

Celoštátny varovný systém

Prečo budovať celoštátny varovný systém

Štáty budujú varovné systémy obyvateľstva voči tzv. všeobecnému ohrozeniu. Historicky to bolo predovšetkým vojenské ohrozenie (vojny, bombardovanie, raketové útoky) a ohrozenie živelnými pohromami (povodne, tsunami, zemetrasenia). Moderná priemyselná výroba priniesla ohrozenie priemyselnými haváriami a aktuálna situácia vo svete aj ohrozenie teroristickými a vojenskými útokmi.

Pre mimoriadne situácie spôsobené týmito ohrozeniami majú štáty reprezentované príslušnými inštitúciami spracované rôzne havarijné plány, ktoré stanovujú kompetentným pracovníkom, aké postupy a opatrenia majú prijať. Ich súčasťou sú aj postupy pre varovanie obyvateľstva prostredníctvom akustických varovných systémov. Napriek existencii a využívaniu iných foriem doručovania varovnej správy ohrozenému obyvateľstvu, ako sú televízia, rozhlas, či mobilné telefóny, predstavujú varovné systémy postavené na elektronických sirénach s vlastnou komunikačnou infraštruktúrou najspoľahlivejší a najúčinnější spôsob hromadného varovania obyvateľstva na ohrozenom území.

Popis riešenia

Toto výnimočné komplexné riešenie využíva všetky technológie a **produktové portfólio** spoločnosti Telegrafia. **V priebehu niekoľkých sekúnd** systém umožňuje aktivovať ktorúkoľvek sirénu resp. skupinu sirén (v závislosti od prístupových práv) z ktoréhokoľvek varovného a vyzrozumievacieho centra na území celého štátu. **V priebehu niekoľkých minút** poskytne spätnú informáciu o tom, či aktivácia prebehla úspešne. Aktivovať je možné ako sirény štátne, tak aj sirény tzv. autonómnych varovných systémov, ktoré sú prevádzkované priemyselnými podnikmi a vybavené rozhraním pre komunikáciu so štátnym systémom. Riešenie umožňuje poskytovať a spracovávať dáta aj systémom tretích strán, čo z neho robí jeden z najdôležitejších prvkov každého komplexného varovného systému. Varovné a vyzrozumievacie centrá sú vybavené sofistikovaným softvérom **Vektra®** na riadenie siete sirén a automatizáciu procesov prebiehajúcich po vyhlásení mimoriadnej udalosti.

Varovný a vyzrozumievací systém pokrýva územie celého štátu a tvoria ho:

- Hlavné varovné a vyzrozumievacie centrum na úrovni štátu
- Varovné a vyzrozumievacie centrá na úrovni regiónov
- Komunikačná infraštruktúra prepájajúca jednotlivé varovné a vyzrozumievacie centrá so sieťou **niekoľko tisíc sirén Pavian**
- Autonómne varovné systémy budované a prevádzkované priemyselnými ohrozovateľmi
- Prepojenie so zariadeniami a softvérom tretích strán

Výhody riešenia

- Pokrytie rozsiahleho územia v akomkoľvek prostredí so stovkami až tisíckami sirén
- Ovládanie sofistikovaným softvérom Vektra®
- Aktivácia ktorejkoľvek sirény z ktoréhokoľvek varovného centra na území štátu v priebehu niekoľkých sekúnd
- Poloautomatická aktivácia včasného varovania a vyzrozumenia pri mimoriadnej situácii
- Spätná väzba o aktivácii v priebehu niekoľkých minút
- Aktivácia celonárodných, štátom riadených aj súkromných autonómnych varovných systémov
- Včasné varovanie obyvateľstva v ohrozených oblastiach
- Efektívne a jednoduché riadenie mimoriadnej situácie vďaka možnosti živých hlásení, funkcii text-to-speech a výbornej zrozumiteľnosti hovoreného slova
- Vyzrozumenie špecialistov prvého zásahu (polícia, záchraný a vedenie mesta)
- Inteligentná prevádzka vďaka tichým testom sirén, vzdialenej autodiagnostike a možnosti prepojenia so systémami tretích strán
- Plnohodnotná prevádzka aj pri výpadku napájania elektrickou energiou s možným využitím solárnych panelov



