



# TREX

CENOVĚ DOSTUPNÝ  
TECHNOLOGICKY VYSPĚLÝ

## Moderní bezdrátový signalizační systém sestra-pacient s funkcí dohledu nad klienty trpícími demencí



- **Systém speciálně vyvinutý pro potřeby domovů seniorů a ústavů sociální péče**
- **Nemá žádnou centrální ústřednu, volání klientů přijmou sestry na přenosných kapesních jednotkách**
- **Kapesní jednotka signalizuje volání pípáním a vibrací, na displeji se zobrazí, kdo volá**
- **Díky náramkovému tlačítku má klient možnost přivolat sestru, i když je mimo lůžko, např. upadne-li uprostřed pokoje, na chodbě, nebo ve venkovních prostorách**
- **Sestra má možnost si přivolat v případě potřeby asistenci**
- **Zcela odpadají prašné a hlučné instalační práce uvnitř budovy, zprovoznění je téměř okamžité**
- **Kapesní jednotka je velmi malá a lehká a její celodenní nošení nijak sestru neobtěžuje**
- **Funkce dohledu nad klienty s demencí dokáže mimo jiné sestru upozornit, když klient svévolně opouští budovu**

Systém TREX je velmi moderní systém pro komunikaci mezi klienty a sestrami, v současné době technicky nejvyspělejší zařízení svého druhu na našem trhu.

Sestává z kapesních jednotek TREX a z bezdrátových tlačítek pro přivolání sestry ATOM, které se mohou nosit jako náramek, nebo na krku jako přívěsek. Další tlačítka ATOM mohou být pevně upevněna např. na zdi a vzhledem k tomu, že jsou vodotěsná, tak i v koupelnách a umývárkách. Pomocí speciálních adaptérů lze zajistit, aby tlačítka ATOM mohli stisknout i senioři se zhoršenou motorikou prstů, nebo postižení například loktem, hlavou či jinou částí těla.

Vedle tlačítek ATOM mohou v systému pracovat i další zdroje volání, jako například táhlové hlásiče na WC a v koupelnách, zařízení pro monitoring klientů s Alzheimerovou chorobou a stařeckou demencí, detektory opuštění lůžka, detektory požáru atd.

Volání se zobrazí na displeji kapesní jednotky zároveň s vibrační a zvukovou signalizací (s nastavitelnou hlasitostí). Sestra tak okamžitě vidí co se děje, i když je třeba zrovna na pokoji u klienta, a může se podle toho zařít. Má také možnost přivolat si asistenci jiné sestry. Posledních 16 volání je uloženo v paměti jednotky TREX, v případě požadavku na archivaci veškerého provozu lze použít modul D-Server.

TREX používá, na rozdíl od konkurenčních produktů, obousměrný radiový přenos ve speciálním pásmu 869 Mhz vyhrazeném pro sociální péči. Z toho vyplývají některé důležité výhody, jako spolehlivější radiová komunikace a nízká pravděpodobnost rušení od jiných zařízení. Pro svůj provoz nevyžaduje žádné povolení. TREX má veškeré evropské certifikáty. Je vyráběn švédskou firmou Neat Electronics, jednou z nejvýznamnějších v oboru komunikačních systémů pro sociální péči.

### Nejpoužívanější bezdrátové komponenty systému TREX:



#### ATOM – Bezdrátové tlačítko

Je plně vodotěsné (IP67). Díky dvoubarevné světelné indikaci klient ví, zda se dovolal. Životnost baterie je 5-10 let. Váží jen 12 gramů



#### TREX – Kapesní jednotka

Na barevném grafickém displeji se zobrazí informace o volajícím (např. číslo pokoje a lůžka), doprovázené akustickou a vibrační signalizací. Je velmi malá a lehká, váží jen 60 gramů



#### REPO – Opakovač signálu

Používá se pro dostatečné pokrytí větších objektů radiovým signálem. Má záložní akumulátor, takže systém TREX zůstává funkční i při výpadku proudu.



#### PULL – Nástěnný táhlový hlásič se šňůrkou

Umožňuje snadné přivolání pomoci ve sprše, na wc apod.



#### SMOKE, GAS, FLOOD – Detektory kouře, plynu, vody

Mohou zabránit velkým škodám na majetku i životech. Nebezpečí požáru od zapálené cigarety, nebo úniku plynu od zapomenutého sporáku je v případě seniorů značné.



#### D-POS – Vysílač lokalizační informace

Umožňuje stanovit, kde se klient nachází, nebo automaticky upozornit sestru pokud opouští objekt



