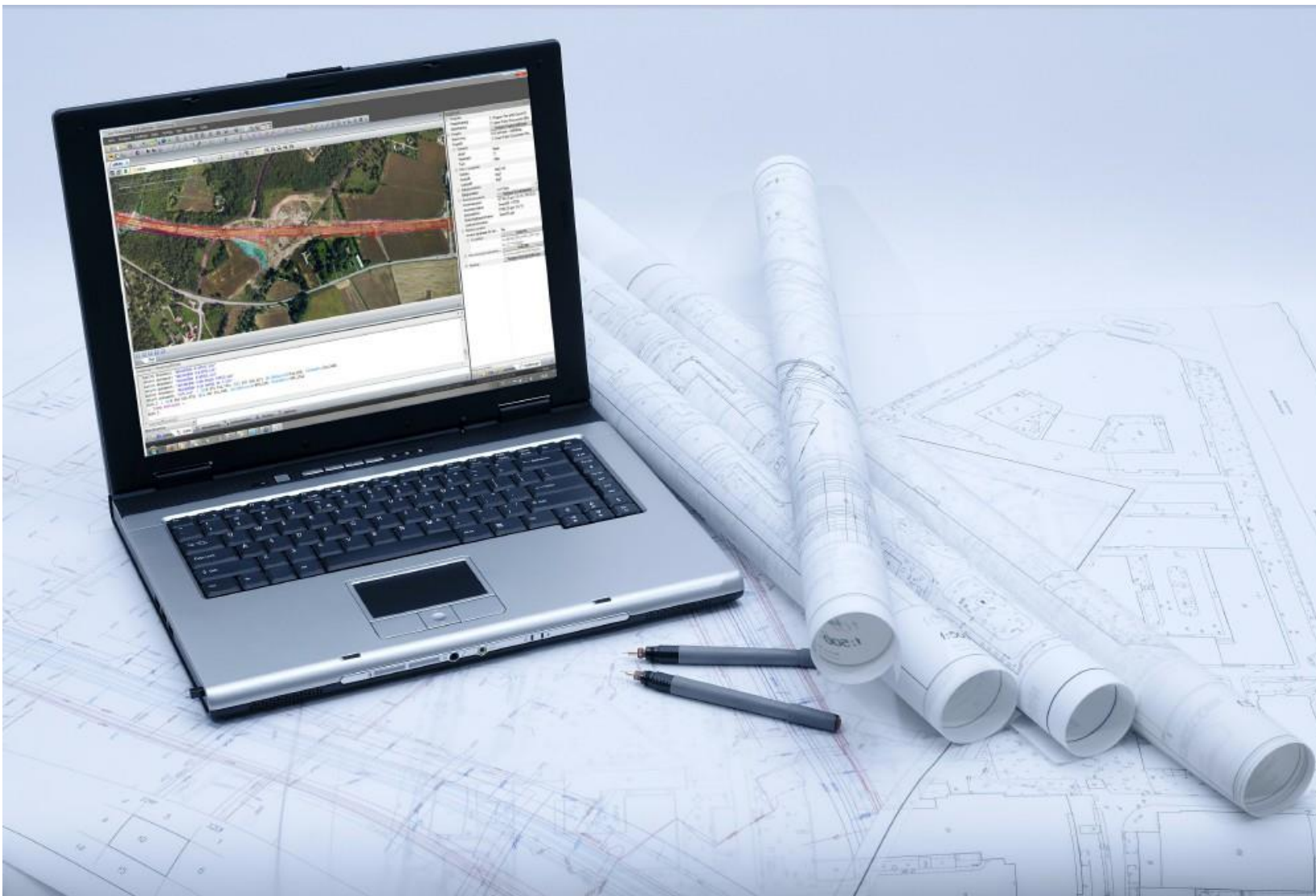
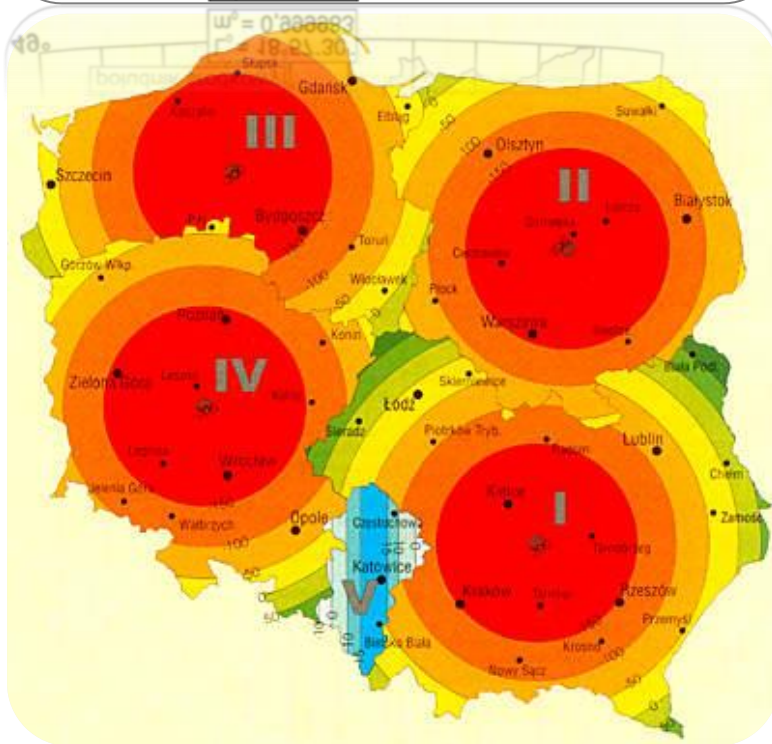
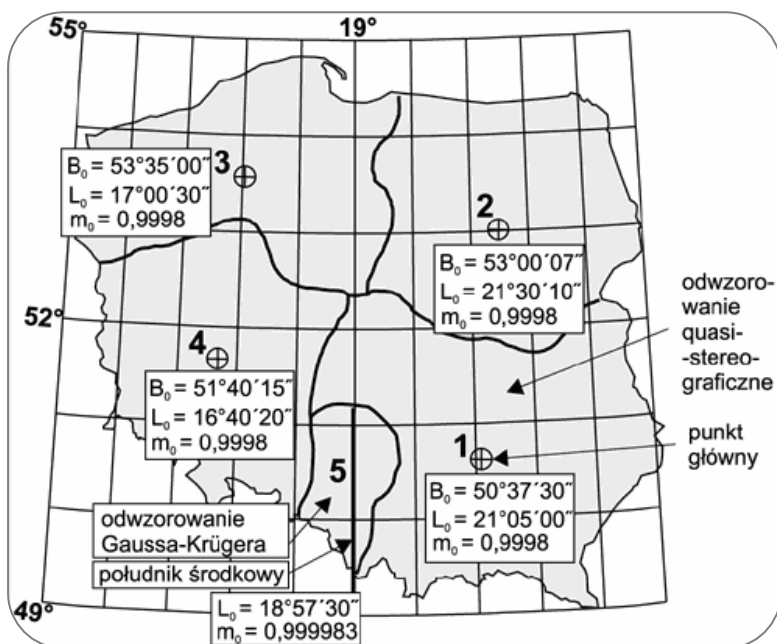




