umor koji se neprimetno nakuplja tokom dužeg vremena rada. Često je teško odrediti prve znakove umora što je vrlo važno u zanimanjima za koja se traži velika kon-

centracija. Umor se očituje subjektivnim i objektivnim znakovima [11].

Subjektivni znakovi ne moraju biti povezani sa smanjenjem radnog učinka, a očituju se opadanjem kritičnosti u radu, slabljenjem koncentracije, promenom ponašanja i raspoloženja. Zbog poremećaja emocionalne ravnoteže umoran čovek češće dolazi u sukobe s okolinom, razdražljiv je i lako se uzbuđuje.

Objektivni znakovi umora ogledaju se u smanjenju radnog učinka. Smanjenje kvaliteta i kvantiteta radnog učinka direktni su pokazatelji umora. Umor se može meriti različitim psihološkim testovima. Drugi objektivni pokazatelji umora su spontani prekidi radne aktivnosti i nehotično, neplansko ubacivanje odmora, učestalo menjanje brzine rada kao i povećana potrošnja energije u organizmu. Umor također smanjuje spretnost pa čovek slabije koordinira pokrete i radi suviše kretnje tokom rada.

U proizvodne pokazatelje umora spadaju: pad efikasnosti, produžavanje i povećanje broja pauza, pojava grešaka (škarta), porast povreda na radu, pojava nezgoda u saobraćaju.

Puls predstavlja osnovni fiziološki pokazatelj koji se koristi za procenu efekata radnog opterećenja na radnu sposobnost i zamor kod radnika u industriji. Frekvencija srca u mirovanju, pre otpočinjanja neke radne aktivnosti je približno konstantna veličina, koja ne pokazuje veće oscilacije u odnosu na srednju vrednost. Neposredno pred početak rada, nivo srčane frekvencije se može povećati, kao posledica mentalne reakcije na predstojeće fizičko naprezanje. Sa početkom obavljanja dinamičkog rada konstantnog intenziteta, nivo pulsa se naglo povećava. Ovo povećanje može biti različitog vremenskog trajanja, obično od pola minute do nekoliko minuta, zavisno od opterećenja, radne sposobnosti radnika i uslova okruženja (temperatura, vlažnost vazduha, itd.). Nakon toga se uspostavlja stabilno stanje, u kojem se nivo pulsa ustaljuje na nekoj približno konstantnoj vrednosti. Ukoliko se intenzitet rada neprekidno povećava kao posledica porasta radnog opterećenja ili tempa rada, frekvencija srca će se takođe povećavati, na početku brže, a zatim sve sporije. Kada je radno opterećenje takvo da je postignuta maksimalna frekvencija srca, dalje povećavanje opterećenja neće uzrokovati porast nivoa pulsa. Nakon izvršenog rada, frekvencija srca opada zavisno od težine prethodno obavljenog rada [10].

Na slici 1. prikazana je promena pulsa pri promeni radnog opterećenja.

Slika 1: Promena pulsa pri promeni radnog opterećenja

Faktori koji utiču na nivo pulsa tokom obavljanja fizičkih aktivnosti mogu se svrstati usledećih sedam grupa: intenzitet rada, mišićna masa, trajanje rada, vrsta rada, položaj tela, utreniranost i tempo obavljanja rada [10,12].

- (1) Intenzitet rada - frekvencija srca je proporcionalna intenzitetu rada koji se obavlja. Nivo pulsa se približno linearno povećava u opsegu od lakog do umereno teškog rada. Sa daljim povećanjem opterećenja frekvencija srca raste do maksimalne vrednosti koju čovek može da ostvari. Maksimalna frekvencija srca je u funkciji od godina starosti čoveka. Starenjem se ta frekvencija smanjuje u proseku za jedan otkucaj za svaku godinu života, uz određene varijacije. Ovo smanjenje se odnosi podjednako na oba pola.
- (2) Trajanje rada - prilikom dugotrajnog obavljanja rada čiji je intenzitet ispod maksimalnog, nakon uspostavljanja stabilnog stanja kod kojeg je frekvencija srca približno konstantna, dolazi do postepenog povećanja nivoa pulsa do kraja rada. Ova se pojava objašnjava pojavom zamora i aktiviranjem dodatnih mišićnih grupa koje nisu prvobitno učestvovala u većoj meri prilikom obavljanja određene radne aktivnosti.
- (3) Mišićna masa - kada dva čoveka nejednakih mišićnih masa obavljaju rad istog intenziteta, frekvencija srca je veća kod čoveka manje mišićne mase. Smatra se da mišići manje mase pružaju veći otpor prilikom dopremanja krvi u aktivirana mišićna vlakna, što uzrokuje povećanje srčane frekvencije.

