

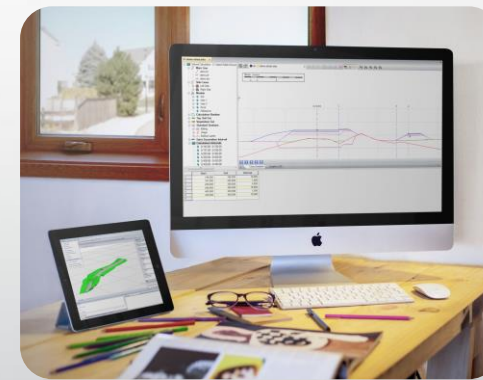
# Oprogramowanie biurowe

**Leica iCON Office**

we współpracy z aplikacją polową Drogi (RoadRunner) Leica Geosystems



**3D GEOSYSTEMY**  
WSPARCIE 3D BUDOWNICTWA



- when it has to be right

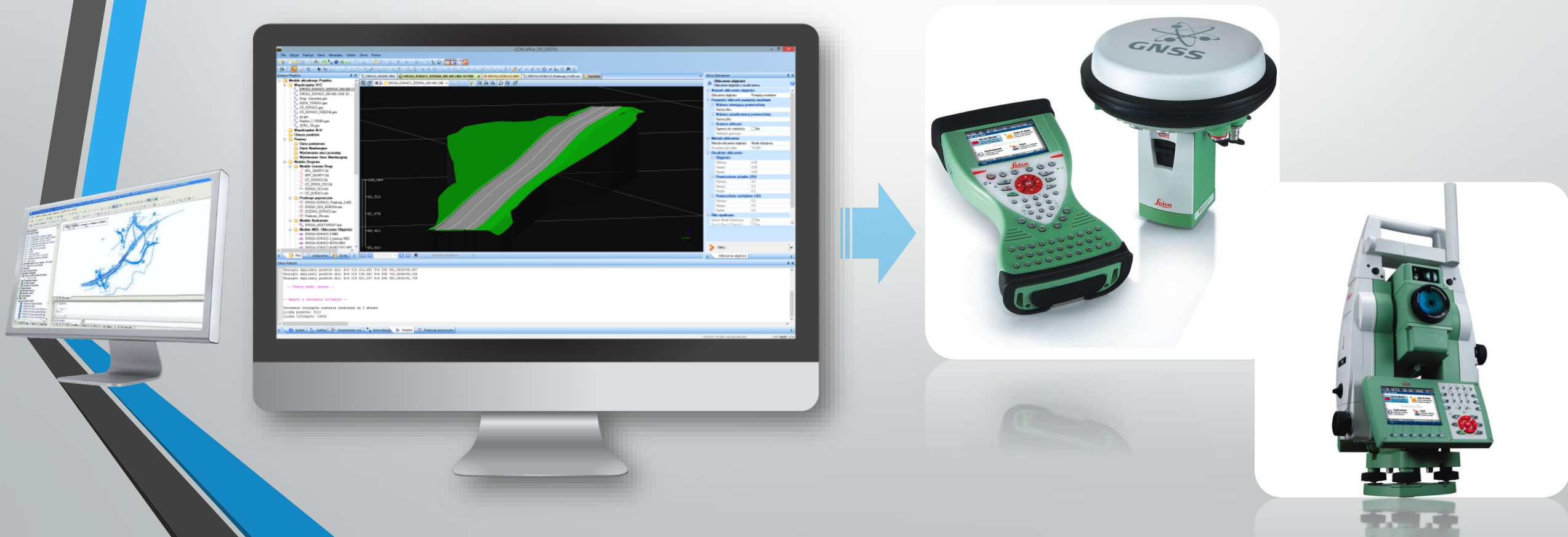
**Leica**  
Geosystems

Autoryzowany dystrybutor

Michał Jaśkiewicz, 3D Geosystems

# Program Leica iCON Office we współpracy z instrumentami

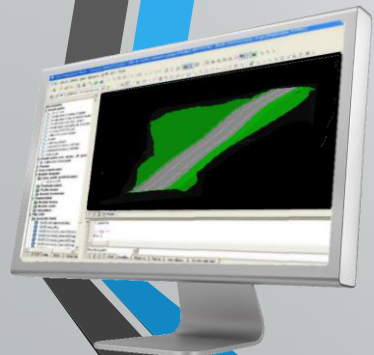
Program w bardzo przystępny sposób pozwala na przygotowanie modeli 3D do obliczeń kameralnych, jak również dla instrumentów pomiarowych, zwłaszcza Leica Geosystems (1200/Viva/Nova/Captivate).



# Program Leica iCON Office – szybki program do modelowania 3D

Zalety programu:

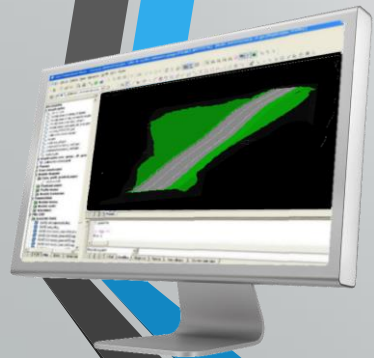
- Wydajny nawet na słabszych komputerach
- Łatwy i intuicyjny, choć zarazem z mnóstwem funkcji na każdy typ budowy
- Pozwala na edycję graficzną i numeryczną prawie dla wszystkich typów modeli
- Jego domeną są drogi i liniowo rozliczane modele, choć kubaturowe powierzchnie i szkielety 3D także są łatwe w przygotowaniu
- Silnie związany z instrumentami Leica Geosystems od początku swojego rozwoju (GSI, później DBX) dzięki czemu dwukierunkowa wymiana danych jest sprawna, bezpośrednia i dokładna



# Program Leica iCON Office – źródło danych RoadRunner

Zalety programu:

- Dane 3D do tyczenia dróg są generowane z modeli na co dzień przygotowywanych i przeliczanych do wielu różnych celów
- Nie potrzeba żadnych aplikacji dodatkowych do tworzenia danych pośrednich
- Wymagany jest program w tańszym Zestawie Drogowym, nie muszą być wykorzystywane w ogóle modele DTM (choć mogą być użyteczne do kombinacji tyczenia w terenie)
- Możliwe jest przekonwertowanie osi i szeregu linii 3D w formacie XML na drogowy DBX jeśli aplikacja źródłowa nie zapewnia tego poprawnie (znane są problemy programów Civil3D i Inroads)



# Niezbędne moduły programu iCON Office

Budowane zestawy z modułów wg potrzeb,  
możliwe dokompletowywanie z czasem.

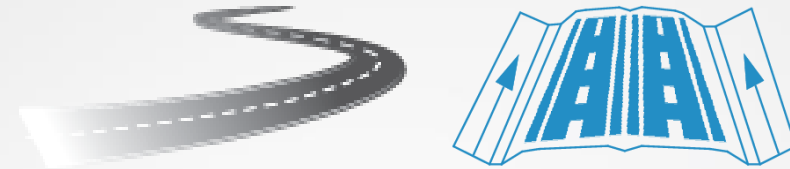
- Moduł Podstawowy
- Drogowy

---

- Opcjonalnie Terenowy (do utworzenia modelu DTM)
- Opcjonalnie Przekrojów normalnych (MBS) (do łatwiejszego uzyskania szeregu linii 3D korytarza)

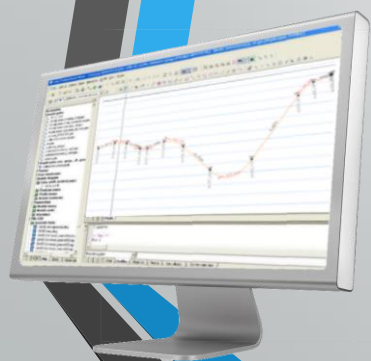
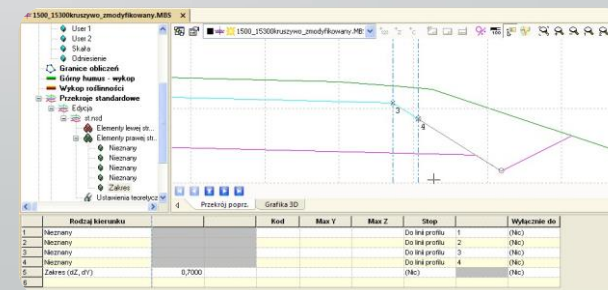
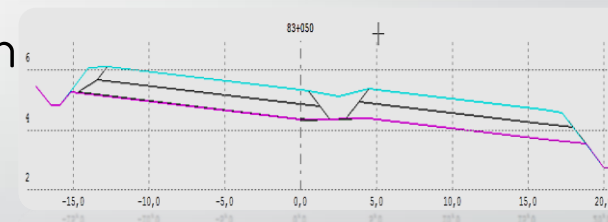
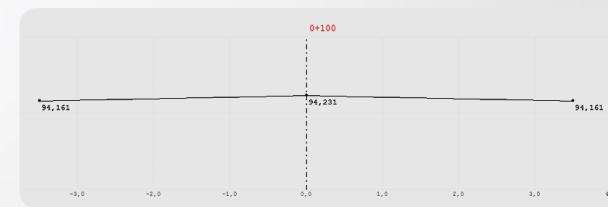


# Modele Drogowe



Możliwe jest parametryczne stworzenie kompleksowych modeli dróg:

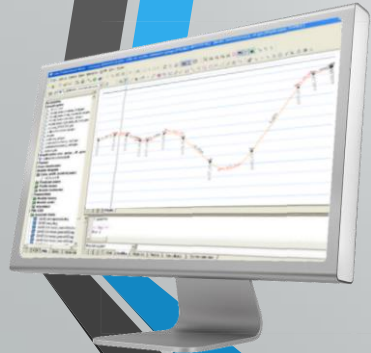
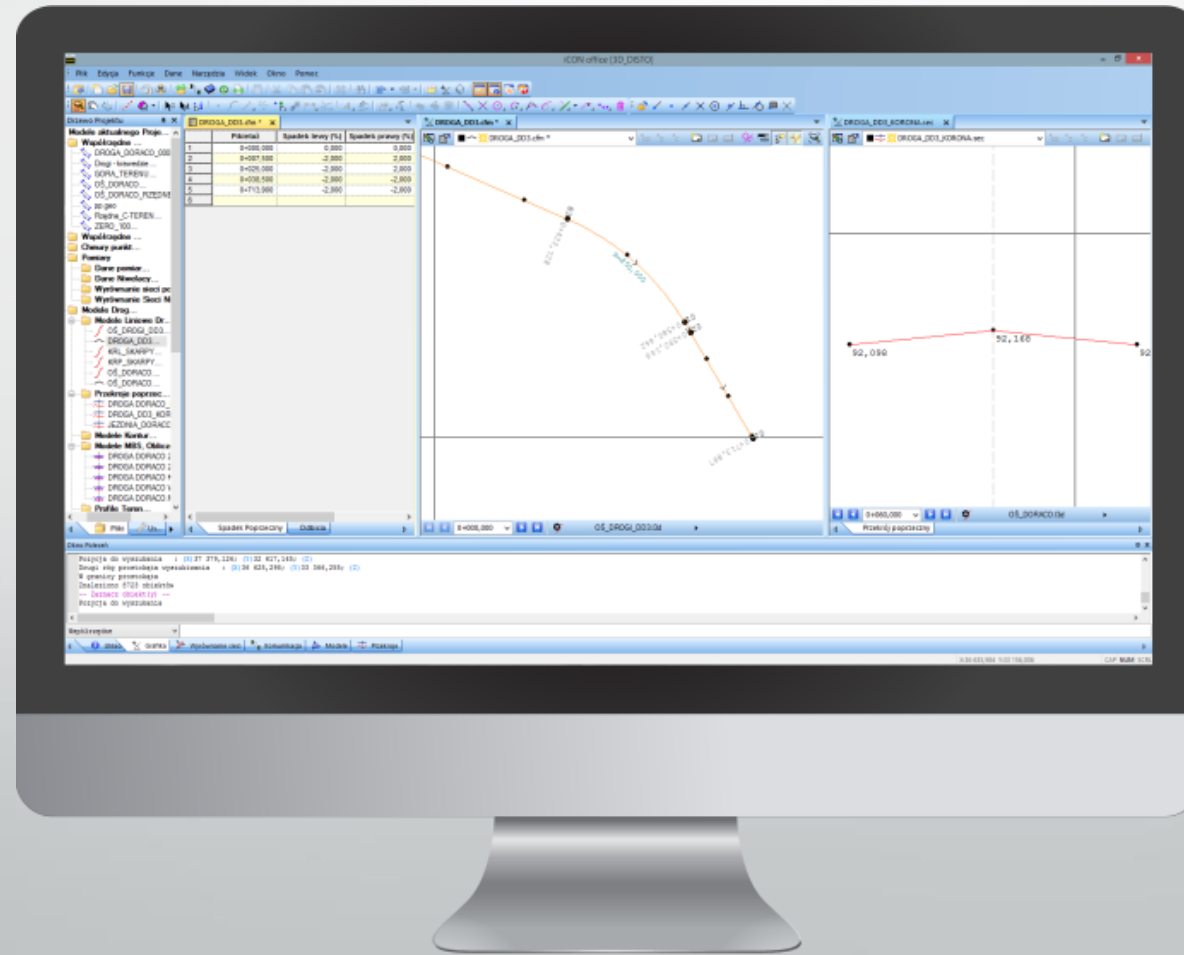
- **Modele Liniowe Drogi** – proste, dwuspadkowe powierzchnie z dokładną geometrią pionową i poziomą (Moduł Drogowy)
- **Modele Konturowe (ang. Stringline)** – modele warstw konstrukcyjnych budowane z korony drogi w postaci przygotowanych wcześniej linii 3D i osi drogi (Moduł Drogowy)
- **Modele Przekrojów Normalnych (MBS)** – modele drogowe budowane wg definicji standardowych przekrojów kopiowanych na zdefiniowanych odcinkach wg osi i niwelety drogi, dodatkowo służy do budowy modeli warstw konstrukcyjnych rozliczonych od korony drogi (Moduł MBS)



# Modele Drogowe



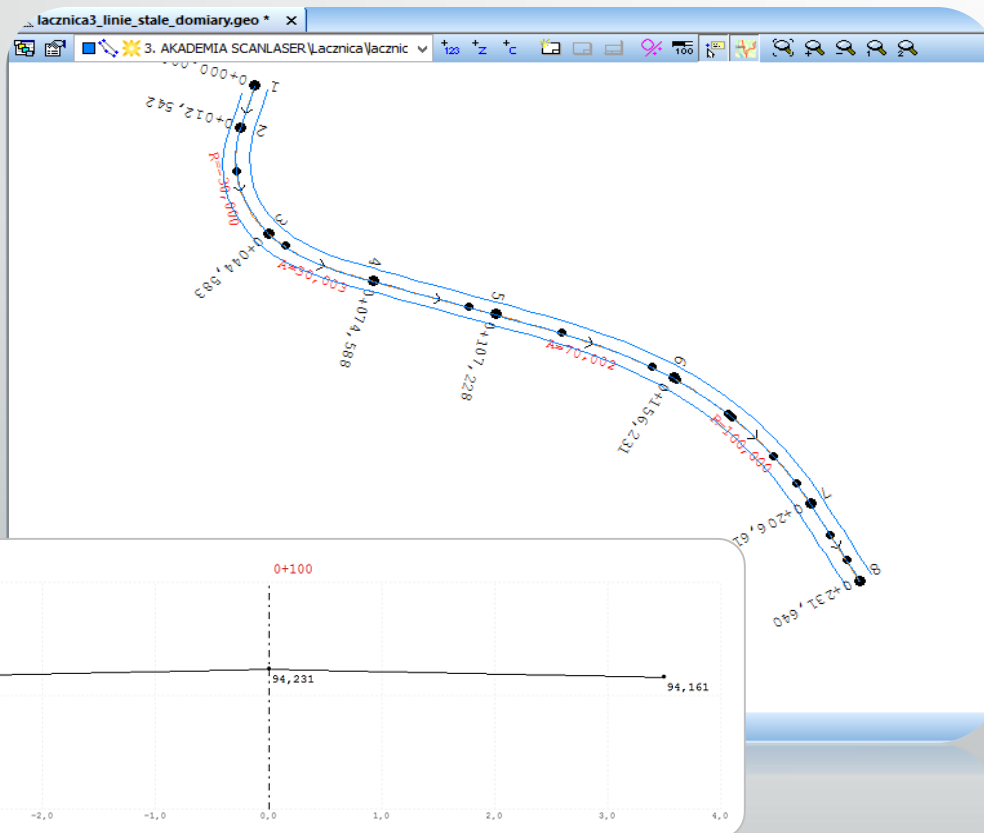
- **Modele Liniowe Drogi** – proste, dwuspadkowe powierzchnie



# Modele Drogowe



- **Modele Liniowe Drogi** (l3d+cfm lub lin+prf+skv) – proste, dwuspadkowe powierzchnie 3D



The dialog box is titled "Wybierz Pow. nachyloną" and has two tabs: "Lewa linia" (selected) and "Szkic".

