

***DOPUNA PROGRAMA OSPOSOBLJAVANJA
br.42143 iz svibnja 2016.***

***Naručitelj: V. GIMNAZIJA VLADIMIR NAZOR
Zagrebačka 2
Split***

Radni nalog br.: 68312 / 2021.

Datum izrade: 11. veljače 2021.

1. NAMJENA PROGRAMA

Programom osposobljavanja za rad na siguran način u *V. GIMNAZIJA VLADIMIR NAZOR* osigurava se da svaki radnik, prije raspoređivanja na posao, kao i kod izmjene tehnološkog procesa tijekom zaposlenja bude upoznat sa uvjetima rada u tvrtki kao i konkretnim opasnostima i štetnostima na svom radnom mjestu.

Programom osposobljavanja za rad na siguran način propisuje se područje osposobljavanja radnika, krug radnika obuhvaćenih tim osposobljavanjem, trajanje osposobljavanja, obujam i stupanj osposobljavanja, osobe zadužene za provođenje osposobljavanja, način provjere osposobljenosti radnika.

Također se definira na temelju čega se donose i provode programi osposobljavanja radnika, sa svrhom pripreme radnika da samostalno i odgovorno započne rad na poslovima radnog mjesta na koje je raspoređen.

Program osposobljavanja je namijenjen zaposlenicima kojima je, prema **dopuni procjene rizika** utvrđena obveza osposobljavanja za rad na siguran način, a to su:

1. Pedagog

Opći dio programa namijenjen je svim navedenim zaposlenicima.

Specifični dio programa čini niz međusobno povezanih tematskih cjelina, od kojih svaka može biti zasebna. Ovisno o radnome mjestu, odnosno poslovima i zadacima koje zaposlenik obavlja i opasnostima koje se pri tom pojavljuju, uvjetovan je izbor sadržaja po pojedinim radnim mjestima.

Specifični dio programa namijenjen je konkretnim radnim mjestima.

Svim zaposlenicima se osigurava stručna literatura iz područja prema poslovima koje obavljaju.

2. CILJ I ZADAĆA PROGRAMA

Osnovni cilj programa je osposobljavanje za rad na siguran način na poslovima i radnim zadacima na koje je zaposlenik raspoređen.

Tako postavljeni cilj ima slijedeće zadaće:

- informirati o sustavu zaštite na radu,
- informirati o osnovnim pravima i dužnostima zaposlenika,
- usvojiti znanja o opasnostima za život i zdravlje,
- usvojiti znanja o upotrebi osobne zaštitne opreme,
- usvojiti znanja o radnim postupcima kojima se opasnosti uklanjaju,
- stjecati vještine i navike sigurnog rada.

3. ORGANIZACIJA OSPOSOBLJAVANJA

Osposobljavanje za rad na siguran način sastoji se od teoretskog i praktičnog dijela.

Teoretski dio sastoji se od općeg i specifičnog dijela te provjere znanja. Definiran je programom osposobljavanja i organizira se kroz predavanje uz diskusiju.

U realizaciji učestvuje stručnjak ovlaštene stručne ustanove za zaštitu na radu.

Teoretski dio programa:

- opći dio u trajanju od 2 nastavna sata
- specifični dio u trajanju od 2 nastavna sata
- provjera znanja test

Provjeru znanja vrši stručnjak ovlaštene ustanove za zaštitu na radu.

Praktični dio programa:

- vrši se na radnom mjestu pod neposrednim nadzorom rukovoditelja

Popis tema:

1. TEMA 1 – Osnove zaštite na radu
2. TEMA 2 – Kretanje na radu
3. TEMA 3 – Električna struja
4. TEMA 4 – Nepovoljan položaj tijela pri radu
5. TEMA 5 – Podizanje, prijenos i odlaganje predmeta

Pedagog	TEMA: 1, 2, 3, 4, 5;
---------	----------------------

Prilozi:

1. Opća uputa za rad na siguran način
2. Upute za siguran rad s računalima – Opasnosti i najčešće posljedice pri radu s računalima
3. Uputa za siguran rad u uredima
4. Vježbe rasterećenja, opuštanja, razgibavanja i istezanja za rad s računalom

PRILOZI

PRILOG 1

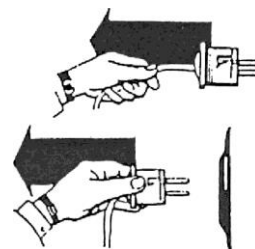
Opća uputa za rad na siguran način

1. Električna struja

Opasnost od električne struje u uredima najčešće se pojavljuje na električnim uredskim strojevima i priboru, kao što su priključnice, utikači, kabeli itd. Nezgode zbog direktnog dodira dijelova pod naponom uglavnom nastaju ako su oštećene izolacije. Ako se ošteti izolacija na tom priboru, tada osoba koja njime rukuje može dodirnuti dijelove pod naponom. Takav dodir može uzrokovati udar električne struje, čak i sa smrtnim posljedicama.

