

Systém **TREX** bol vyvinutý švédskou spoločnosťou **NEAT Electronics**. Táto spoločnosť je svetovým popredným výrobcom bezdrôtových komunikačných zariadení.

Systém TREX

- **Nemá žiadnu centrálnu** ústredňu, volania obsluhu prijímajú zodpovedné osoby na prenosných vreckových jednotkách TREX
- Z jednotky TREX je možné odoslať správu až 6 tím ďalším spolupracovníkom alebo skupinám (údržba, pracovné tímy a pod.)
- Signalizácia správy je akustická a vibračná
- Systém je možné rozširovať o rôzne ďalšie moduly vstupno/výstupné a na diaľku tak riadiť ďalšie zariadenia
- Použitím náramkového tlačidla FALL s detektorom pádu je možné ochrániť osoby pracujúce v rizikových podmienkach
- **Systém TREX** dokáže pracovať až 80 hodín bez trvalého pripojenia na el. sieť
- V prípade vybitia akumulátorov alebo batérii resp. odpojenia komponentov od el. prúdu odošlú komponenty informáciu o vybití alebo odpojení zodpovednej osobe napr. údržbárovi
- Úplne **odpadajú prašné a hlučné inštalčné práce** vo vnútri budovy, sprevádzkovanie je takmer okamžité
- **Vrecková jednotka** je veľmi malá a ľahká a jej celodenné nosenie nijako neobťažuje

Vrecková jednotka (prijímač) TREX



Volanie sa zobrazí na displeji vreckovej jednotky volanej osoby (dozoru) zároveň s vibračnou a zvukovou signalizáciou. Pracovník tak okamžite vidí čo sa deje, aj keď sa napríklad nachádza v inej časti budovy/areálu. Má tiež možnosť privolať si asistenciu iného pracovníka.

Bezdrôtové náramkové tlačidlo ATOM



Tlačidlá ATOM sa môžu nosiť ako náramok, na krku alebo môžu byť pomocou adaptérov umiestnené napr. na stroji alebo na stene. Sú odolné voči kvapalinám a sú mechanicky odolné. Vstavaná batéria má životnosť až 10 rokov, tlačidlo je tým takmer bez údržbové.

Ako systém TREX pracuje:

Signály z jednotlivých koncových zariadení tlačidla, senzory atď.) sa odovzdávajú rádiovou cestou na prenosný vreckový terminál s displejom. Ak dôjde k aktivácii niektorého z koncových zariadení, zobrazí sa na displeji TREXu kto, či čo volá a o aký druh volania sa jedná. Prijem správy je sprevádzaný akustickou a vibračnou signalizáciou. Hlasitosť sa dá na staviť, aby napr. v noci nerušila okolie. Volaný pracovník potvrdí príjem volania stlačením tlačidla O K . Dlhším podržaním červeného tlačidla si privolá asistenciu ďalších pracovníkov alebo otvorí asistenčné menu. Ovládanie prístroja TREX je maximálne jednoduché a intuitívne. Jednotka TREX má v sebe záznam 32 posledných alarmov/volaní.



Majú Vaši pracovníci skutočne možnosť privolať si pomoc/asistenciu, keď ju najviac potrebujú?

Dohľadové a lokalizačné funkcie.

Systém TREX môže byť doplnený o komponenty, ktoré pokiaľ je to žiaduce zabezpečia upozornenie personálu na prípady, že sa pracovník nachádza v rizikovitom prostredí a vyšle napr. núdzový signál. Pokiaľ sa v budove inštaluje dostatočný počet modulov D-POS, je tiež možno lokalizovať aj približnú polohu pracovníka, ktorý volá o pomoc. Na displeji vreckového prijímača sa tak zobrazí, kto volá aj kde sa nachádza. Systém TREX tak dokáže zabezpečiť nielen bežné prevádzkové postupy ale aj ochranu pracovníkov.

V mnohých výrobných podnikoch sa používajú na komunikáciu mobilné telefóny alebo vysielačky. Prevádzka týchto zariadení býva však nákladná a neefektívna. Systém TREX jednoduchým spôsobom distribuuje prednastavené správy a obsluha tak okamžite odošle správu tam kde treba.

Pomocou rádiových opakovačov je možné signál rozšíriť v rozsiahlych areáloch a výrobách, správa tak vždy dorazí zodpovednej osobe aj keď sa zrovna nenachádza v blízkosti pracoviska.

Príklady použitia systému TREX:

- Zvolávanie tímov resp. tím lídrov k stroju/k obsluhu
- Privolanie údržby alebo servisu k výrobnému stroju
- Ovládanie iných zariadení na diaľku (brány, sirény, iné stroje, núdzový STOP a pod.)
- Zabezpečenie rizikových pracovníkov v nebezpečnom prostredí, osamotených pracovníkov a ochranu personálu, detekciu pádu/straty vedomia
- Zabezpečenie rizikových priestorov s obmedzeným prístupom - detekcia pohybu, úniku plynu, vznik požiaru alebo vytopenia priestorov

D-SERVER.

V systéme TREX môže, ale nemusí, pracovať jednotka D-SERVER. Pokiaľ je použitá, získa tým signalizačný systém niektoré ďalšie užitočné funkcie, ako sledovanie prevádzky pre prípadné spätné pohľadovanie reakcií personálu, volanie alebo možnosť flexibilne nastavovať smerovanie volania v nadväznosti na dennú dobu (pokiaľ je napr. organizačné usporiadanie iné vo dne a iné v noci). V ďalšej verzii umožní okrem iného, tiež odosielanie SMS, prepojenie s pagingovým, alebo DECT komunikačným systémom, napojenie cez LAN na iné technológie atď. Pomocou D-SERVERu je možné efektívne riadiť tímy a zdokonaľiť tak prevádzku existujúcich systémov TREX.

Všetky komponenty systému TREX komunikujú obojsmerne t.z. v prípade výpadku napájania automaticky informujú údržbu a výpadku resp. o nutnosti výmeny napájacieho zdroja (batérie/akumulátory).