

# System hromadného varovania pre prístavy



Nástrahy počasia



Úniky škodlivých látok



Požiare a explózie



Teroristické útoky

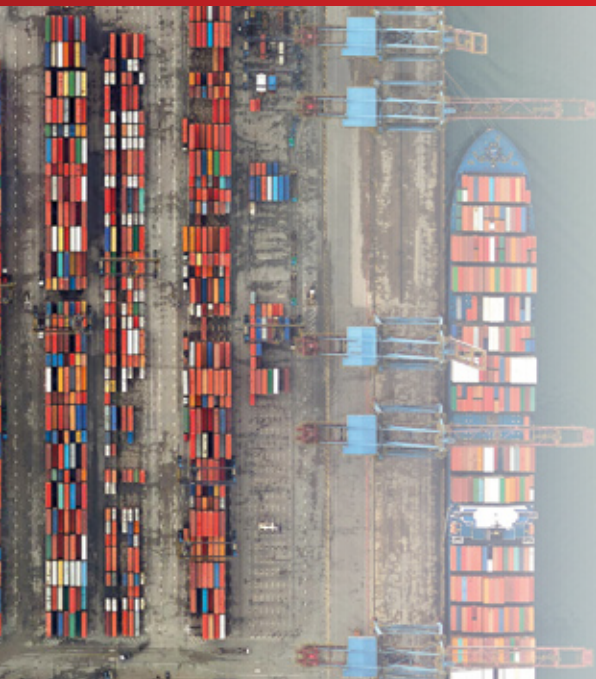


Varovný systém  
Stredne veľký



Oblasť ozvučenia  
Exteriér

# Mayday Mayday Mayday! Veža volá Telegrafiu



Pre všetky väčšie komerčné prístavy je typická vysoká koncentrácia ľudí, čo v kombinácii s mnohými **procesnými, technologickými** (únik škodlivých látok, chemické znečistenie, požiare a explózie), **prírodnými** (búrka, silný vietor či tornádo alebo tsunami) a **teroristickými hrozbami** vytvára z prístavov pomerne rizikové oblasti, ktoré si vyžadujú použitie najmodernejších technológií a bezpečnostných systémov.

## Výkonnejšie a svojim použitím všestrannejšie ako lodná siréna

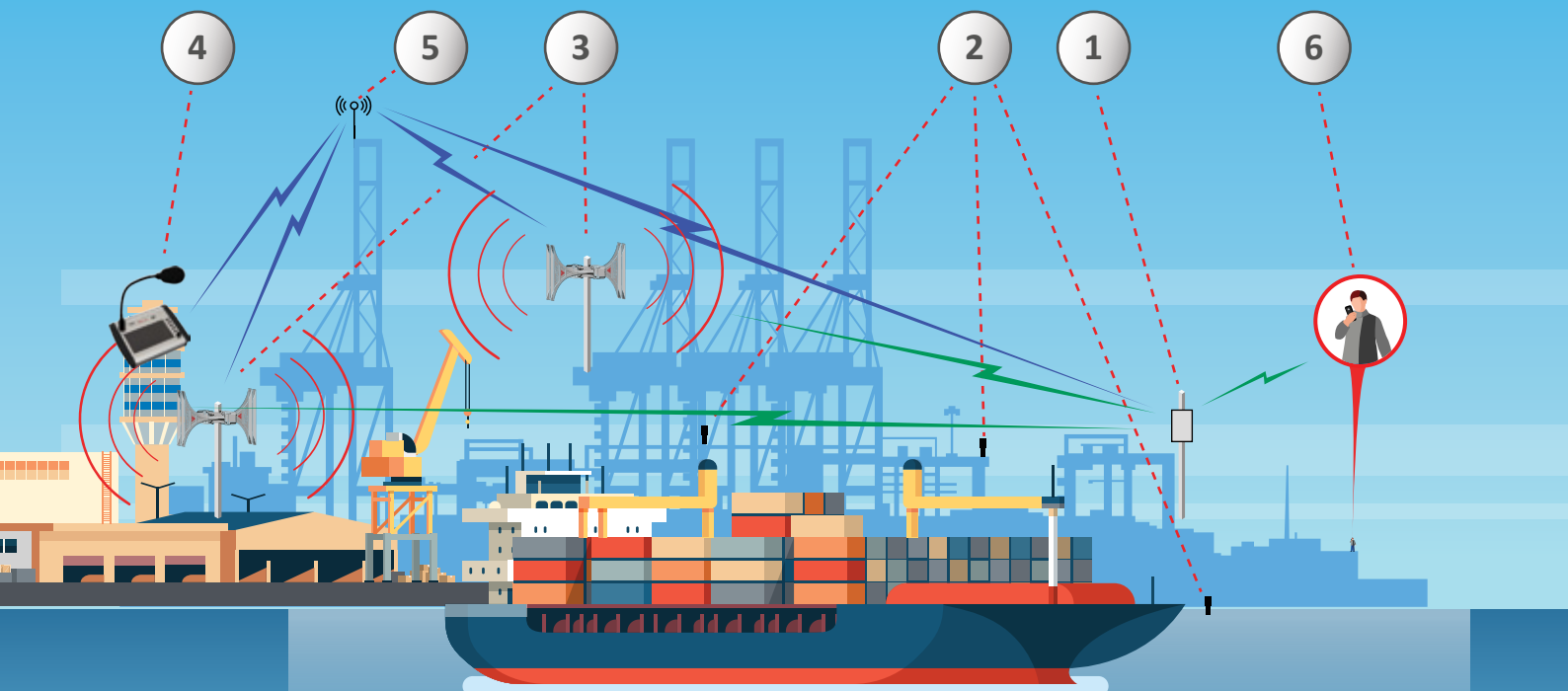
**Výkonný systém hromadného varovania a vyzozumenia** určený pre prístavy, ponúkaný spoločnosťou Telegrafia, tvorí spravidla **1 až 10 sirén** v závislosti od veľkosti prístavu a samostatný, vysoko automatizovaný **monitorovací systém**. Prehľadné a intuitívne ovládanie celého systému je zabezpečené softvérovými aplikáciami Vektra® (SCADA, Varovanie a Vyzozumenie).