Ako primijetite da su prekidači, priključnice ili utikači oštećeni, napuknuti ili ih uopće nema odmah na tu opasnost upozorite osobe zadužene za održavanje.

Popravke ili izmjene osigurača ne obavljajte sami. Osigurače smiju mijenjati samo ovlaštene osobe. "Krpanje" osigurača je zabranjeno.



Produžne kabele nemojte polagati po tlu na prolazima ili uz prolaze. Ako će se kabeli položeni po tlu koristiti dulje vrijeme, zatražite da se zaštite i učvrste poklopcem od letvica. Ako primijetite da se neki produžni kabel ošteti, zahtijevajte da ga se izmijeni.

Izmjenu žarulja i ostalih rasvjetnih tijela prepustite osobama zaduženim za održavanje.

Izolacija priključnih kabela može se oštetiti ako se utikači izvlače potezanjem za kabel umjesto za tijelo utikača.

Utikač izvlačite uvijek tako da povlačite tijelo utikača, jer ćete na taj način sačuvati izolaciju pa neće postojati opasnost od direktnog dodira s vodičima pod naponom.



Ako električni uredski strojevi dođu pod napon zbog oštećenosti izolacije unutar kućišta stroja (npr. na namotaju elektromotora), pojavit će se opasnost od tzv. indirektnog dodira. To znači da će vanjski metalni dijelovi stroja ili uređaja, koji se redovito pri radu dodiruju, doći pod napon. Na rasvjetnim tijelima može se pojaviti ta opasnost ako je izolacija unutar svjetiljke oštećena.

Ako čovjek dodirne kućište stroja ili svjetiljke pod naponom, a stoji na podu ili dodiruje uzemljene dijelove (radijator, kućište drugog stroja i sl.) tada nastaje udar električne struje.

Za zaštitu od indirektnog dodira poduzimaju se tehničke mjere zaštite. Tehničkim mjerama zaštite od indirektnog dodira za uredske električne strojeve smatraju se zaštitno uzemljenje, odnosno nulovanje i zaštitno izoliranje.

Ako su električni uredski strojevi izrađeni tako da se zaštita od indirektnog dodira postiže zaštitnim uzemljenjem ili nulovanjem, tada ovi strojevi moraju biti opskrbljeni utikačem sa zaštitnim kontaktom. Priključci na koje su ti strojevi priključeni također moraju imati zaštitni kontakt.

Zaštitna izolacija, kao druga mjera zaštite od indirektnog dodira, je takav način zaštite, kod kojeg su svi dijelovi što se inače nalaze pod naponom odvojeni odgovarajućim izolacijskim slojem od dijelova koje radnik pri radu dodiruje. Strojevi i uređaji izrađeni sa zaštitnom izolacijom posebno su označeni dvama četverokutima, jedan u drugome. Takvi uređaji nemaju priključni pribor (utikač i priključnica) sa zaštitnim kontaktom.



2. Podizanje, prijenos i odlaganje predmeta

U uredskim prostorijama ponekad se podižu, prenose i odlažu razni predmeti, kao što su računala, ladice, vješalice, registratori, knjige itd. Budući da to uglavnom rade osobe koje nisu uvježbane i ne poznaju tehniku rukovanja materijalom ili teretima, postoji opasnost da se ozlijedi kičma, zglobovi ili mišići. Neispravnim rukovanjem mogu se ozlijediti i druge osobe koje se nalaze u blizini.



Svaki teret koji se podiže, a nema dršku ili ručicu, treba se najprije dobro obuhvatiti i tek tada podići. To se postiže tako da se teret na mjestu malo podigne, toliko da se podvuku prsti jedne, a potom i druge ruke.