Fields and values:

- Kilometraż:** 130.000 m
- Lewa Linia:** KRAW\_L
- Prawa Linia:** OŚ\_DORACO

Below the fields is a horizontal line representing the road profile, with a vertical arrow pointing to a specific station. A dimension of 1.9 is shown below the line.

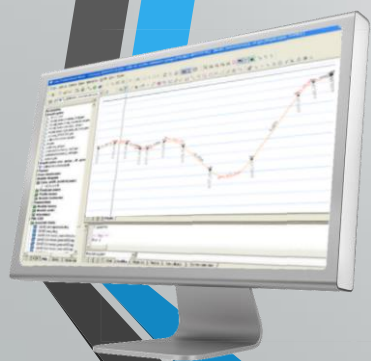
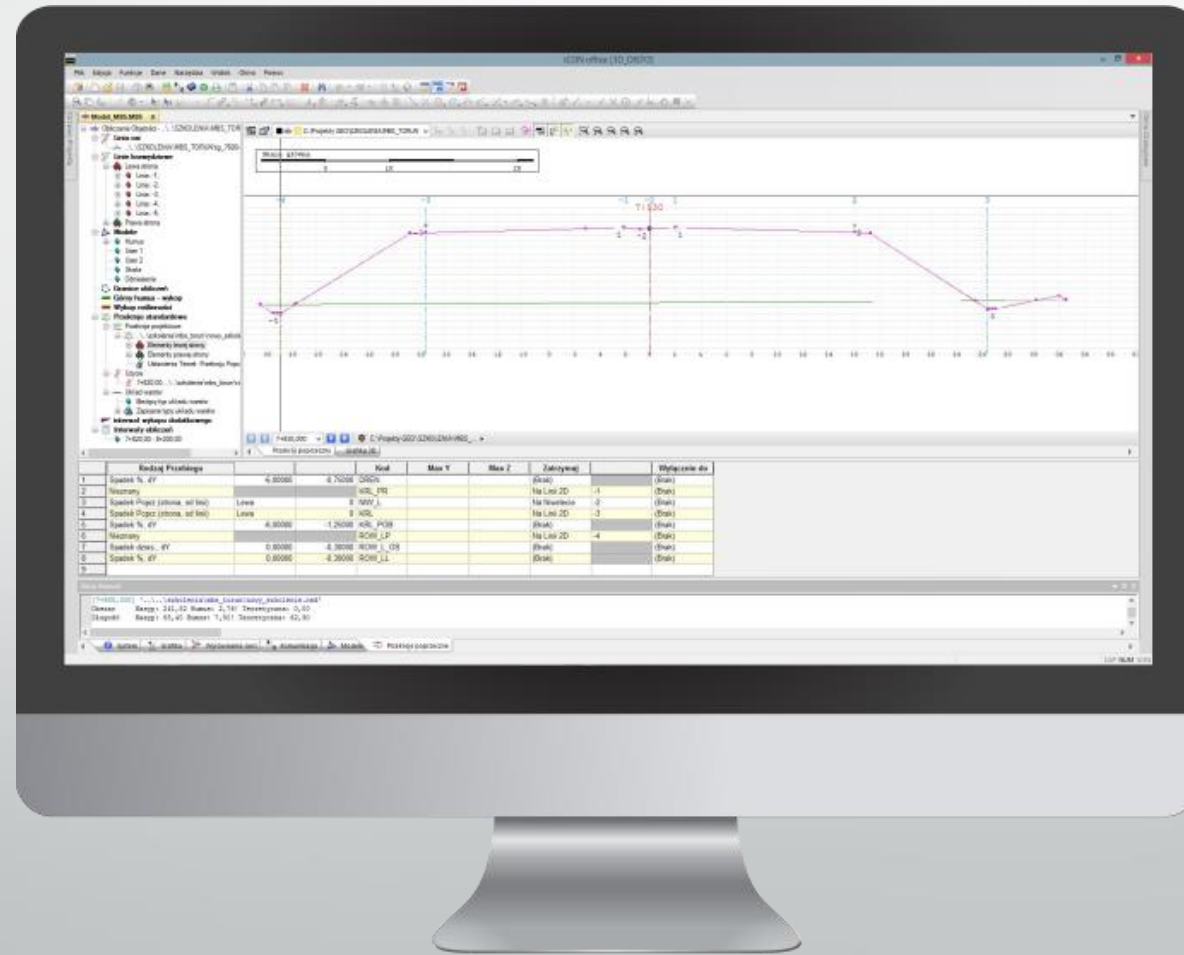
At the bottom, there are control buttons: "OK", "-->", and "Strona".



# Modele Drogowe



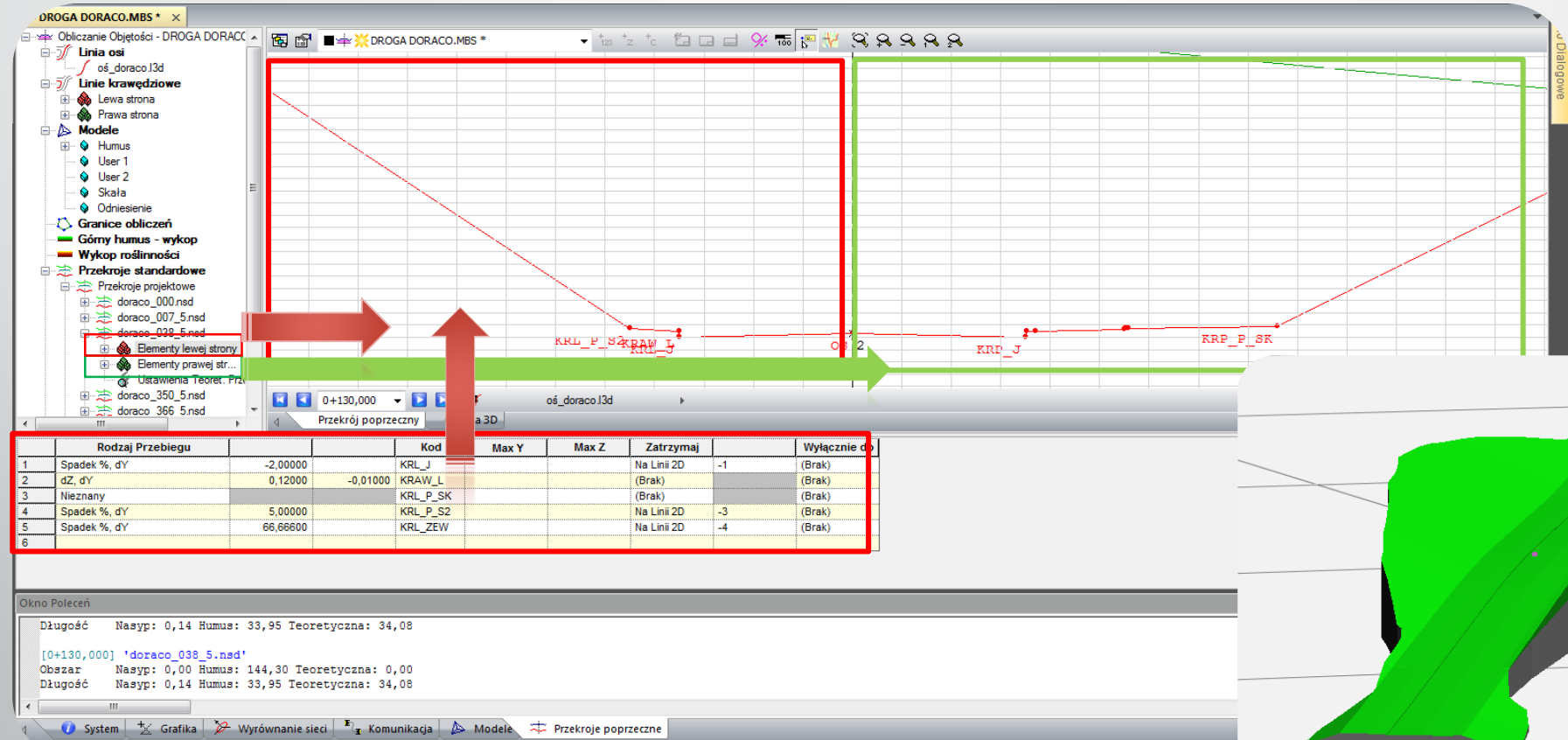
- **Modele Przekrojów Normalnych (MBS)** – korytarze 3D z przekrojów szablonowych



# Modele Drogowe



- **Modele Przekrojów Normalnych (MBS)** – korytarze 3D z przekrojów szablonowych



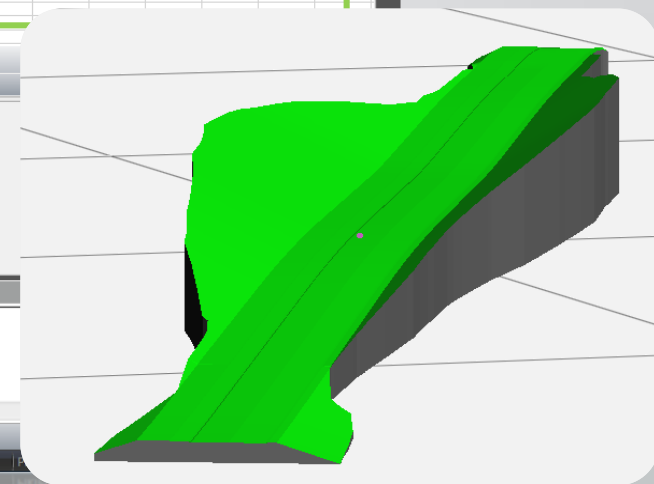
The screenshot shows the software interface for 'DROGA DORACO.MBS'. The main window displays a 2D cross-section plot with a grid. A red line represents the ground profile, and a green line represents the road profile. A red box highlights the 'Przekrój poprzeczny' (cross-section) area. A green arrow points from the table below to the plot, and a red arrow points from the plot to the table.

	Rodzaj Przebiegu		Kod	Max Y	Max Z	Zatrzymaj	Wyłącznie do
1	Spadek %, dY	-2,00000	KRL_J			Na Linii 2D -1	(Brak)
2	dZ, dY	0,12000	KRAW_L			(Brak)	(Brak)
3	Nieznaany		KRL_P_SK			(Brak)	(Brak)
4	Spadek %, dY	5,00000	KRL_P_S2			Na Linii 2D -3	(Brak)
5	Spadek %, dY	66,66600	KRL_ZEW			Na Linii 2D -4	(Brak)
6							

