

# Zamor

## Određenje pojma i uslovi javljanja zamora

Postoji veliki broj definicija zamora, koje se sreću u raznim publikacijama posvećenim psihologiji i psihofiziologiji rada. Mišićna aktivnost prilikom statičkog i dinamičkog rada izaziva zamor. Prilikom prenapregnutosti pažnje i mišljenja nastaje tzv. umni zamor. Takođe, zamor može biti posledica kombinovanja više uzroka. Definisanje otežava neodređenost pojma, složen splet uzroka i manifestacija zamora. Ipak, prema nekim autorima (Lagranž, prema Obrenović, J., 2003.) zamora predstavlja smanjenu funkcionalnu sposobnost organizma u vezi sa radom, praćenu osećajem opšte slabosti i smanjenjem radne sposobnosti organizma. Leman kaže da je zamor prolazno, reverzibilno smanjenje radne sposobnosti u vezi sa radom (prema Obrenović, J., 2003). Problem je u tome što zamor karakterišu različiti perceptivni kvaliteti, koji se razlikuju od situacije do situacije, kao što su npr: lokalni bolovi u mišićima, glad, gubitak apetita, pospanost, malaksalost, nesanica, apatija i sl.

Generalno, može se reći da zamor nije neka jedinstvena kategorija i da postoji mnogo različitih i međusobno više ili manje nezavisnih pojava, koje variraju prema vrsti rada, osobinama radnika i radnim uslovima.

- a) Prema vrsti, tj. intenzitetu i trajanju rada, možemo podvući razliku između telesnog i intelektualnog zamora. A i unutar ovih vrsta zamora postoje varijeteti, koji zavise od situacije. Npr. nije isti fizički zamor nakon trčanja od 100m i trčanja maratona. Kao što nije isti ni intelektualni zamor nakon pismenog ispita i nekoliko sati provedenih nad zadatkom koji iziskuje punu pažnju.
- b) Što se uslova rada tiče, moraju se uzeti u obzir određeni spoljašnji uslovi. To su npr. temperatura, osvetljenost radnog prostora, vlažnost vazduha, prisustvo buke, kao i neki drugi fizički, kao i socijalni uslovi.
- c) Takođe i karakteristike samog subjekta određuju vrstu i način ispoljavanja zamora. To su npr. pol, starost, nivo sposobnosti i motivacije, zdravstveno stanje, stepen utreniranosti itd.

## Vrste i uzroci zamora

U zavisnosti od intenziteta i dužine rada, kao i od načina i dužine ispoljavanja, zamor može da bude latentan, akutan i hroničan:

- 1) Latentni zamor je najčešće posledica dugotrajnog, neprekidnog i po težini umerenog rada, bez dovoljno odmaranja. Nastaje obično pred kraj radne smene, ili u prvim satima rada posle nedovoljnog noćnog odmora. Znaci zamora nisu vidno ispoljeni.

- 2) Akutni zamor je posledica suviše dugog i napornog rada. Na početku su znaci akutnog zamora oskudni, a kasnije može doći do javljanja simptoma, kao što su ubrzan rad srca, ubrzano disanje, poremećaj oštrine vida i koordinacije pokreta, razdražljivost i promene raspoloženja. Alarmni znak da treba prestati sa radom je subjektivni osećaj iscrpljenosti, praćen željom za odmorom i snom. Na početku akutnog zamora radna sposobnost nije mnogo promenjena, a kasnije ona opada sve više i više i javlja se želja za odmorom. Inače, akutni zamor je reverzibilna pojava, koja nestaje nakon kraćeg odmora.
- 3) Hronični zamor se javlja kao posledica loše organizacije rada, nefizioloških uslova rada, kao i dugotrajne emocionalne prenapregnutosti. U savremenoj industriji, hronični zamor je česta pojava, javlja se najčešće kao posledica monotonije (npr. prilikom poluautomatskog rada na traci), statičkog rada, naprezanja vida, brzih operacija, nefiziološkog ritma rada i odmora.

