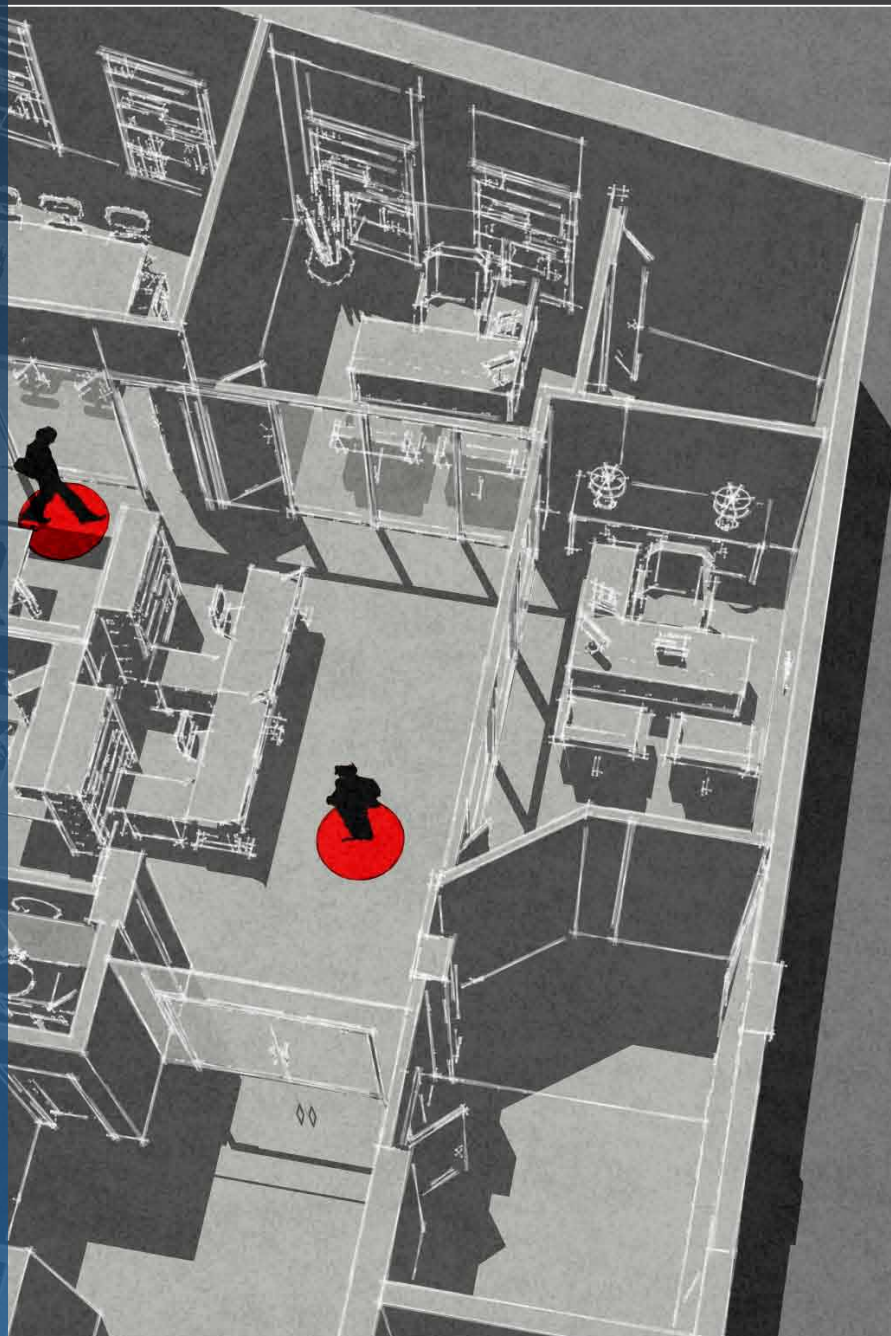


## Kľúčové vlastnosti

- ▶ Fúzia senzorov (Senzor tlaku vzduchu, Gyroskop, Akcelerometer, Magnetický kompas, RFID, Wi-Fi, GPS)
- ▶ Kalmanov filter
- ▶ Dátové prenosy cez rôzne komunikačné kanály (TETRA, Wi-Fi, GSM/UMTS, Bluetooth)
- ▶ Webový klient a PC klient pre 3D vizualizáciu a konfiguráciu
- ▶ Databázový server pre dlhodobé ukladanie pozícií



