

# Ceny za správnou praxi v rámci kampaně Zdravé pracoviště na období 2023–2025

## PŘÍPADOVÁ STUDIE



### Digitální nástroje pro prevenci rizika úpalu ve stavebnictví



#### ORGANIZACE/SPOLEČNOST

Jacar Montajes, S.L.

#### ZEMĚ

Španělsko

#### ODVĚTVÍ

Stavebnictví

#### ÚKOLY

Obnova fasád a  
hydroizolace stavebních  
povrchů

#### Úvod k případové studii

Stavební dělníci jsou často vystaveni extrémním povětrnostním podmínkám. Během léta může vystavení velké míře horka a UV záření způsobit vyčerpání z horka a úpal, nemluvě o poškození kůže a očí. K zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví svých pracovníků přijala španělská stavební společnost Jacar Montajes jednoduchá, ale účinná digitální řešení doprovázená preventivními opatřeními. Nositelné náramky varují pracovníky, aby přestali pracovat, pokud dojde ke zvýšení jejich tělesné teploty. Pracovníci jsou rovněž vybaveni ochrannými brýlemi a oděvy a v zázemí mají přístup ke klimatizaci, chlazené vodě a opalovacím přípravkům.

### Souvislosti

Jacar Montajes je soukromá stavební společnost se sídlem ve Forálním společenství Navarry. Jeho 70 zaměstnanců renovuje fasády a provádí hydroizolaci různých povrchů.

Během roku je 52 lidí, kteří pracují na stavbách, vystaveno nepříznivým povětrnostním podmínkám, protože pracují převážně venku.

Tato situace se v létě ještě zhoršuje, protože kromě toho, že vykonávají fyzicky velmi náročné úkoly, mohou být pracovníci vystaveni vysokým teplotám, které mohou mít dopad na jejich zdraví.

V posledních letech se maximální letní teploty zvyšují a Státní meteorologická agentura pravidelně vydává oranžová nebo červená varování před nepříznivým počasím. Tato varování znamenají, že společnosti by měly přijmout dodatečná preventivní opatření proti extrémním teplotám, aby zajistily bezpečnost a zdraví svých pracovníků.

Období s vysokými teplotami mají na odvětví stavebnictví významný dopad, přičemž výraznou roli hrají tyto faktory:

- pracovníci jsou vystaveni různým povětrnostním podmínkám a často pracují před světle zbarvenými fasádami a na površích, které silně odrážejí sluneční záření,
- jejich náročná práce vyžaduje ruční manipulaci s těžkými břemeny a používání ručních nástrojů,
- přibližně 30 % pracovní síly tvoří pracovníci starší 50 let, kteří trpí zdravotními problémy, jako je obezita a respirační či kardiovaskulární potíže,
- pracovníci jsou povinni používat osobní ochranné prostředky, jako jsou oděvy s vysokou viditelností, přilby, bezpečnostní obuv, postroje chránící před pádem a rukavice,
- střídající se období vysokých teplot s mírnějšími teplotami ztěžují pracovníkům aklimatizaci.

## Cíle

Cílem je zajistit bezpečnost a dobré podmínky pracovníků na venkovních stavbách tak, že budou chráněni před horkem a především se úpalu a dalším souvisejícím zdravotním potížením, a to prostřednictvím využívání nositelných digitálních zařízení, poskytnutého jednoduchého vybavení a zapojení a účasti pracovníků.

## Co a jakým způsobem již bylo provedeno?

Již byla zavedena níže uvedená technická a organizační preventivní opatření, aby se předešlo možnému výskytu úpalu při stavebních pracích prováděných pracovníky společnosti Jacar Montajes.

- Byl zřízen *Výbor pro vysoké teploty*, jehož členy jsou zástupci zaměstnanců i vedení společnosti. Výbor se schází každý pátek za účelem analýzy předpovědi počasí pro následující týden s využitím meteorologického výstražného systému vlády autonomní oblasti Navarra. Organizuje práci a plánuje případná nezbytná preventivní opatření. O těchto varováních a opatřeních, která je třeba přijmout, jsou informovány osoby odpovědné za jednotlivé úkoly.
- Pro červenec a srpen byly změněny časy zahájení a ukončení práce s cílem vyhnout se hodinám, kdy je slunce nejsilnější: pracovní doba začíná v 6:00 namísto v 8:00 a končí ve 14:00. Tento krok byl odsouhlasen Výborem pro vysoké teploty a pracovníci o něm byli osobně informováni.
- Pracovníci absolvovali školení a byli informováni o prevenci úpalu, rozpoznání příznaků a opatřeních, která je třeba přijmout v případě výskytu jakýchkoli symptomů. Všichni pracovníci obdrželi v písemné podobě protokol společnosti týkající se opatření v obdobích horka.
- Pracovní buňky byly dovybaveny:
  - systémy klimatizace teplého a studeného vzduchu,
  - dávkovači studené vody,
  - dávkovači opalovacího krému s ochranným faktorem 50.
- Každý pracovník na staveništi obdržel:
  - chytrý náramek s vestavěným senzorem, který v reálném čase detekuje jakékoli zvýšení tělesné teploty a upozorní pracovníka, aby okamžitě přestal pracovat a odebral se do buňky určené k odpočinku,
  - nové pracovní oděvy s povinnými bílými bavlněnými tričky s dlouhými rukávy,

- brýle, které chrání před slunečním zářením a rozstříkáním (EN166), aby se zabránilo poškození způsobenému slunečním zářením,
- ventilovaná ochranná přilba pro lepší odvádění potu z hlavy.

