

# **PREPORUKE ZA RAD NA OTVORENOM PROSTORU PRI EKSTREMNO VISOKIM SPOLJNIM TEMPERATURAMA**



Ministarstvo rada, zapošljavanja i socijalnog dijaloga, u cilju prevencije povreda na radu, u saradnji sa Institutom za javno zdravlje Crne Gore, objavljuje PREPORUKE ZA RAD NA OTVORENOM PROSTORU PRI EKSTREMNO VISOKIM SPOLJNIM TEMPERATURAMA.

Preporuke za rad na otvorenom prostoru pri ekstremno visokim spoljnim temperaturama služe da pomognu poslodavcima i zaposlenima, da se rizik po život i zdravlje na radu pri radu na otvorenom prostoru pri ekstremno visokim spoljnim temperaturama svede na najmanju moguću mjeru. Takođe, navedene preporuke daju potrebne informacije kako treba postupati u slučaju pojave zdravstvenih problema vezanih za rad na otvorenom prostoru pri ekstremno visokim spoljnim temperaturama.

Pravilnikom o mjerama zaštite i zdravlja na radu u radnoj sredini i radnoj okolini\* ("Službeni list Crne Gore", br. 104/20) propisano je da:

- ✓ Radovi na otvorenom prostoru pri ekstremno visokim spoljnim temperaturama kada je temperatura iznad 36°C ne treba da se obavljaju, osim u slučajevima ozbiljne, neposredne i neizbjegne opasnosti, kada su ugroženi ljudski životi i materijalna dobra od društvenog značaja;
- ✓ Radovi na otvorenom prostoru pri visokim spoljnim temperaturama treba da se obavljaju u skladu sa propisima, standardima, aktom o procjeni rizika, posebnim uputstvima za bezbjedan rad na radnom mjestu i preporukama izdatim od strane organa državne uprave nadležnog za poslove rada ili organa državne uprave nadležnog za poslove zdravlja.

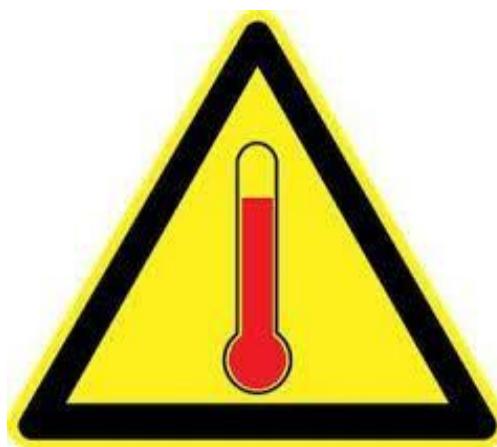
Takođe, Pravilnikom o mjerama zaštite na radu na privremenim ili pokretnim gradilištima\* ("Službeni list Crne Gore", br. 020/19), propisano je da:

- ✓ Radovi na otvorenom prostoru pri nepovoljnim klimatskim, atmosferskim ili drugim uticajima, brzini vjetra većoj od 36 km/h, pri ekstremno visokim spoljnim temperaturama kada je temperatura iznad 36°C, ne treba da se obavljaju, osim u slučajevima ozbiljne, neposredne i neizbjegne opasnosti, kada su ugroženi ljudski životi i materijalna dobra.

## MJERE ZAŠTITE I ZDRAVLJA NA RADU

### 1. ORGANIZACIJA RADA

- ✓ poslodavcima se preporučuje, da zaposleni ne rade u periodu od 11 do 16 časova ukoliko proces rada to dozvoljava, a ako nije moguće prekinuti rad;
- ✓ poslodavci su dužni da preduzmu sve mjere zaštite i zdravlja na radu;
- ✓ preraspodjela radnog vremena u onim djelatnostima u kojima je to moguće, tako da se poslovi obavljaju prije i poslije ekstremno visokih spoljnih temperatura;
- ✓ preraspodjela radnog vremena, koja podrazumijeva prekid rada u određenom vremenskom periodu, dok traju ekstremno visoke spoljne temperature i nastavak rada nakon normalizacije atmosferskih prilika, uz nadoknadu vremena u kome se nije radilo;
- ✓ poslodavac treba da organizuje rad po smjenama;
- ✓ poslodavac treba da uvede dodatnu radnu snagu;
- ✓ preporučuju se češće pauze uz obezbjeđivanje velike količine vode i bezalkoholnih napitaka;
- ✓ poslodavac je dužan da preduzme potrebne mjere i odredi zaposlene za pružanje prve pomoći;
- ✓ omogućiti zaposlenima da tokom odmora (pauze) mogu skinuti sredstva i opremu za ličnu zaštitu na radu;
- ✓ obezbijedi odgovarajući prostor, gdje zaposleni mogu da se sklone od sunca i odmore;
- ✓ izvrši aklimatizaciju zaposlenih na uslove pri visokim temperaturama.