- (4) Tempo obavljanja rada - ukoliko se promeni tempo obavljanja rada, promeniće se i efikasnost rada mišića, što se odražava na povećanje ili smanjenje srčane frekvencije.
- (5) Vrsta rada - kako su period i opseg mišićnih kontrakcija kod statičkog rada znatno manji nego kod dinamičkog rada, to je i srčana frekvencija pri statičkom radu niža u odnosu na dinamički rad.
- (6) Položaj tela - prilikom rada u vertikalnom položaju frekvencija srca je niža nego kod rada u horizontalnom položaju, kao posledica otežanog venskog toka.
- (7) Utreniranost - netrenirane osobe imaju višu frekvenciju srca od osoba koje su utrenirane, kao posledica adaptacije organizma na fizički napor.

U tabeli 1. je prikazana ocena težine fizičkog rada u zavisnosti od vrednosti pulsa prema American Industrial Hygiene Association (AIHA) [13].

Tabela 1. Ocena težine fizičkog rada u zavisnosti od vrednosti pulsa

Ocena težine obavljenog rada	Nivo srčane frekvencije (otkucaja u minuti)
Veoma lak rad	65-75
Lakši rad	75-100
Srednje težak rad	100-125
Težak rad	125-150
Veoma težak rad	150-180
Prekomerno težak rad	>180

Pripremljenost čoveka za rad zavisi i o njegovoj starosti. Ona se tokom života menja i posle 40-te godine počne padati. Takav pad pripremljenosti za rad se izjednačava s većim iskustvom za rad, većom samostalnošću, sposobnošću za komunikaciju i odlučivanje, pa zato produktivnost radnika ne pada tako brzo jer iskusniji radnici troše 20 – 50 % manje energije za jednake količine rada nego neiskusni. Zato se stariji radnici moraju rasporediti na takva radna mesta koja zahtevaju manji telesni napor i gde je prisutan jednakomerni ritam rada. Stariji radnici lakše obolevaju, a s druge strane su oprezniji i imaju znatno manje ozleđa pri radu.

Monotonija u radu negativno utiče na koncentraciju radnika, kao i na njegovo zadovoljstvo. Psihičko zasićenje predstavlja stanje koje se javlja kada je pri-

sutan otpor protiv prihvatanja ili nastavljanja izvođenja neke određene radne aktivnosti.

Monotonija se javlja kod poslova koji zahtevaju fizički napor, odnosno kod:

- ponavljanja operacija (na primer kod peglanja),
- ponavljanje operacija u toku kratkog vremenskog ciklusa (na primer kod šivenja mnoge operacije traju nekoliko sekundi),
- jednoobraznost i uprošćenost fizičke aktivnosti.

Monotonija u radu može dovesti do smanjene pažnje zaposlenog prilikom rukovanja mašinom ili alatom, zbog čega može doći i do povrede. Manifestuje se u vidu razdražljivosti, nemira i gubitka volje za rad. Grandjean navodi sledeće činioce koji doprinose monotoniji na radu [14]:

- hroničan zamor,
- slaba motivisanost,
- niska zainteresovanost za rad,
- više obrazovanje, znanje i sposobnosti u odnosu na zahteve posla,
- neadaptiranost na rad u smenama.

Nova istraživanja ukazuje da je mnogim ljudima dosadno na poslu. Dosada na radnom mestu uzrokuje gubitak koncentracije, a polovina ispitanih smatra da tada pravi i više grešaka. Dosada na poslu „ubija” efektivnost rada, izaziva frustraciju i depresiju.

