



SBG • GEO
PROFESSIONAL



SBG • GEO
CONSTRUCTION



Import danych z pliku tekstowego txt lub csv



Spis treści

1.0	Wstęp.....	3
2.0	Przygotowanie danych źródłowych.....	3
3.0	Import danych z pliku tekstowego.....	4
4.0	Wykaz rysunków	12



1.0 Wstęp

Podstawy

W tej części przewodnika nauczysz się jak zaimportować numeryczne dane z pliku tekstowego (*.txt).

Zanim zaczniesz

Import danych jest niezbędny z uwagi na fakt, że pliki tekstowe nie przechowują danych w postaci rekordów tabeli, a jedynie wierszy, w których dane są jedynie odseparowane jakimś stałym znakiem, zazwyczaj tabulacją lub spacją.

Uruchom program SBG Geo, utwórz nowy projekt i upewnij się, że program jest ustawiony na projekcie (katalogu), w którym chcemy aktualnie pracować.

2.0 Przygotowanie danych źródłowych

Podstawa

Dane, które odczytuje program Geo najlepiej umieścić w folderze utworzonym ręcznie w katalogu aktualnego projektu, najlepiej nazwać go „Dane”. Unikniesz problemu pomieszania plików oraz odnalezienia konkretnego pliku. Kiedy będziesz potrzebował konkretnego pliku odczytywanego przez Geo, np. *.txt do importu punktów, to nie będziesz go musiał szukać na dyskach komputera narzędziem przeglądaj. Program zawsze zaczyna przeglądanie plików od folderu projektu!

Jakie dane potrzebujesz?

Plik tekstowy *.txt lub *.csv z danymi do importu. Najlepiej zobacz, jakie znaki separują dane w wierszach.



3.0 Import danych z pliku tekstowego

Jeśli dysponujesz plikiem arkusza kalkulacyjnego (MS Excel i inne) lub edytora tekstu (MS Word i inne), to sytuacja jest prosta, gdyż dane są rozdzielone w tabeli kolumnami. Wystarczy już tylko utworzyć plik współrzędnych *.geo, a w widoku numerycznym wkleić dane punktów x,y,z i wygenerować z nich model.

	A1	x		
	A	B	C	D
1	x	y	z	
2	5939047.77	3357178.28	79.04	
3	5939042.82	3357177.55	78.94	
4	5939037.88	3357176.82	78.83	
5	5939032.93	3357176.09	78.72	
6	5939027.98	3357175.35	78.61	
7	5939023.04	3357174.62	78.51	
8	5939018.09	3357173.89	78.40	
9	5939013.15	3357173.16	78.29	
10	5939008.20	3357172.43	78.18	
11	5939003.25	3357171.70	78.08	
12	5938998.31	3357170.97	77.97	
13	5938993.36	3357170.23	77.86	
14	5938988.42	3357169.50	77.75	
15	5938983.47	3357168.77	77.65	
16	5938978.52	3357168.04	77.54	
17	5938973.58	3357167.31	77.43	
18	5938968.63	3357166.59	77.32	
19	5938963.68	3357165.87	77.22	
20	5938958.73	3357165.15	77.11	