Ne podižite teret s tla, stuba ili slično sagibanjem samo gornjeg dijela tijela, ispruženih nogu, jer kod takvog položaja postoji opasnost od ozljede kičme.

Pristupite teretu i malo razmaknite noge. Stopala postavite pod pravim kutom.

Čušnite i ispružite ruke, čvrsto obuhvatite teret. Podižite mišićima nogu, uz istodobno ustajanje. Za cijelo vrijeme podizanja tereta leđa držite što je moguće uspravnija.



Pri prijenosu teret prislonite uz bok. Ne držite ga u zraku ili ispred sebe, jer će vam smetati u hod i zaklanjati vidik.

Predmet koji nosite ne spuštajte naglo, već ga lagano naslonite na podlogu i potisnite ili gurnite na predviđeno mjesto.

Ako prenosite ili okrećete duge predmete, na primjer vješalice ili duga ravnala s glavom, postoji opasnost da se ozlijede druge osobe koje se nalaze u blizini ili iznenada naiđu.

Dugačka ravnala s glavom odložite uvijek na mjesta s kojih ne mogu pasti. Ako ih okrećete ili prenosite, pogledajte najprije oko sebe, da nekoga ne udarite. Ako prenosite ili premještate vješalicu ili slične predmete, držite ih što uspravnije, jer u protivnom postoji opasnost da udarite osobu koja iznenada naiđe.

3. Prevrtnanje i pad predmeta

Predmeti odloženi na visini, tj. na ormarima, policama pa i stolovima, mogu se prevrnuti ili pasti. Predmeti koji padnu s visine mogu prouzročiti različite ozljede, od neznatnih udaraca pa do teških ozljeda tijela, ruku, očiju i lica.



Ne povlačite predmete koje ne možete dohvatiti bez uspinjanja. Na police i ormare iznad visine glave ne odlažite predmete koji se mogu otkotrljati. Pokušajte utvrditi koji bi predmeti mogli pasti s visine u vašoj blizini i na vrijeme ih uklonite. U registratore ne ulažite predmete koji nisu učvršćeni mehanizmom.

4. Kretanje na radu



Pri kretanju po površinama radnih i pomoćnih prostorija, hodnika ili prolaza, postoji opasnost od poskliznuća, posrtanja i pada, zbog prolivenih tekućina, razbacanog materijala, zakrčenih prolaza, oštećenih podova i prostirača. Da se ove opasnosti spriječe, trebaju se poštovati određena pravila.



Ako se po podu prolje neka tekućina ili padnu predmeti, odmah ih uklonite, ili pozovite čistačicu da to učini, kako se netko drugi na njih ne bi okliznuo ili spotakao. Po hodnicima ili prolazima ne bacajte otpatke od voća, jer su opasniji od leda.

Ako se po prolazima ili hodnicima nalaze rasuti ili razbacani materijali koji otežavaju prolaz, odmah o tome obavijestite osobe zadužene za održavanje.

Na oštećenim sagovima, podu ili na raznim rešetkama u podu možete se lako spotaknuti i pasti. Sag koji se podvio, također, može prouzročiti pad. Ako nešto možete učiniti sami, učinite to odmah, obavijestite osobe zadužene za održavanje.

Za dohvata predmeta, knjiga ili drugog pribora koji se nalazi na ormaru ili visokim policama nemojte upotrebljavati stolice ili stolove, jer oni za to nisu predviđeni.

Upotrebljavajte samo odgovarajuće i ispravne ljestve. Ako nemate takve ljestve, nabavite ih što prije. Jednokrake ljestve bez posebnih kuka i drugih mehanizama za zaštitu od pokliznuća nemojte upotrebljavati.





Svi otvori u podu, kao što su revizijska okna, otvori za podmazivanje tereta, otvori za dizala i sl. moraju biti odgovarajuće zaštićeni. Otvori koj imaju stalne čvrste poklopce moraju se pri podizanju poklopaca ograditi i uočljivo obilježiti. Za zaštitu od pada u dubinu može poslužiti i posebno konstruiran poklopac.

Ako je otvor ograđen stalnom ogradom, nemojte se na nju uspinjati, jer to može biti jako opasno. Primjetite li da su ograde oštećene, obavijestite o tome osobu zaduženu za održavanje.

Kod privremeno postavljenih ograda bitno je da one potpuno ograđuju otvor, kako ne bi došlo do padova. Noću takva mjesta moraju biti dobro osvijetljena.