Monotonija i dosada na poslu se može se eliminisati promenom organizacije rada.

Prema Paoli i Merllie 28% radnika iz 15 zemalja Evropske unije izjavljuje da posao kod njih izaziva stres i tako deluje na njihovo zdravlje. Stres se javlja u svim situacijama koje iziskuju veće naprezanje (napor) od mogućnosti i kada se radnik oseća ugroženim usled opterećenja ili opasnosti kojima je izložen u toku izvođenja rada. Stres se javlja kada radnik smatra da je preopterećen, ili kada ima utisak da ne može da utiče na situaciju [15]. Stanje stresa na radnom mestu može se definisati kao niz za pojedinca štetnih fizioloških, psiholoških i bihevioralnih reakcija na situacije u kojima zahtevi posla nisu u skladu s njegovim sposobnostima, mogućnostima i potrebama [16].

Neki od faktora izvora stresa su:

- faktori radne okoline (opasni fizički uslovi rada ili takvi koji se percipiraju kao neugodni; buka, zagađenje zraka, ergonomski neprilagođeni radni uslovi) i

- psihosocijalni organizacijski faktori (međuljudski odnosi, podela poslova, nejasna i dvosmislena komunikacija, radna atmosfera i sl.).

Stres predstavlja dinamične uslove u kojima je pojedinac suočen sa mogućnostima, prinudom ili zahtevima čiji su rezultati nesigurni, ali važni po njega. Stres predstavlja šemu emotivnih i fizioloških reakcija koje nastaju kao odgovor na zahteve postavljene unutar ili izvan organizacije, a može da utiče i pozitivno i negativno na pojedinca. Određena mala količina stresa na neke zaposlene može delovati stimulativno tako da postižu maksimalne rezultate. Negativna strana stresa prisutna je u prinudi, ograničenjima i zahtevima. Prinudama se smatraju svi stresori koji dovode do toga da ne može raditi ono što se želi i da se odričemo onoga što bi smo želeli. Mnoga istraživanja potvrđuju da u Japanu 70% radnika pati od simptoma stresa. Poznato je i fenomen „Karoshi” koji predstavlja smrt zbog preteranog rada.[1]

Uzroke stresa možemo kategorisati u organizacione i lične. Organizacioni uzroci stresa mogu biti po osnovu: zadatka, uloge, interpersonalnih zahteva, organizacione strukture i stila rukovođenja.

(a) Zahtevi zadataka

- zahtevi zadataka - odnose se na dizajn posla, autonomiju i različitost radnih zadataka;
- uslovi rada - uključuju fizičke uslove, rad u prepunoj prostoriji, prekide rada zbog klijanata, telefona, itd.;
- stroge radne norme.

(b) Zahtevi uloga

- konflikt uloga - ako su različite uloge zaposlenih u suprotnosti;
- preopterećenost ili neadekvatno nisko opterećenje;
- dvosmislenost uloga - ako zaposlenom nije jasno šta se od njega očekuje.

(c) Interpersonalni zahtevi

- pritisak od kolega;
- nedostatak podrške od kolega.

(d) Organizaciona struktura

- preveliko opterećenje koje proizilazi iz organizacione strukture;
- nemogućnost uticaja na donošenje odluka.

(e) Stil rukovođenja

- neki stilovi rukovođenja utiču na izgradnju organizacione kulture koja se temelji na strahu, nervozu i napetosti;

- nepotreban pritisak na radnika - određivanje suviše kratkih rokova, pretnja otkazom i sl.

Lični uzroci stresa nastaju kao posljedica porodičnih i ličnih problema kao i problema koji proizilaze iz ličnosti pojedinca. Simptomi stresa mogu biti fizički, psihički i promena ponašanja.

- Fizički simptomi se ogledaju u promeni metabolizma, povećanju krvnog pritiska, povećanju rizika srčanih bolesti, depresiji i tome slično.
- Psihički simptomi se manifestuju kao strah, dosada, kašnjenjem na posao što utiče na smanjenje produktivnosti.
- Problemi u ponašanju dovode do pušenja, promena ishrane, remete spavanje i smanjenje koncentraciju.