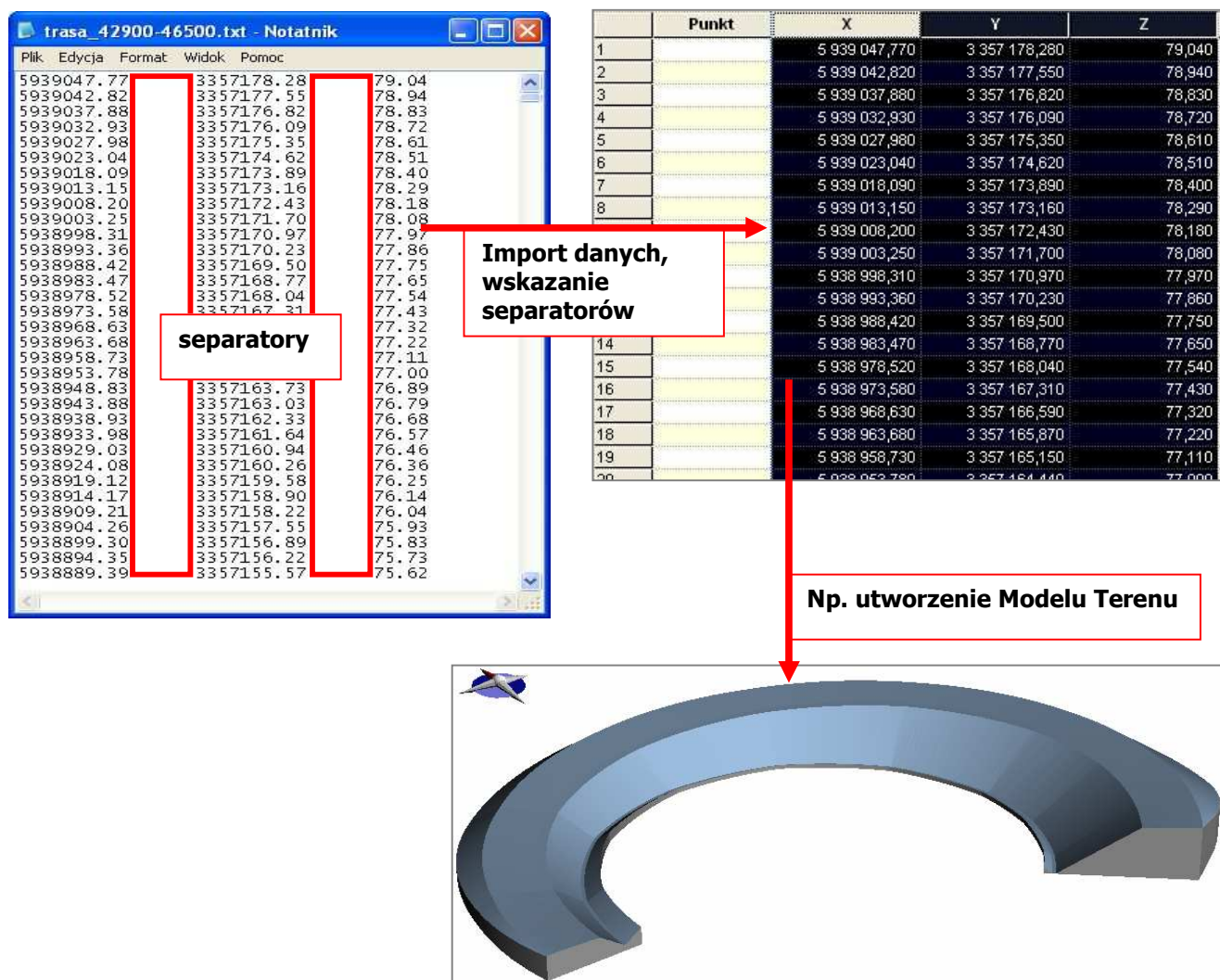
Ctrl+C
Ctrl+V

	Punkt	X	Y	Z
1		5 939 047,770	3 357 178,280	79,040
2		5 939 042,820	3 357 177,550	78,940
3		5 939 037,880	3 357 176,820	78,830
4		5 939 032,930	3 357 176,090	78,720
5		5 939 027,980	3 357 175,350	78,610
6		5 939 023,040	3 357 174,620	78,510
7		5 939 018,090	3 357 173,890	78,400
8		5 939 013,150	3 357 173,160	78,290
9		5 939 008,200	3 357 172,430	78,180
10		5 939 003,250	3 357 171,700	78,080
11		5 938 998,310	3 357 170,970	77,970
12		5 938 993,360	3 357 170,230	77,860
13		5 938 988,420	3 357 169,500	77,750
14		5 938 983,470	3 357 168,770	77,650
15		5 938 978,520	3 357 168,040	77,540
16		5 938 973,580	3 357 167,310	77,430
17		5 938 968,630	3 357 166,590	77,320
18		5 938 963,680	3 357 165,870	77,220
19		5 938 958,730	3 357 165,150	77,110
20		5 938 953,780	3 357 164,440	77,000