1 Hlavné varovné a vyzrozumievacie centrum
Hlavné štátne varovné a vyzrozumievacie centrum predstavuje najvyššie riadiace centrum v rámci celého systému. Celý systém je plne zálohovaný a funguje aj po výpadku elektrickej energie. Je z neho možné ovládať všetky sirény v štáte, vrátane tých, ktoré sú súčasťou autonómnych varovných systémov. Je vybavené softvérom Vektra® zaisťujúcim monitorovanie stavu celej technológie (sirén aj komunikačnej infraštruktúry), ovládanie sirén a automatizáciu dispečerských činností počas bežnej prevádzky centra a po vyhlásení mimoriadnej situácie. Ide o bežnú vzájomnú komunikáciu medzi centrami, medzi centrami a priemyselnými podnikmi, a po vyhlásení mimoriadnej situácie, predovšetkým o vyzrozumienie kompetentných osôb a inštitúcií mobilným telefónom, e-mailom a SMS správami. Taktiež zaisťuje úplný záznam telefónnej a rádiovkej komunikácie v rámci komunikačnej infraštruktúry.

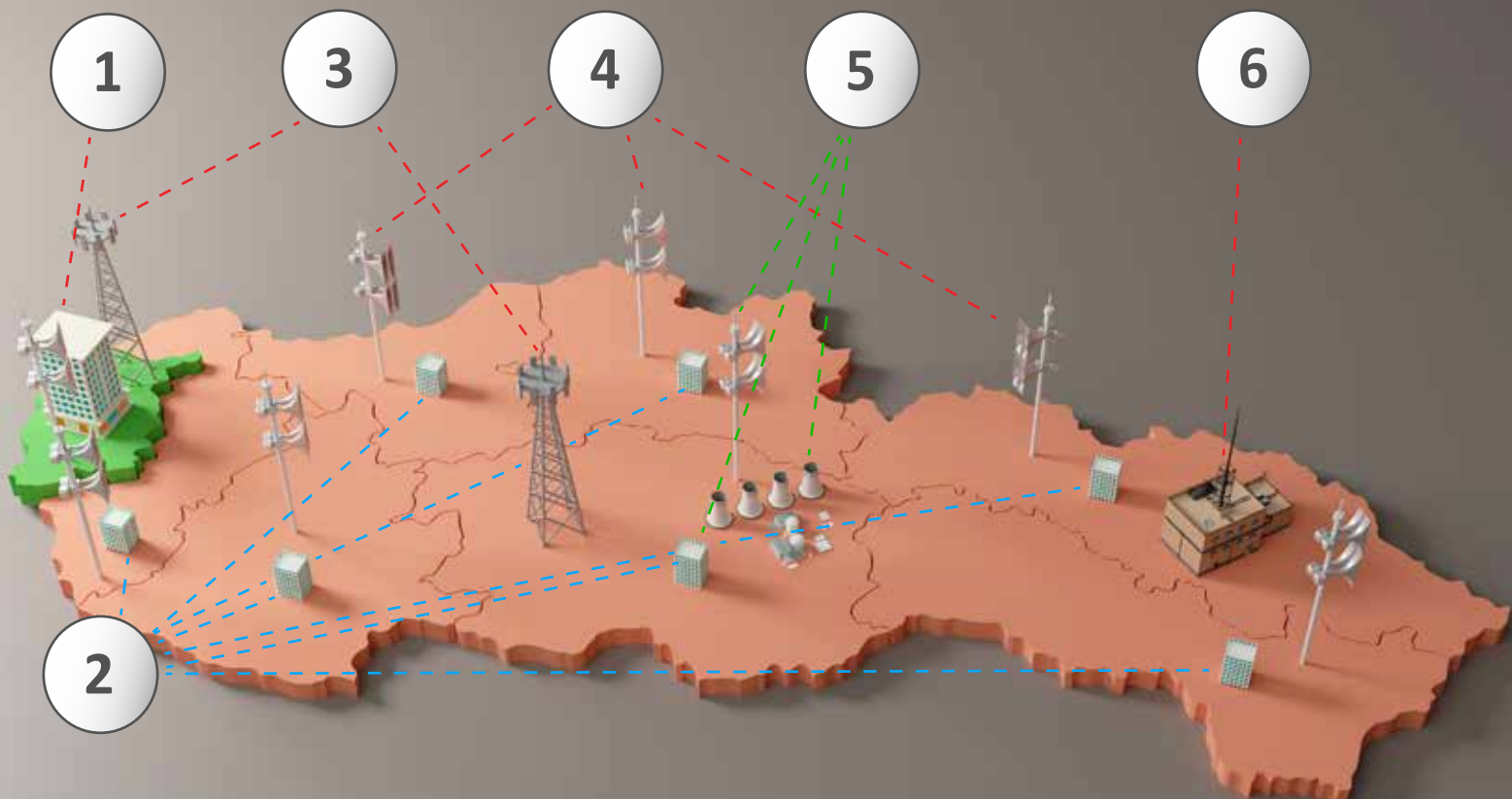
2 Varovné a vyzrozumievacie centrá
Miestne varovné a vyzrozumievacie centrá predstavujú plne autonómne pracoviská štandardne zaisťujúce rovnaké činnosti ako hlavné centrum, ale iba pre svoje územie. Toto obmedzenie je dané iba prístupovými právami, takže každé z varovných centier môže prevziať funkciu hlavného alebo iného varovného a vyzrozumievacieho centra. Zároveň v prípade prerušenia spojenia s hlavným varovným a vyzrozumievacím centrom funguje každé úplne autonómne. Sú schopné zaisťovať všetky funkcie v rámci svojho/daného územia.