Ustawienie układu współrzędnych w programie Leica iCON Office

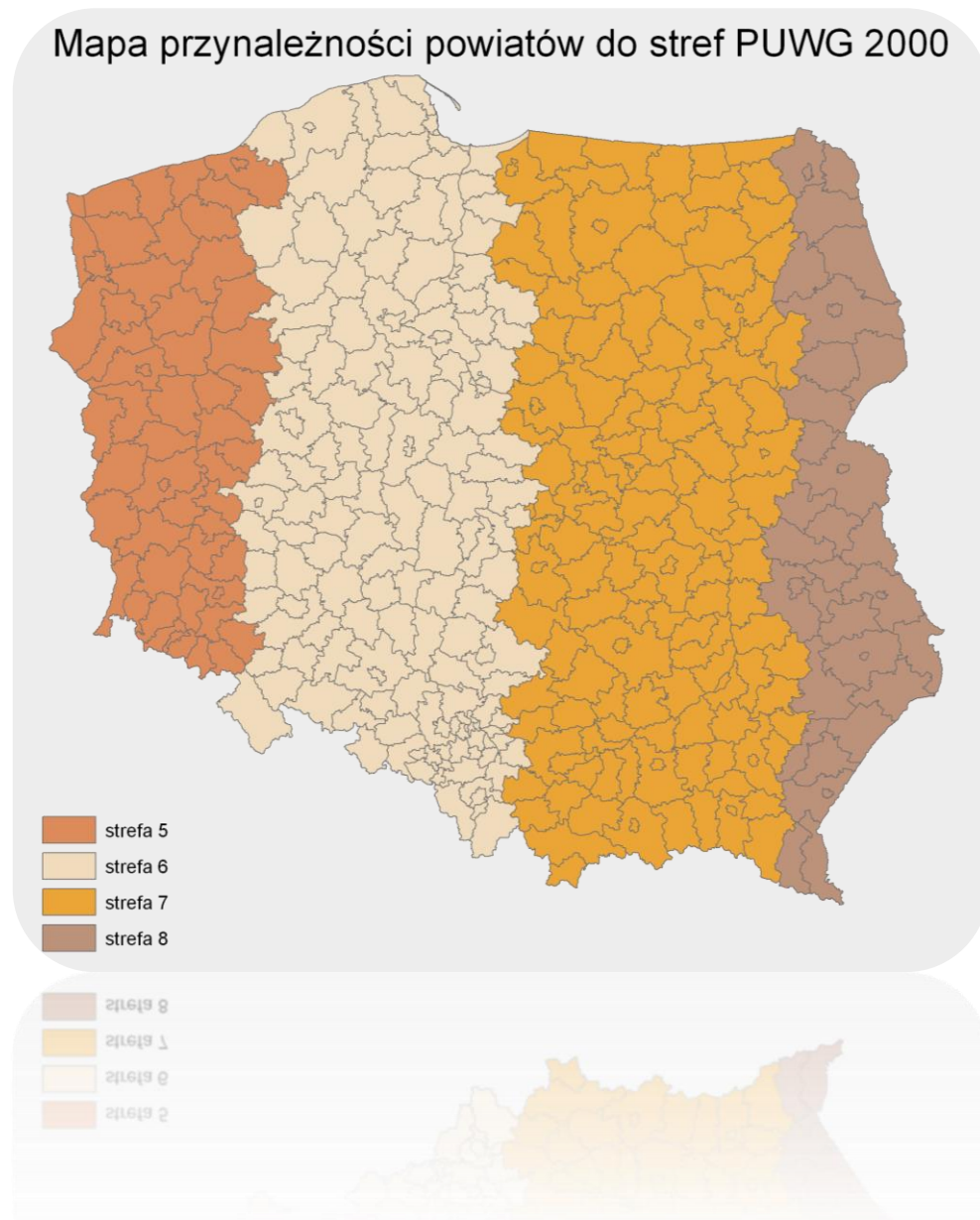
Ustawienie układu współrzędnych