Np. utworzenie Modelu Terenu

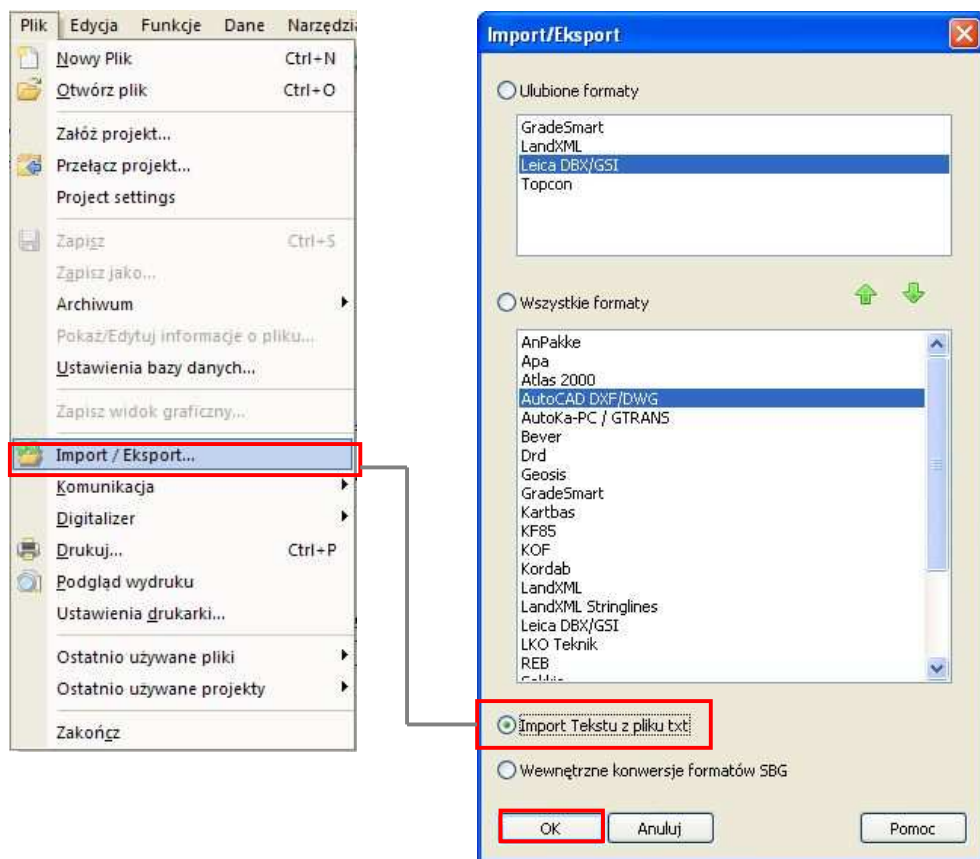
Rys. 1 Schemat poglądowy tworzenia Modelu Terenu ze skopiowanych danych numerycznych

Jeśli mamy do dyspozycji tylko najprostszy plik tekstowy *.txt, w którym dane nie są rozdzielone fizycznie w kolumnach, a jedynie odseparowane znakami spacji, interpunkcji, tabulacji lub innymi to musimy skorzystać z kilkukrokowego importu danych do pliku współrzędnych *.geo. Schematycznie pokazano poniżej.



Rys. 2 Schemat poglądowy tworzenia Modelu Terenu z zaimportowanych danych pliku txt

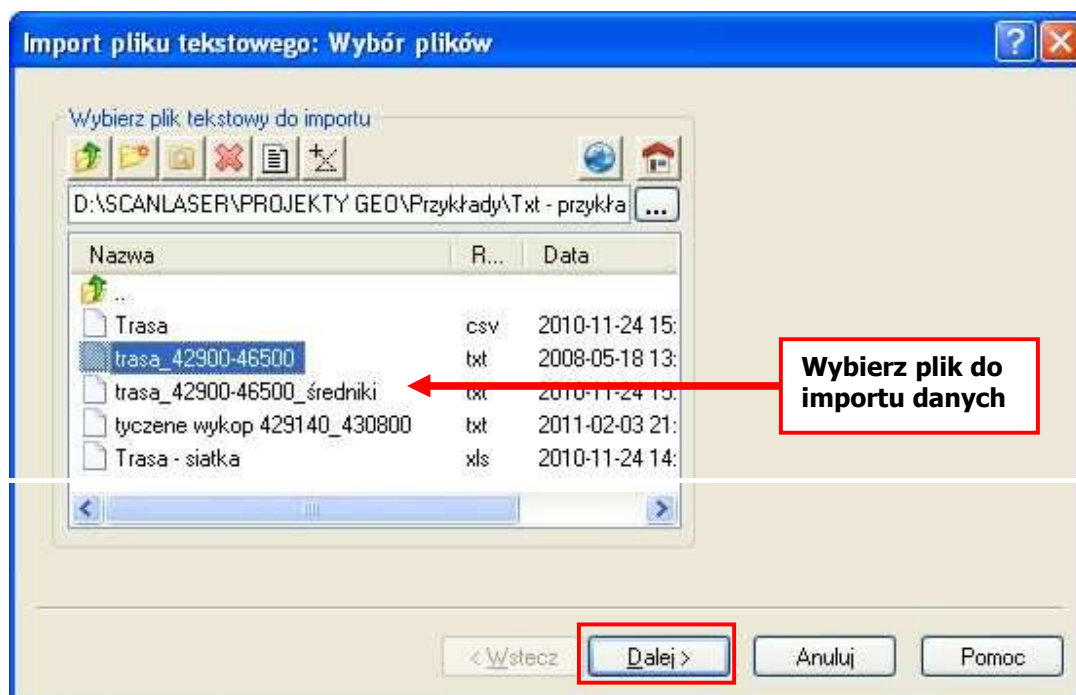
Wywołaj *Menu Plik – Import / Eksport...*