### 2. OSPOSOBLJAVANjE ZAPOSLENIH ZA BEZBJEDAN I ZDRAV RAD

Pored osposobljavanja za bezbjedan i zdrav rad, poslodavac treba da:

- ✓ upozna zaposlene sa simptomima bolesti prouzrokovanih ekstremno visokim spoljnim temperaturama;
- ✓ obavezno daje informacije o rizicima po zdravlje i život zaposlenih pri izlaganju ekstremno visokim spoljnim temperaturama;

- ✓ upoznaje zaposlene sa opasnostima uzimanja lijekova koji onemogućavaju ili usporavaju aklimatizaciju.

*Aklimatizacija predstavlja prilagođavanje organizma na normalno funkcionisanje u novim uslovima radne okoline. Većina zaposlenih se aklimatizuje nakon 7-14 dana.*



### 3. SREDSTVA I OPREMA LIČNE ZAŠTITE NA RADU

Pored sredstava i opreme lične zaštite na radu na otvorenom pri ekstremno visokim spoljnim temperaturama, ukoliko je to moguće, zaposlenima treba obezbijediti:

- ✓ ljetnja odijela, kape, marame i sl.;
- ✓ da nose lagani, svijetli i komforntni odjeću od prirodnih materijala;
- ✓ da nose kape, marame ili lagane šešire širokog oboda za glavu koje prekriva i vrat, ukoliko zaposleni nije obavezan da nosi sredstvo i opremu lične zaštite na radu za glavu.



### 4. PREVENCIJA ZDRAVSTVENIH PROBLEMA

Ako fizička aktivnost traje kraće od 60 minuta dovoljno je pitи običnu vodu da se nadoknadi izgubljena tečnost, a kada fizička aktivnost traje duže od 60 minuta više nije dovoljna obična voda za nadoknadu tečnosti, jer su se obilnim znojenjem izgubili i elektroliti, pa se preporučuju pića sa dodatkom ugljenih hidrata i elektrolita. Da bi se spriječila dehidracija važno je:

- ✓ unositi najmanje dva litra vode na dan;
- ✓ izbjegavati napitke sa kofeinom, alkoholom, gazirana pića i sportske napitke sa puno šećera jer sadrže sastojke koji izazivaju dehidraciju;
- ✓ unositi na svakih 15 – 20 minuta po jednu čašu rashlađene vode;
- ✓ praviti česte pauze u hladovini ili u rashlađenim prostorijama;

- ✓ pravilna ishrana – izbjegavati tešku i obimnu hranu, jesti svježe voće i povrće;
- ✓ da se u ishrani prije svega koriste svježe voće i povrće, mlječni proizvodi sa niskim sadržajem masti, hljeb u manjim količinama, a ne preporučuju se teška i masna zapržena jela, crveno i sušeno meso, konzervirana hrana i konzumiranje u većim količinama slatkiša i namirnica koje sadrže rafinirani šećer i zasićene masnoće;
- ✓ koristiti zaštitnu kremu za sunce i
- ✓ pružiti odgovarajuću prvu pomoć.

### **Zdravstveni problemi koji mogu da se pojave kod zaposlenih koji rade na otvorenom prostoru pri ekstremno visokim spoljnim temperaturama**

- ✓ **Toplotni osip** se javlja na djelovima tijela pokrivenim odjećom u uslovima vrućine. Blokirane znojne žlijezde dovode do osjećaja neprijatnosti i svraba. Toplotni osip izgleda kao crvene tačkice ili male bubljice najčešće lokalizovane na glavi, vratu ili ramenima. Osipna oblast može da se dodatno iritira odjećom ili grebanjem, u rijetkim slučajevima može da se razvije kožna infekcija.