5. Nepovoljan položaj tijela pri radu

Radna mjesta gdje radnici vrlo često radno vrijeme provedu u prisilnom položaju tijela – sjedeći. Dugotrajno sjedenje može, poslije više godina rada, izazvati razne štetne promjene u organizmu. To su u prvome redu oštećenja kralježnice, zbog čega nastaju bolovi u ramenima i rukama, kočenje vrata i na kraju promjene u prsnoj koži te trajno iskrivljenje kralježnice. Često nastaju i smetnje u probavnom sustavu, jer dugotrajno sjedenje štetno djeluje na rad crijeva. Nastaju smetnje u krvotoku pa je poznata pojava hemeroida kod osoba koje dugotrajno sjede na radu, naročito kod žena.

Zaštita radnika na radu provodi se upotrebom odgovarajućih sjedala s naslonom te njihovom ispravnom upotrebom.

Stolac mora biti tako izveden da se može anatomske prilagoditi svakom radniku (visina sjedala i visina naslona mogu se podešavati). Kad radnik sjedi, noge mu moraju biti ispružene te imaju oslonac bilo na podu ili na drugoj podlozi. Naslon mora biti tako namješten da podupire tijelo u slabinskom dijelu kralježnice.

Zaštitu od nepovoljnog utjecaja dugotrajnog sjedenja predstavlja i povremeno ustajanje i hodanje za vrijeme rada. U slobodno vrijeme, preporuča se aktivni odmor sa što više kretanja i bavljenje sportom.

PRILOG 2

Upute za siguran rad s računalima Opasnosti i najčešće posljedice pri radu s računalima

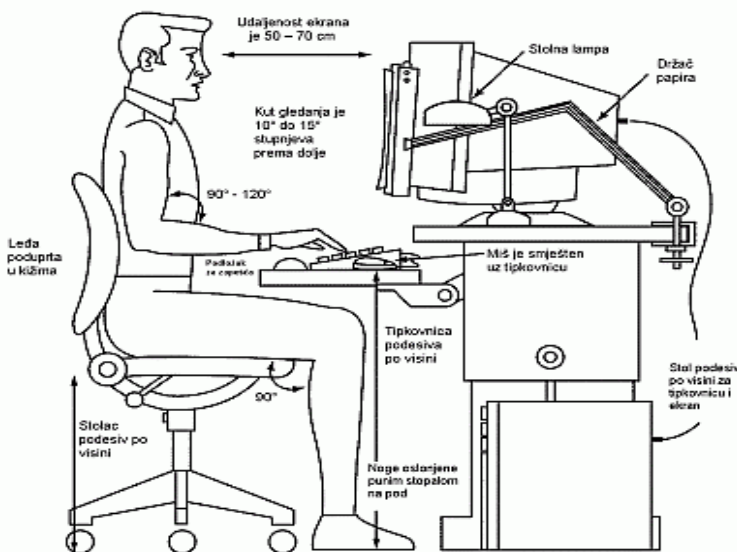
- Nefiziološki i prisilni položaj tijela pri radu.
- Osjećaj zamora i napregnutosti u očima te peckanje i crvenilo očiju.
- Smetnje vida izražene teškoćama u prepoznavanju, izražene mutnim vidom, teškoćama pri fokusiranju znakova na ekranu i sl.
- Bol i ukočenost vrata, ramena, ruku, leđa i nogu, pritisak u glavi i vratu te otečenost mišića i zglobova.

Potrebno je:

➤ Zaslona postaviti na način da na njega neposredno ne pada dnevno svjetlo od prozora ili umjetno svjetlo od svjetiljke. Za zaštitu od bliještanja ih refleksije.

- Kontrast na zaslonu monitora ne smije biti prejak i mora se prilagoditi na odgovarajuću mjeru, kako bi se spriječilo bliještanje.
- Mjesto rada s računalom mora biti opremljeno u skladu s ergonomskim zahtjevima, kako bi se tijelo pri radu sto je moguće manje umaralo.
- Površina radnog stola ne smije blještati, stol treba biti određene visine, na način da ruke na stolu moraju biti tako postavljene da nadlaktica i podlaktica čine kut oko 90° ili više.

Preporučeno uređenje radnog mjesta



➤ Okolina u kojoj se radi s računalima mora biti dobro osvijetljena, s najmanje oko 300 luxa, temperatura 20-24°C, vlažnost treba biti između 40 i 60%, brzina strujanja zraka najviše 0,2 m/s, a u toplom razdoblju temperatura prostorije može biti najviše 7 °C niža od vanjske temperature.