Dva su osnovna pristupa u upravljanju stresom:

- fokusiranje na problem - rešenje problema koji izaziva stres i
- fokusiranje na emocije - strategije koje pomažu da se reše emocionalni problemi koji su posledica stresa (pozitivno razmišljanje, uverenje da iz najgore situacije može izvući nešto dobro).

Iscrpljenost predstavlja fenomen sličan stresu. Ogleda se u totalnom trošenju fizičkih i mentalnih resursa, zbog težnje da se ispune nerealni ciljevi. Simptomi se sastoje u emocionalnoj i fizičkoj iscrpljenosti, smanjenju ličnog uspeha, smanjenju samopoštovanja, nesposobnosti da se opusti u vanrednoj situaciji i jedino zadovoljstvo nalazi u svom radu. Opšti simptom je smanjena produktivnost i dehumanizacija rada.

Zadovoljstvo poslom i iscrpljenost (sindrom sagorevanja na radu) nalaze se u inverznom odnosu, kako se zadovoljstvo poslom smanjuje, tako se povećava sindrom sagorevanja na radu obrnuto. Pojava sindroma sagorevanja na radu objašnjava se na osnovu individualnih faktora i na osnovu faktora situacija. Faktori situacije ukazuju da sindrom sagorevanja na radu nastaje usled [17]:

- karakteristika radnog mesta (kvantitativni zahtevi – preopterećenost dužinom radnog vremena i obimom posla; kvalitativni uzroci – konflikti i gubitak podrške kolega);
- profesionalnih karakteristika vezanih za posao (radna norma, pritisak obaveza na poslu i konflikti na radnom mestu) i karakteristika vezanih za klijente (kontakti sa klijentima, učestalost kontakata);

- odnosa posao – emocije (zahtevi da se potisnu ili izraze emocije, saosećanje);
- organizacijskih karakteristika (vrsta radnog mesta).

Jedno istraživanje, sprovedeno u Finskoj, pokazuje da oko polovine radno sposobnog stanovništva ima neke simptome izgaranja, a da 7% pati od jako izraženog izgaranja. Ovo se pre svega objašnjava promenama kao što su aktivne mere smanjenja radne snage koje su dovele do toga da se rad doživljava vrlo stresnim. [18]

U savremenim uslovima rada javljaju se i novi stresori, a neki ranije utvrđeni menjaju usled promena karakteristika rada. Takvi su stresori na primer zlostavljanje na poslu, zloupotreba vlasti i dužnosti, preferiranje zapošljavanja samo muškog ili ženskog pola, preferiranje stranačke pripadnosti i porekla, kontaminacija ličnih računara tzv. virusima, elektronsko posmatranje rada i sl.

Socijalna podrška se smatra najboljom zaštitom od stresa i nastanka bolesti jer neutrališe štetne uticaje, predstavlja dodatni izvor energije i snage i smanjuje verovatnoću korišćenja štetnih strategija [19]. Schaefer razlikuje emocionalnu socijalnu podršku (dobijanje pažnje, naklonosti i ljubavi), informativnu socijalnu podršku (objašnjavanje, razjašnjavanje, dobijanje informacija) i materijalnu socijalnu podršku (konkretna pomoći u vidu novca, nege u bolesti itd.) [20].

3. ZAKLJUČAK

Danas je ergonomska psihologija disciplina koja se razvija u novom pravcu, jer ne može zanemariti postojanje čovekovih psihičkih i socijalnih ograničenja, potreba i zahteva. Istraživanja su pokazala da su međusobna podrška i razumevanje zaposlenih najbolja pomoć u brojnim problemima koji postoje na radu.

Od velikog je značaja poznavati uzroke koji dovode do hroničnog stresa i sindroma izgaranja u radnom okruženju kako bi mogli da ih prepoznamo na vreme i kod drugih i kod sebe. To važi i za poslodavce, menadžere, tehnologe koji bi trebalo odmah da reaguju čim kod zaposlenih primete prve simptome (npr. pošalju radnika na odmor) i na taj način spreče razvoj izgaranja.