Hronični zamor se razvija sporo i neprimetno, a nosi sa sobom i brojne štetne posledice po zdravlje. Hronična iscrpljenost utiče na raspoloženje, na učestalije povređivanje radnika, na pojavu neurotičnog ponašanja, smanjuje otpornost organizma, slabi pažnju, usporava brzinu reakcija, narušava koordinaciju pokreta, itd.

U današnje, moderno vreme je akutno zamaranje svedeno na minimum, ali se zato češće javljaju različiti oblici hroničnog zamora.

Osnovni uzroci zamora su:

- 1) Neusklađene fizičke, psihofiziološke i sdravstvene mogućnosti radnika sa zahtevima radnog mesta.
- 2) Loša organizacija rada, tj. nefiziološki uslovi rada i odmora.
- 3) Nepovoljni mikroklimatski uslovi rada, intenzivna buka, loše osvetljenje, visok nivo štetnih isparenja i prašine u vazduhu, loši uslovi transporta radnika...
- 4) Loši socijalni uslovi života, stanovanja, ishrane, nepovoljni uslovi za odmor posle rada, itd.

### **Teorije o nastajanju zamora**

Mehanizmi nastajanja zamora nisu dovoljno razjašnjeni. Postoji više teorija, koje objašnjavaju nastajanje zamora na različite načine. te teorije možemo podeliti u dve grupe – klasične i savremene teorije nastajanja zamora (prema Obrenović, J., 2003).

## **Klasične teorije zamora**

- 1) Teorija iscrpljenja: Prema ovoj teoriji, zamora je posledica iscrpljenja hranljive materije glikogena, koji služi kao energetska izvor mišićima. Za vreme odmora, energetske rezerve se ponovo nakupljaju u mišiću i tako utiču na obnavljanje njegove radne sposobnosti. Inače, neka ispitivanja demantuju ovu teoriju, jer je dokazano da se zamor javlja i pre iscrpljenja energetske rezervi u mišićima.
- 2) Hipoksična teorija: Stavlja naglasak na snabdevanje kiseonikom. Prema ovoj teoriji zamor je posledica nedostatka kiseonika u tkivima. Mnogi naporni telesni radovi zahtevaju velike količine kiseonika, ali ako organizam ne prima kiseonik u potrebnoj meri, onda postepeno dolazi do njegovog deficita u mišićima, pa samim tim i do prestanka njihovog funkcionisanja.
- 3) Teorije intoksikacije: Prema ovim teorijama, zamor je posledica nagomilavanja toksina, pre svega mlečne kiseline, koja se stvara mišićnim radom. U takvom stanju je aktivno tkivo otrovano i manje sposobno za rad. Odstranjivanjem toksina, mišić će moći opet da radi prethodnim intenzitetom. Kao potvrda ovoj teoriji navodi se eksperiment u kome je unakrsnom transfuzijom prebačena krv zamorenog psa odmornom, nakon čega je i on počeo da ispoljava znake izraženog zamora. Takođe, zamor se stvara i kada se u krv odmorne životinje ubrizga supstanca ovalbumin. Inače, ove teorije imaju manu što potcenjuju funkcije centralnog nervnog sistema, koji ima važnu ulogu u nastajanju zamora.

## **Savremena teorija zamora**

Klasične teorije zamora govore o pojavama koje se zaista događaju u organizmu. Međutim, nijedna od tih teorija ne uzima u obzir činjenicu da se glavna komponenta zamora sastoji u promenama u centralnom nervnom sistemu. Klasične teorije nisu mogle da se primene na objašnjavanje zamora izazvanog statičkim i intelektualnim radom.