1. Ustalenie strefy układu 65 lub 2000 w Polsce



Mapa stref układu PL 65

Mapa stref układu 2000

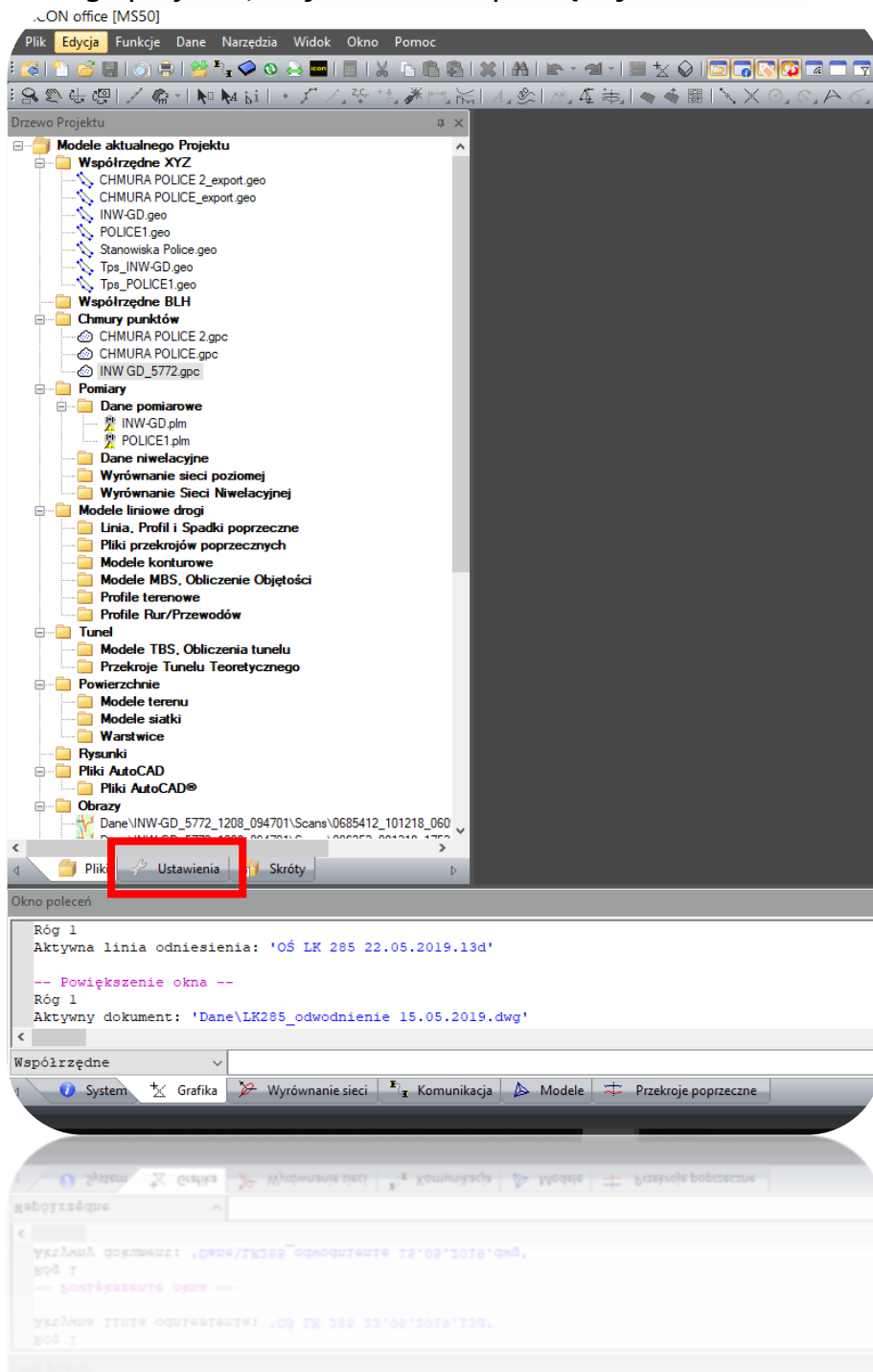


Uwaga!

