

Bezdrátový systém pro ochranu osamocených pracovníků



- *Systém vyvinutý pro zajištění bezpečnosti pracovníků, kterým může na pracovišti hrozit nějaký druh nebezpečí, nebo pracují osamoceni*
- *Umožňuje manuální, nebo automatické přivolání pomoci v případě nouze (zabudovaný pádový detektor)*
- *Dokáže lokalizovat polohu pracovníka*
- *Lze ho využít i k obousměrnému předávání textových zpráv*
- *Radiové opakovače jsou napájeny baterií s dlouhou životností a komunikují mezi sebou bezdrátově, takže nevyžadují prakticky žádnou instalaci. Snižují se tím náklady, zjednodušuje a zrychluje nasazení systému*
- *Radiové opakovače tvoří radiovou síť typu „Mesh“, která se sama konfiguruje. Konfigurace koncových zařízení se provádí centrálně přes webové rozhraní ústředny, což značně usnadňuje nastavení celého systému*
- *Ekotek lze propojit s dalšími systémy, jako je paging a DECT pro přenos tísňových volání po velkém areálu*

Systém EkoTek je zcela nový a velmi progresivní systém pro přivolání pomoci a předávání zpráv. Díky bezdrátové technologii umožňuje okamžité nasazení jen s minimálními nároky na instalaci.

Systém sestává z ústředny (Hub), opakovačů (Repeater), textových obousměrných kapesních pojítek s tísňovým tlačítkem (Pager) a tísňových hlásičů ve tvaru přívěšku, resp. klíčenky (Call Fob).

Ústředna se umísťuje na vhodné pracoviště s obsluhou, nebo na místo, kde ji lze napojit na další technologie přes rozhraní Ethernet a RS232c.

Opakovače se rozmístí po areálu tak, aby bylo dosaženo požadovaného pokrytí radiovým signálem. Opakovače slouží k předávání tísňových volání, textových zpráv a lokalizaci polohy přenosných jednotek – pagerů a klíčenek.

Pracovníkům se podle potřeby rozdávají textové pagery a klíčenky, podle toho jakou funkci mají plnit. Pro přivolání pomoci stačí klíčenka, pro příjem nouzových volání a příjem a odesílání textových zpráv je zapotřebí pager.

EkoTek používá radiový přenos v pásmu 2.4 GHz. Nevyžaduje pro svůj provoz žádné povolení. EkoTek má veškeré evropské certifikáty. Je vyráběn britskou firmou Multitone Electronics, průkopníkem radiokomunikačních technologií.

Bezdrátové komponenty systému EkoTek:

HUB - Ústředna EkoTek



Slouží pro konfiguraci systému, příjem nouzových volání a textových zpráv a propojení s dalšími zařízeními. Obsahuje rozhraní RS232 a Ethernet a výstup relé pro sepnutí dalšího zařízení v případě poplachu. Ústředna komunikuje bezdrátově s opakovači.

REPEATER – Opakovač signálu



Opakovače tvoří radiovou síť, která pokrývá objekt radiovým signálem. Používají 16 kanálů v pásmu 2.4GHz. Předávají si mezi sebou nouzová volání, textové zprávy a informaci o poloze koncových jednotek. Dodává se také v provedení s nouzovým tlačítkem, takže může sloužit jako pevně instalovaný nástěnný tísňový hlásič. Opakovač je napájen dvěma monočlánky s životností cca. 2 roky. Nevyžaduje tudíž vůbec žádné přívodní kabely. K dispozici je i varianta se síťovým napájením a se solárním napájením.