Okno Poleceń

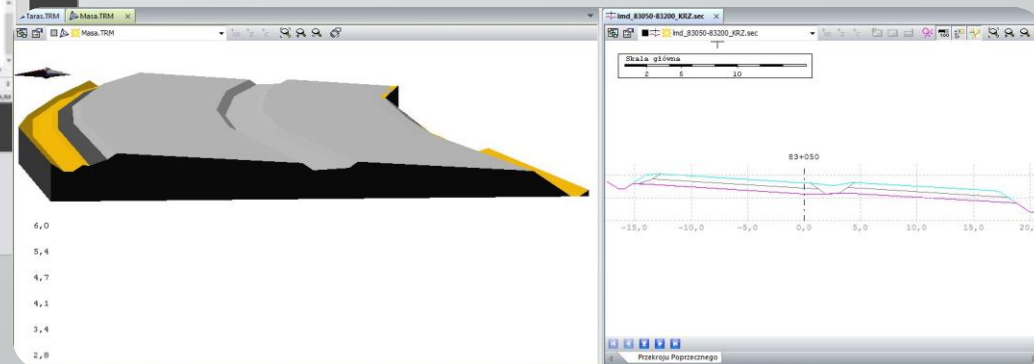
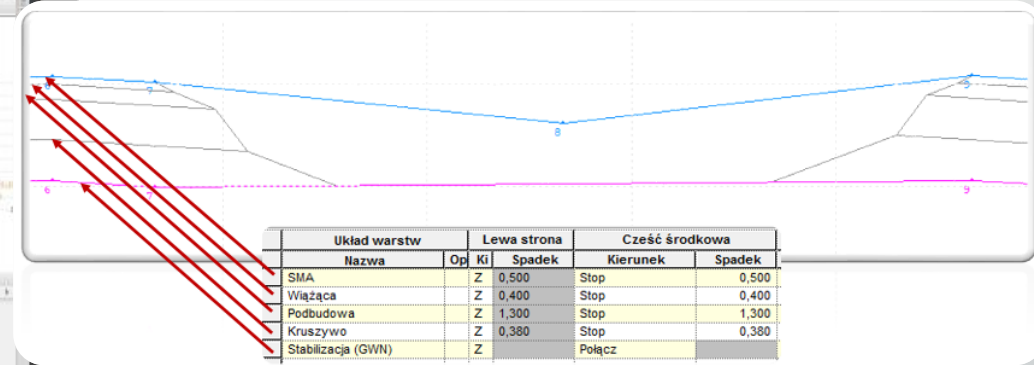
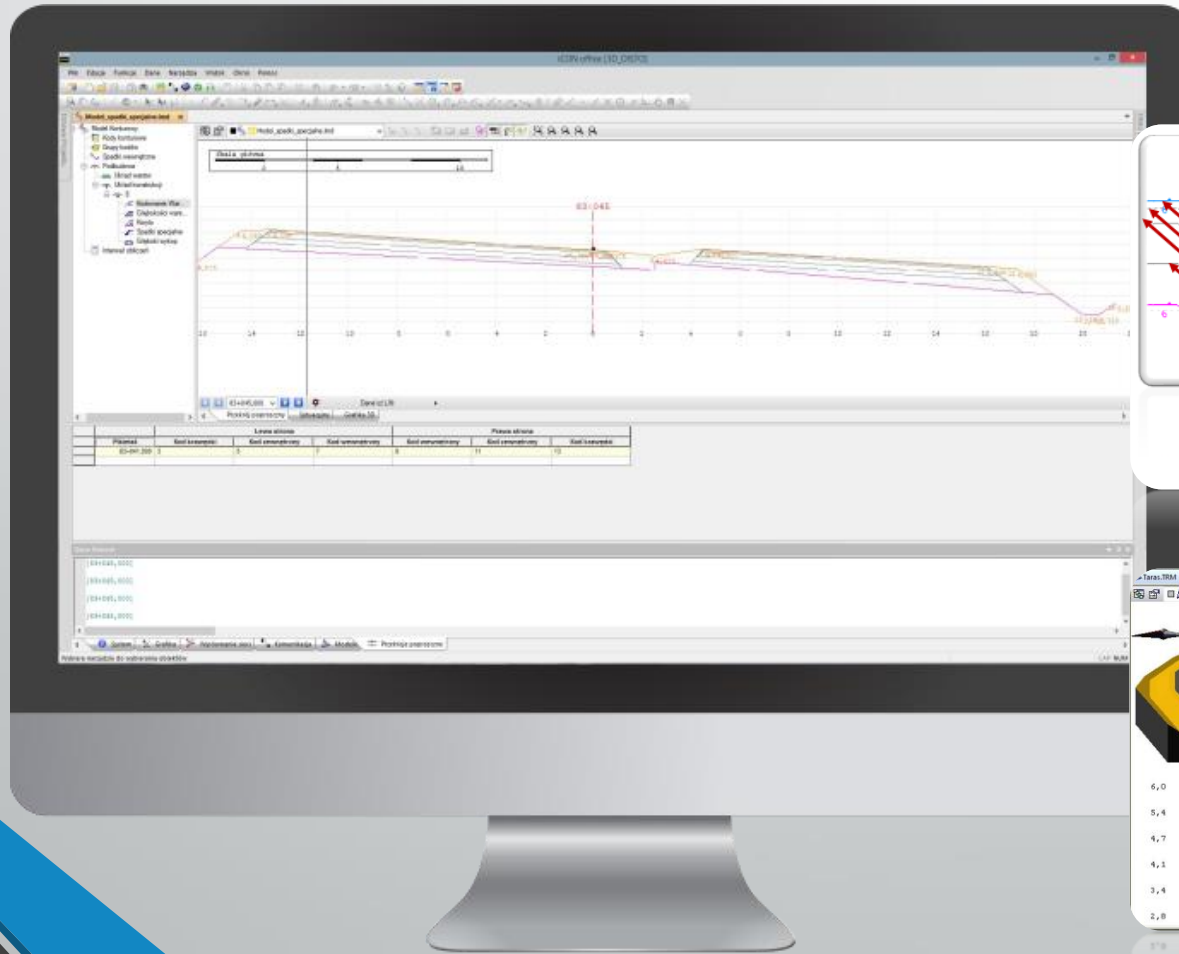
```

Długość Nasyp: 0,14 Humus: 33,95 Teoretyczna: 34,08
[0+130,000] 'doraco_038_5.nsd'
Obezar Nasyp: 0,00 Humus: 144,30 Teoretyczna: 0,00
Długość Nasyp: 0,14 Humus: 33,95 Teoretyczna: 34,08
    
```

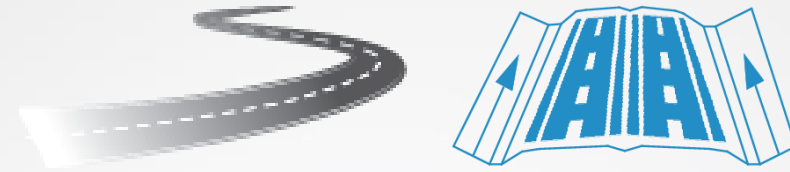


# Modele Drogowe

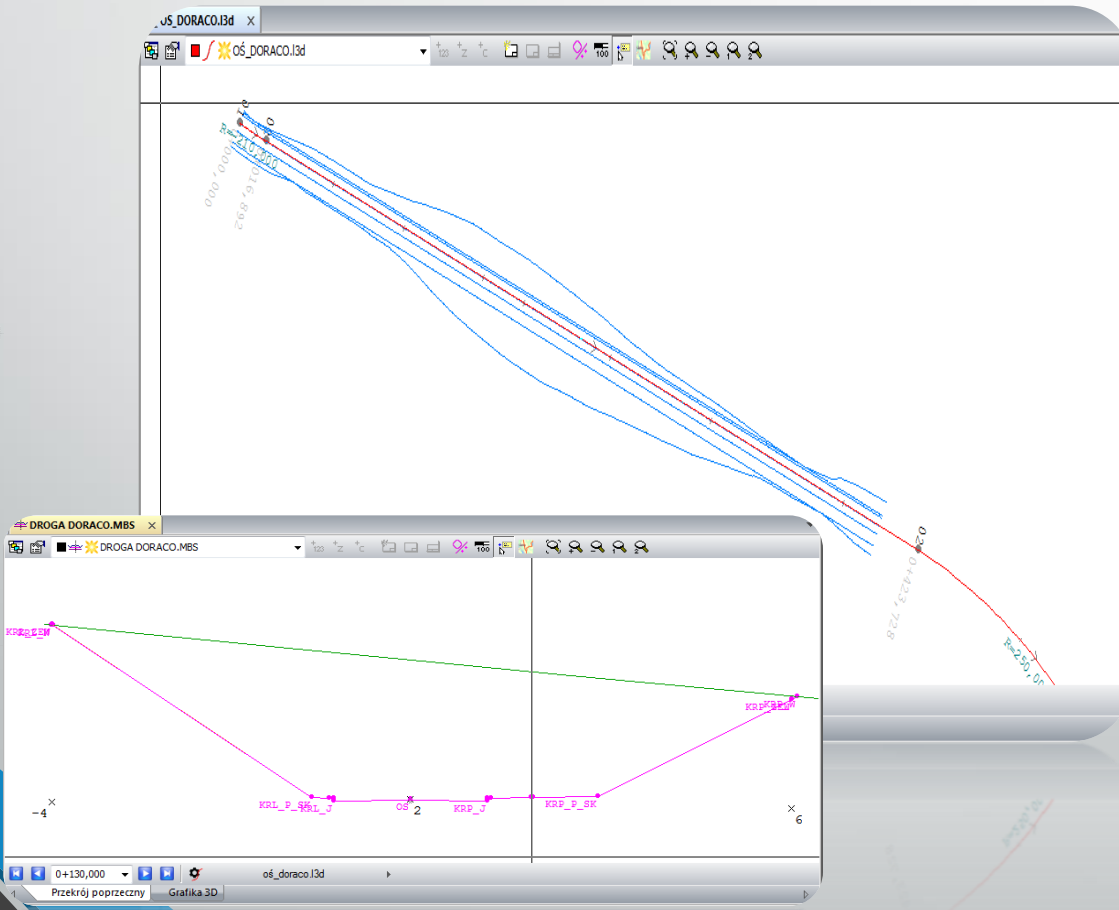
- **Modele Konturowe (ang. Stringline)** – modele warstw budowane z korony drogi z szeregu linii 3D i osi l3d/lin



# Modele Drogowe



- **Modele Konturowe (ang. Stringline)** – modele warstw budowane z korony drogi



Wybierz Pow. nachyła

Lewa linia | Szkic

**Kilometraż:** 130.000 m

**Lewa Linia:** KRP\_J

**Prawa Linia:** KRP\_P\_SK

6.3

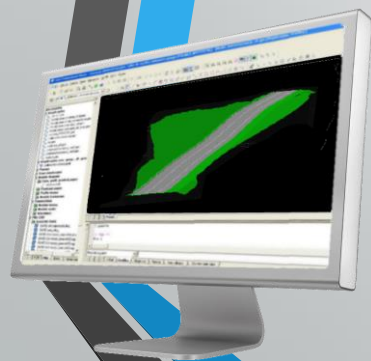
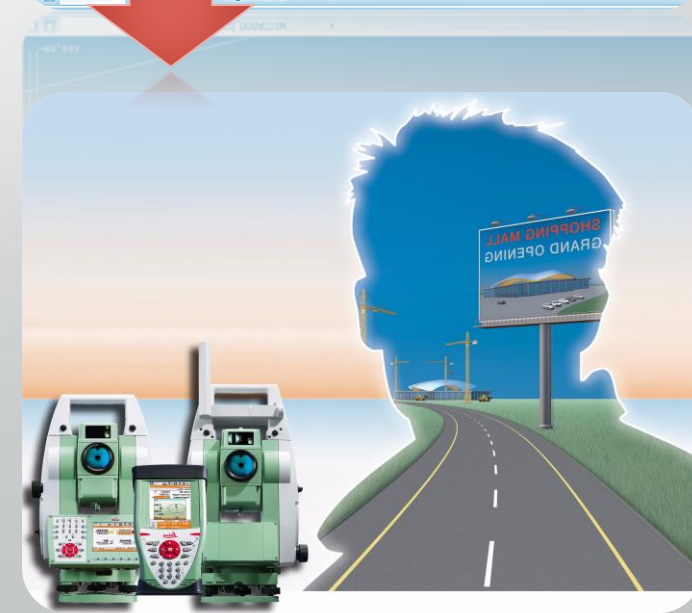
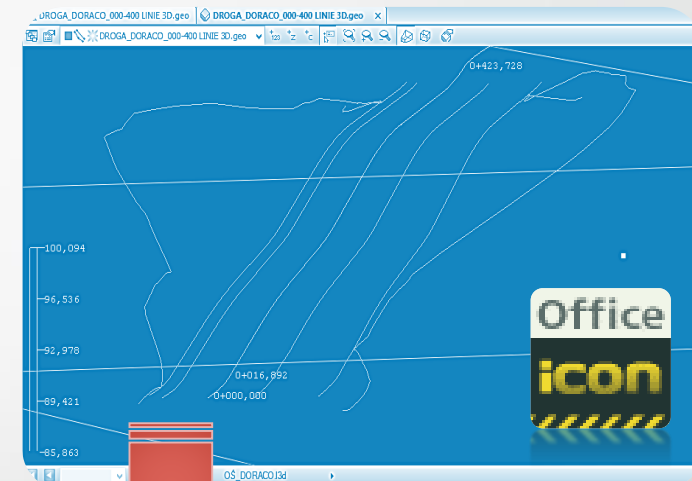
3DCQ: -.-m 2DCQ: -.-m 1DCQ: -.-m Fn ABC 17:56

OK | << | >> | Strona

# Program Leica iCON Office – źródło danych RoadRunner

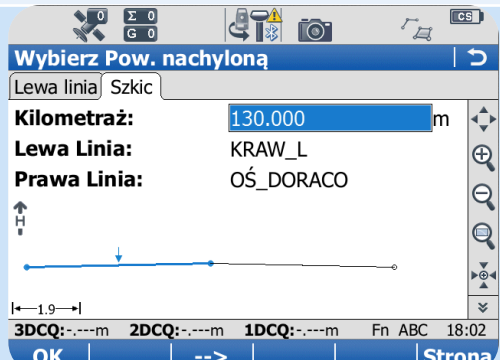
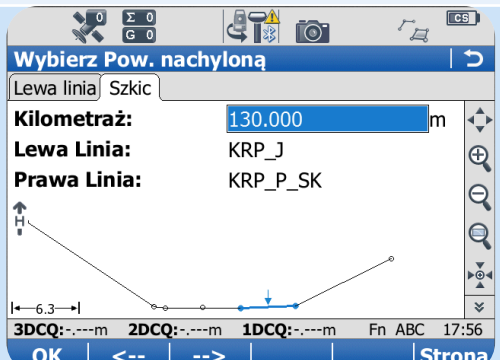
Pliki wymiany Leica iCON Office – instrumenty Leica (DBX/XML)

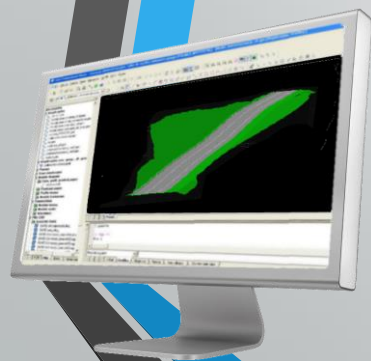
Plik iCON Office Aplikacja Viva	GEO	TRM	CFM/L3D/ LIN	LMD (GEO+L3D)
	PLIK	PLIK	MODEL LINIOWY DROGI	MODEL KONTUROWY
<b>Drogi</b>	⊘	⊘	✓	✓
Tyczenie	✓	⊘	⊘	⊘
Tyczenie osi	✓	⊘	⊘	⊘
Tyczenie osi + DTM	✓	✓	⊘	⊘
Tyczenie DTM	⊘	✓	⊘	⊘
Tyczenie DTM i punktów	✓	✓	⊘	⊘



# Program Leica iCON Office – źródło danych RoadRunner

Możliwości **obiektów drogowych** w zależności od danych źródłowych:

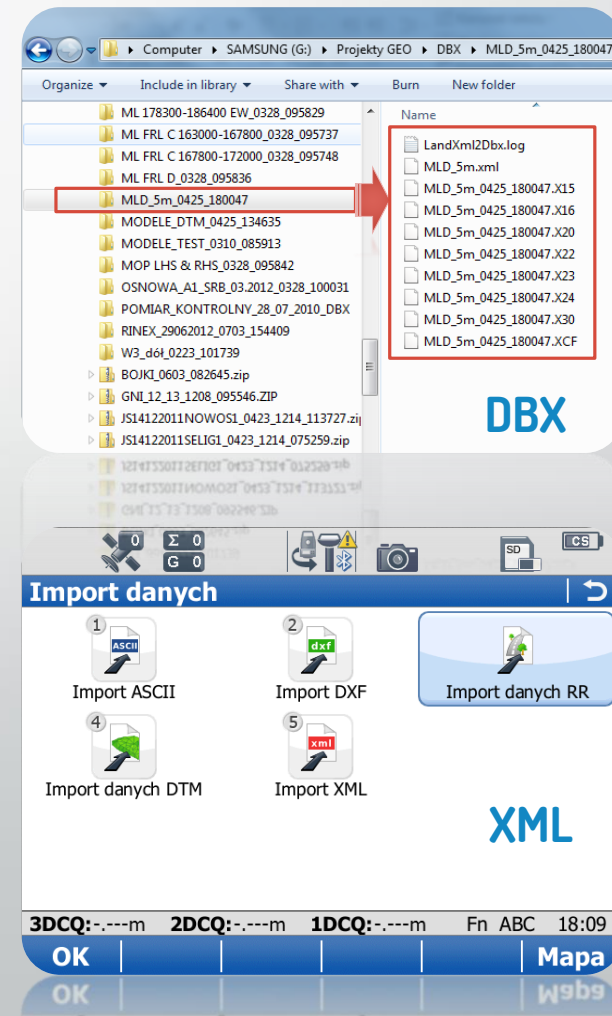
Plik iCON Office	L3D/LIN L3D+CFM LIN+PRF+SKV	LMD (GEO+L3D) *.GEO Z MLD LUB MBS
Uzyskany efekt	MODEL LINIOWY DROGI	MODEL KONTUROWY
Stała szerokość drogi (pasów)	✓	✗/✓
Tylko 2 krawędzie i oś	✓	✓
Wiele krawędzi i oś	✗/✓	✓
		



# Program Leica iCON Office – źródło danych 3D instrumentów

iCON Office umożliwia zapis danych 3D jako:

- **Obiektu Leica DBX** (szereg plików w katalogu o nazwie obiektu) – transfer na serwer ftp i bezprzewodowe pobranie do kontrolera lub poprzez kartę/pendrive kontrolera/instrumentu
- **Pliku XML** (jeden plik z całą zawartością) – wymaga importu w kontrolerze/instrumencie, transfer ftp lub tradycyjny. Również dla instrumentów innych producentów.

