

Priznanja za dobro prakso v okviru kampanje Zdravo delovno okolje 2023–2025 ŠTUDIJA PRIMERA



Digitalna orodja za preprečevanje tveganja vročinske kapi v gradbeništvu



ORGANIZACIJA/PODJETJE

Jacar Montajes, S.L.

DRŽAVA

Španija

GOSPODARSKA DEJAVNOST

Gradbeništvo

NALOGE

**Obnova fasad in
hidroizolacija stavbnih
površin**

Uvod v študijo primera

Gradbeni delavci so pogosto izpostavljeni ekstremnim vremenskim razmeram. Poleti lahko velika izpostavljenost vročini in UV-sevanju povzroči vročinsko izčrpanost in vročinsko kap, poleg tega pa tudi poškodbe kože in oči. Za zagotovitev varnosti in zdravja svojih delavcev je gradbeno podjetje s sedežem v Španiji Jacar Montajes sprejelo preproste, vendar učinkovite digitalne rešitve skupaj s preventivnimi ukrepi. Nosljive zapestnice opozarjajo delavce, naj se ustavijo, če se njihova telesna temperatura zviša. Delavci so opremljeni tudi z zaščitnimi očali in oblačili ter imajo v delovnih kontejnerjih dostop do klimatiziranih prostorov, hladne vode in sredstev za zaščito pred soncem.

Osnovne informacije

Jacar Montajes je zasebno gradbeno podjetje s sedežem v avtonomni skupnosti Navarra. V njem je zaposlenih 70 delavcev, ukvarjajo pa se z obnovo fasad in hidroizolacijo različnih površin.

52 od njih jih dela na gradbiščih, kjer so vse leto izpostavljeni slabim vremenskim razmeram, saj večinoma delajo zunaj.

Te razmere se poleti še poslabšajo, saj so delavci poleg opravljanja fizično zelo zahtevnih nalog lahko izpostavljeni visokim temperaturam, ki lahko vplivajo na njihovo zdravje.

V zadnjih letih se najvišje poletne temperature višajo, zato državna meteorološka agencija redno izdaja oranžna ali rdeča opozorila o neugodnih vremenskih razmerah. Ta opozorila pomenijo, da morajo podjetja sprejeti dodatne preventivne ukrepe proti ekstremnim temperaturam, da bi zagotovila varnost in zdravje svojih delavcev.

Na gradbeno industrijo močno vplivajo dogodki, povezani z visokimi temperaturami, pri čemer so ključni dejavniki naslednji:

- delavci so izpostavljeni različnim vremenskim razmeram in pogosto delajo pred svetlimi fasadami in na površinah, ki močno odbijajo sončno svetlobo;
- naporno delo zahteva ročno premeščanje težkih bremen in uporabo ročnega orodja;
- približno 30 % delovne sile sestavljajo delavci, starejši od 50 let, ki imajo različne zdravstvene težave, kot so debelost, respiratorna ter srčno-žilna obolenja;
- delavci so dolžni uporabljati osebno varovalno opremo, kot so oblačila z visoko vidljivostjo, čelade, varnostna obutev, pasovi za zaščito pred padci in rokavice;
- izmenična obdobja visokih in bolj zmernih temperatur delavcem otežujejo prilagajanje na podnebje.

Cilji

Z izkoriščanjem nosljivih digitalnih naprav, zagotavljanjem preproste opreme ter zahvaljujoč vključevanju in sodelovanju delavcev je cilj zagotoviti varnost pri delu in dobro počutje delavcev na prostem, tako da se jih zaščiti pred vročino in prepreči pojav vročinske kapi in drugih s tem povezanih težav.

Kaj je bilo narejeno in kako?

Za preprečevanje morebitnih primerov vročinske kapi pri gradbenih delih, ki jih opravljajo delavci podjetja Jacar Montajes, so bili sprejeti naslednji tehnični in organizacijski preventivni ukrepi.

- Ustanovljen je bil *odbor za delo v vročini*, ki vključuje predstavnike delavcev in podjetja. Sestaja se vsak petek in analizira vremenske napovedi za naslednji teden, pri čemer se kot referenca uporablja sistem za vremenska opozorila, ki ga uporablja vlada Navarre. Organizira delo in načrtuje vse potrebne preventivne ukrepe. Ta opozorila in ukrepi, ki jih je treba sprejeti, se sporočijo vsem, ki so pristojni za posamezno delo.
- Julija in avgusta so spremenili uro začetka in konca dela, da bi se izognili času, ko je sonce najmočnejše. Delo se začne ob 6.00 namesto ob 8.00 in konča ob 14.00. O tem se je dogovoril odbor za delo v vročini in o tem osebno obvestil delavce.
- Delavci so bili usposobljeni za prepoznavanje simptomov in obveščeni o ukrepih za preprečevanje vročinske kapi, ki se izvajajo v primeru odkritja kakršnih koli simptomov. Vsi delavci so pisno prejeli protokol podjetja Jacar za ravnanje v primeru vročine.
- Delovni kontejnerji so opremljeni s/z:
 - sistemi za ogrevanje in hlajenje zraka,
 - napravami za pripravo hladne vode,
 - razpršilniki SPF 50 za zaščito pred soncem.
- Vsak delavec na gradbišču je prejel:
 - pametno zapestnico z vgrajenim senzorjem, ki v realnem času zazna vsak dvig telesne temperature in delavca opozori, naj takoj preneha z delom in se odpravi v prostore za počitek;
 - nova delovna oblačila z obveznimi majicami iz belega bombaža z dolgimi rokavi;
 - očala, ki ščitijo pred sončnimi žarki in pljuski (EN166), da se preprečijo poškodbe, ki jih povzročajo sončni žarki;
 - zaščitno čelado z luknjicami za boljše odvajanje znoja z glave.