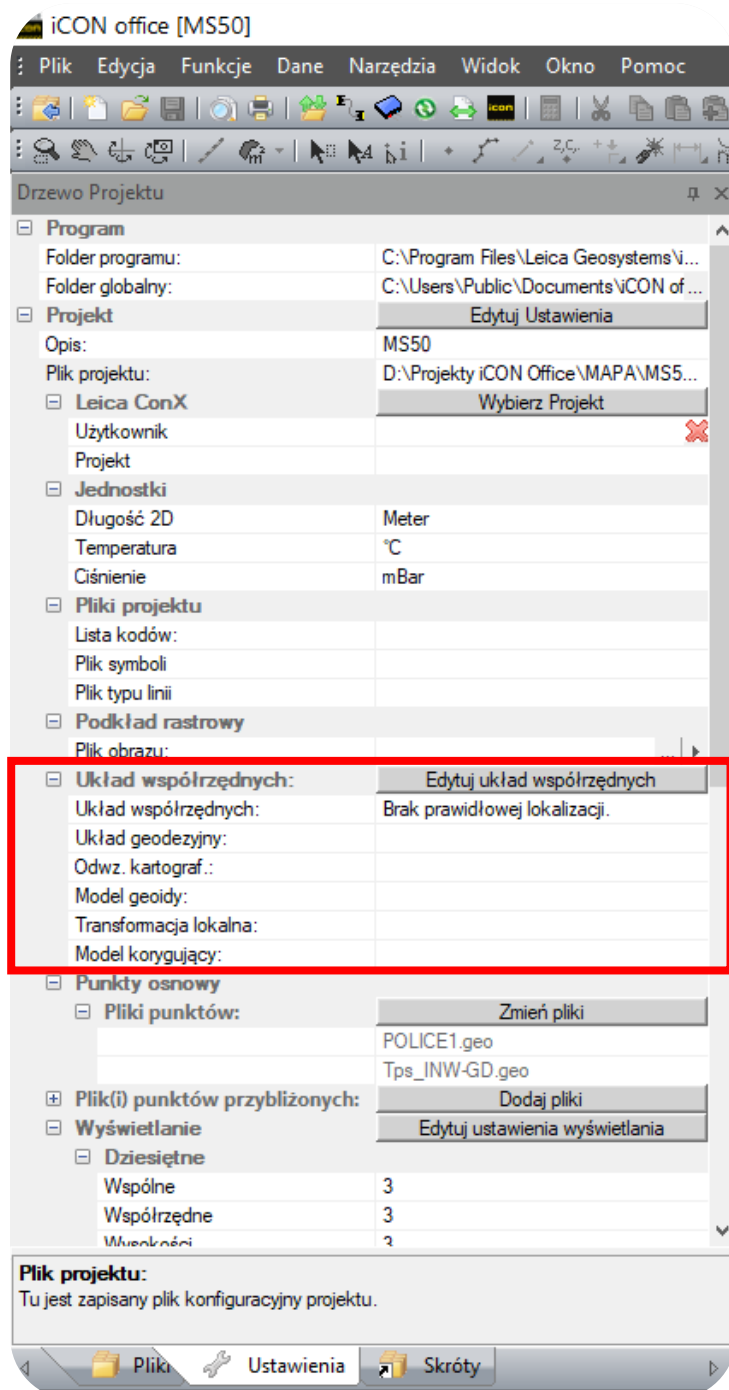
W starszych programach SBG Geo i w systemach sterowania maszyn strefy układu 2000 numerowane były z zachodu na wschód odpowiednio od 1-4

2. Ustawienie odpowiedniego - zdefiniowanego układu współrzędnych

Zakładka Ustawienia pod drzewem projektu służy do różnych ustawień dla aktualnego projektu, w tym układu współrzędnych.



W dziale "Układ współrzędnych" klikamy szary przycisk „Edytuj układ współrzędnych”.



Ustawienia układu współrzędnych

Jak chciałbyś ustawić aktywny układ współrzędnych dla Projektu?

☒ Wybiore zdefiniowany układ współrzędnych

☐ Wybiore utworzoną wcześniej gotową lokalizację *.lok

☐ Utworzę lokalizację z pomierzonych punktów

☐ Pokaż po kolei parametry układu / ustawię parametry układów ręcznie

☐ Zaimportuję lokalizację z innych formatów

☐ Chcę wyeksportować lokalizację

☐ Chcę zresetować ustawienia układu współrzędnych aktualnego Projektu

< Wstecz Dalej > Anuluj Pomoc

Ustawienia układu współrzędnych

Wybierz zdefiniowany układ współrzędnych

Pobierz więcej

Polski 2000 Strefa 5
Polski 2000 Strefa 5 AMSTERDAM
Polski 2000 Strefa 5 KRONSTADT 86 (2011)
Polski 2000 Strefa 6
Polski 2000 Strefa 6 AMSTERDAM
Polski 2000 Strefa 6 KRONSTADT 86 (2011)
Polski 2000 Strefa 7
Polski 2000 Strefa 7 AMSTERDAM
Polski 2000 Strefa 7 KRONSTADT 86 (2011)
Polski 2000 Strefa 8
Polski 2000 Strefa 8 AMSTERDAM
Polski 2000 Strefa 8 KRONSTADT 86 (2011)
Polski 65 Strefa I
Polski 65 Strefa I KRONSTADT 86 (2011)
Polski 65 Strefa II
Polski 65 Strefa II KRONSTADT 86 (2011)
Polski 65 Strefa III
Polski 65 Strefa III KRONSTADT 86 (2011)
Polski 65 Strefa IV
Polski 65 Strefa IV KRONSTADT 86 (2011)
Polski 65 Strefa V

< Wstecz Dalej > Anuluj Pomoc

Wybieramy z listy interesujący nas układ współrzędnych.

Jeśli brakuje na liście polskich układów, to można je pobrać spod linka [tutaj](#).

Uwaga!