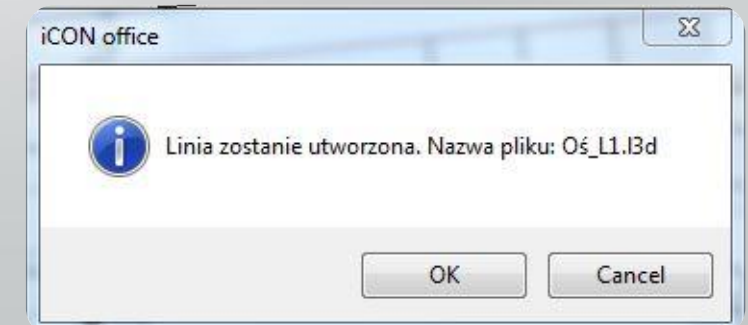
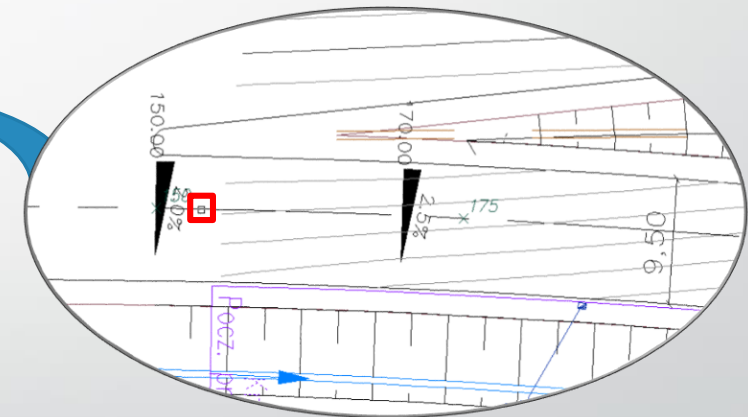
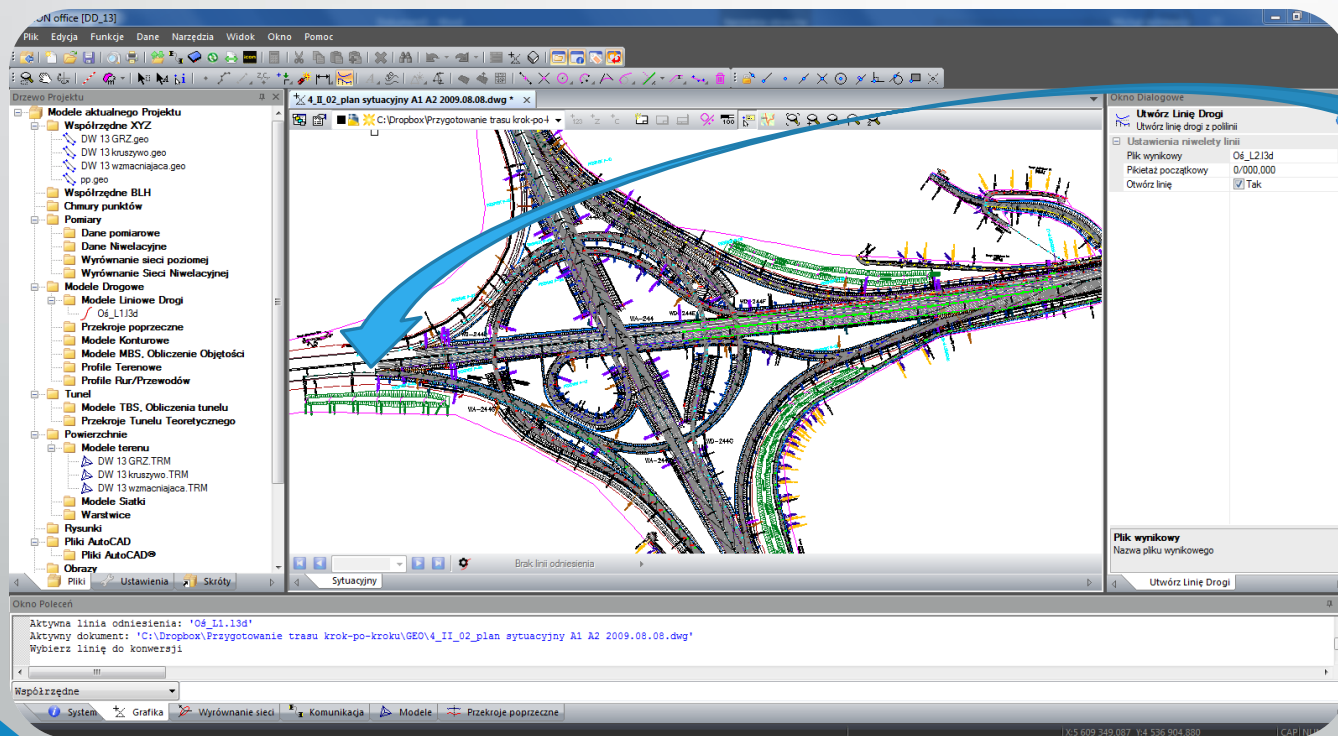


# Opracowanie trasy w Leica iCON Office

Schematycznie krok po kroku.

## 1. Otwarcie podkładu 2D DWG w programie.

Bezpośrednie pobranie geometrii osi z polinii 2D lub pobranie warstw podkładu.



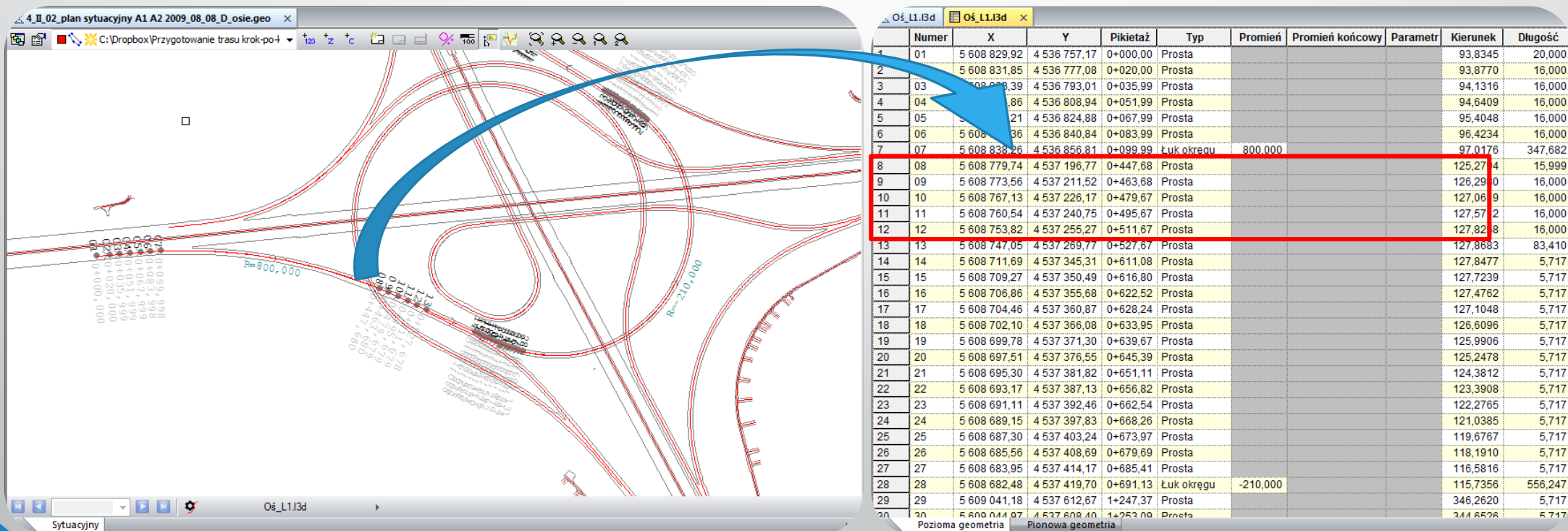


# Opracowanie trasy w Leica iCON Office

Schematycznie krok po kroku.

## 2. Edycja geometrii utworzonej linii. Graficznie lub tabelarycznie.

Pliki DWG nie przechowują kłotoid. Dlatego należy je wstawić ręcznie – usunąć linie i wstawić parametr.



The screenshot shows the Leica iCON Office interface. On the left, a vertical profile view shows a curve with a radius of  $R=800,000$ . The main window displays a plan view of a road layout with several curves. A blue arrow points from a curve in the drawing to a row in the data table on the right.

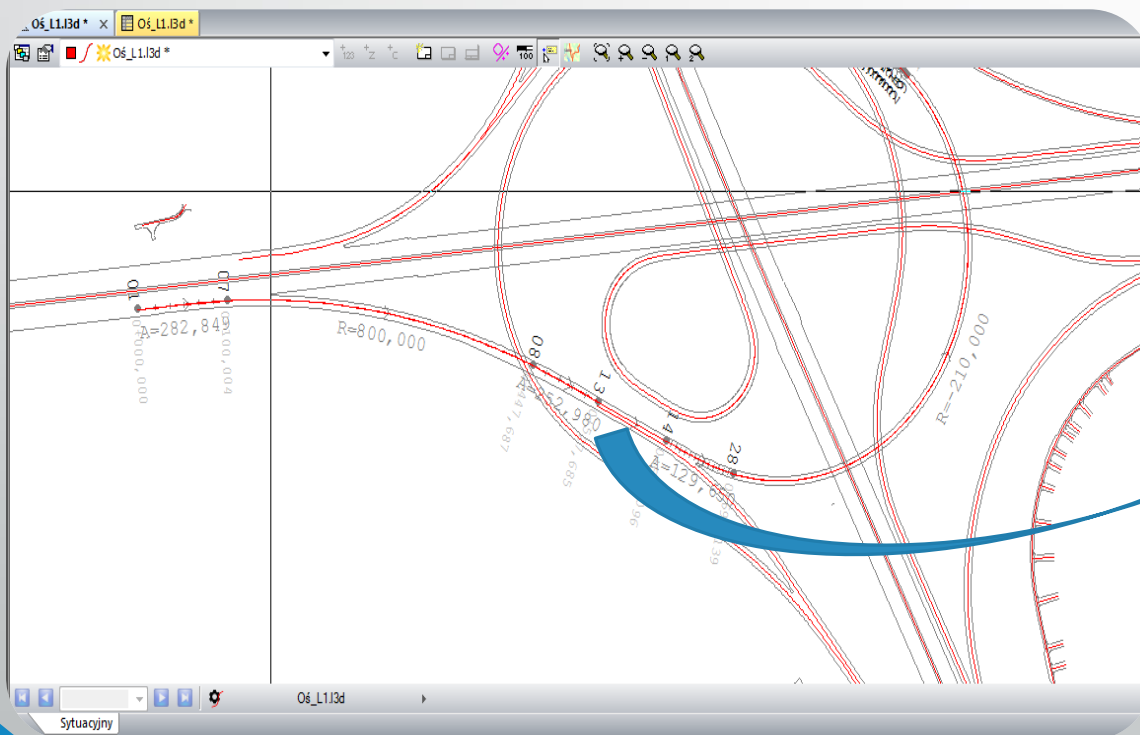
	Numer	X	Y	Pikietaż	Typ	Promień	Promień końcowy	Parametr	Kierunek	Długość
1	01	5 608 829,92	4 536 757,17	0+000,00	Prosta				93,8345	20,000
2	02	5 608 831,85	4 536 777,08	0+020,00	Prosta				93,8770	16,000
3	03	5 608 833,39	4 536 793,01	0+035,99	Prosta				94,1316	16,000
4	04	5 608 834,86	4 536 808,94	0+051,99	Prosta				94,6409	16,000
5	05	5 608 836,21	4 536 824,88	0+067,99	Prosta				95,4048	16,000
6	06	5 608 837,96	4 536 840,84	0+083,99	Prosta				96,4234	16,000
7	07	5 608 838,96	4 536 856,81	0+099,99	Łuk okręgu	800,000			97,0176	347,682
8	08	5 608 779,74	4 537 196,77	0+447,68	Prosta				125,274	15,999
9	09	5 608 773,56	4 537 211,52	0+463,68	Prosta				126,290	16,000
10	10	5 608 767,13	4 537 226,17	0+479,67	Prosta				127,069	16,000
11	11	5 608 760,54	4 537 240,75	0+495,67	Prosta				127,572	16,000
12	12	5 608 753,82	4 537 255,27	0+511,67	Prosta				127,828	16,000
13	13	5 608 747,05	4 537 269,77	0+527,67	Prosta				127,8683	83,410
14	14	5 608 711,69	4 537 345,31	0+611,08	Prosta				127,8477	5,717
15	15	5 608 709,27	4 537 350,49	0+616,80	Prosta				127,7239	5,717
16	16	5 608 706,86	4 537 355,68	0+622,52	Prosta				127,4762	5,717
17	17	5 608 704,46	4 537 360,87	0+628,24	Prosta				127,1048	5,717
18	18	5 608 702,10	4 537 366,08	0+633,95	Prosta				126,6096	5,717
19	19	5 608 699,78	4 537 371,30	0+639,67	Prosta				125,9906	5,717
20	20	5 608 697,51	4 537 376,55	0+645,39	Prosta				125,2478	5,717
21	21	5 608 695,30	4 537 381,82	0+651,11	Prosta				124,3812	5,717
22	22	5 608 693,17	4 537 387,13	0+656,82	Prosta				123,3908	5,717
23	23	5 608 691,11	4 537 392,46	0+662,54	Prosta				122,2765	5,717
24	24	5 608 689,15	4 537 397,83	0+668,26	Prosta				121,0385	5,717
25	25	5 608 687,30	4 537 403,24	0+673,97	Prosta				119,6767	5,717
26	26	5 608 685,56	4 537 408,69	0+679,69	Prosta				118,1910	5,717
27	27	5 608 683,95	4 537 414,17	0+685,41	Prosta				116,5816	5,717
28	28	5 608 682,48	4 537 419,70	0+691,13	Łuk okręgu	-210,000			115,7356	556,247
29	29	5 609 041,18	4 537 612,67	1+247,37	Prosta				346,2620	5,717
30	30	5 609 044,07	4 537 608,40	1+253,00	Prosta				344,6526	5,717

# Opracowanie trasy w Leica iCON Office

Schematycznie krok po kroku.

## 3. Gotowa oś z prawidłową geometrią poziomą.

Pliki DWG nie przechowują klotoid. Dlatego należy je wstawić ręcznie – usunąć linie i wstawić parametr.