PAGER – Kapesní textové pojítko s tísňovým tlačítkem



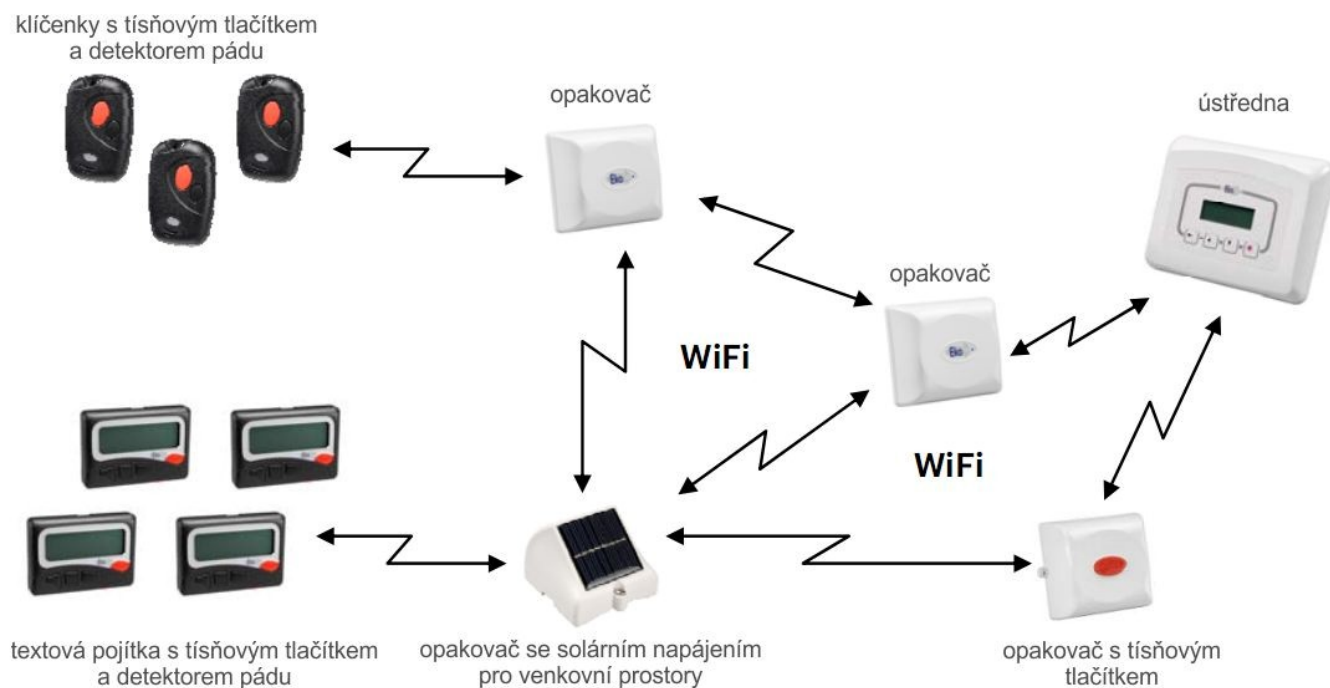
Přenosný terminál pro příjem nouzových volání a příjem a odesílání textových zpráv. Má vestavěný detektor pádu a čidlo vytrhnutí poutka pro automatické přivolání pomoci.

CALL FOB – Osobní tísňový hlásič



Nosí se jako přívěšek na krku, nebo v dodávaném držáku na opasek. Umožňuje přivolat pomoc například v případě napadení, úrazu, či zdravotních potíží. Má vestavěný detektor pádu pro automatické přivolání pomoci.

Schéma systému EkoTek:



Technická specifikace systému EkoTek:

Pracovní kmitočty	2405 – 2480 MHz
Počet radiových kanálů	16
Vysílací výkon	10mW
Napájení ústředny	Adaptér 230V
Napájení opakovačů	2 x alk. monočlánek (velikost D), síťové 230V, solární mikrotužková baterie nebo akumulátor NiMH (vel. AAA)
Napájení pageru a přívěšku	
Max. počet opakovačů na radiový kanál	94
Max. počet opakovačů celkem	300
Max. počet pagerů v systému	100
Max. počet pagerů pro příjem jedné zprávy (skupina)	35
Max. počet hlásičů v systému	200
Celkový max. počet radiových zařízení v systému	500
Max. počet ústředen	1 hlavní + 3 podřízené
Max. počet ethernetových opakovačů	8 (slouží pro prodloužení dosahu do vzdálených objektů)

Konektivita

Ústředna systému EkoTek má k dispozici porty Ethernet, RS232 a výstup pro sepnutí externího zařízení. Pomocí Ethernetového portu lze ústřednu propojit s PC, nebo zapojit do sítě LAN. Ústředna má zabudovaný webový server pro pohodlnou správu systému a pro zobrazení statistik a záznamu o provozu.

Pomocí portu RS232 lze ústřednu propojit s pagingovým systémem, nebo systémem DECT. Může také sloužit jako vstupní port pro příjem zpráv určených pagerům z jiných zařízení.

Výstup pro sepnutí externího zařízení slouží k přenosu alarmu do jiného zařízení, nebo sepnutí sirény, blikače apod. Siréna nejen upozorní okolí, ale také může odradit útočníka od chystaného útoku.

Alarmy

Systém Ekotek umožňuje manuální spuštění poplachu pracovníkem stisknutím červeného tlačítka.

Automatický poplach může nastat aktivací pádového detektoru, vytrhnutím šňůrky pageru, nebo nepotvrzením automatického volání od ústředny v nastavených intervalech (volitelné).

Při aktivaci alarmu může být (nebo nemusí) nejprve uživatel upozorněn, aby v případě planého poplachu alarm včas zastavil.

Potvrzení přijatého alarmu obsluhou ústředny nebo uživatelem pageru je signalizováno volajícím, který se tak dozví, že pomoc je na cestě.

Nabíjecí stojany

Pagery systému EkoTek lze napájet bateriemi nebo akumulátory. V případě napájení akumulátory je výhodné využít skupinové nabíjecí stojany. Po vložení do stojanu se pager zahlásí ústředně jako nepřítomný. Tato komunikace probíhá radiovou cestou, takže stojany není nutné nijak propojovat s ústřednou. Klíčenky CALL FOB nabíjet ve stojanech nelze, jsou napájeny baterií AAA.