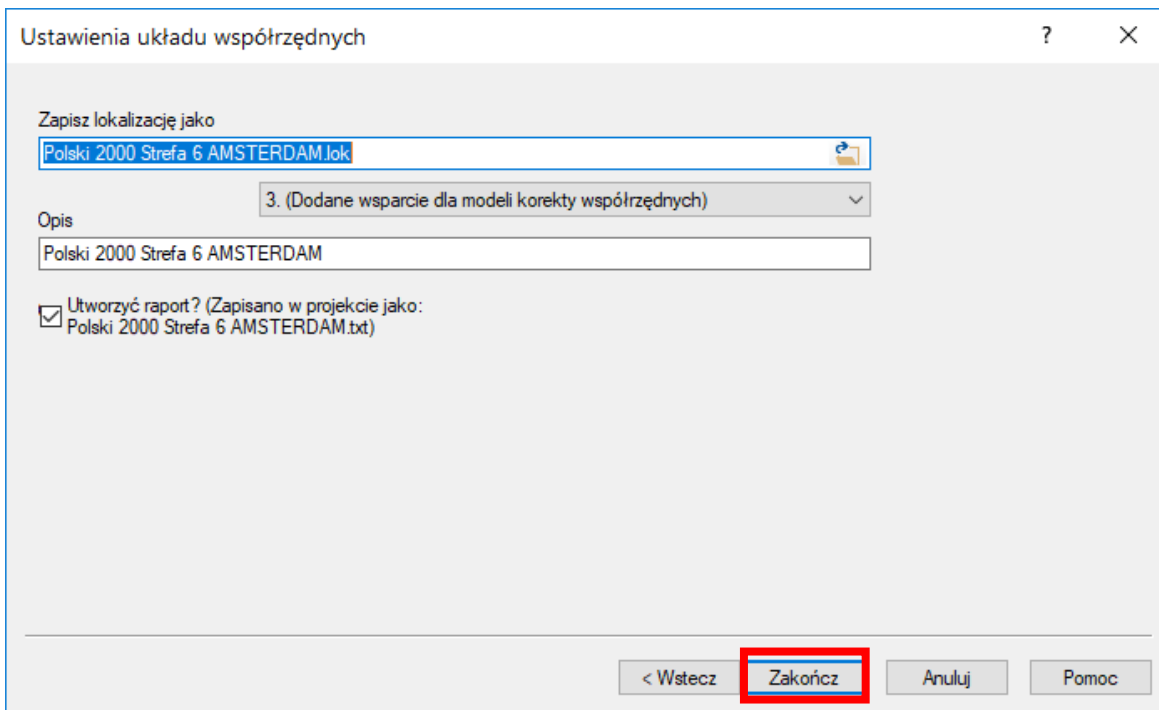
Układy z sufiksem **“Amsterdam”** posiadają dopiętą geoidę Amsterdam (EVRF 2007, o nazwie pliku Geoida_PL_EVRF2007.grd) obowiązującą obligatoryjnie od stycznia 2019r.). Oficjalna nazwa modelu geoidy GUGiK: „PL-EVRF2007-NH”.

Układy z sufiksem **“Kronszadt 86 (2011)”** posiadają dopiętą geoidę Kronszadt 86 (Geoida_PL_2011.grd); oficjalna nazwa modelu geoidy GUGiK: „PL-KRON86-NH”.

Obie geoidy są utworzone wg wytycznych “Rozporządzenia Rady Ministrów z dn. 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych”. Modele geoid, na podstawie których je utworzono znajdują się pod adresem tutaj <http://www.gugik.gov.pl/bip/prawo/modele-danych>.

Układy **bez sufiksu** wykorzystują starą geoidę (Poland.grd), która była używana od 2005 r. przed wydania “Rozporządzenia Rady Ministrów z dn. 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych”.

Na koniec możemy (ale nie musimy) nadać swoją nazwę lub/i opis układowi współrzędnych podpiętemu do tego konkretnie projektu. Źródłowy układ współrzędnych nadal będzie miał swoją oryginalną nazwę.

