

Alerta precoce de terremoto

Todos os dias há dezenas de terremotos em todo o mundo. Felizmente, a maioria deles é muito fraca para comprometer as atividades humanas. Um problema sério só surge quando ocorre um terremoto de grande intensidade.

O momento exato dum forte terremoto ainda não pode ser previsto, por isso é ainda mais importante construir um sistema de alerta suficientemente rápido, eficaz e eficiente nas áreas vulneráveis, o que dará às pessoas segundos valiosos para salvar suas vidas e propriedades.



Sistema de alerta
Médio



Cobertura acústica
Exterior

A MELHOR PREVENÇÃO É ESTAR PREPARADO PARA UM DESASTRE ANTES QUE ELE ACONTEÇA

Descrição da solução do sistema de alerta de terremoto

A base dos sistemas de alerta precoce de terremotos são os **sensores sísmicos confiáveis** que podem detetar as ondas sísmicas e, em seguida, ativar automaticamente um sinal de alerta após a avaliação rápida. Isso dará às pessoas na área em perigo, os segundos valiosos para se salvarem.

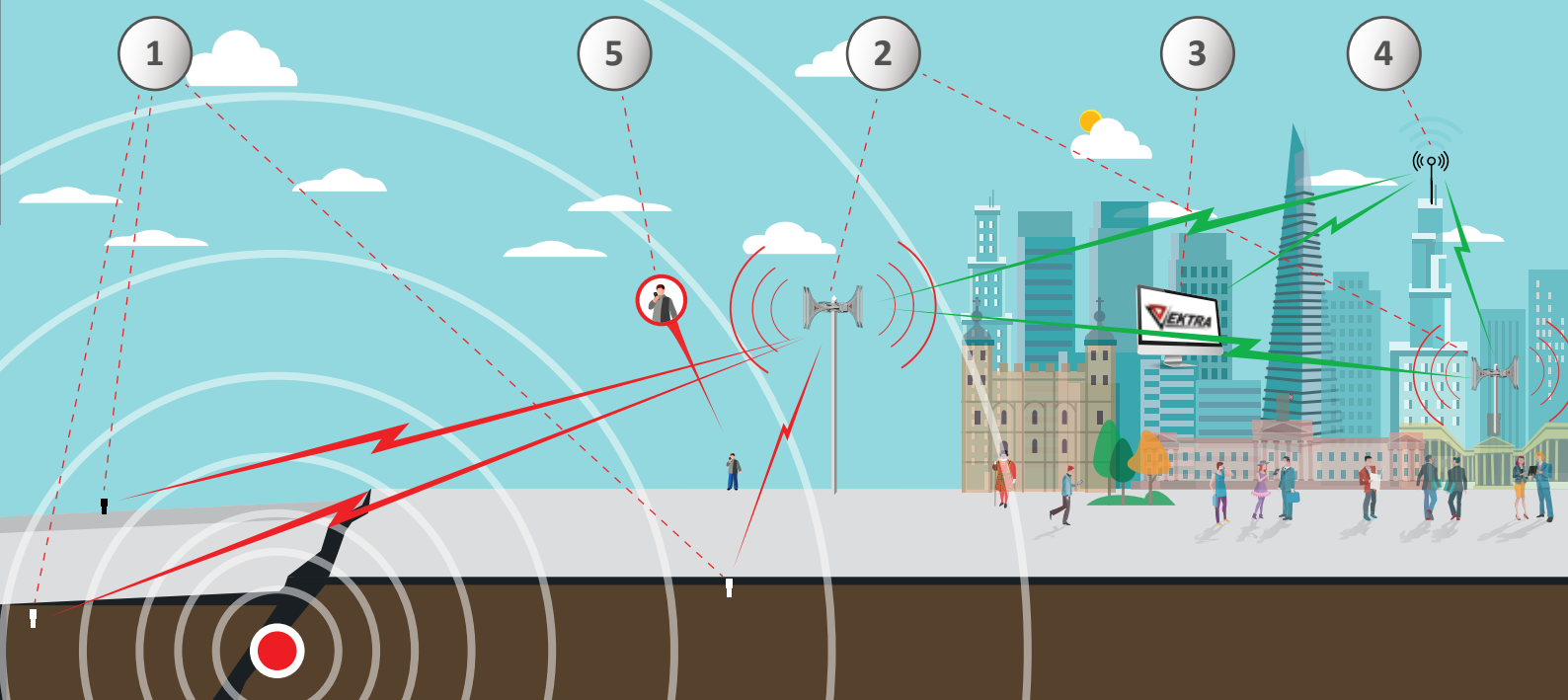
Os sensores sísmicos são conectados diretamente a uma sirene eletrônica, que se ativa automaticamente em caso de abalos perigosos. O sistema é automatizado e independente, por isso funciona mesmo em caso de falha de energia, o que é um efeito colateral comum na ocorrência de terremotos.

Os sistemas maiores são equipados com as aplicações do software Vektra® (SCADA, Alerta e Notificação). Se abalos perigosos forem detetados (monitorizados por Vektra® SCADA), todas as sirenes serão ativadas automaticamente (Vektra® Alerta). Ao mesmo tempo, todas as pessoas competentes são informadas sobre a ocorrência do perigo por uma mensagem de voz ou de texto (Notificação Vektra®).