➤ Razmak između očiju i zaslona, te između očiju i tipkovnice ne smije biti prevelik. Taj razmak bi trebao biti oko 50 cm.

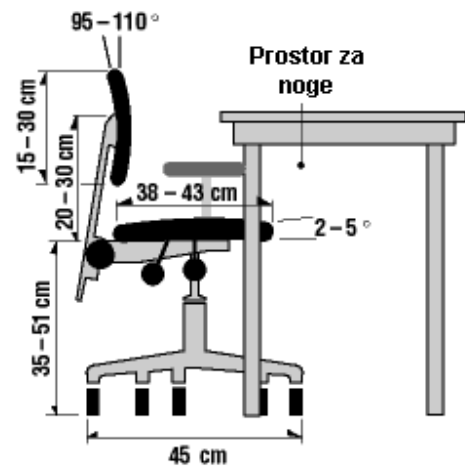
➤ Stolec mora biti ergonomske izvedbe, siguran i čvrst, s mogućnošću prilagodbe sjedala po visini.

➤ Ispod stola mora biti dovoljno mjesta za noge.

➤ Također i naslon mora imati mogućnost prilagodbe, i to vodoravno i okomito, kako bi radnik imao čvrst oslonac u leđima pri svim radnim položajima.

➤ Podložak za noge mora se koristiti u svim prilikama kada radnik, sjedeći u ergonomski oblikovanom stolcu s namještenim sjedalom na odgovarajuću visinu, ne može nogama dosegnuti pod.

➤ Pri radu s računalima potrebno je povećanu brigu posvetiti organizaciji rada. Za radnike se preporučuju češći kraći odmori tijekom radnog vremena, uz vježbe rasterećenja i opuštanja.



PRILOG 3

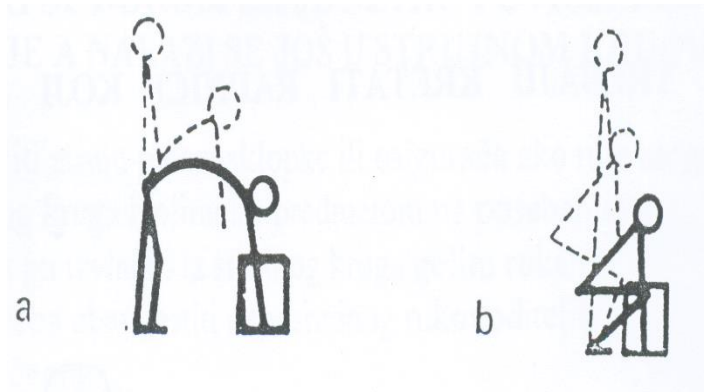
Uputa za siguran rad u uredima



- Opasnost od električne struje u uredima najčešće se pojavljuje na električnim uredskim strojevima i priboru kao što su priključnice, utikači, kabeli i sl.
- Ako primijetite da su prekidači, priključnice ili kabeli oštećeni, napuknuti ili ih uopće nema odmah na tu opasnost upozorite osobu zaduženu za održavanje.
- Popravke ili izmjene ne obavljajte sami.
- Izolacija priključnih kabela može se oštetiti ako se utikači izvlače potezanjem za kabel umjesto za tijelo utikača.
- Utikač izvlačite uvijek tako da povlačite tijelo utikača, jer ćete na taj način sačuvati izolaciju pa neće postojati opasnost od direktnog dodira s vodičima pod naponom.

➤ U uredskim prostorijama ponekad se podižu, prenose i odlažu razni predmeti, uređaji i slično.

➤ Ne podižite teret s tla, stuba ili slično sagibanjem samo gornjeg dijela tijela, ispruženih nogu, jer kod takvog položaja postoji opasnost od ozljede kičme. Teret podižite iz čučjećeg položaja te za vrijeme podizanja tereta leđa držite što je moguće uspravnije.



➤ Predmeti odloženi na visini, tj. na ormarima, policama pa i stolovima mogu se prevrnuti ili pasti. Predmeti koji padnu s visine mogu prouzročiti različite ozljede, od neznatnih udaraca pa do teških ozljeda tijela, ruku, očiju i lica.