Kaj je bilo doseženo?

Podjetje je od leta 2022 postopno uvajalo prej navedene ukrepe in uspelo zagotoviti, da njihovi zaposleni delajo v boljših pogojih in lahko varno prenašajo vroče poletne dni. V letih 2023 in 2024 niso imeli niti enega primera vročinske kapi. S pomočjo pametne zapestnice so pravočasno preprečili dva primera, saj se je z opozorilom prek nje sprožil protokol za vročinsko kap.

Delavci, ki nosijo pametne zapestnice, uradniki za preprečevanje tveganj pri delu, vodje gradbišč in vodstvo podjetja Jacar Montajes lahko zdaj delajo varno. Gradbeni delavci tako niso več ogroženi zaradi ekstremnih temperatur, saj znajo preventivno ukrepati, preden pride do vročinske kapi.



© Jacar Montajes, S.L.

Dejavniki uspeha

- Zaradi sodelovanja delavskih zaupnikov pri odločanju in njihovo poznavanje dejanskega delovnega okolja je bilo mogoče doseči dogovor o učinkovitih in enostavno izvedljivih ukrepih.
- Stabilna delovna sila, v kateri je 100 % delavcev zaposlenih za nedoločen čas, je zelo predana odločitvam, ki jih sprejme podjetje.
- Delavci in vodstvo se počutijo varni, saj vedo, da se njihovo zdravstveno stanje spremlja, da se prepreči morebitna nezgoda pri delu zaradi vročinske kapi.

Prenosljivost

Uvedeni ukrepi so preprosti, cenovno dostopni in zelo primerni za vsako podjetje, katerega delavci delajo na prostem ter so izpostavljeni tveganju za nastanek vročinske kapi, kot so delavci v kmetijstvu, vzdrževanju in gradbeništvu. Že kar nekaj delodajalcev iz gradbene in drugih dejavnosti je stopilo v stik s podjetjem, da bi se seznanili z njihovimi izkušnjami in uvedli podobne ukrepe za svoje delavce.



© Jacar Montajes, S.L.

Stroški in koristi

Stroški – Stroški ukrepov niso visoki, vključujejo pa prilagoditev delovnih kontejnerjev na kraju samem, nakup pametnih zapestnic, oblačil, čelad in očal za delavce ter njihovo usposabljanje.

Koristi – Ena od kratkoročnih koristi je dejstvo, da poleti leta 2023 in 2024 na gradbiščih ni bilo nobenega primera vročinske kapi.

Druga pomembna prednost je, da delavci čutijo, da zanje skrbi delodajalec, ki se zanima za njihovo zdravje in uvaja inovativne preventivne ukrepe. Delavci se zavedajo tudi učinkov, ki jih je imelo izvajanje teh ukrepov na nacionalni ravni, in sicer prek radijskih, televizijskih in časopisnih medijev.

Dolgoročno bodo bolj ozaveščeni o tveganjih izpostavljenosti vročini v gradbeništvu in bodo lahko sami ustrezno ukrepali.

Glavne značilnosti primera dobre prakse

- Uporaba preproste tehnologije, kot je pametna zapestnica, znatno prispeva k zgodnjemu odkrivanju toplotnega stresa in preprečuje, da bi bilo ogroženo zdravje delavcev.
- Podjetje je spremenilo tudi organizacijo dela z ustanovitvijo *odбора za delo v vročini*, ki se redno sestaja s predstavniki zaposlenih. Pomembno je opozoriti, da njihove razprave in ukrepi temeljijo na napovedih državne meteorološke agencije.
- Podjetje predstavlja uspešne rezultate preprečitve več primerov vročinske kapi.
- Ta primer upravljanja se zlahka uporabi tudi v drugih podjetjih. Vsi ukrepi, o katerih je razpravljal odbor za varnost in zdravje pri delu, so primer dobrega obvladovanja tveganj, ki izhajajo iz izpostavljenosti visokim temperaturam, k čemur prispeva uporaba digitalnih orodij.

Dodatne informacije

<https://jacarnavarra.com/>

Izjemne temperature niso več tveganje, saj so gradbeni delavci opozorjeni, da preventivno ukrepajo, preden pride do vročinske kapi.