Rys. 3 Wywołanie okna importu danych z pliku txt

Otworzy się okno dialogowe importu danych, w którym mamy wiele opcji importu z różnych formatów. W tym wypadku interesuje nas **Import Tekstu z pliku txt**. Zatwierdź OK.

Otworzy się pierwsze okno dialogowe „Wybór plików”. Wybierz w nim plik, którego dane chcesz zaimportować. Przejdź **Dalej >**.

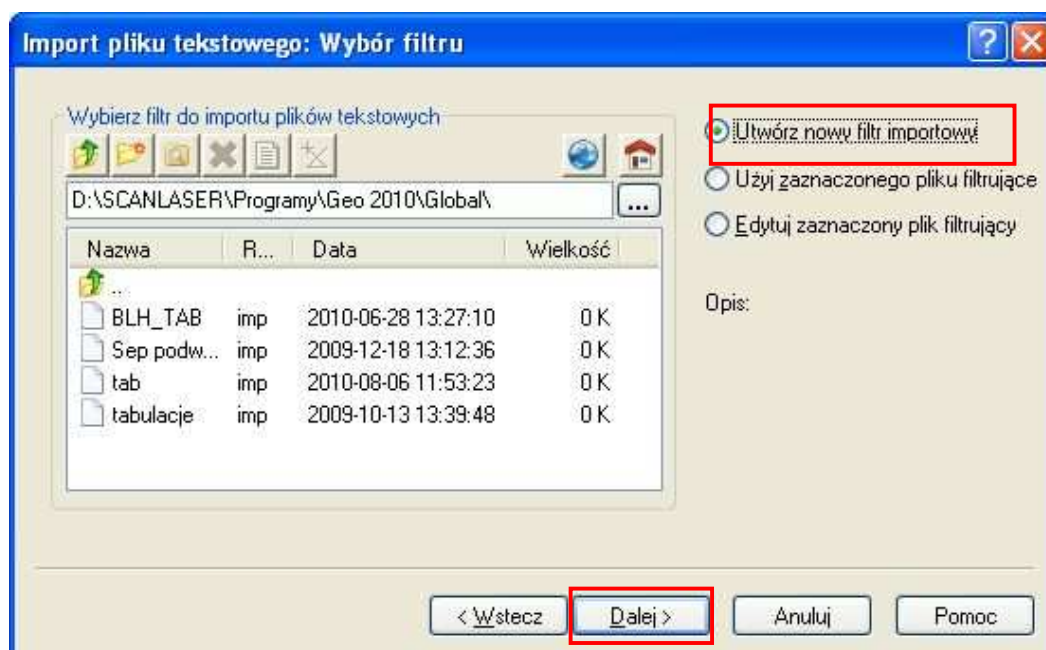


Rys. 4 Okno importu danych z pliku txt (1/6) – Wybór pliku

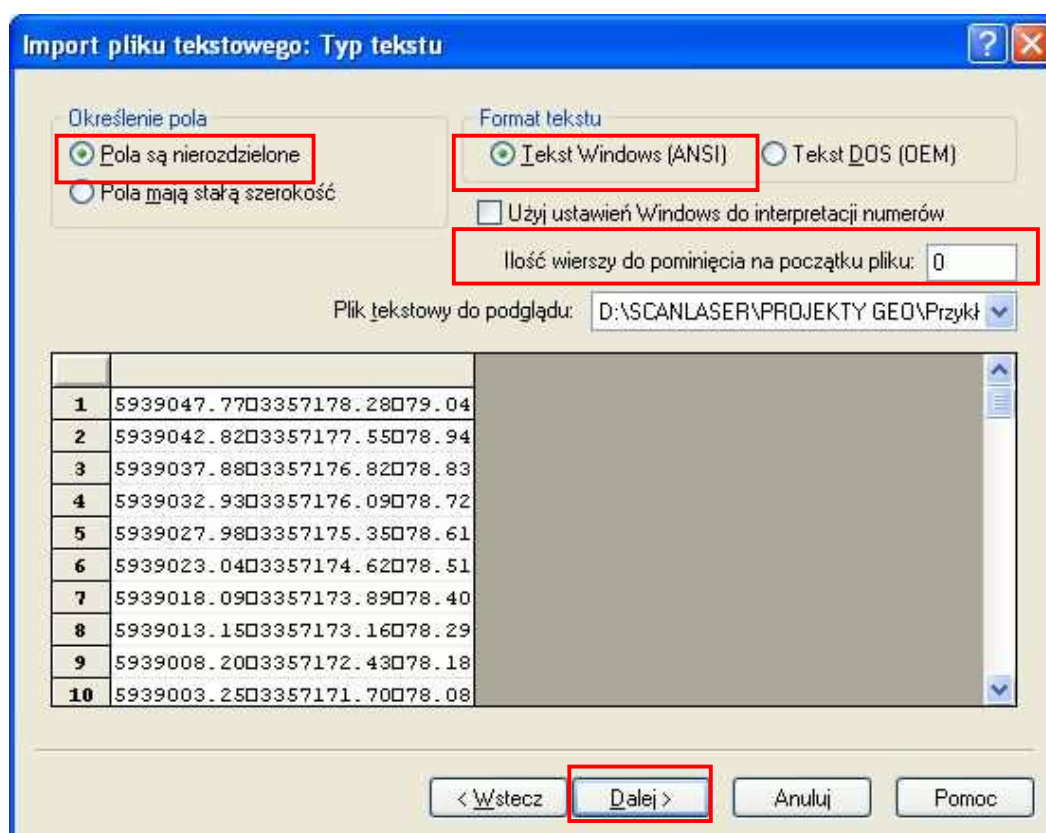
W kolejnym oknie „**Wybór filtra**” program zapyta nas o gotowy filtr importowy (*.imp), który być może utworzyliśmy już ostatnim razem. Dotyczy on stałych ustawień importu danych z tak samo sformatowanych plików txt. Jeśli korzystasz z jednego programu eksportującego dane lub otrzymujesz takowe pliki od jednej osoby, która tak samo przygotowuje dane, to możesz zapamiętać zestaw ustawień, które wybrałeś za pierwszym razem. Przy kolejnych plikach nie będziesz już musiał wybierać separatorów, linii do usunięcia, kolumn do wskazania itp. Wystarczy już tylko wybrać zestaw ustawień w pliku filtra.

Jeśli chcesz wybrać gotowy filtr, to wybierz go z listy plików z domyślnego folderu global programu Geo. Pojawi się wówczas przycisk zakończ, którym uruchomimy automatyczny import według zapisanych reguł zawartych w filtrze.

Jeśli nie interesuje Cię ta opcja lub wykonujesz tę operację pierwszy raz, wybierz opcję „Utwórz nowy filtr importowy” i przejdź **Dalej >**.