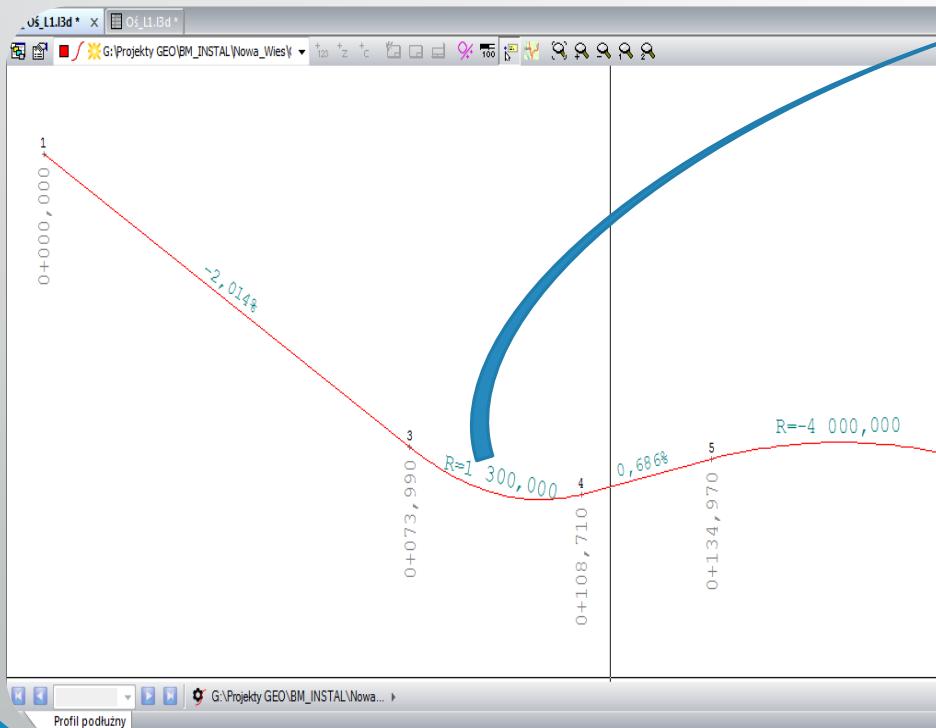
	Numer	X	Y	Pikietaż	Typ	Promień	Promień końcowy	Parametr	Kierunek	Długość
1	01	5 608 829,92	4 536 757,17	0+000,00	Klotoida	0,000	800,000	282,849	93,3570	100,004
2	07	5 608 838,26	4 536 856,81	0+100,00	Łuk okręgu	800,000			97,0176	347,682
3	08	5 608 779,74	4 537 196,77	0+447,68	Klotoida	800,000	0,000	252,980	124,6852	79,999
4	13	5 608 747,05	4 537 269,77	0+527,68	Prosta				127,8683	83,410
5	14	5 608 711,69	4 537 345,31	0+611,09	Klotoida	0,000	-210,000	129,650	127,8683	80,043
6	28	5 608 682,48	4 537 419,70	0+691,13	Łuk okręgu	-210,000			118,7350	590,247
7	29	5 609 041,18	4 537 612,77	1+247,38	Prosta				346,2620	5,717
8	30	5 609 044,97	4 537 612,77	1+253,10	Prosta				344,6526	5,717
9	31	5 609 048,66	4 537 612,77	1+258,82	Prosta				343,1669	5,717
10	32	5 609 052,25	4 537 612,77	1+264,53	Prosta				341,8051	5,717
11	33	5 609 055,74	4 537 612,77	1+270,25	Prosta				340,5671	5,717
12	34	5 609 059,14	4 537 612,77	1+275,97	Prosta				339,4529	5,717
13	35	5 609 062,46	4 537 612,77	1+281,69	Prosta				338,4624	5,717
14	36	5 609 065,71	4 537 581,10	1+287,40	Prosta				337,5958	5,717
15	37	5 609 068,89	4 537 576,35	1+293,12	Prosta				336,8530	5,717
16	38	5 609 072,02	4 537 571,56	1+298,84	Prosta				336,2340	5,717
17	39	5 609 075,10	4 537 566,75	1+304,55	Prosta				335,7388	5,717
18	40	5 609 078,15	4 537 561,91	1+310,27	Prosta				335,3674	5,717
19	41	5 609 081,16	4 537 557,05	1+315,99	Prosta				335,1198	5,717
20	42	5 609 084,16	4 537 552,18	1+321,71	Prosta				334,9960	5,717
21	43	5 609 087,15	4 537 547,30	1+327,42	Prosta				334,9753	127,100
22	44	5 609 153,51	4 537 438,91	1+454,52	Prosta				334,9835	5,556
23	45	5 609 156,42	4 537 434,17	1+460,08	Prosta				335,0326	5,556
24	46	5 609 159,32	4 537 429,43	1+465,64	Prosta				335,1309	5,556
25	47	5 609 162,23	4 537 424,70	1+471,19	Prosta				335,2782	5,556
26	48	5 609 165,16	4 537 419,98	1+476,75	Prosta				335,4747	5,556
27	49	5 609 168,09	4 537 415,26	1+482,30	Prosta				335,7203	5,556
28	50	5 609 171,05	4 537 410,56	1+487,86	Prosta				336,0151	5,556
29	51	5 609 174,03	4 537 405,87	1+493,41	Prosta				336,3589	5,556
30	52	5 609 177,03	4 537 401,20	1+498,97	Prosta				336,7510	5,556

# Opracowanie trasy w Leica iCON Office

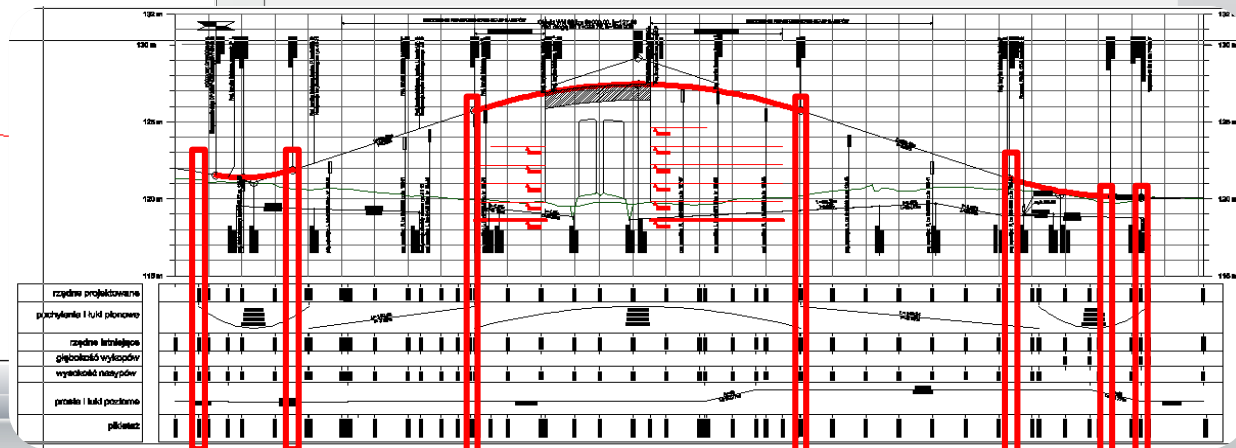
Schematycznie krok po kroku.

## 4. Edycja geometrii pionowej.

Przepisanie TYLKO punktów charakterystycznych niwelety z przekroju podłużnego



Numer	Pikietaż	Z	Typ	Promień	Parametr	Spadek początkowy	Długość
1	0+000,000	136,390	Prosta			-2,014	73,990
2	0+073,990	134,900	Łuk okręgu	1 300,000		-2,027	34,720
3	0+108,710	134,660	Prosta			0,686	26,260
4	0+134,970	134,840	Łuk okręgu	-4 000,000		0,648	50,230
5	0+185,200	134,850	Prosta			-0,605	24,800
6							
Koniec	0+210,000	134,700	Punkt			-0,605	

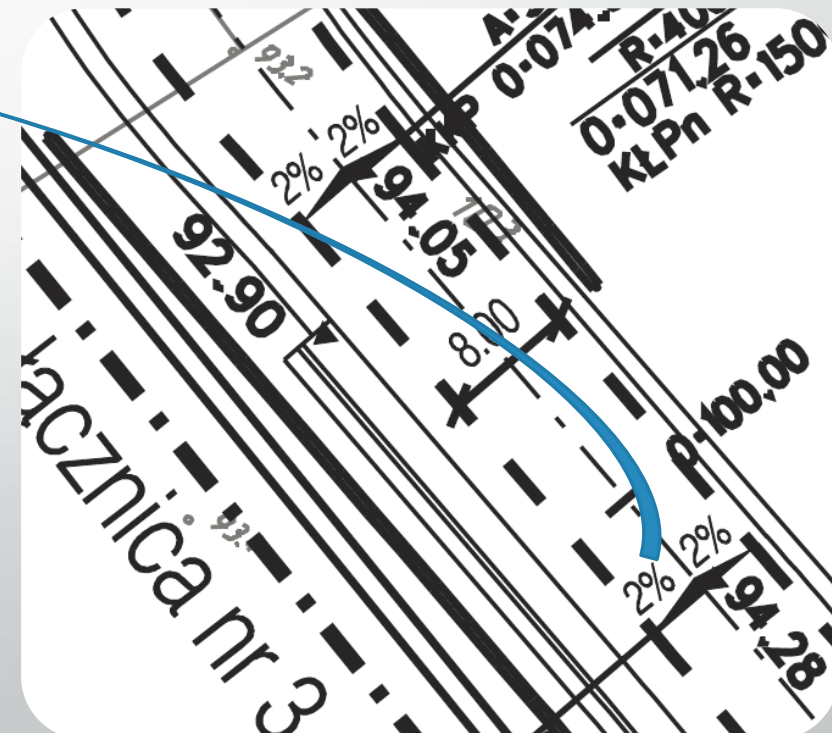
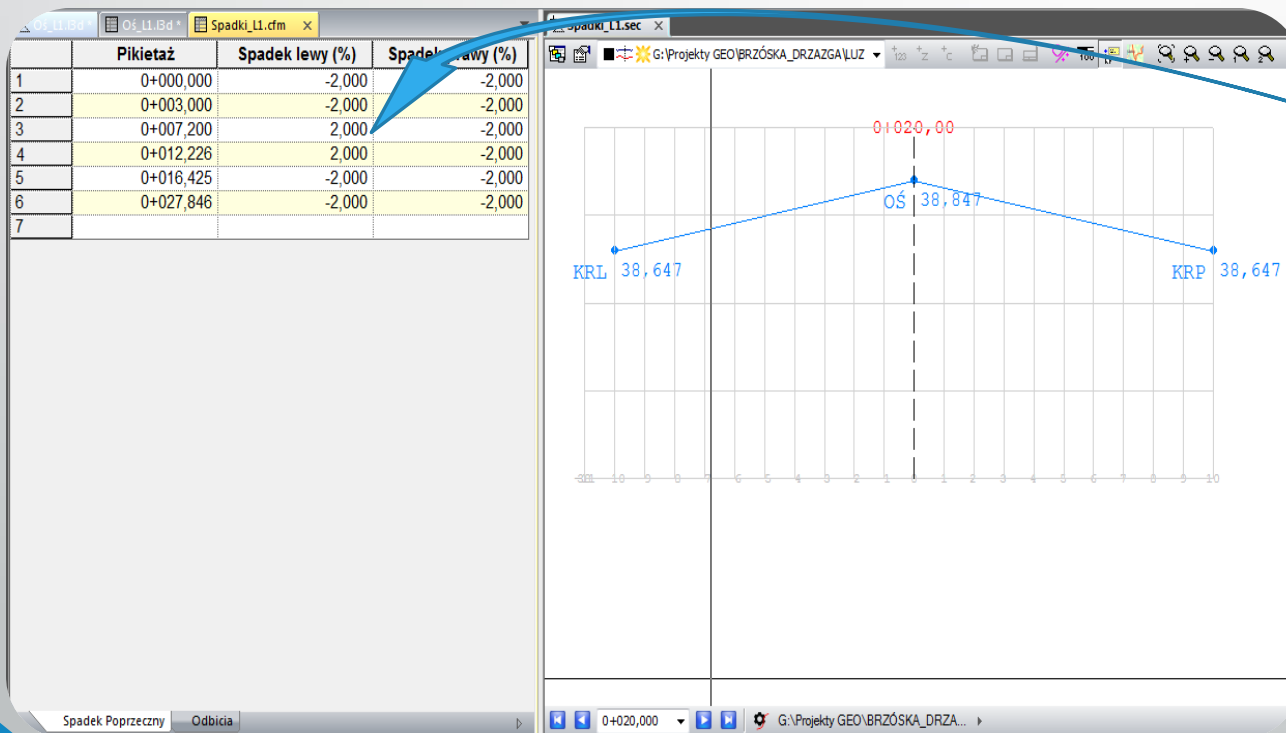


# Opracowanie trasy w Leica iCON Office

Schematycznie krok po kroku.

## 5. Przygotowanie pliku spadków poprzecznych.

Wpisanie TYLKO punktów charakterystycznych zmian spadków poprzecznych. Pomędzy odbywa się interpolacja.

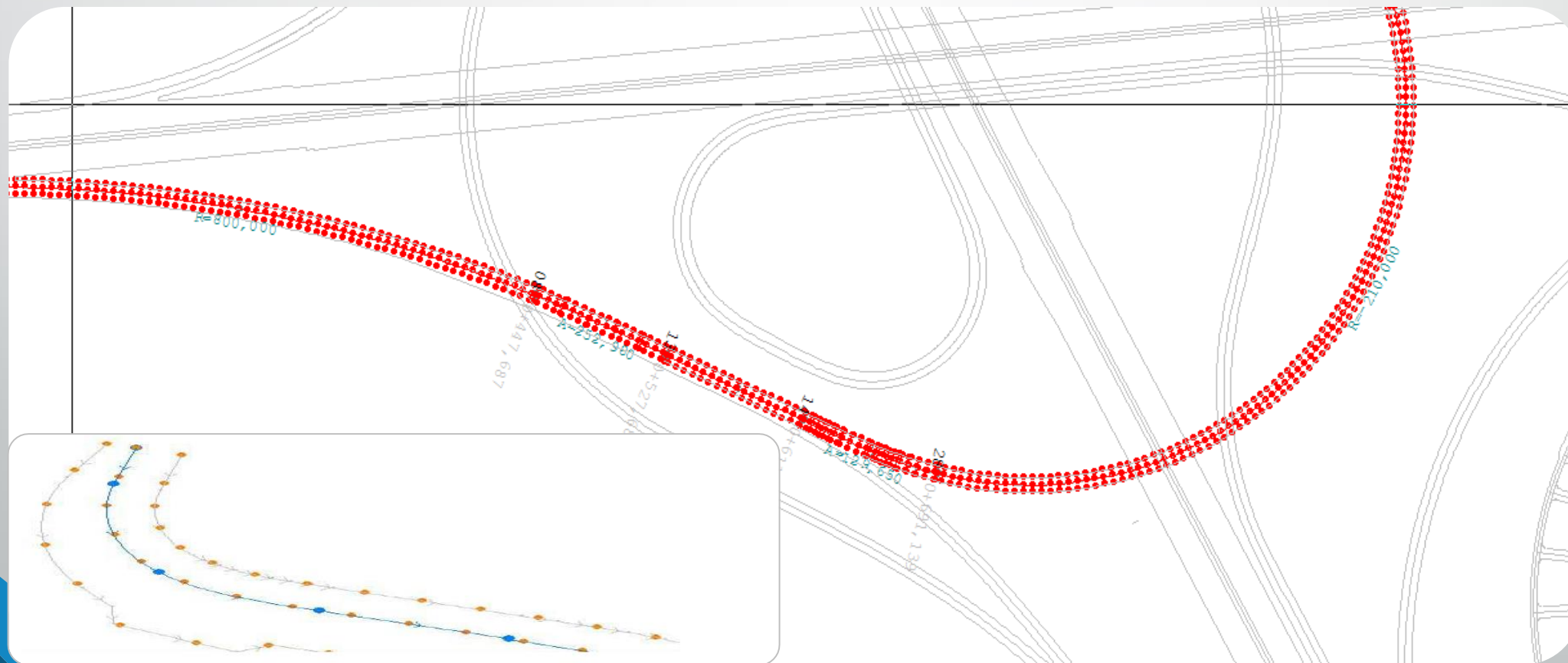


# Opracowanie trasy w Leica iCON Office

Schematycznie krok po kroku.