Dobra komunikacija, druženje s kolegama, sloboda odlučivanja, dobra podela posla i dobar menadžer glavni su činioci koji utiču na smanjivanje stresa, a samim time na iscrpljenost.

Ergonomsko oblikovano radno mesto u odevnoj industriji sprečava povrede i oboljenja jer olakšava rad i prilagođava zadatke psihofizičkim mogućnostima svakog radnika, poboljšava moral, produktivnost i zadovoljstvo poslom. Strategijom ergonomskog rizika u odevnoj industriji smanjuje se operativni troškovi proizvodnje odeće, poboljšavaju procesi i procedure na svakom radnom mestu.

LITERATURA

- [1] Colovic G. (2013), *Ergonomics in the garment industry*, Woodhead Publishing Limited, Cambridge, Oxford, New Delhi, Philadelphia
- [2] Društvo psihologa Srbije (dostupno: <https://dps.org.rs/>)
- [3] Martinović M., Tanasković Z. (2014), *Menadžment ljudskih resursa*, Visoka poslovno-tehnička škola strukovnih studija, Užice.
- [4] Vapa Tankosić J., Lekić S. (2018), Uticaj procesa strategijskog planiranja na zadovoljstvo poslom u javnim preduzećima, *Ekonomija teorija i praksa*, 1, 1–18.
- [5] Stepanov S., Paspalj D., Butulija M. (2016), Motivacija zaposlenih kao ključni pokazatelj zadovoljstva poslom, *Ekonomija teorija i praksa*, 2, 53–67
- [6] Janićijević, N. (2008), *Organizaciono ponašanje*, Beograd, Data Status.
- [7] Milojevic M., Colovic G., Milojevic S., Paunovic M. (2016), Workplace Stressors and Motivation of Employees in Educational Institutions, *Applied Researches in Technics, Technologies and Education-ARTTE*, 4(3), 226-238.
doi: 10.15547/artte.2016.03.009
- [8] Herzberg F. (1993), *Motivation to Work*, Transaction Publishers.
- [9] Petz B (1985). *Psihologija rada*, Školska knjiga, Zagreb.
- [10] Arandjelović M., Jovanović J. (2009), *Medicina rada*, Medicinski fakultet, Niš
- [11] <http://www.vasdoktor.com/medicina-rada/1342-umor-i-mjere-prevencije>
- [12] Marković L., Čolović G., Jovanović A. (2012). Uticaj umora, monotonije i cirkadijalnih ritmova na rad, *Tekstilna industrija*, 60(4), 33-37.
- [13] American Industrial Hygiene Association (Dostupno: <http://www.aiha.org>)
- [14] Grandjean E. (1998), *Fitting the Task to the Man*, London, Taylor & Francis.
- [15] Paoli P., Merlie D. (2001), Third European survey on working conditions 2000, European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, Dublin
- [16] Sauter S., Murphy L. (1999), *Stress at work*, DHHS Publication, No.99-101, NIOSH, Cincinnati
- [17] Dedić, G. (2005). Sindrom sagorevanja na radu, *Vojnosanitetski pregled*, 62(11), 851-855.
- [18] Tuuli P, Karisalmi S. (1999), Impact of working life quality on burnout, *Experimental Aging Research*, 25, 441-449.
- [19] Berger J, Mitić M. (2009), *Klinička psihologija*, Centar za primenjenu psihologiju, Beograd.
- [20] Vlajković J. (2009), Životne krize: prevencija i prevazilaženje, IP "Žarko Albulj", Beograd
- [21] Vuković D. (2016). *Značaj crta ličnosti i strukture radne motivacije za nivo zadovoljstva karijerom*, doktorska disertacija, Univerzitet u Novom Sadu, Filozofski fakultet, Odsek za psihologiju.
- [22] www.fonforum.org

Rad primljen: 15.08.2019.

Rad prihvaćen: 06.09.2019.