**Prva pomoć** - Zaposlenog sa topotnim osipom treba premjestiti na hladnije mjesto zaštićeno od direktnih sunčevih zraka i dati mu da piće rashlađenu vodu. Većina osipa od vrućine se samostalno povlači. Pustiti da se koža sama suši, ne koristiti peškire. Treba izbjegavati masti ili losione koji dodatno mogu iziritirati kožu.

- ✓ **Toplotni grčevi** se javljaju poslije dugotrajnog dejstva visokih spoljnih temperatura i u toplim pogonima kod zaposlenih koji obavljaju težak fizički rad. Osnovni poremećaj je povećan gubitak soli i tečnosti iz organizma putem znojenja. **Simptomi su:** žeđ, slabost, glavobolja, bolni grčevi u rukama i nogama, podrhtavanja i grčenja raznih grupa mišića, rad srca ubrzan, tonovi tihi, krvni pritisak obično snižen, tjelesna temperatura normalna ili snižena.  
**Prva pomoć** - Zaposleni sa topotnim grčevima trebaju da nadoknade tečnost pomoći unosa vode za piće i / ili tečnosti za zamjenu elektrolita (npr. sportska pića) na svakih 15 do 20 minuta.
- ✓ **Toplotna iscrpljenost** se javlja nakon dužeg boravka u uslovima vrućine, kada znojenjem dolazi do značajnog gubitka tečnosti i elektrolita. **Simptomi su:** iscrpljenost praćena mučninom, glavoboljom, vrtoglavicom, drhtavicom i grčevima, dok je koža vlažna od znoja i hladna.

**Prva pomoć** - Zaposlenog sa topotnom iscrpljenošću treba premjestiti na hladnije mjesto zaštićeno od direktnih sunčevih zraka i dati mu da piće rashlađenu vodu.

- ✓ **Sunčanica** – Poremećaj termoregulacije koji nastaje direktnim dejstvom sunčevih zraka na otkrivenu glavu. Pri direktnom dejstvu sunca na glavu oko 99% topotne energije apsorbuje se u koži i kostima glave. Jedan manji dio

infra crvenih zraka (oko 1%) prodire do tvrde moždanice izazivajući njenu hipertermiju sa pratećom hiperemijom moždanica i mozga. **Simptomi su:** opšta slabost, glavobolja, vrtoglavica, treperenje pred očima, mučnina, povraćanje, crvenilo lica, povećana tjelesna temperatura, ubrzan puls i disanje, pojačano znojenje.

**Prva pomoć** - Zaposlenog sa topotnom iscrpljenošću ili sunčanicom treba premjestiti na hladnije mjesto zaštićeno od direktnih sunčevih zraka i dati mu da piće rashlađenu vodu. Ukoliko se simptomi ne povlače, zaposlenog treba odvesti na medicinsku evaluaciju i liječenje u zdravstvenu ustanovu ili **pozvati hitnu medicinsku pomoć (broj 124 za cijelu Crnu Goru)**. Dok pomoć ne stigne, treba osigurati da neko bude uz zaposlenog.

- ✓ **Topotni udar** – Javlja se kod zaposlenih koji su izloženi težem fizičkom radu u toploj i vlažnoj sredini. Može se ispoljiti u vidu lakog ili teškog poremećaja termoregulacije. Osnovni poremećaj je dehidratacija.

**Simptomi:** opšta slabost, vrtoglavica, glavobolja, konfuzija, šum u ušima, žđ, znojenje, treperenje pred očima, povišena temperatura, pad krvnog pritiska, crvena i vlažna koža, ubrzani puls, ubrzano i površno disanje, gubitak svijesti.

**Prva pomoć - HITNO POTRAŽITI MEDICINSKU POMOĆ!** Ovo je hitno medicinsko stanje koje može dovesti do **smrti**. Premjestiti zaposlenog u hladovinu ili hladniji prostor. Ako je svjestan postaviti da leži na leđa, dati mu da piće vodu, stavljati mokre obloge u predjelu vrata, prepone. Ukoliko je zaposleni bez svijesti, postaviti ga u bočni položaj. Ako su prisutni simptomi koji ukazuju na mogućnost nastanka topotnog udara a naročoto (vruća i suva koža, grčevi, nesvjestica, bunilo) **treba odmah pozvati hitnu pomoć (broj 124 za cijelu Crnu Goru)** ili zaposlenog transportovati u najbližu zdravstvenu ustanovu.