Vantagens da solução

- **Aviso antes que o terremoto comece**
- **Cobertura dum grande território** por um sinal de alerta penetrante
- Controlo dos outros dispositivos do sistema SCADA, como a interrupção do fornecimento de gás
- **Avaliação e ativação automática** de alertas e notificações
- **Operação inteligente** graças aos **testes silenciosos**, autodiagnóstico remoto e a possibilidade de conexão com os sistemas de terceiros
- **Independência total** em caso de falha de energia



1

Sensores especializados

Os **sensores sísmicos** são colocados nas áreas mais baixas dos edifícios e monitorizam as ondas sísmicas. Ao detetarem as ondas sísmicas perigosas, os sensores ativam imediata e automaticamente o sistema de alerta. Eles são conectados diretamente à sirene eletrônica e transmitem os dados adquiridos para o centro de controlo.

2

Sirenes eletrônicas

Quando uma atividade sísmica perigosa for detetada, as sirenes eletrônicas imediatamente enviam um sinal de alerta. A sua maior vantagem é que cobrem uma grande área e dão uma mensagem de aviso às pessoas na área em perigo o mais rápido possível. Depois de os tremores iniciais diminuírem, as mensagens de voz podem ser usadas para coordenar a população afetada e ajudar com o trabalho de resgate. O sistema das sirenes eletrônicas pode ser acionado individualmente ou em grupos a partir do centro de controlo, independentemente da infraestrutura comercial. Ao usar uma fonte de energia solar, as sirenes também podem ser colocadas em locais sem qualquer fonte de energia externa.

3

Centro de controlo

Equipado com um painel de controlo OCP16 ou com as aplicações do software Vektra®, o **centro de controlo** ativa automaticamente um alerta e notificação em caso duma emergência. Toda a tecnologia é altamente segura e totalmente protegida. Também é possível ativar o sistema a partir do centro de controlo em caso de outras emergências e desastres.

4

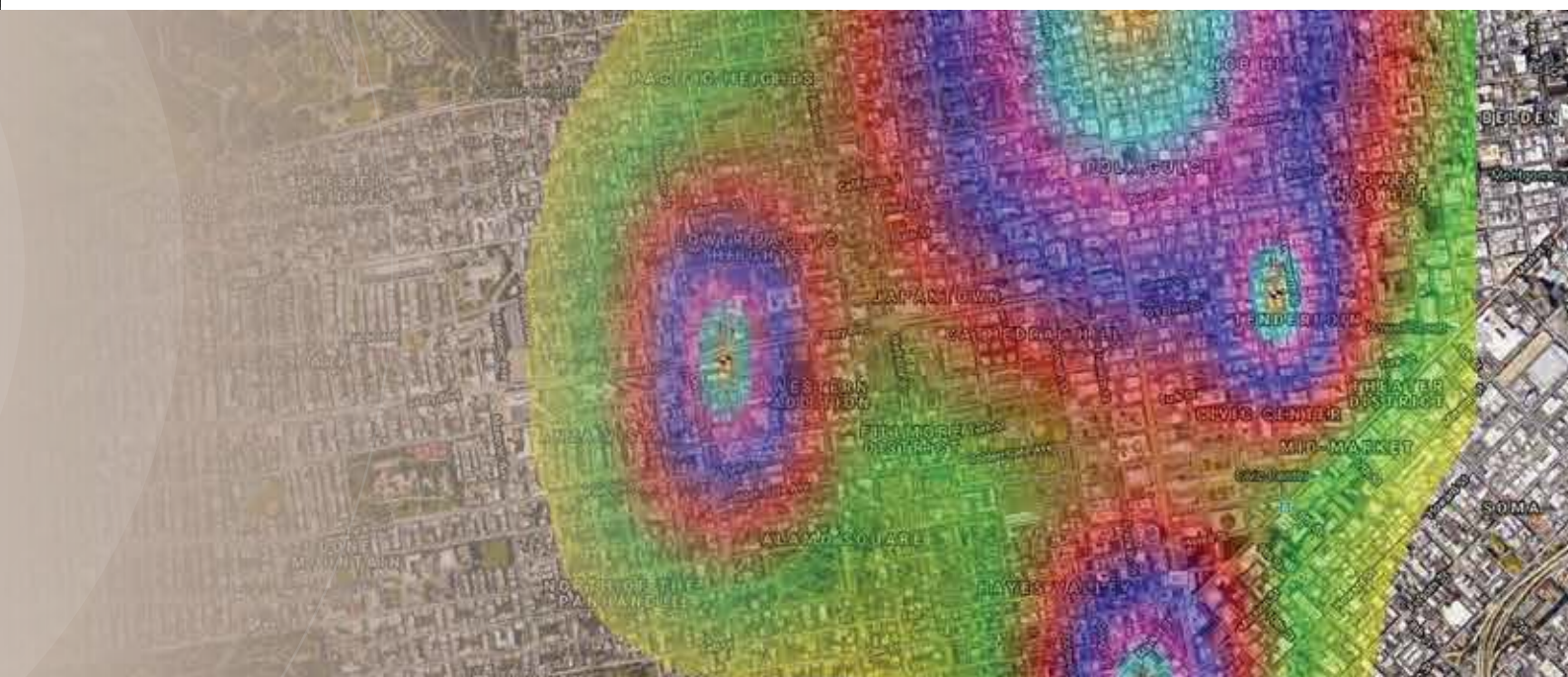
Infraestrutura de comunicação

A **infraestrutura de comunicação** garante a comunicação extremamente rápida entre o centro de controlo e outros elementos do sistema de alerta, monitorização e notificação. Ao mesmo tempo, permite a conexão destes sistemas com os sistemas de terceiros.

5

Pessoas competentes notificadas

As pessoas competentes e unidades de resgate são informadas da ocorrência duma emergência por telefone ou mensagem SMS e também são convocadas para os locais de trabalho e para as operações de resgate.



Telegrafia a.s.
Lomená 7, 040 01 Košice

sales@telegrafia.sk

www.telegrafia.eu