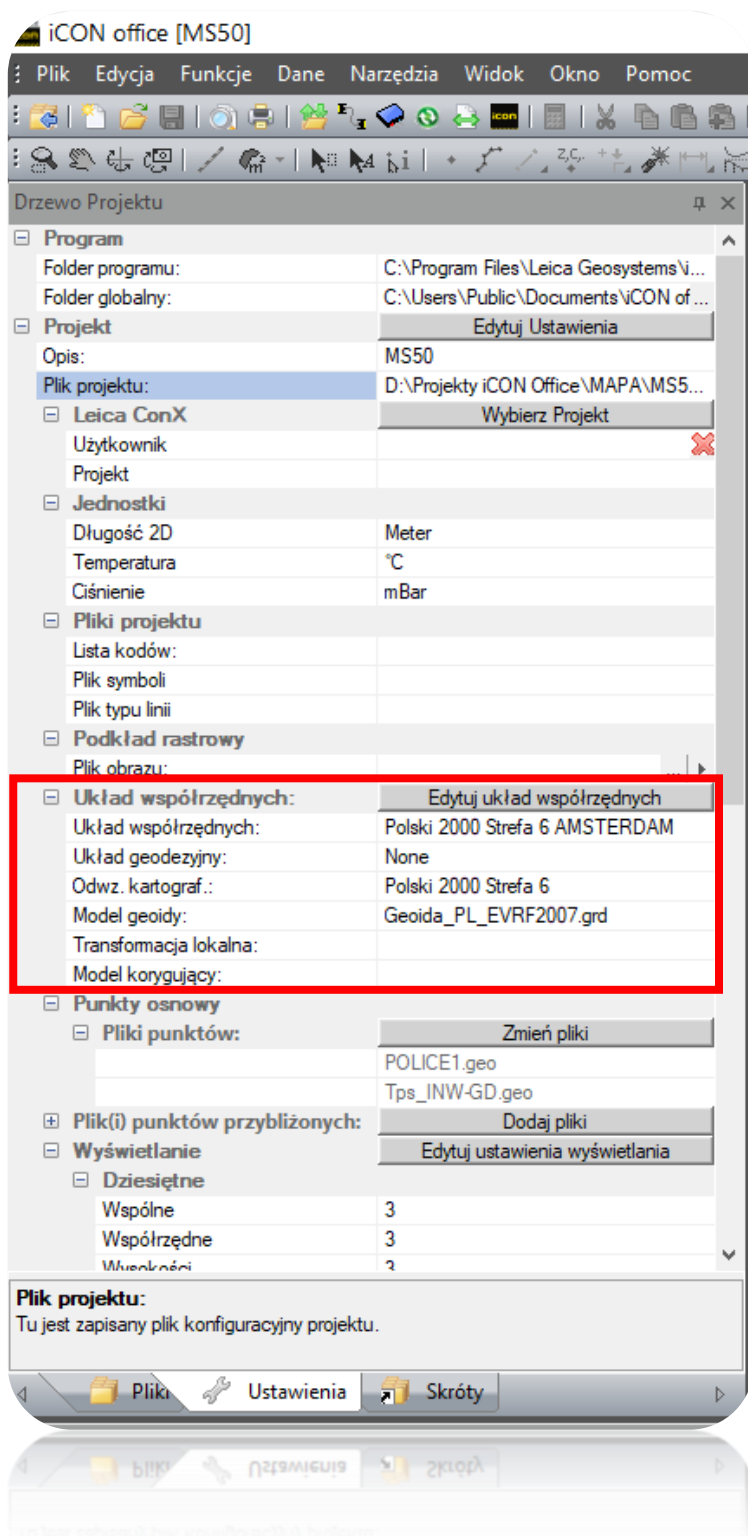


Technicznie plik z układem współrzędnych (**.lok**) zostaje przekopiowany z katalogu Globalnego iCON Office'a do folderu aktualnego projektu. Jednakże geoida nie jest przekopiowywana, dlatego jeśli wykorzystujemy niestandardową (nową) geoidę z jednym z powyższych sufiksów, to w maszynie z systemem sterowania Leica Geosystems nie będzie wgranej geoidy, co trzeba uczynić ręcznie. Wgrujemy plik .grd do folderu Global w katalogu IN i synchronizujemy nośnik USB z komputerem maszyny.

Jeśli nie odznaczaliśmy tej opcji, to na końcu po zatwierdzeniu wyświetlone zostaną parametry układu współrzędnych w formacie txt.

```
Polski 2000 Strefa 6 AMSTERDAM.txt x
////////////////////////////////////
//// SBG Localization report ////
////////////////////////////////////
// Localization file
D:\Projekty iCON Office\MAPA\MS50\Polski 2000 Strefa 6 AMSTERDAM.lnk
////////////////////////////////////
// Description
Polski 2000 Strefa 6 AMSTERDAM
////////////////////////////////////
// Geodetic datum
Datum description: None
Parameters from WGS84
DeltaX: 0.0000
DeltaY: 0.0000
DeltaZ: 0.0000
RotationX (arcsec): 0.00000000
RotationY (arcsec): 0.00000000
RotationZ (arcsec): 0.00000000
Scale (ppm): 0.00000000
////////////////////////////////////
// Map projection
Map description: Polski 2000 Strefa 6
Projection type: Gauss Kruger
Ellipsoid: GRS 80
Ellipsoid a: 6378137.0000
Ellipsoid 1/f: 298.257222101
False Northing: -0.0000
False Easting: 6500000.0000
Projection Scale: 0.9999230000
Central Longitude (deg): 18.000000000
Central Latitude (deg): 0.000000000
Standard Parallell 1 (deg): 0.000000000
Standard Parallell 2 (deg): 0.000000000
Azim. in center line (deg): 0.000000000
////////////////////////////////////
// Geoid model
Geoida PL_EURF2007.grd
////////////////////////////////////
// Local transformation
Description:
Unknown
X0: 0.0000
Y0: 0.0000
Z0: 0.0000
R11: 1.0000
```

Finalnie w zestawieniu ustawień zobaczymy parametry ustawionego układu współrzędnych.