## 6. Generacja punktów 3D na krawędziach.

Na stałych domiarach lub krawędziach 2D pobranych z DWG/DXF.

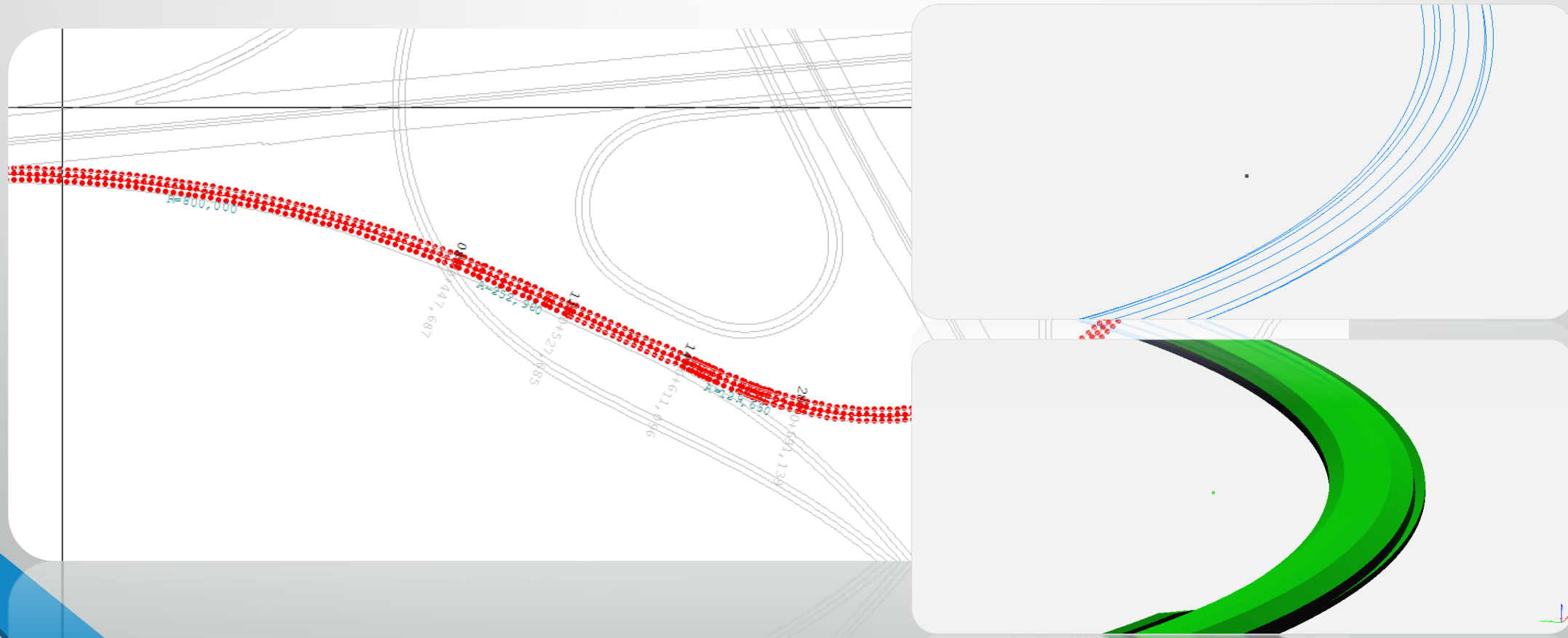


# Opracowanie trasy w Leica iCON Office

Schematycznie krok po kroku.

## 7. Odbijanie linii ze spadkiem. Docięcie do istniejącego terenu. Model DTM.

Uzyskane krawędzie 3D odbijamy ręcznie poprzecznie ze spadkami uzyskując całą koronę drogi. Dodatkowo model DTM.

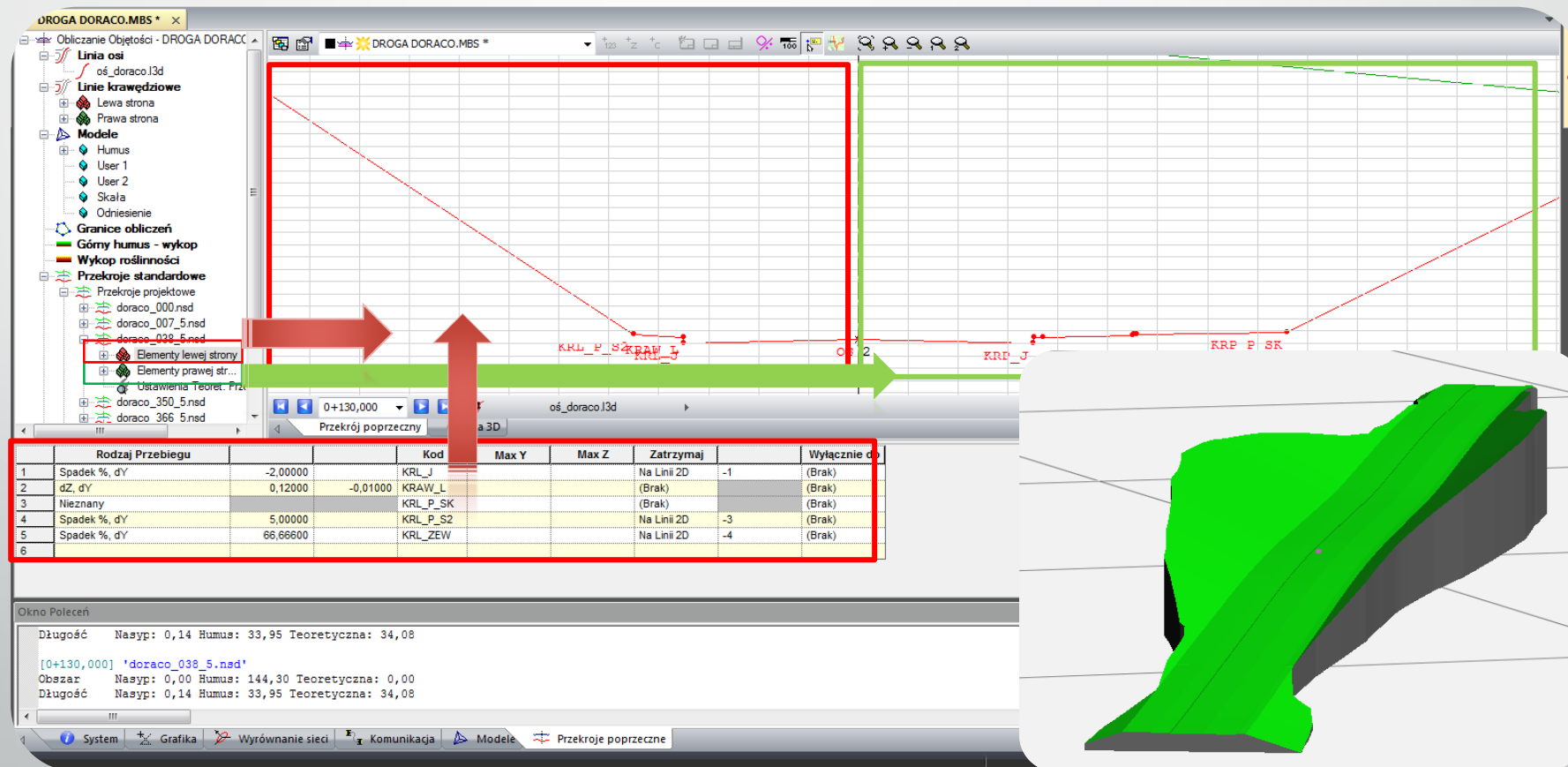


# Opracowanie trasy w Leica iCON Office

Schematycznie krok po kroku.

## 7. Inna metoda uzyskania całego korytarza 3D. Model MBS.

Na zasadzie przekrojów normalnych kopiowanych wzdłuż niwelety. Wymagany wyższy zestaw licencyjny.



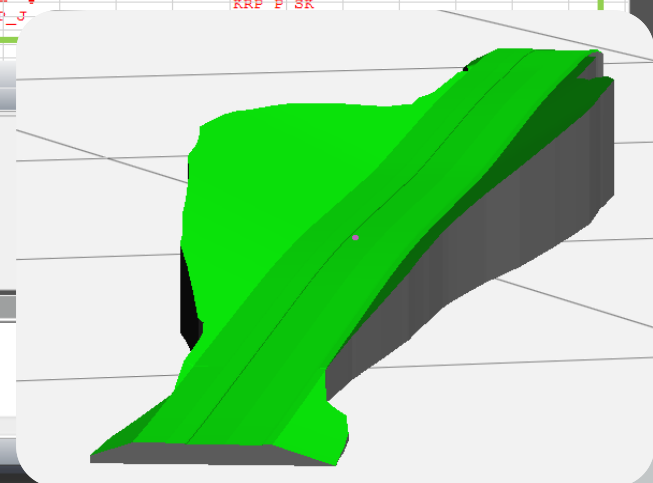
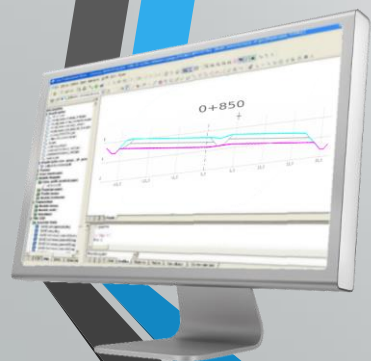
The screenshot displays the Leica iCON Office interface for a road project named 'DROGA DORACO.MBS'. The main window shows a 3D perspective view of the road corridor with various elements like 'Linia osi', 'Linie krawężniowe', and 'Modele'. A red box highlights a specific cross-section area. Below the main view, a table provides detailed data for the selected cross-section.

	Rodzaj Przebiegu		Kod	Max Y	Max Z	Zatrzymaj	Wyłącznie d
1	Spadek %, dY	-2,00000	KRL_J			Na Linii 2D	-1 (Brak)
2	dZ, dY	0,12000	-0,01000	KRAW_L		(Brak)	(Brak)
3	Nieznany			KRL_P_SK		(Brak)	(Brak)
4	Spadek %, dY	5,00000	KRL_P_S2			Na Linii 2D	-3 (Brak)
5	Spadek %, dY	66,66600	KRL_ZEW			Na Linii 2D	-4 (Brak)
6							

Below the table, the 'Okno Poleceń' (Command Window) shows the following data:

```

Długość Nasyp: 0,14 Humus: 33,95 Teoretyczna: 34,08
[0+130,000] *doraco_038_5.nsd*
Obszar Nasyp: 0,00 Humus: 144,30 Teoretyczna: 0,00
Długość Nasyp: 0,14 Humus: 33,95 Teoretyczna: 34,08
  
```

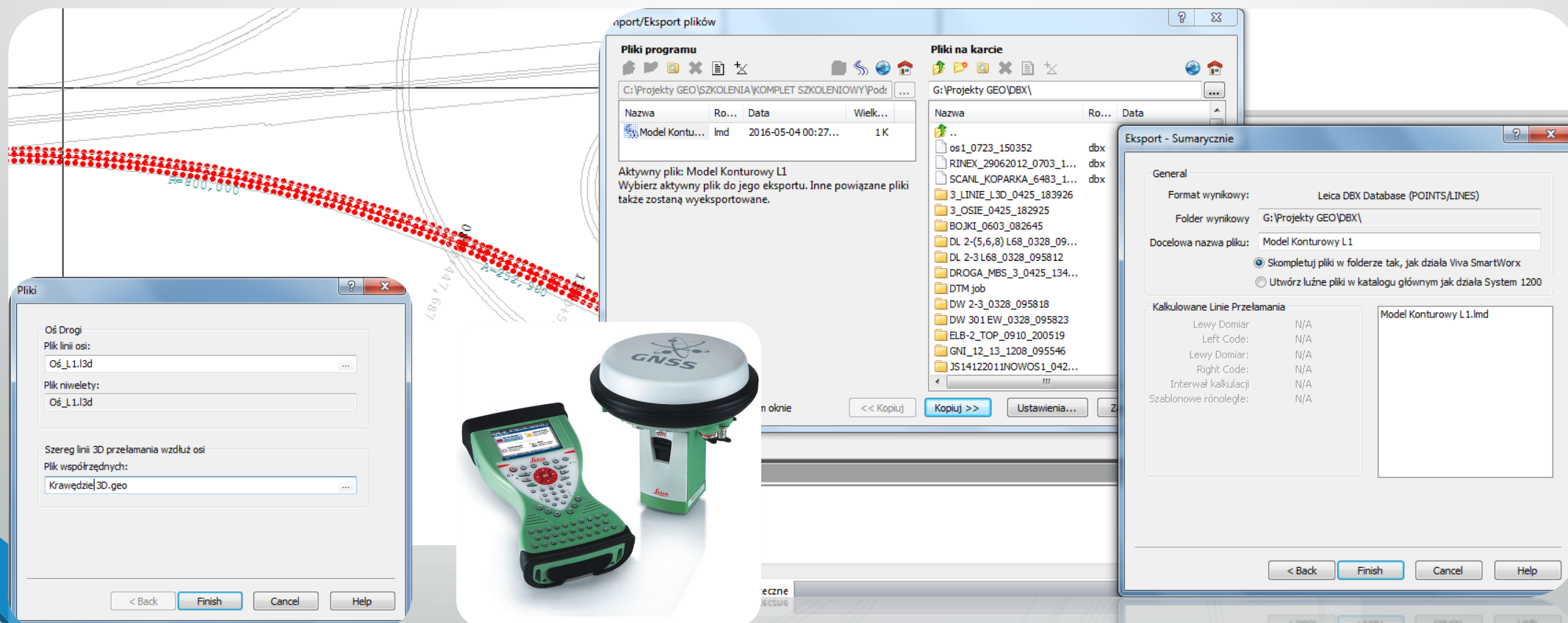


# Opracowanie trasy w Leica iCON Office

Schematycznie krok po kroku.

## 8. Eksport modelu drogi dla aplikacji RoadRunner

Uzyskane krawędzie 3D razem z osią spinamy w model konturowy i eksportujemy do Leica DBX. Wgrzywamy do instrumentu.



**Eksport/Eksport plików**

Pliki programu  
C:\Projekty GEO\SZKOLENIA\KOMPLET SZKOLENIOWY\Podk...  
Nazwa    Ro...    Data    Wiel...  
Model Kontu...    lmd    2016-05-04 00:27...    1 K

Aktywny plik: Model Konturowy L1  
Wybierz aktywny plik do jego eksportu. Inne powiązane pliki także zostaną wyeksportowane.

