

# VZDÁLENÝ MONITORING

## ZÁPOROVÉ PAŽENÍ PAŽENÍ VÝKOPU



PRŮMYSL 4.0

Žijeme v době nedostatku odborných pracovních sil, nedostatku základních materiálů, rostoucích cen a potřeby zvyšování kvality produktů. Chceme-li držet krok s dobou a přežít, potřebujeme k dobrému rozhodování monitorovat tyto vzácné zdroje a naše výkony.

Záporové pažení a pažení výkonu, jako zajišťovací prvek stavebních jam, je pro vzdálený monitoring souvztažných sil jako dělaný. Pažení může být provedeno pomocí vhodně instalovaných tenzometrických snímačů sil, umožňující snímat silové veličiny v instalaci. Námi dodávané modely jsou vyrobené z nerez ocele a mají stupeň krytí IP68

Pro záporové pažení lze použít čepové snímače, které lze vyrobit na zakázku dle specifikace úchytného místa. V případě pažení výkopu lze použít kotvící snímač ANC s kapacitou 1000 kN nebo 2500 kN.

U obou aplikací lze použít zařízení provádějící měření a odesílání naměřených dat prostřednictvím technologie LPWAN (Low Power Wide Area Network). Zařízení je napájeno bateriemi o životnosti od 6 měsíců do 4 let dle četnosti odesílaných dat.

Data směřují po zabezpečeném datovém kanálu do úložiště, kde jsou dle potřeby zpracována. Nastavit lze automatické alarmy např. při překročení předem stanovených mezních hodnot, či zjišťovat korelace naměřených hodnot s dalšími měřenými veličinami (otřesy v okolí, teplota, atmosférický tlak a jiné). Na uživatelském portálu lze následně zobrazit průběh sil v čase.

### JAKÉ JSOU VÝHODY MONITOROVÁNÍ?

- ▶ Nízká počáteční investice  
Nízká měsíční platba za monitorování jednoho bodu
- ▶ Úspora na personálních nákladech  
Úspora nákladů za energie a pohonné hmoty.  
Úspora na netechnických ztrátách
- ▶ Zajištění bezpečnosti a předcházení poškození
- ▶ Kontinuální upgrade systému  
Bezplatné ukládání měřených dat po dobu 1 roku
- ▶ Využití bezdrátové komunikace NB-IoT s pokrytím 98% území ČR  
Využití technologie průmyslového internetu věcí (IIoT) v rámci Průmysl 4.0



+420 546 427 053



[www.unifiedcloudsensors.eu](http://www.unifiedcloudsensors.eu)  
[info@unifiedcloudsensors.eu](mailto:info@unifiedcloudsensors.eu)



nám. V. Mrštíkova 40  
CZ-664 81 Ostrovačice

