



**Oprogramowanie SnakeGrid dostarcza innowacyjne rozwiązanie problemu geodezji inżynierskiej – projektu układu współrzędnych z minimalnym zniekształceniem skali i wysokości w inwestycjach rozciągających się na setki kilometrów.**

**Podczas pracy przy projektach zajmujących niewielki obszar inżynierowie i geodeci zazwyczaj używają układu lokalnego, który przyjmuje powierzchnię Ziemi jako płaszczyznę.**

**W momencie, gdy projekt rozciąga się na kilka kilometrów, przyjmując formę wydłużonego pasa, pojawiają się zniekształcenia wymagające wprowadzenia korekt. Stwarza to problemy dla inżynierów zaangażowanych w daną inwestycję. Dotyczy to też wysokości.**

**SnakeGrid doskonale rozwiązuje powyższe zagadnienie, poprzez dostarczenie układu współrzędnych, w którym współczynnik skali wzdłuż osi umownej projektu wynosi jeden, dotyczy to zarówno współrzędnych płaskich jak i wysokościowej.**

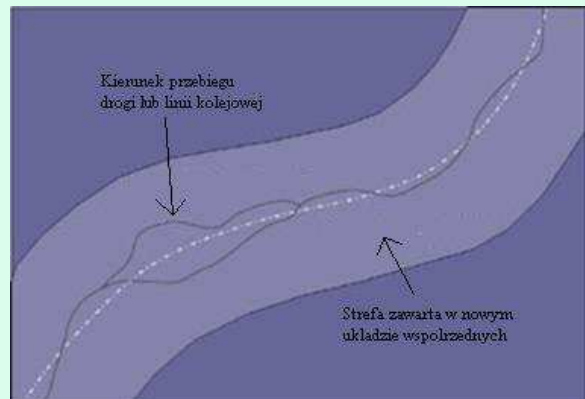
**Dzięki temu inwestycje jak autostrady, koleje, czy rurociągi ciągnące się setkami kilometrów mogą być opracowane w jednolitym układzie, którego zniekształcenie skali wynosi kilka ppm (parts per million) wzdłuż całego obszaru.**

**SnakeGrid utrzymuje współczynnik skali równy jeden wzdłuż kierunku osi podłużnej projektu, we wszystkich trzech wymiarach. Kilkusetkilometrowe, projekty mogą być opracowane w jednolitym układzie współrzędnych, którego zniekształcenie wynosi mniej niż kilka ppm wzdłuż środka całego obszaru.**

### Zastosowania:

Idea Snake'a może być stosowana w wąskich, lecz długich inwestycjach. Przy założeniu, że projekt wpasuje się w pas, który będzie szeroki na kilka kilometrów i nie będzie miał nagłych zmian kierunków. SnakeGrid utworzy nowy układ współrzędnych tak by zniekształcenia wzdłuż osi podłużnej nie były większe jak 20 ppm.

- Trasy kolejowe
- Autostrady
- Rurociągi



**Nowe odwzorowanie pokrywa pas zawierający oś inwestycji i rozciąga się na kilka kilometrów w obie strony**

### Jak powstaje układ współrzędnych:

Z pomocą naszego oprogramowania, dostosowujemy nasz układ do osi projektu. Wzdłuż niej zniekształcenia ograniczone są do minimum a jest ona przedstawiona w formie pliku zawierającego jej niezbędne parametry. Plik ten niezbędny jest do przeliczania współrzędnych między układem elipsoidalnym (na przykład WGS84) a specjalnie stworzonym dwuwymiarowym układem współrzędnych.



## Czy klient płaci za roczną licencję?

Nie. Klient uiszcza jedną opłatę za utworzenie układu współrzędnych i licencję dla danego projektu. W zamian dostaje stałą licencję na używanie programu SnakeGrid i układu współrzędnych. Będzie mógł też przekazać go swoim klientom, podwykonawcom etc.



...czy rurociągów.



SnakeGrid używany jest do tworzenia jednolitych układów współrzędnych dla projektów m.in autostrad....



..linii kolejowych...

## Historia:

Oprogramowanie SnakeGrid powstało na University College London na potrzeby Network Rail w Wielkiej Brytanii. Celem było utworzenie jednolitego układu współrzędnych dla linii kolejowej West Coast Main Line z Londynu do Glasgow. Z czasem program zaczął być wykorzystywany podczas wielu innych inwestycji kolejowych w Wielkiej Brytanii i poza nią, jak np. na trasie kolejowej East Coast Main Line z Londynu do Edynburga, gdzie celem było uzyskanie zniekształcenia mniejszego jak 11 ppm na całej rozpiętości trasy. W pasie o szerokości kilku kilometrów najbardziej oddalone punkty od środka miały zniekształcenia rzędu 20ppm.



**Nowy interfejs SnakeGrid umożliwia szybką pracę na wielu plikach, z wykorzystaniem wielu formatów.**

## SnakeGrid wersja 4

Najnowsza wersja programu to SnakeGrid 4. Wersja ta jest zupełnie odświeżoną wersją oprogramowania. Dzięki temu mogliśmy wprowadzić radykalne zmiany w sposobie jego działania:

- Znacząco zwiększona prędkość pracy – na średniej klasy sprzęcie PC SnakeGrid poradzi sobie z przeliczeniem miliona współrzędnych na minutę.
- Obsługa większej liczby formatów plików.
- Lepszy interfejs z większą liczbą informacji dostępnych dla użytkownika.
- Większa możliwość dostosowania do potrzeb użytkownika
- Łatwiejsze zarządzanie plikami z różnych projektów.

### Więcej informacji:

[www.snakegrid.org](http://www.snakegrid.org)

Kontakt:

[Enquiries@snakegrid.org](mailto:Enquiries@snakegrid.org)