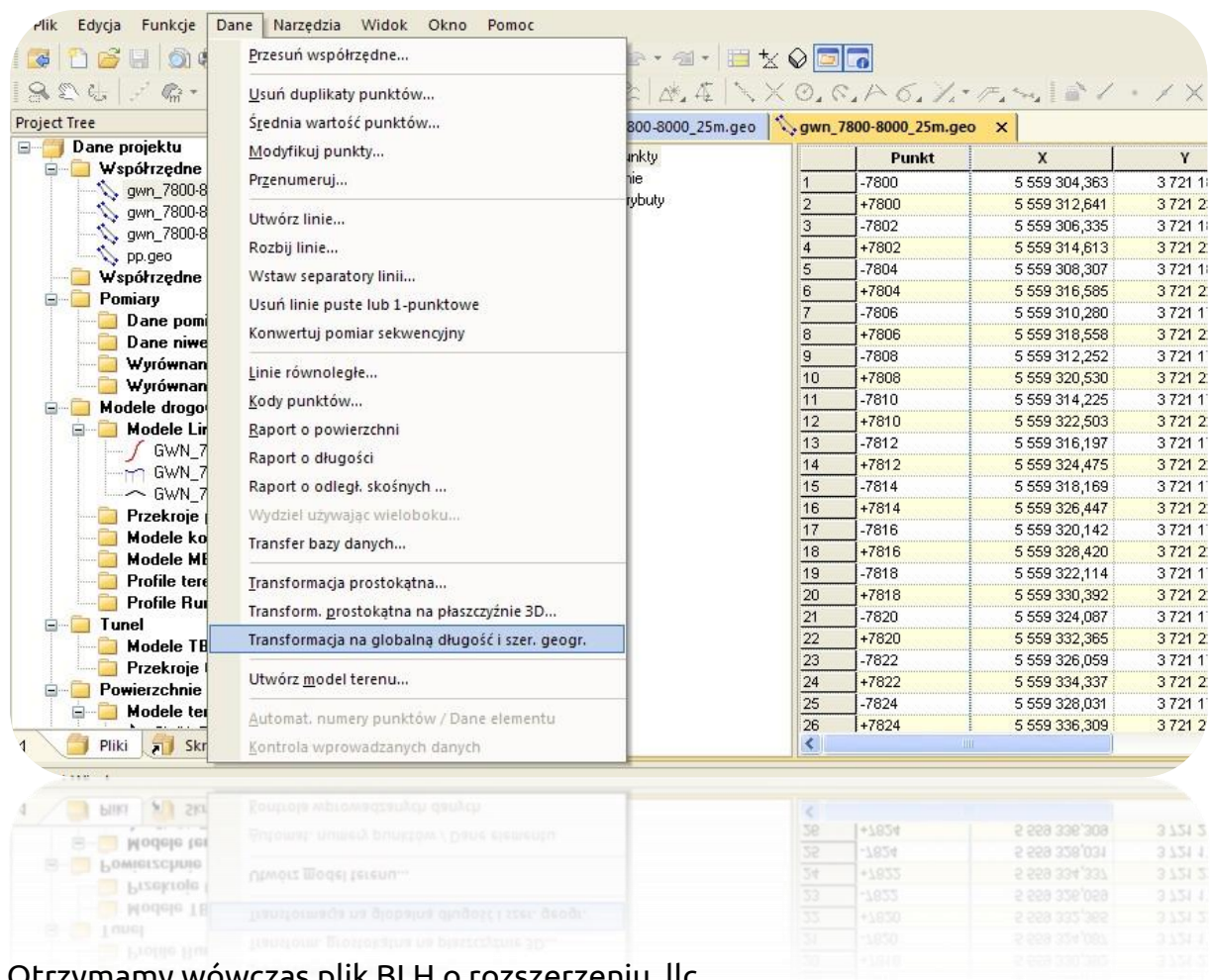
3. Transformacje między układami współrzędnych

3.1 TRANSFORMOWANIE NA WSPÓŁRZĘDNE GLOBALNE (BLH):

Jeśli mamy otwarty plik z punktami we współrzędnych lokalnych (*.geo), utworzony ręcznie lub zaimportowany np. z pliku .txt, to możemy go przetransformować na współrzędne globalne BLH w oparciu o parametry z ustawień aktualnego projektu (opisano w punktach wcześniej).

Wywołujemy Menu:

Dane – Transformacja na globalną długość i szerokość geogr.



The screenshot shows the 'Dane' menu with the following options:

- Przesuń współrzędne...
- Usuń duplikaty punktów...
- Średnia wartość punktów...
- Modyfikuj punkty...
- Przenumeruj...
- Utwórz linie...
- Rozbij linie...
- Wstaw separator linii...
- Usuń linie puste lub 1-punktowe
- Konwertuj pomiar sekwencyjny
- Linie równoległe...
- Kody punktów...
- Raport o powierzchni
- Raport o długości
- Raport o odległ. skośnych ...
- Wydziel używając wieloboku...
- Transfer bazy danych...
- Transformacja prostokątna...
- Transform. prostokątna na płaszczyźnie 3D...
- Transformacja na globalną długość i szerokość geogr.**
- Utwórz model terenu...
- Automat. numery punktów / Dane elementu
- Kontrola wprowadzanych danych

The background shows a project tree on the left and a data table on the right. The table has columns: Punkt, X, Y, and a fourth column with values like 1, 2, 1, 2, etc.

Otrzymamy wówczas plik BLH o rozszerzeniu .llc.

Jeśli potrzebujemy plik .txt lub .xls, to wystarczy wywołać:
Menu – Widok – Zapisz widok jako – Plik tekstowy...