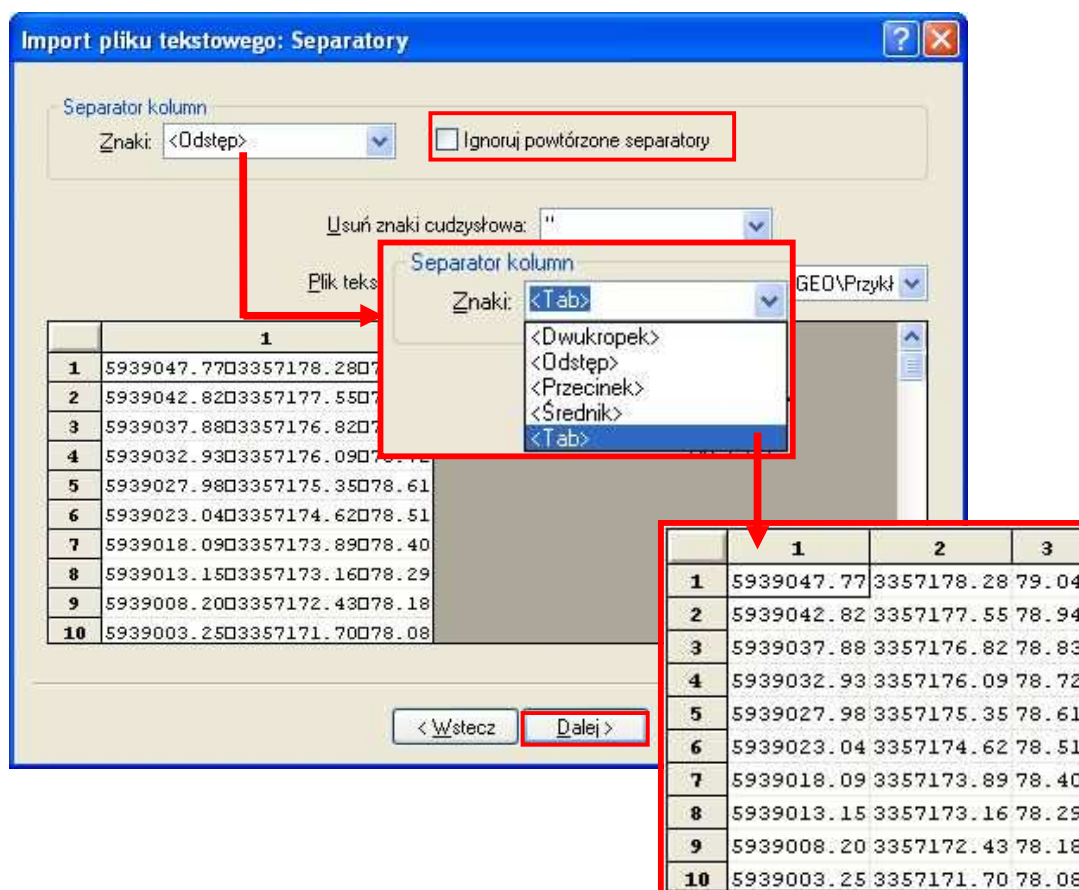
Rys. 5 Okno importu danych z pliku txt (2/6) – Wybór filtra



Rys. 6 Okno importu danych z pliku txt (3/6) – Typ tekstu



W kolejnym oknie „**Typ tekstu**” ustawiamy zwykle Określenie pola i Format tekstu jak na rysunku. Jedynie czasem należy ustawić liczbę wierszy do pominięcia. Jeśli plik tekstowy zawiera tytuły kolumn danych lub tytuł generowany przez jakiś program, to należy ustawić to do wycięcia. W przeciwnym wypadku otrzymamy w rezultacie puste lub błędne kolumny współrzędnych punktów. Przechodzimy krok **Dalej >**.