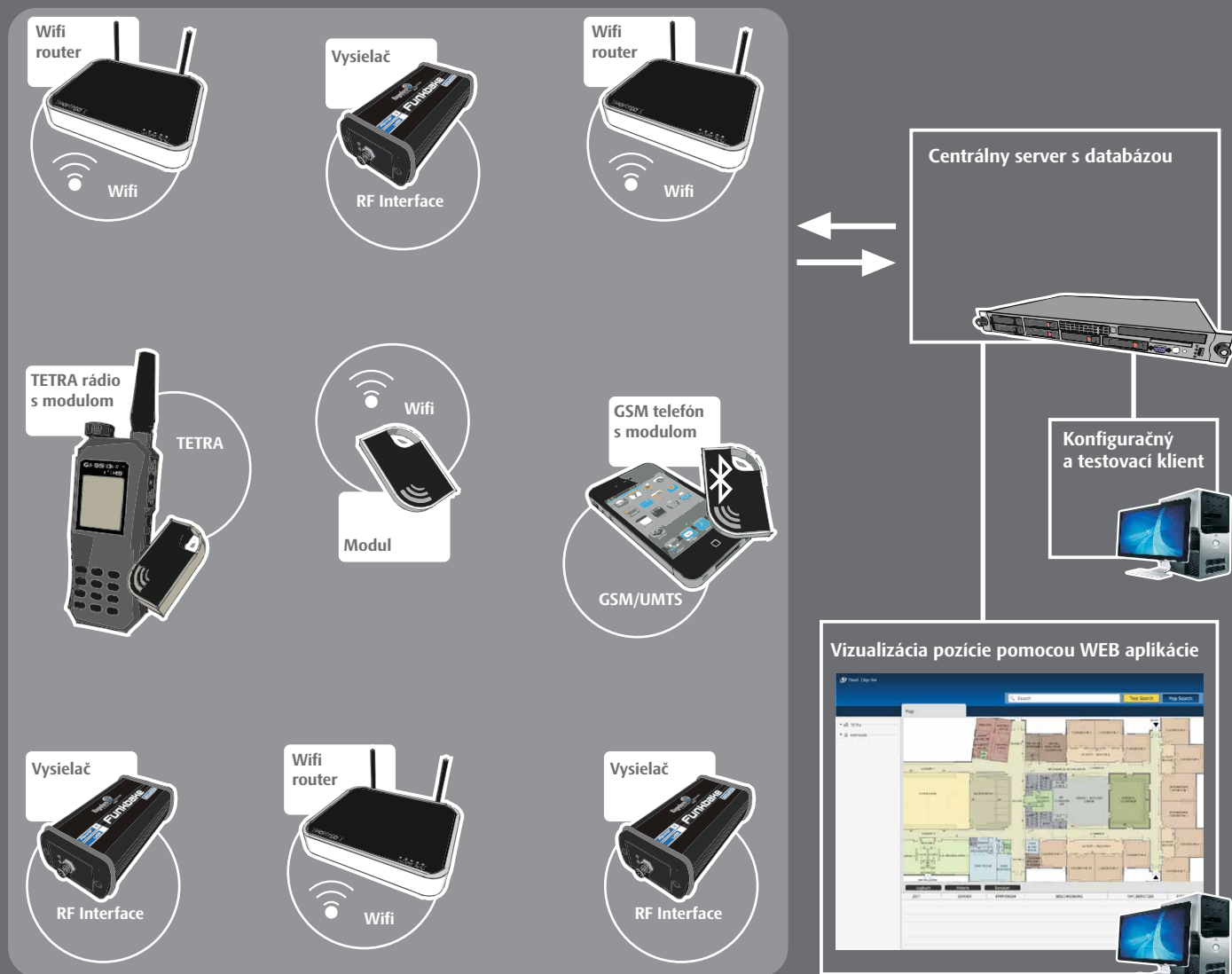
## Inhouse Tracking - Monitorovanie polohy vnútri objektov

### Inovácie:

- ▶ Fúzia senzorov pre dosiahnutie najpresnejších výsledkov
- ▶ Široká podpora komunikačných protokolov pre prenos dát
- ▶ Centrálne spracovanie a správa pozícií zo všetkých zariadení v budove
- ▶ Vizualizácia pomocou WEB alebo PC klienta

# Inhouse Tracking

## Schéma systému



**Inhouse tracking** je komplexný systém zabezpečujúci monitorovanie polohy vo vnútri budov a objektov, kde nie je možné použiť klasické postupy monitorovania. Základnými časťami systému sú modul, vysielač a softvérová časť pre spracovanie a vizualizáciu výsledku.

Modul integruje množstvo druhov senzorov (Senzor tlaku vzduchu, Gyroskop, Akcelerometer, Magnetický kompas, RFID, Wi-Fi, GPS), ktorých kombináciou za použitia Kalmanovho filtra dokáže veľmi presne vyrátať svoju polohu. Tá je následne jedným z množstva komunikačných kanálov (TETRA, Wi-Fi, GSM/UMTS, Bluetooth) poslaná na server.

Vysielač (Beacon) je zariadenie, ktoré na dohodnutej frekvencii vysiela svoju identifikáciu, ktorú je modul schopný zachytiť a použiť pri výpočte. Vhodné rozmiestnenie viacerých vysielačov dokáže významne upresniť polohu.

Server je kompletný balík hardverového a softverového vybavenia, ktorý slúži na spracovanie (komunikačný servis), uchovávanie (databáza) a vizualizáciu (webový a PC klient) polôh jednotlivých modulov.

Takýto komplexný systém je možné použiť v bezpečnostných a záchranných zložkách (Polícia, Hasičský zbor, SBS, ...) ako aj pri priemyselných objektoch a jednoducho všade tam, kde je nutné určiť presnú polohu v každom momente a klasické metódy ako GPS nie sú k dispozícii.