- **Monitorovací systém** nepretržite a bez obsluhy monitoruje a vyhodnocuje rôzne veličiny, ako sú napríklad rýchlosť vetra, prítomnosť nebezpečných látok a podobne.
- **Akustický varovný systém** pokrýva varovným signálom prístav a jeho okolie a slúži na
  - o hromadné varovanie ľudí a ich evakuáciu v prípade nebezpečenstva
  - o ohlasovanie mimoriadnych udalostí (havárie, požiare, tsunami a zemetrasenia)
- **Vyrozumievací systém** promptne informuje kompetentné osoby hlasovou alebo textovou správou o vzniku mimoriadnej situácie a šetrí drahocenný čas pre prijímanie potrebných rozhodnutí.

Riešenie systému hromadného varovania a vyzozumenia v prístavoch bolo navrhnuté podľa najprísnejších štandardov pre spoľahlivosť a robustnosť a pomáha tak naplňať bezpečnostné požiadavky 21. storočia.

## Výhody riešenia

- Nezávislé **pokrytie celého areálu prístavu** prenikavým akustickým varovaním
- **Pokrytie** prístavu a jeho okolia akustickým hlásením **aj v jeho hlučných zónach**
- **Živé hlásenia** priamo z mikrofónu alebo externého zdroja
- **Prehrávanie audiozáznamov** z digitálnej pamäte alebo externých zdrojov (rádio, telefón)
- **Automatické samotestovanie systému** bez fyzickej prítomnosti servisných pracovníkov
- Možnosť kompletých „**tichých**“ **testov funkčnosti sirén** bez šírenia paniky v prístave
- **Bezpečné napájanie** z bezúdržbových akumulátorov, ktoré je možné doplniť solárnymi panelmi
- Možnosť **napojenia na systémy tretích strán**



### 1 Monitorovacia stanica EMA Compact

Nepretržite alebo v pravidelných intervaloch meria sledované hodnoty a na ich základe vyhodnocuje riziká. V prípade zistenia hraničných hodnôt odosiela tieto hodnoty do varovného riadiaceho centra, mobilných telefónov, alebo priamo aktivuje elektronické sirény či svetelné majáky.

### 2 Špecializované senzory

Monitorujú rôzne parametre (výška hladiny, poveternostné podmienky, nebezpečné látky v ovzduší a iné).

### 3 Elektronické sirény

Pokrývajú zvukovým signálom veľké územie, pričom majú dobrú zrozumiteľnosť aj pri reprodukování hovoreného slova. Každá siréna sa dá aktivovať samostatne alebo ako súčasť skupiny a dá sa ovládať lokálne alebo z kontrolného centra.