3 Komunikačná infraštruktúra
Komunikačná infraštruktúra zabezpečuje okamžitú komunikáciu medzi jednotlivými varovnými a vyzrozumievacími centrami a medzi ostatnými prvkami monitorovacieho, varovného a vyzrozumievacieho systému prostredníctvom primárneho a záložného komunikačného kanála (napr. analógové rádio; digitálne rádio MOTOTRBO, TETRA a iné; TCP/IP; GSM dáta). Zároveň umožňuje prepojenie tohto systému so systémami tretích strán.

4 Elektronické sirény Pavian
Ako koncový akustický prvok sú použité elektronické sirény Pavian. Sú projektované tak, aby požadované obývané územie bolo pokryté akustickým signálom s požadovaným akustickým tlakom. V niektorých krajinách je dokonca definícia obývaného územia a hodnota požadovaného akustického tlaku v závislosti od hlukového pozadia daného územia daná priamo legislatívou. Keďže tento varovný a vyzrozumievací systém musí z hľadiska spoľahlivosti spĺňať extrémne náročné požiadavky, využívajú sa prakticky všetky funkčné možnosti celej typovej rady sirén Pavian, predovšetkým jej autotestovacie funkcie.


5 Autonómne varovné systémy verejných ohrozovateľov
Autonómne varovné systémy verejných ohrozovateľov predstavujú nezávislé varovné systémy vybudované u verejných ohrozovateľov (prevádzkovateľov vodných diel, elektrární, priemyselných podnikov, zimných štadiónov a iných), ktoré varujú obyvateľov na ohrozenom území v prípade mimoriadnej situácie, ktorú môžu spôsobiť. Aj keď ide o nezávislé lokálne varovné systémy, každá siréna môže byť vybavená ďalším komunikačným kanálom, prostredníctvom ktorého je možné ovládať sirény priamo zo štátneho varovného systému a použiť ho aj v prípade mimoriadnej udalosti, ktorú verejní ohrozovatelia nespôsobia. Autonómne varovné systémy verejných ohrozovateľov sú prepojené so štátnym varovným systémom, čiže riadiace pracovisko štátneho systému môže byť automaticky informované o akejkoľvek lokálnej aktivácii sirén.

6 Spolupráca so zariadeniami a softvérom tretích strán
Celoštátny varovný systém umožňuje poskytovať, spracovávať a vyhodnocovať dáta aj systémami tretích strán, čo urýchľuje a zefektívňuje tento proces pri vzniknutej mimoriadnej situácii.



Telegrafia a.s.

Lomená 7
Košice, 04001
Slovakia

 www.telegrafia.eu
 obchod@telegrafia.sk