Pliki na karcie  
G:\Projekty GEO\DBX\  
Nazwa    Ro...    Data  
os1\_0723\_150352    dbx  
RINEX\_29062012\_0703\_1...    dbx  
SCANL\_KOPARKA\_6483\_1...    dbx  
3\_LINIE\_L3D\_0425\_183926  
3\_OSIE\_0425\_182925  
BOJKI\_0603\_082645  
DL 2-(5,6,8) L68\_0328\_09...  
DL 2-3 L68\_0328\_095812  
DROGA\_MBS\_3\_0425\_134...  
DTM job  
DW 2-3\_0328\_095818  
DW 301 EW\_0328\_095823  
ELB-2\_TOP\_0910\_200519  
GNI\_12\_13\_1208\_095546  
JS14122011NOWOS1\_042...

**Eksport - Sumarycznie**

General  
Format wyników:    Leica DBX Database (POINTS/LINES)  
Folder wynikowy    G:\Projekty GEO\DBX\  
Docelowa nazwa pliku:    Model Konturowy L1  
 Skompletuj pliki w folderze tak, jak działa Viva SmartWorx  
 Utwórz luźne pliki w katalogu głównym jak działa System 1200

Kalkulowane Linie Przełamania

Lewy Domiar:	N/A	Model Konturowy L1.lmd
Left Code:	N/A	
Lewy Domiar:	N/A	
Right Code:	N/A	
Interwał kalkulacji	N/A	
Szablonowe różniegle:	N/A	

**Pliki**

Oś Drogi:  
Plik linii osi:  
Oś\_1.L13d  
Plik niwelety:  
Oś\_1.L13d

Szereg linii 3D przełamania wzdłuż osi  
Plik współrzędnych:  
Krawędzie|3D.geo

**Leica GNSS Receiver and Controller**

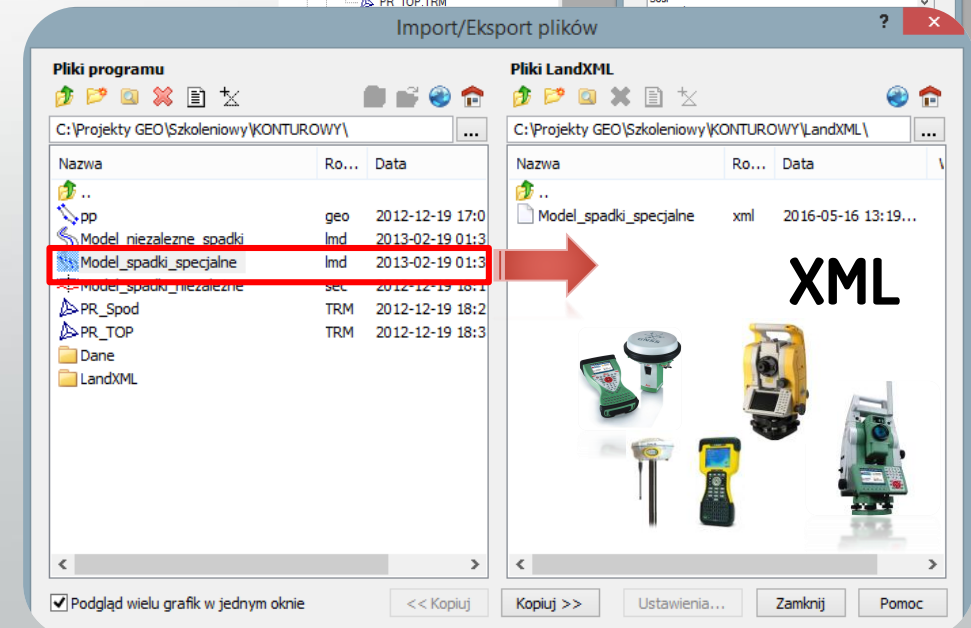
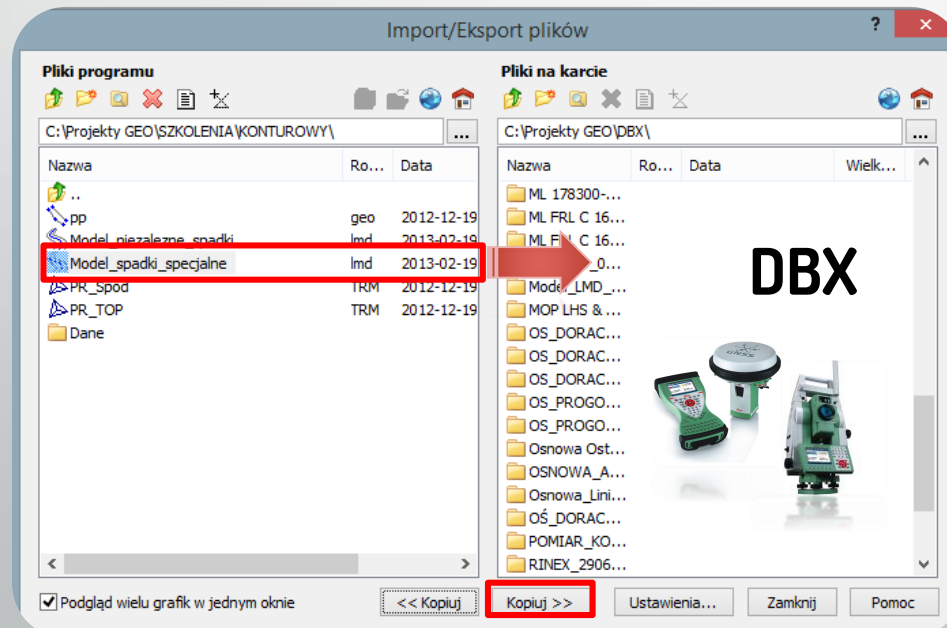
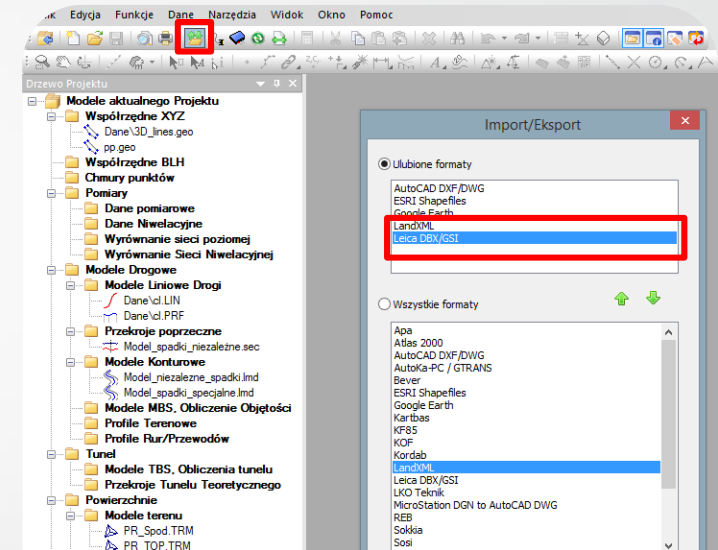


# Opracowanie trasy w Leica iCON Office

Schematycznie krok po kroku.

## 9. Zapis modeli do DBX/XML

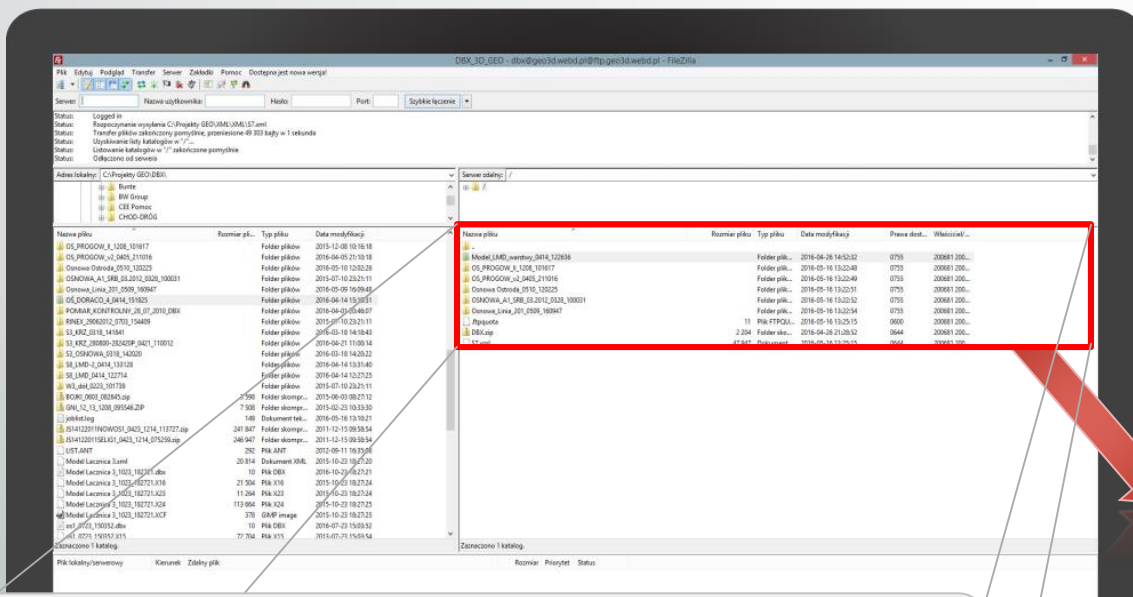
Linie 3D + oś >> model konturowy >> Leica DBX/XML



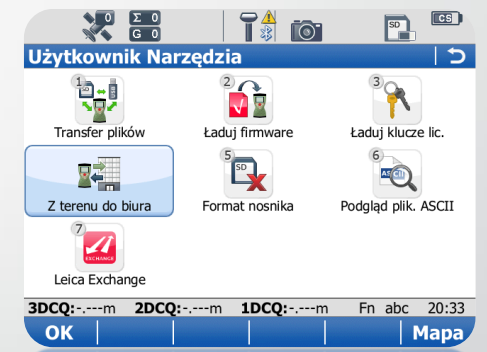
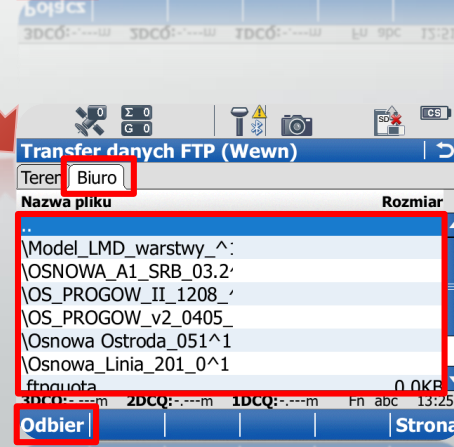
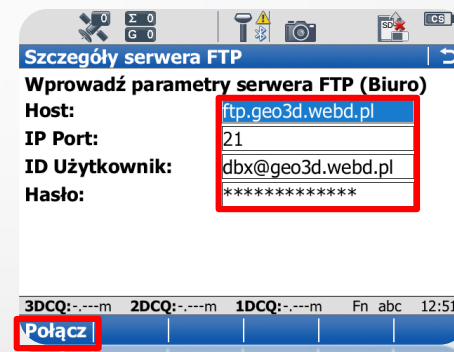
# Opracowanie trasy w Leica iCON Office

Schematycznie krok po kroku.

## 10. Transfer modeli DBX/XML przez FTP



Nazwa pliku	Rozmiar pliku	Typ pliku	Data modyfikacji
..			
Model_LMD_warstwy_0414_122636		Folder plik...	2016-04-26 14:52:32
OS_PROGOW_II_1208_101617		Folder plik...	2016-05-16 13:22:48
OS_PROGOW_v2_0405_211016		Folder plik...	2016-05-16 13:22:49
Osnowa Ostroda_0510_120225		Folder plik...	2016-05-16 13:22:51
OSNOWA_A1_SRB_03.2012_0328_100031		Folder plik...	2016-05-16 13:22:52
Osnowa_Linia_201_0509_160947		Folder plik...	2016-05-16 13:22:54
.ftpquota	11	Plik FTPQU...	2016-05-16 13:25:15
DBX.zip	2 204	Folder sko...	2016-04-26 21:28:52
S7.xml	47 947	Dokument ...	2016-05-16 13:25:15

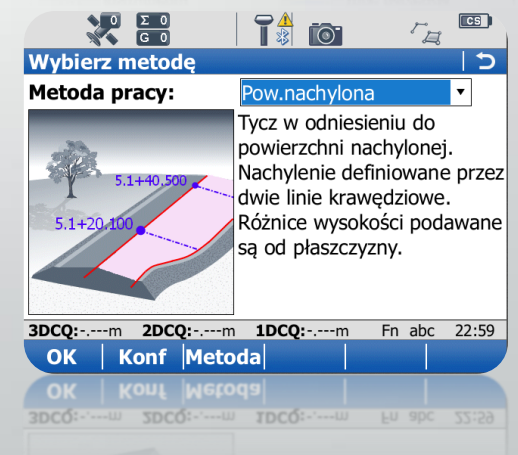
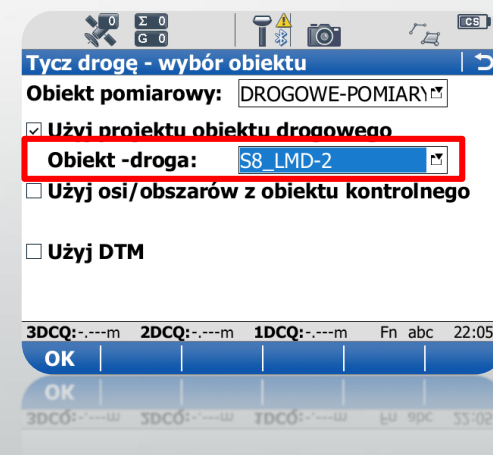
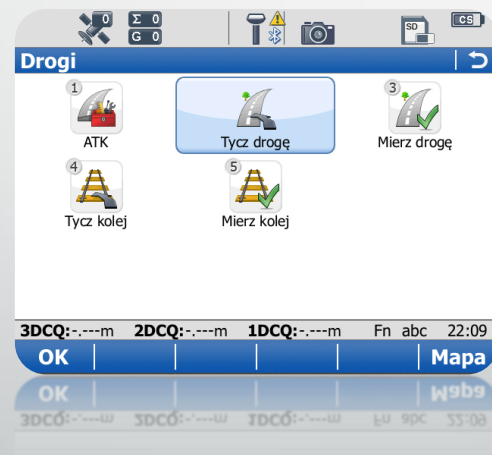
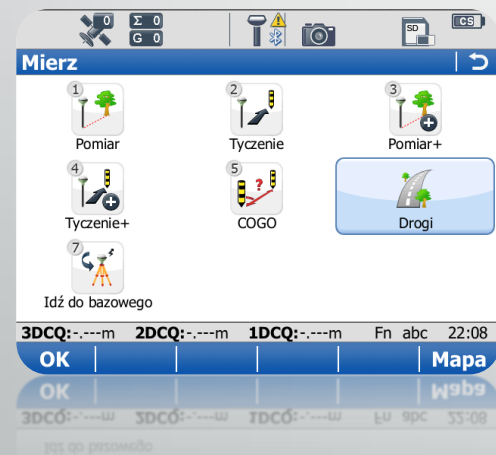
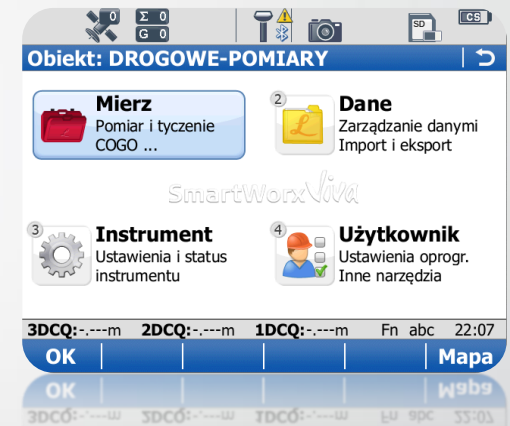


# Program Drogi (RoadRunner) – Viva

Dostęp poprzez (Mierz -> Drogi)

- **Tycz Droge**
- **Mierz Droge**

Musi być wykupiony klucz licencyjny na aplikację oraz zainstalowana aplikacja.