#### SafeBed – Podložka pod matraci pro detekci život. funkcí, opuštění a pádu z lůžka, epilept. záchvatu

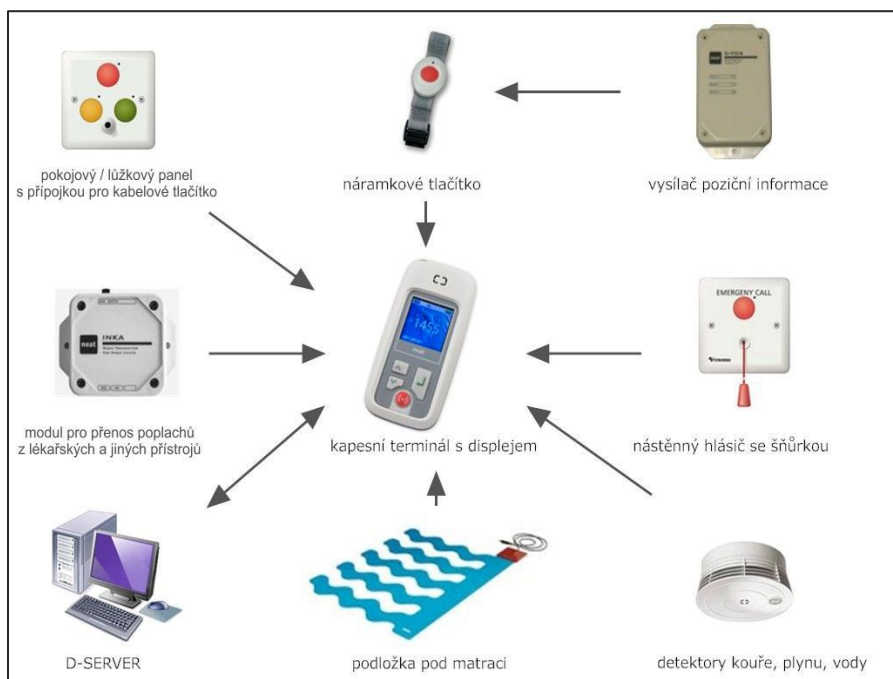
Detekuje mikropohyby způsobené dechem a tlukotem srdce, popřípadě epileptické křeče. Informuje sestru, pokud dojde k zástavě dechu a srdce, nebo pokud klient vstane, či spadne z lůžka a také v případě epileptického záchvatu.

## Jak systém TREX pracuje:

Signály z jednotlivých koncových zařízení (tlačítka, senzory atd.) se předávají radiovou cestou na přenosný kapesní terminál s displejem. Dojde-li k aktivaci některého z koncových zařízení, zobrazí se na displeji Trexu kdo, či co volá a o jaký druh volání se jedná.

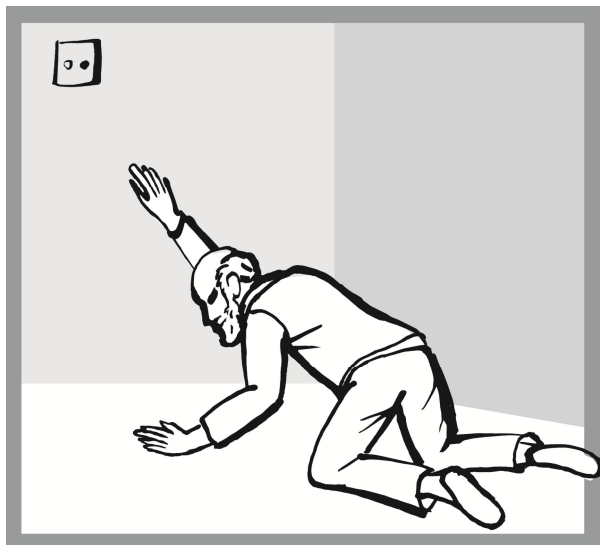
Příjem zprávy je doprovázen akustickou a vibrační signalizací, hlasitost lze nastavit, aby např. v noci nerušila okolí.

Sestra potvrdí příjem volání stisknutím tlačítka OK. Delším podržením tohoto tlačítka odešle ostatním sestřám zprávu se žádostí o asistenci. V případě potřeby může nahlédnout do seznamu předchozích volání.



Trex může sloužit také pro přivolání pomoci, pokud je zdravotnický personál například napaden klientem, nebo jinými osobami.

## Mají Vaši klienti skutečně možnost přivolat pomoc, když to nejvíce potřebují?



V mnoha ústavech je instalováno drátové signalizační zařízení, které bezpochyby má některé užitečné funkce. Senioři ovšem, na rozdíl od pacientů v nemocnicích, potřebují nejčastěji pomoc, jestliže upadnou a mají problém se zvednout.

V takovém případě jim ovšem klasický signalizační systém příliš nepomůže, jelikož je instalován u lůžka, popřípadě vedle dveří mimo jejich dosah.

Systém **Trex** používá k přivolání sestry náramkové tlačítko, které má klient neustále u sebe. Pokud se ocitne v nouzi na pokoji, chodbě, koupelně, na zahradě, nebo kdekoli jinde, má neustále možnost přivolat pomoc.

Rozhodnutí zda pořídit systém **Trex** proto nezávisí na tom, zda je v objektu drátová signalizace již nainstalována, či ne. **Trex** přináší klientům zvýšený pocit bezpečí a personálu jistotu, že pomoc bude poskytnuta včas.

## Dohledové funkce nad klienty trpícími demencí

Systém **Trex** může být doplněn moduly **D-POS**, které dokážou upozornit sestru, že určitý klient opouští budovu, nebo se pohybuje v zakázaném prostoru. Jelikož není povoleno uzamykat vchodové dveře ústavu, nejsou výjimkou případy, kdy klienti postižení demencí svévolně opustí budovu. V lepším případě to obvykle skončí mnohahodinovým pátráním za účasti policie, v horším případě zraněním nebo smrtí klienta, který například náhle vstoupí do frekventované vozovky.

Se systémem **Trex D-POS** jsou sestry okamžitě upozorněny a mohou tak ihned zasáhnout a klienta přivést zpět.

Jiným využitím může být upozornění sestry, že potenciálně agresivní klient opouští svůj pokoj, a že je třeba být ve střehu. Je tak možné například předejít obtěžování ostatních klientů tímto problémovým klientem.

Systém **Trex** s moduly **D-POS** také dokáže lokalizovat přibližnou polohu klienta, který volá sestru. Na displeji kapesního přijímače se tak zobrazí, kdo volá i kde se nachází.