➤ Ne povlačite predmete koje ne možete dohvatiti bez uspinjanja.

➤ Na police i ormare iznad visine glave ne odlažite predmete koji se mogu otkotrljati. Pokušajte utvrditi koji bi predmeti mogli pasti s visine u vašoj blizini i na vrijeme ih uklonite. U registratore ne ulažite predmete koji nisu učvršćeni mehanizmom.

- Pri kretanju po površinama radnih i pomoćnih prostorija, hodnika ili prolaza, postoji opasnost od pokliznuća, posrtanja i pada, zbog prolivenih tekućina, razbacanog materijala, zakrčenih prolaza, oštećenih podova i prostirača.

- Ako primijetite da se po podu nešto prolilo, da se po prolazima ili hodnicima nalaze rasuti ili razbacani materijali koji otežavaju prolaz, da se podvio ili iskidao sag, odmah o tome obavijestite osobe zadužene za održavanje.

PRILOG 4

Vježbe rasterećenja, opuštanja, razgibavanja i istezanja za rad s računalom

VJEŽBE RASTEREĆENJA, OPUŠTANJA, RAZGIBAVANJA I
ISTEZANJA ZA RAD S RAČUNALOM


NAGIBI VRATA

- opustite ramena i ruke
- nagnite glavu, najprije na jednu stranu pa onda na drugu
- zadržite 5 sekundi na svakoj strani



ISTEZANJE VRATA

- sjednite ili ustanite opuštenih ruku
- nježno nagnite glavu prema naprijed
- držite ramena opuštena i spuštenu
- zadržite položaj 5 sekundi



SLIJEGANJE RAMENIMA

- podignite ramena prema ušima
- zadržite
- opustite u prirodni položaj



ISTEZANJE GORNJIH LEĐA

- isprepletite prste iza glave i izbacite laktove prema van
- privucite lopatice jednu prema drugoj
- držite 5 sekundi, pa opustite



ISTEZANJE RUČNOG ZGLOBA

- spojite dlanove (prsti gledaju prema bradi) dok su laktovi u ravnini
- gurajte ruke prema dolje ne odvajajući dlanove, laktovi ostaju u ravnini
- zadržite 5-8 sekundi



ISTEZANJE RUČNOG ZGLOBA

- spojite dlanove
- rotirajte dlanove tako da prsti gledaju prema podu, dok su laktovi u ravnini
- zadržite 5-8 sekundi



ISTEZANJE ŠAKE I PRSTIJU

- ispružite i raširite prste
- držite 10 sekundi
- skupite prste u šaku i držite 10 sekundi
- ponovo ispružite i raširite prste



ISTEZANJE BEDARA

- dok sjedite savijte lijevu nogu u koljenu i povucite ju prema prsima
- držite 15-20 sekundi
- ponovite s desnom nogom



BOČNO ISTEZANJE

- uhvatite lijevi lakat desnom rukom
- nježno povucite lakat iza glave ili donjem dijelu nadlaktice
- držite 10 sekundi
- nemojte vući presnažno ili zadržavati dah
- ponovite za desnu stranu



ISTEZANJE GORNJEG DIJELA TIJELA

- isprepletite prste, okrenite dlanove prema gore i ispružite ruke preko glave
- izdužite ruke tako da osjetite istezanje rebara
- zadržite 10-15 sekundi, uz duboko disanje



ISTEZANJE LEĐA

- nagnite se prema naprijed
- držite glavu spuštenu prema dolje i opustite vrat
- zadržite položaj 10-20 sekundi
- rukama se odgurnite nazad do uspravnog položaja



ISTEZANJE LEĐA I KUKOVA

- prekržite lijevu nogu preko desne i okrenite se iza lijevog ramena
- stavite desnu ruku na lijevo koljeno i povucite ga udesno
- ponovite za desnu stranu

Vježbe treba raditi polako, bez naglih trzaja.
Bolovi nakon vježbanja znak su da se vježbe izvode pogrešno.
Redovito vježbanje najvažnije je za sprječavanje neugodnih bolova
uzrokovanih dugotrajnim radom za računalom.

Vježbe odobrio: m.sc. Darko Kraguljac, spec. fizijatar - KBC Rijeka

Ukoliko osjećate: bol, nelagodu, šum u ušima, gubitak snage ili ukočenost
PRESTANITE S VJEŽBANJEM I KONTAKTIRAJTE LJEČNIKA.