## Jakých výsledků bylo dosaženo?

Díky postupnému zavádění výše uvedených opatření od roku 2022 se společnosti podařilo zajistit, že její zaměstnanci pracují v lepších podmínkách a jsou schopni bezpečně snášet horké letní dny. V letech 2023 a 2024 společnost nezaznamenala ani jeden případ úpalu. Monitorování prostřednictvím chytrých náramků umožnilo včas předejít dvěma případům, protože na ně náramky upozornily a byl aktivován protokol týkající se rizika úpalu.

Pracovníci používající chytré náramky, pracovníci pro prevenci pracovních rizik, předáci na staveništi i členové vedení společnosti Jacar Montajes nyní mohou pracovat bezpečně. Extrémní teploty již nepředstavují riziko, protože stavební dělníci jsou upozorněni na potřebu přijetí preventivních opatření, ještě než dojde k úpalu.



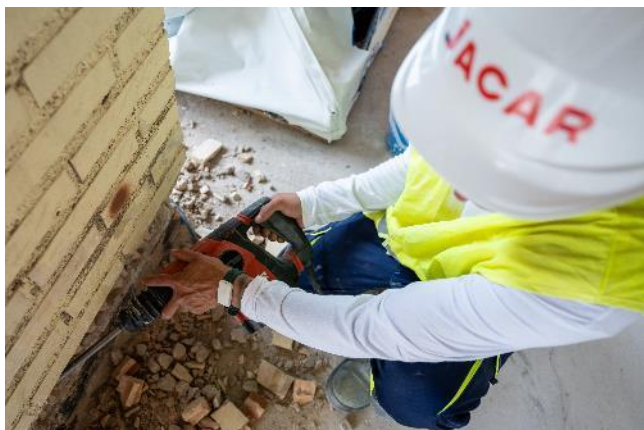
© Jacar Montajes, S.L.

## Faktory úspěchu

- Zapojení zástupců pracovníků do rozhodování a jejich znalost skutečné situace na pracovišti umožnilo dohodnout se na účinných a snadno proveditelných opatřeních.
- Stabilní pracovní síla, kde všichni pracovníci jsou zaměstnáni na trvalý pracovní poměr, velmi důvěřuje rozhodnutím společnosti.
- Pracovníci i vedení mají pocit jistoty, protože vědí, že jejich zdravotní stav je sledován, aby se předešlo případnému úpalu.

## Přenositelnost

Zavedená opatření jsou jednoduchá, cenově dostupná a velmi vhodná pro všechny společnosti, jejichž zaměstnanci pracují venku a jsou vystaveni riziku úpalu, například v zemědělství, údržbě a stavebnictví. Společnost již kontaktovala řada firem působících ve stavebnictví a dalších odvětvích, aby se obeznámily s jejími zkušenostmi a zavedly podobná opatření pro své vlastní zaměstnance.



© Jacar Montajes, S.L.

## Náklady a přínosy

**Náklady** – náklady spojené s těmito opatřeními zahrnují úpravu pracovních buněk na staveništi, nákup chytrých náramků, oděvů, přileb a brýlí pro pracovníky a proškolení pracovníků.

**Výhody** – z krátkodobého hlediska lze za výhody považovat skutečnost, že během let 2023 a 2024 nedošlo na staveništích k žádným případům úpalu.

Další významnou výhodou je, že zaměstnanci mají pocit, že se o ně společnost stará, dbá o jejich zdraví a zavádí inovativní opatření. Pracovníci si jsou rovněž vědomi dopadů, které mělo zavedení těchto opatření

na vnitrostátní úrovni, na základě zmínek v rádiích, televizi a novinách.

V dlouhodobém horizontu si pracovníci budou více uvědomovat rizika vystavení horku ve stavebnictví, aby mohli sami přijmout příslušná opatření.

## Hlavní charakteristiky příkladu správné praxe

- Používání jednoduché technologie, jako je chytrý náramek, který výrazně pomáhá včas odhalit tepelný stres, zabraňuje poškození zdraví pracovníků.
- Společnost také upravila organizaci práce prostřednictvím zřízení *Výboru pro vysoké teploty*, který se pravidelně schází se zástupci zaměstnanců. Je důležité poznamenat, že členové výboru své diskuse a opatření zakládají na předpovědích Státní meteorologické agentury.
- Společnost vykazuje úspěšné výsledky, které zabránily několika případům úpalu.
- Tento příklad řízení lze snadno aplikovat i na jiné společnosti. Všechna opatření diskutovaná v rámci výboru pro bezpečnost a ochranu zdraví jsou příkladem řízení rizik vyplývajících z vystavení vysokým teplotám, a to navíc za využití digitálních nástrojů.

## Další informace

<https://jacarnavarra.com/>

***Extrémní teploty již nepředstavují riziko, protože stavební dělníci jsou upozorněni na potřebu přijetí preventivních opatření, ještě než dojde k úpalu.***