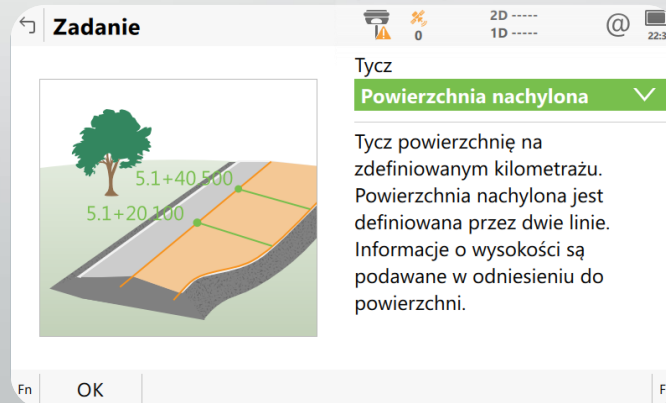
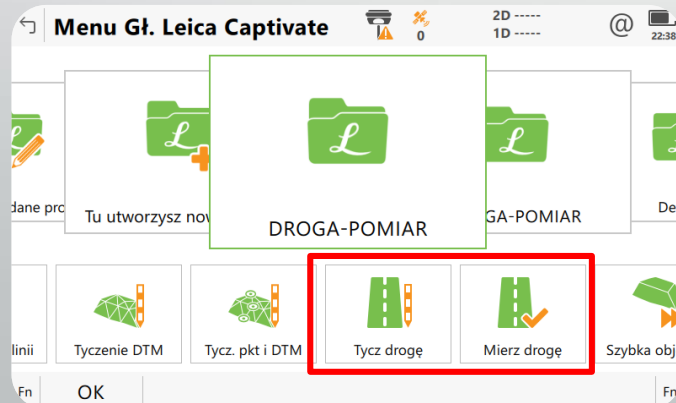
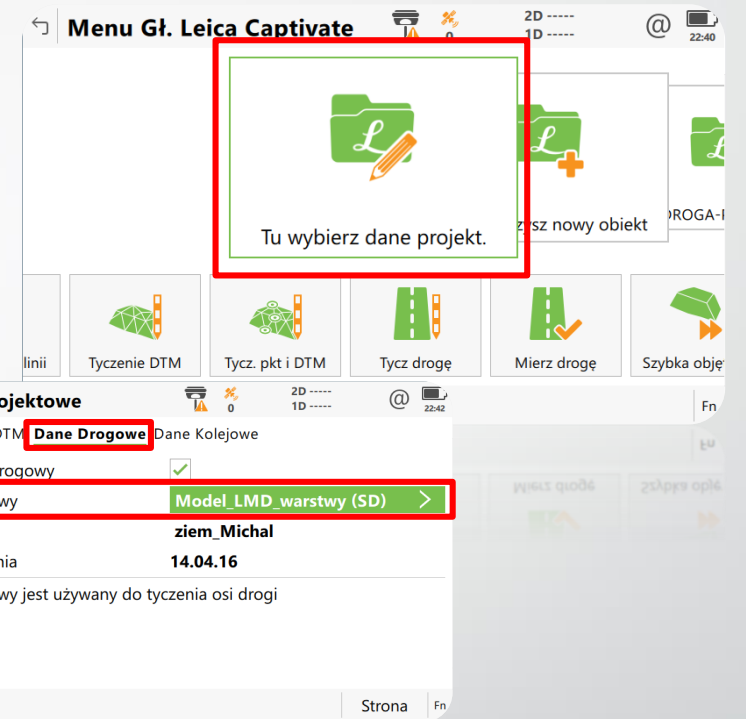


# Program Drogi (RoadRunner) – Captivate

Dostęp poprzez pulpit

- Zdefiniuj projekt drogi – wybierz obiekt drogowy
- Tycz Drogę lub Mierz Drogę

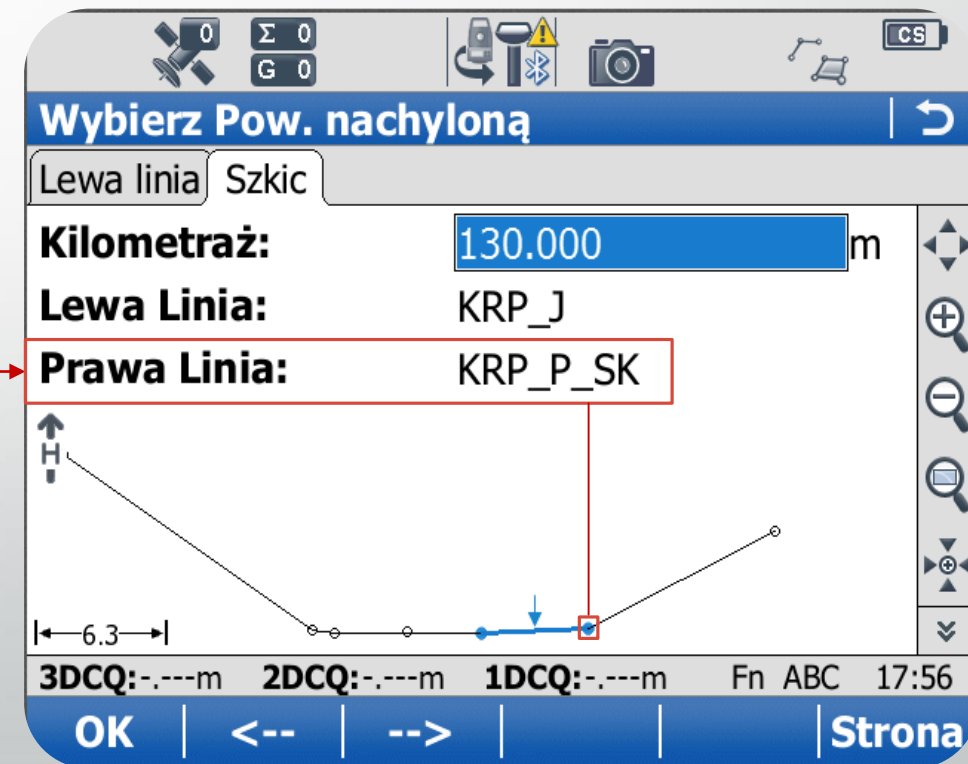
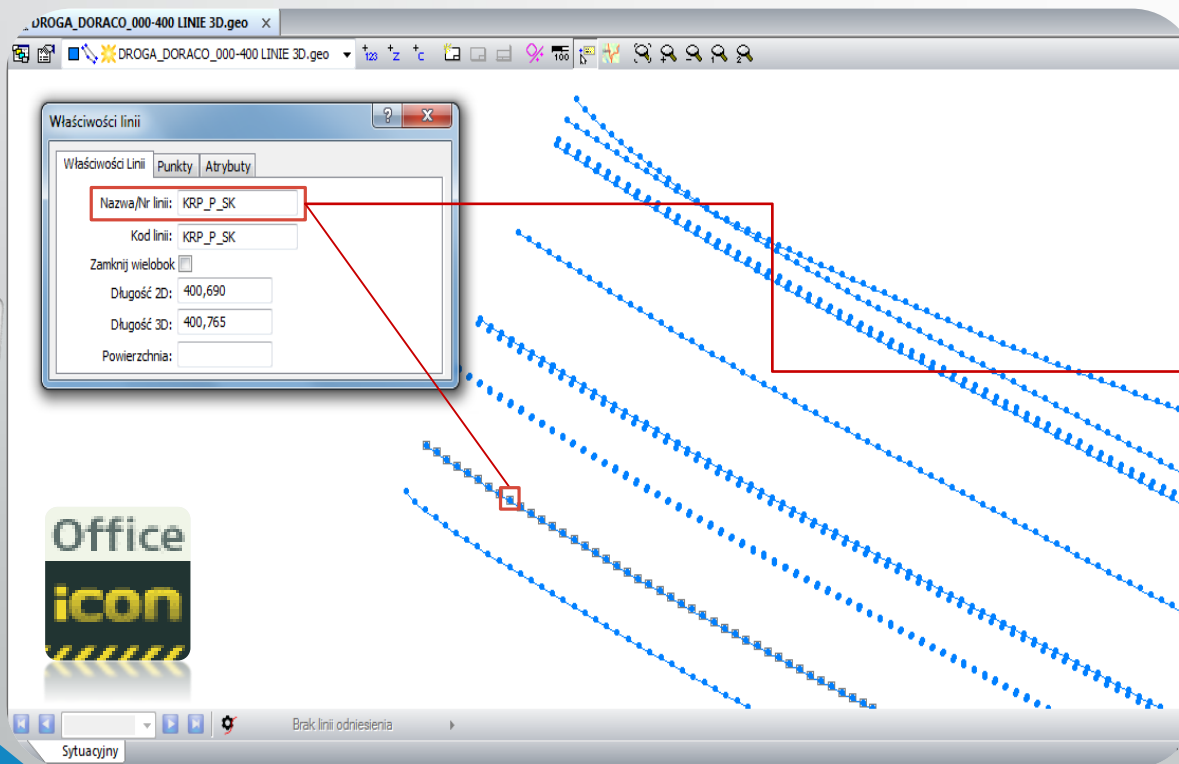
Musi być wykupiony klucz licencyjny na aplikację



# Program Leica iCON Office – źródło danych RoadRunner

Możliwości aplikacji drogowej w zależności od danych źródłowych.

## Dziedziczenie oryginalnych numerów linii

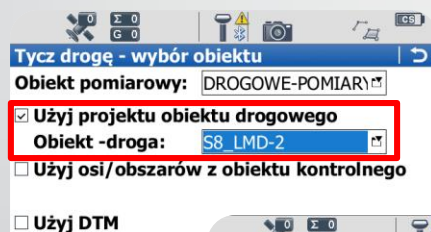


# Program Leica iCON Office – źródło danych RoadRunner

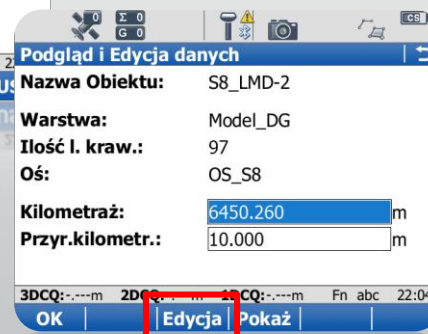
Możliwości aplikacji drogowej.

## Możliwość zmiany (przedefiniowania) osi z szeregu linii.

Inicjalnie osią jest ta z modelu iCON Office w obiekcie DBX/pliku XML.



Obiekty-drogi (Karta SD)		
Nazwa	Data	
Model_LMD_warstwy	14.04.2016	
OS_DORACO	14.04.2016	
OS_DORACO	14.04.2016	
OS_DORACO_3_LINIE	14.04.2016	
OS_PROGOW_II	08.12.2015	
S8_LMD-2	14.04.2016	



Warstwa	Oś	Użyj
90		JaK
91		Tak
92		Tak
93		Tak
94		Tak
95		Tak
96		Tak
OS_S8	Oś	Nie

# Program Leica iCON Office – źródło danych RoadRunner

Możliwości aplikacji drogowej.

## Możliwość edytowania pikietażu początku osi

Inicjalnie jest ustawiony ten z modelu iCON Office w obiekcie DBX/pliku XML.

Tycz drogę - wybór obiektu

Obiekt pomiarowy: DROGOWE-POMIAR\...

Użyj projektu obiektu drogowego

Obiekt -droga: S8\_LMD-2

Użyj osi/obszarów z obiektu kontrolnego

Użyj DTM

Obiekty-drogi (Karta SD)

Nazwa	Data
Model_LMD_warstwy	14.04.2016
OS_DORACO	14.04.2016
OS_DORACO	14.04.2016
OS_DORACO_3_LINIE	14.04.2016
OS_PROGOW_II	08.12.2015
S8_LMD-2	14.04.2016

Podgląd i Edycja danych

Nazwa Obiektu: S8\_LMD-2

Warstwa: Model\_DG

Ilość l. kraw.: 97

Oś: OS\_S8

Kilometraż: 6450.260 m

Przyr.kilometr.: 10.000 m

Edycja

Edyc: Model\_DG

Warstwa Oś

Oś: OS\_S8

**Kilometraż startowy:** 6450.260 m

Kilometraż końcowy: 13690.724m

3DCQ: -...m 2DCQ: -...m 1DCQ: -...m Fn abc 22:00

Zapis | Kasuj | Strona

# Wsparcie techniczne i subskrypcje

Zapewnione przez firmę 3D Geosystemy.

- Wraz z zakupem programu przysługuje prawo do aktualizacji programu przez rok oraz rocznego wsparcia technicznego:
  - telefonicznego,
  - e-mail,
  - web-prezentacji rozwiązań problemów na żywo
- Co rok takie prawa wygasają, zaś program działa dożywotnio.
- Możliwość zakupu od razu 2-letniego prawa do obu przywilejów lub aktualizacji co rok
- Kontakty do obsługi wsparcia iCON Office:
  - **Telefon:** 721 609 109
  - **E-mail:** [wsparcie@iconoffice.pl](mailto:wsparcie@iconoffice.pl)





# Strona www poświęcona programowi

Prowadzona przez firmę 3D Geosystems

[www.iconoffice.pl](http://www.iconoffice.pl)

- Opisy modułów i funkcji
- Do pobrania:
  - Program instalacyjny
  - Instrukcje obsługi PL pdf i video
  - Dodatki



# Szkolenia poświęcone programowi

Prowadzone przez firmę 3D Geosystems zgodnie z dorocznym harmonogramem

[www.szkolenia.iconoffice.pl](http://www.szkolenia.iconoffice.pl)

- Gdańsk, Toruń i Łódź
- Rabaty na oprogramowanie przy uczestnictwie
- Okazja do spotkań z innymi specjalistami różnych branż
- Oddelegowana kadra z dala od budowlanego zgiełku i codziennych obowiązków



# Blog/Vblog/FB poświęcone programowi

Prowadzone przez firmę 3D Geosystemy

[www.blog.iconoffice.pl](http://www.blog.iconoffice.pl)

- Opis mniej znanych funkcji programu
- Instrukcje i pokazy video

 [/iconofficepolska](https://www.facebook.com/iconofficepolska)

 [/3dgeosystemy](https://www.facebook.com/3dgeosystemy)