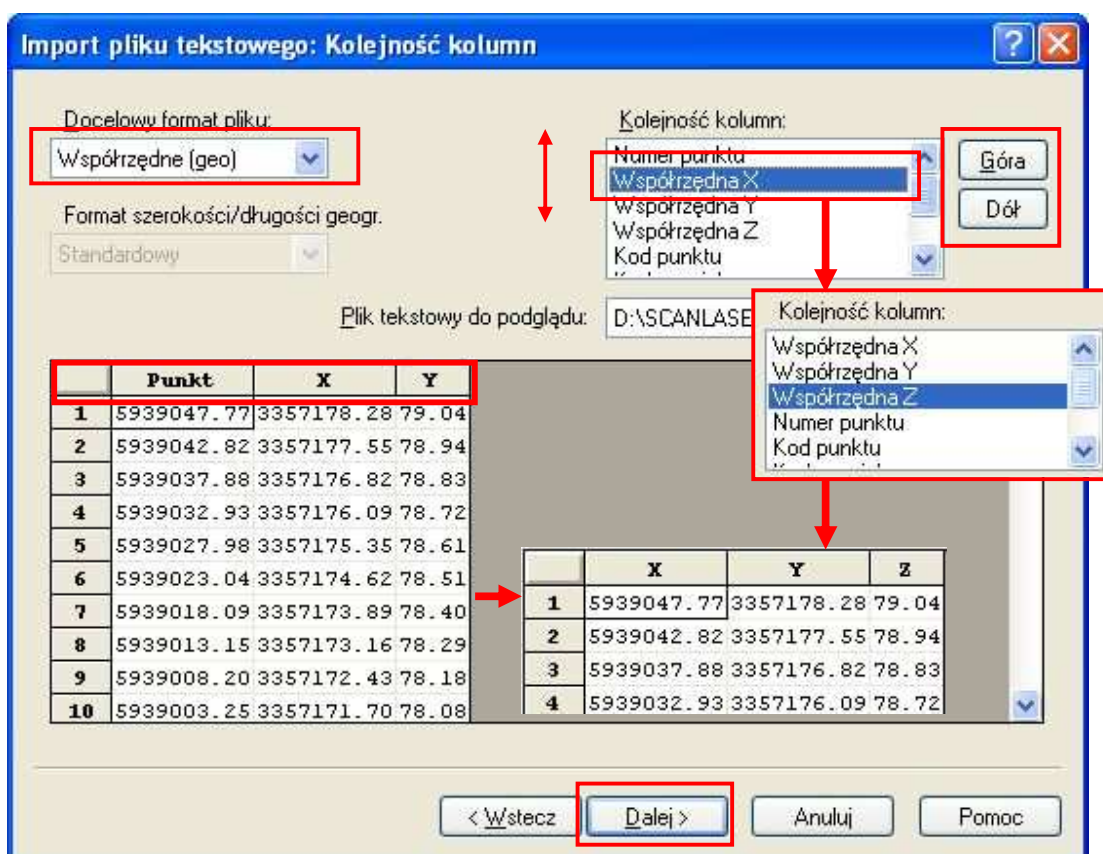
Rys. 7 Okno importu danych z pliku txt (4/6) – Separatory

W następnym oknie „**Separatory**” ustawiamy typ separacji danych w kolumnach. Mamy do wyboru

- Dwukropek „:”
- Odstęp (spacja)
- Przecinek „,”
- Średnik „;”
- Tab (tabulacje)

O tym, czy dobrze wybraliśmy separatory mówi nam podgląd danych importowanych usytuowany poniżej pola wyboru separatora. Kolumny rozpoznane przez importer są numerowane. Potrzeba nam co najmniej 3 kolumn (x,y,z). Może ich być więcej, np. numer punktów, komentarz, kody itp. Jeśli kolumn będzie znacznie więcej, najprawdopodobniej oznacza to fakt zastosowanej mnogości separatorów w ramach jednego wiersza. Dlatego możemy zaznaczyć opcję „Ignoruj powtórzone separatory”. Jeśli wybraliśmy odpowiedni separator i liczba kolumn zgadza się, idziemy **Dalej >**.

Pojawi się okno „**Kolejność kolumn**”, w którym nazywamy odpowiednio kolumny, aby program wiedział jak je interpretować; do jakich pól pliku współrzędnych wstawić. Aby nadać nazwy kolumnom posłuż się Listą wyboru, której musimy nadać odpowiedni porządek zaznaczając nazwę i przesuwając ją w górę lub w dół przyciskami obok. Zwróć szczególnie uwagę na kolejność kolumn x i y, gdyż jest ona dowolna w zależności od osoby obsługującej lub od samego programu zarządzającego danymi współrzędnych. Kiedy już wszystko jest odpowiednio poukładane, to przechodzimy **Dalej** > do ostatniego okna, w którym nazywamy filtr dla przyszłego wyboru.

