

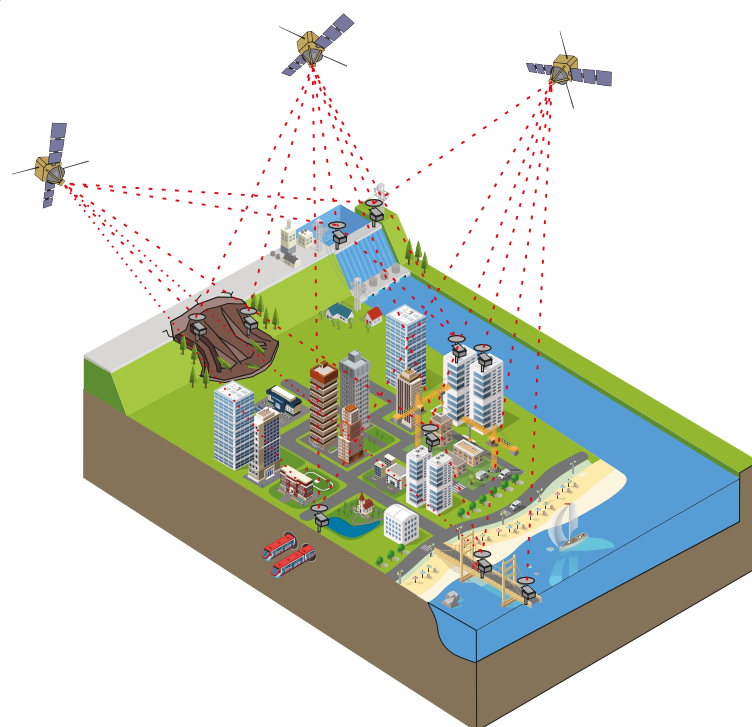


# Zautomatyzowany system monitoringu przemieszczeń 3D

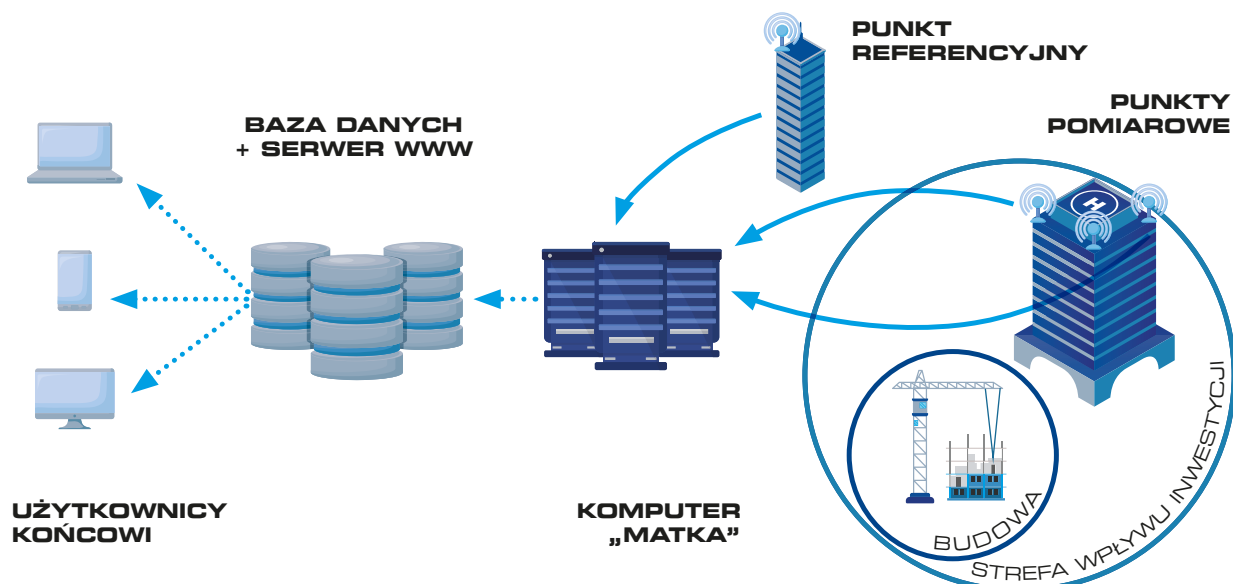
SmartSense to system, który do określenia przemieszczeń punktów wykorzystuje globalny system nawigacji satelitarnej GNSS. Określenie położenia punktu pomiarowego w przestrzeni odbywa się na podstawie precyzyjnego pomiaru odległości punktu od widocznych w tym punkcie satelitów. Montaż w pełni niezależnego i autonomicznego systemu pomiarowego sprowadza się do rozmieszczenia punktów pomiarowych w miejscach monitorowanych oraz przynajmniej jednego z odbiorników na punkcie o znanej i niezmiennej pozycji (stacja bazowa - referencja). Zastosowanie w SmartSense automatycznego systemu postprocessingu pozwala na określenie przemieszczeń z submilimetrową dokładnością. Modułowa budowa pozwala na dowolne skalowanie wielkości systemu, a bezprzewodowa komunikacja wielokierunkowa pozwala na jego zastosowanie nawet w przypadku rozproszenia punktów pomiarowych.

## ZASTOSOWANIA

- monitoring budynków w strefie oddziaływania
- monitoring skarp i zboczy
- monitoring obiektów mostowych
- monitoring obiektów hydrotechnicznych
- monitoring budowli



## SCHEMAT DZIAŁANIA



## ZALETY

- efektywność kosztowa
- precyzja pomiarów
- łatwość rozbudowy systemu modułowego
- system wczesnego ostrzeżenia 24/7
- nieograniczona ilość pomiarów
- system działa niezależnie od pogody
- niezawodność i stabilność systemu
- autonomiczny system zasilania

## SPECYFIKACJE TECHNICZNE

Dokładność pomiaru przemieszczeń horyzontalnych (Certyfikat Instytutu Geodezji i Kartografii)	0.9 mm
Dokładność pomiaru przemieszczeń wertykalnych (Certyfikat Instytutu Geodezji i Kartografii)	1.2 mm
Rozdzielczość pomiaru przemieszczeń	0.0001 m
Łączność	Bezprzewodowa SubGhz
Zasięg komunikacji radiowej	do 3000 m
Łączność systemu z serwerem centralnym	Bezprzewodowa GSM/LTE
Rozdzielczość pomiaru kąta przechyłu w dwóch płaszczyznach (wbudowany pochyłomierz dwuosiowy)	0.01°
Dokładność pomiaru kąta	0.1°
Typ czujnika pomiaru kąta	MEMS
Temperatura pracy	-40 do +80°C
Zasilanie	Akumulatorowe zapewniające 6-miesięczny czas pracy lub zasilanie z paneli fotowoltaicznych