### 4 Riadiace centrum

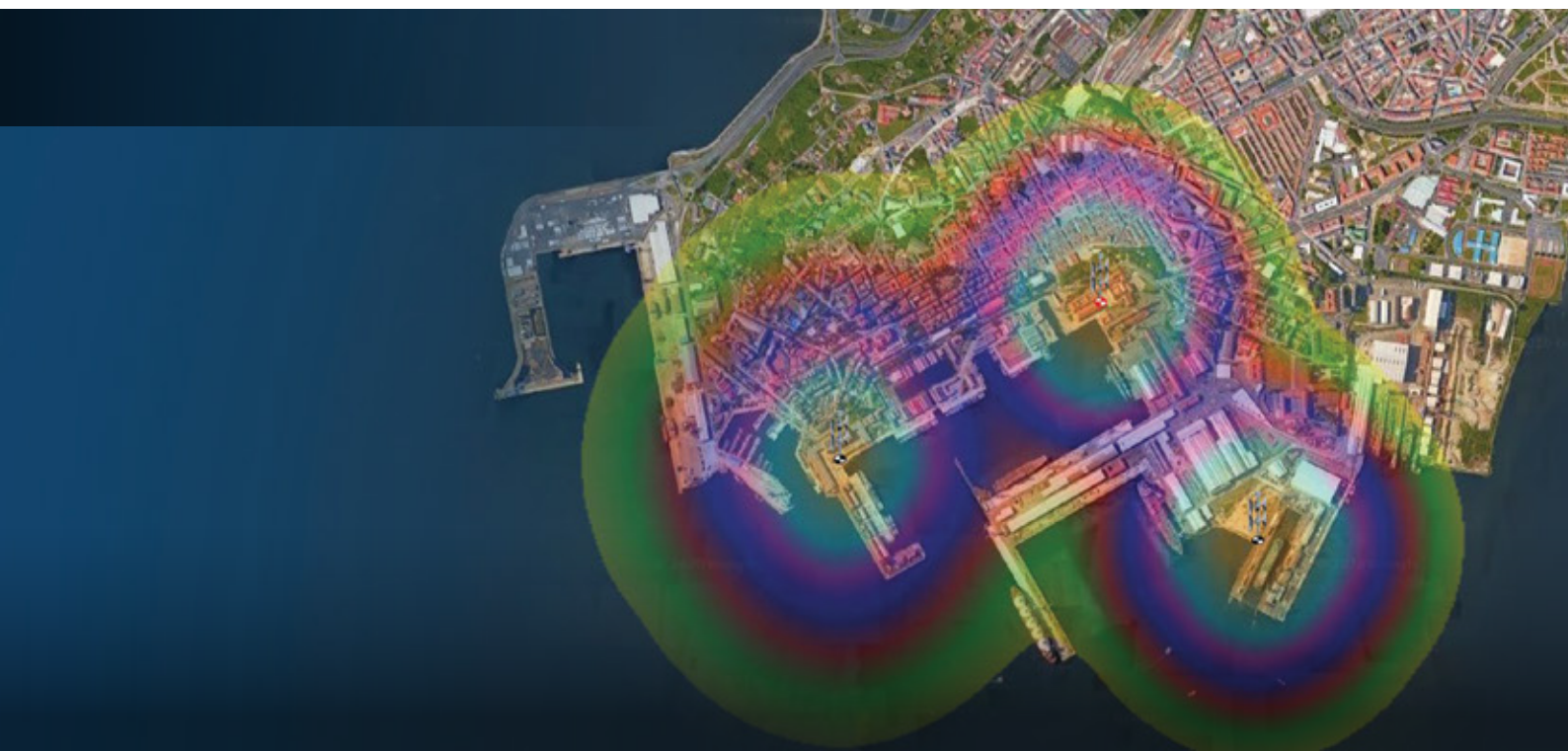
Vybavené **dispečerským riadiacim pultom OCP16** alebo softvérovými aplikáciami **Vektra®** automaticky aktivuje varovanie a vyznamenanie v prípade mimoriadnej situácie. Celá technológia je **vysoko bezpečná a plne zálohovaná**.

### 5 Komunikačná infraštruktúra,

- o zabezpečuje komunikáciu medzi riadiacim centrom a ostatnými prvkami varovného systému,
- o umožňuje pripojiť prístavný systém včasného varovania do nadriadeného varovného systému.

### 6 Vyznamenávané kompetentné osoby ktoré sú:

- o **okamžite informované** o vzniku mimoriadnej udalosti telefonicky alebo SMS správou,
- o **zvolávané** na pracoviská a záchranné operácie.





**Telegrafia a.s.**  
Lomená 7, 040 01 Košice

[obchod@telegrafia.sk](mailto:obchod@telegrafia.sk)

[www.telegrafia.eu](http://www.telegrafia.eu)