Naime, statički rad se sastoji iz napornog držanja nekog teškog predmeta, ili iz održavanja nekog zamarajućeg položaja tela (npr. sedenje na stolici bez naslona, mirno stajanje i sl). Zanimljivo je da prilikom statičkog rada gotovo i nema promena o kojima govore klasične teorije zamora, a to su promene pulsa, disanja, energetske potrošnje i sl. Takođe, nema ni povećanja količine mlečne kiseline, nema nedostatka glikogena u krvi, niti nedostatka kiseonika.

Prilikom intelektualnog rada samo u jedva primetnoj meri dolazi do promena u organizmu. Prilikom ove vrste rada se ne povećava količina mlečne kiseline, količina glikogena u krvi je normalna, a krv je normalno zasićena kiseonikom. Tako da se prilikom intelektualnog rada u organizmu ne mogu naći nikakve promene, koje bi išle u prilog bilo kojoj od klasičnih teorija.

---- OSTATAK TEKSTA NIJE PRIKAZAN. CEO RAD MOŽETE PREUZETI NA SAJTU

[WWW.MATURSKI.NET](http://WWW.MATURSKI.NET) ----

[BESPLATNI GOTOVI SEMINARSKI, DIPLOMSKI I MATURSKI TEKST](#)

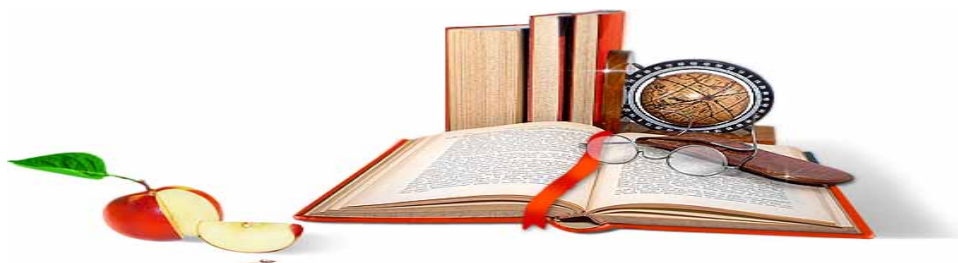
RAZMENA LINKOVA - RAZMENA RADOVA

RADOVI IZ SVIH OBLASTI, POWERPOINT PREZENTACIJE I DRUGI EDUKATIVNI MATERIJALI.

[WWW.SEMINARSKIRAD.ORG](http://WWW.SEMINARSKIRAD.ORG)

[WWW.MAGISTARSKI.COM](http://WWW.MAGISTARSKI.COM)

[WWW.MATURSKIRADOVI.NET](http://WWW.MATURSKIRADOVI.NET)



NA NAŠIM SAJTOVIMA MOŽETE PRONAĆI SVE, BILO DA JE TO [SEMINARSKI](#), [DIPLOMSKI](#) ILI [MATURSKI](#) RAD, POWERPOINT PREZENTACIJA I DRUGI EDUKATIVNI MATERIJAL. ZA RAZLIKU OD OSTALIH MI VAM PRUŽAMO DA POGLEDATE SVAKI RAD, NJEGOV SADRŽAJ I PRVE TRI STRANE TAKO DA MOŽETE TAČNO DA ODABERETE ONO ŠTO VAM U POTPUNOSTI ODGOVARA. U BAZI SE NALAZE [GOTOVI SEMINARSKI, DIPLOMSKI I MATURSKI RADOVI](#) KOJE MOŽETE SKINUTI I UZ NJIHOVU POMOĆ NAPRAVITI JEDINSTVEN I UNIKATAN RAD. AKO U [BAZI](#) NE NAĐETE RAD KOJI VAM JE POTREBAN, U SVAKOM MOMENTU MOŽETE NARUČITI DA VAM SE IZRADI NOVI, UNIKATAN SEMINARSKI ILI NEKI DRUGI RAD RAD NA LINKU [IZRADA RADOVA](#). PITANJA I ODGOVORE MOŽETE DOBITI NA NAŠEM [FORUMU](#) ILI NA

[maturskiradovi.net@gmail.com](mailto:maturskiradovi.net@gmail.com)