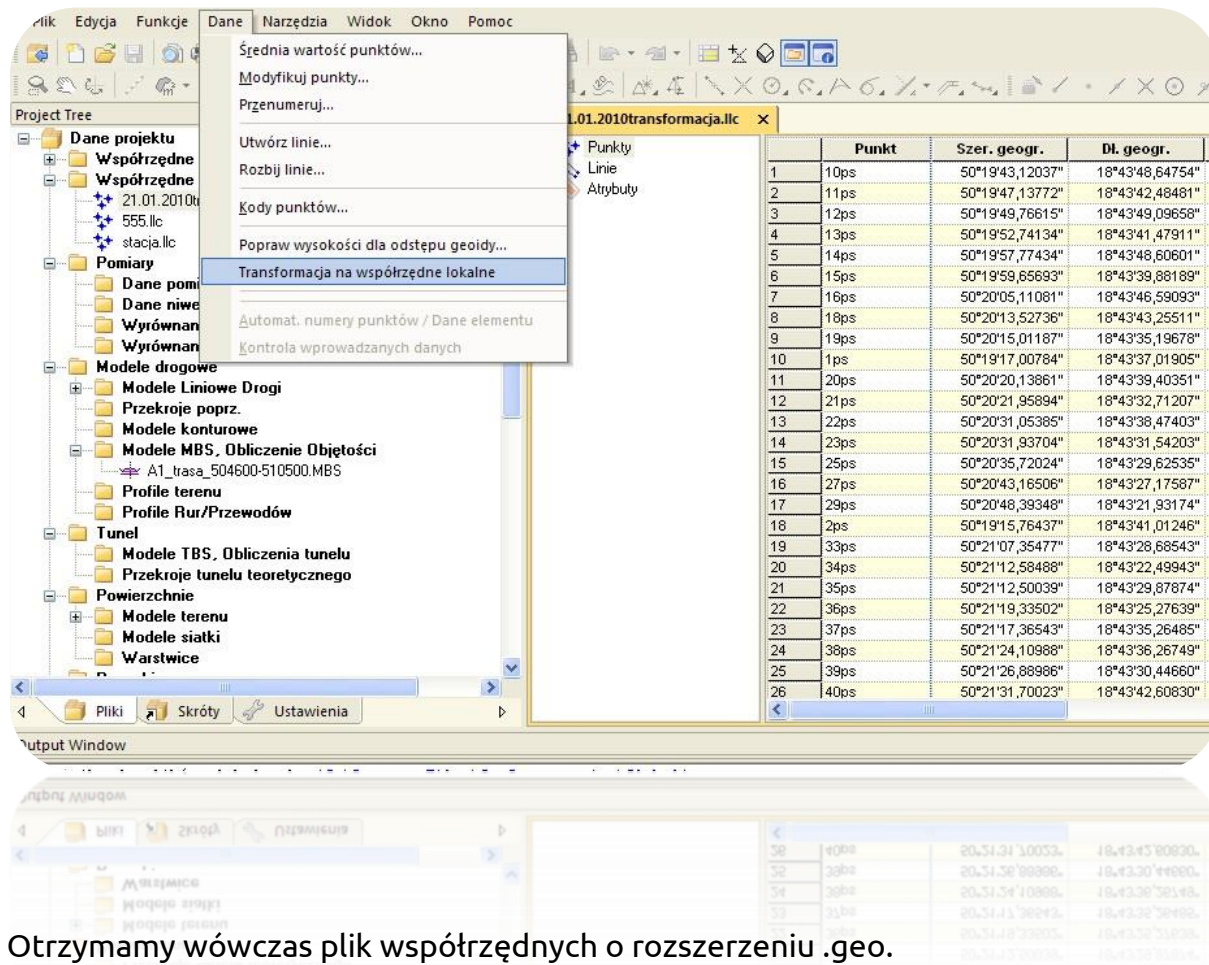
Sposób wyświetlania współrzędnych ustawiamy w Ustawieniach projektu.

3.1 TRANSFORMOWANIE NA WSPÓŁRZĘDNE LOKALNE (XYZ):

Jeśli mamy otwarty plik ze współrzędnymi globalnymi w układzie WGS-84 (*.llc), zaimportowane np. z pliku .txt, to możemy go przetransformować na współrzędne lokalne (XYZ) w oparciu o parametry z ustawień aktualnego projektu (opisano w punktach wcześniej).

Wywołujemy wówczas Menu:

Dane – Transformacja na współrzędne lokalne



	Punkt	Szer. geogr.	Dł. geogr.
1	10ps	50°19'43,12037"	18°43'48,64754"
2	11ps	50°19'47,13772"	18°43'42,48481"
3	12ps	50°19'49,76615"	18°43'49,09658"
4	13ps	50°19'52,74134"	18°43'41,47911"
5	14ps	50°19'57,77434"	18°43'48,60601"
6	15ps	50°19'59,85693"	18°43'39,88189"
7	16ps	50°20'05,11081"	18°43'46,59093"
8	18ps	50°20'13,52736"	18°43'43,25511"
9	19ps	50°20'15,01187"	18°43'35,19678"
10	1ps	50°19'17,00784"	18°43'37,01905"
11	20ps	50°20'20,13861"	18°43'39,40351"
12	21ps	50°20'21,95894"	18°43'32,71207"
13	22ps	50°20'31,05385"	18°43'38,47403"
14	23ps	50°20'31,93704"	18°43'31,54203"
15	25ps	50°20'35,72024"	18°43'29,62535"
16	27ps	50°20'43,16506"	18°43'27,17587"
17	29ps	50°20'48,39348"	18°43'21,93174"
18	2ps	50°19'15,76437"	18°43'41,01246"
19	33ps	50°21'07,35477"	18°43'28,68543"
20	34ps	50°21'12,58488"	18°43'22,49943"
21	35ps	50°21'12,50039"	18°43'29,87874"
22	36ps	50°21'19,33502"	18°43'25,27639"
23	37ps	50°21'17,36543"	18°43'35,26485"
24	38ps	50°21'24,10988"	18°43'36,26749"
25	39ps	50°21'26,88986"	18°43'30,44660"
26	40ps	50°21'31,70023"	18°43'42,60830"

Otrzymamy wówczas plik współrzędnych o rozszerzeniu .geo.

Jeśli potrzebujemy plik .txt lub .xls, to wystarczy wywołać:

Menu: Widok – Zapisz widok jako – Plik tekstowy...