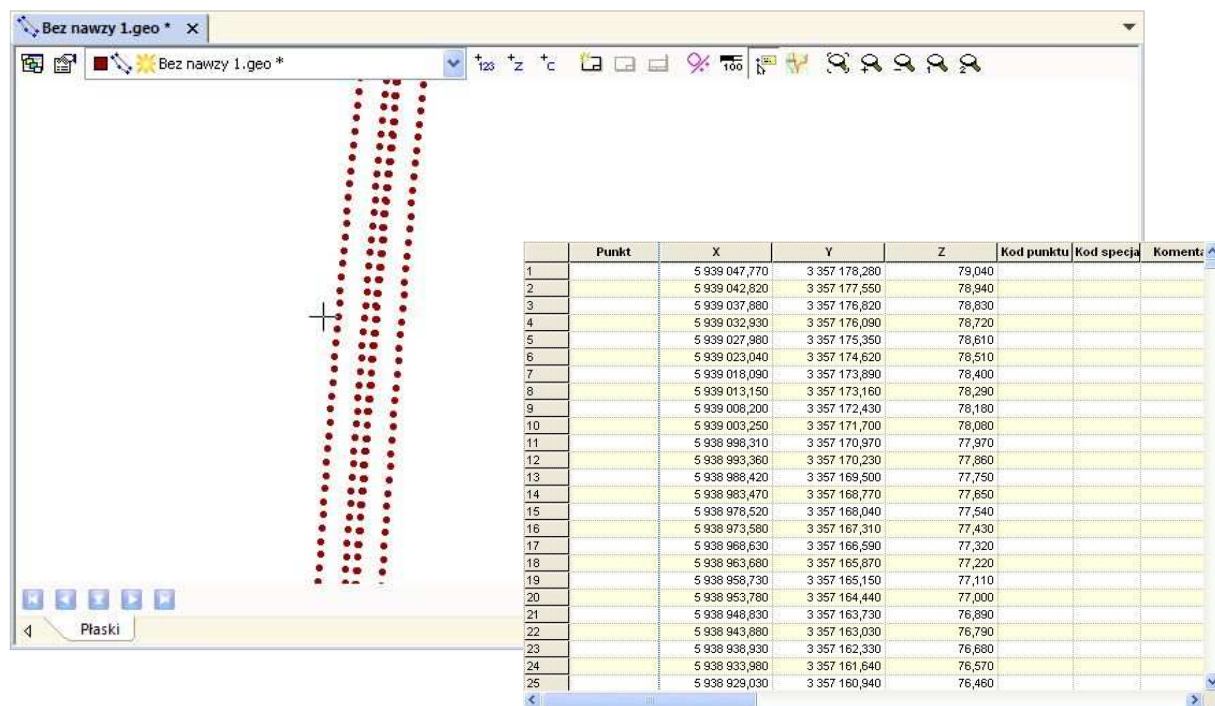


Rys. 8 Okno importu danych z pliku txt (5/6) – Kolejność kolumn



Rys. 9 Okno importu danych z pliku txt (6/6) – Zapis filtra do pliku

Program automatycznie utworzy plik współrzędnych *.geo, w którym znajdą się odpowiednio zaimportowane dane.



Rys. 10 Widok graficzny i numeryczny pliku współrzędnych z zaimportowanego pliku txt

Jeśli przejdiesz do zapisu pliku – Menu Plik – Zapisz jako... to program proponuje zawsze nazwę źródłowego pliku tekstowego, ale z rozszerzeniem *.geo.



4.0 Wykaz rysunków

Rys. 1 Schemat poglądowy tworzenia Modelu Terenu ze skopiowanych danych numerycznych	4
Rys. 2 Schemat poglądowy tworzenia Modelu Terenu z zaimportowanych danych pliku txt.....	5
Rys. 3 Wywołanie okna importu danych z pliku txt	6
Rys. 4 Okno importu danych z pliku txt (1/6) – Wybór pliku.....	7
Rys. 5 Okno importu danych z pliku txt (2/6) – Wybór filtra.....	8
Rys. 6 Okno importu danych z pliku txt (3/6) – Typ tekstu	8
Rys. 7 Okno importu danych z pliku txt (4/6) – Separatory	9
Rys. 8 Okno importu danych z pliku txt (5/6) – Kolejność kolumn.....	10
Rys. 9 Okno importu danych z pliku txt (6/6) – Zapis filtra do pliku	10
Rys. 10 Widok graficzny i numeryczny pliku współrzędnych z zaimportowanego pliku txt	11



Michał Jaśkiewicz

tel. kom.: +48 512 255 961

Scanlaser Sp z o.o.

ul. Styki 29/7

03-928 Warszawa

Tel: +48 22 616 20 24

Tel. kom.: +48 512 255 961

Dawid Molek

tel. kom.: +48 603 124 127

