

# SURVEY



## Wybór nr 1 wśród geodetów

- Pełna funkcjonalność – od wyrównania metodą najmniejszych kwadratów do modelowania terenu
- Płynna wymiana danych pomiędzy biurem, a terenem
- Styl pracy dla całej Twojej firmy
- Twórz linki GIS & zarządzaj danymi Esri®

### Wybierz swoją platformę – Carlson Survey pracuje na:

- AutoCAD® od ver. 2007
- IntelliCAD® (wbudowany)
- Carlson Survey AutoCAD Embedded z wbudowanym silnikiem AutoCAD OEM

### Poznaj funkcję Carlson Field-to-Finish

- Wspólnie z popularnymi programami polowymi (Carlson SurvCE/SurvPC) Carlson Survey oferuje skuteczną i dokładną funkcję "Field-to-Finish":
- Symbole, punkty i linie generują się automatycznie
- Możliwość przetwarzania rysunków tworzonych w SurvCE i SurvPC



*"Carlson to idealne narzędzie, ponieważ tworzony jest przez programistów z doświadczeniem terenowym. Uważam, że ma odpowiedni proces myślowy – prowadzi Cię [przez cały proces opracowania danych] tak, jak oczekuje tego geodeta."*

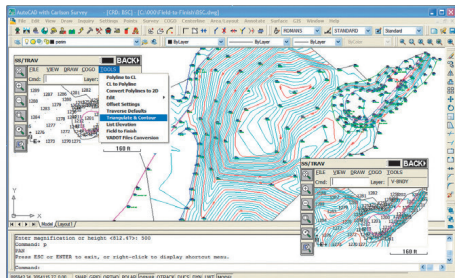
Stewart Bazeley, Baypoint Surveys, Bournemouth, Dorset, Wielka Brytania



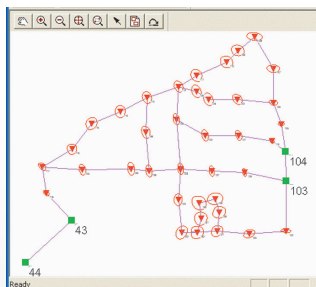
BREAK NEW GROUND

## Najważniejsze funkcje

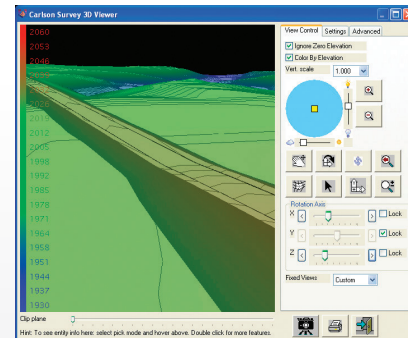
- **Carlson Cloud:** przesyłanie plików i wiadomości do użytkowników SurvCE w terenie
- **Mapy geodezyjne:** obliczenia kątów, odległości i powierzchni
- **Wielkość opisów tekstowych:** zmienia się automatycznie wraz ze skalą mapy
- **Blokowanie punktów:** zablokuj wybrane punkty z bazy danych, aby uniknąć ich modyfikacji
- **Field-to-Finish:** automatyczne generowanie linii i punktów
- **Google Earth:** eksport tekstu, obrazów i powierzchni oraz import punktów ze zdjęciami



Kontury w Carlson Survey jak i SurvCE



Wyrównanie SurvNet z elipsami błądów



Przeglądarka obrazów 3D w Carlson Survey

## Geodezja

**Interfejs kontrolerów polowych:** pobieraj i wysyłaj dane do popularnych kontrolerów

**Wyrównanie ciągu poligonowego:** edytor arkusza plików raw z ilustracją graficzną

**SurvNET:** zaawansowane wyrównanie tachimetrii, danych GNSS i niwelacji metodą najmniejszych kwadratów

**Field-to-Finish:** elastyczne metody wykorzystania opisów/kodów do automatycznego rysowania punktów i linii w odpowiednim stylu

**Inspektor Field-to-Finish:** sprawdzanie wszystkich elementów i opisów oraz aktualizacja rysunku w oparciu o wprowadzone zmiany

**COGO:** usprawnione obliczenia ciągów poligonowych, obserwacji, przecięć, interpolacji, translacji, rotacji i zmiany skali

**Transformacja współrzędnych:** przeliczaj współrzędne geodezyjne do układów wsp. płaskich, a także do lokalnych układów z wykorzystaniem transformacji Helmerta lub najmniejszych kwadratów

**Działki:** wprowadzaj opisy, wczytuj dane z pliku, twórz raporty, generuj rysunki działek na potrzeby aktów własności

**Raporty:** twórz własne raporty

## Modelowanie powierzchni

**Modele terenu:** przez triangulację lub siatkę prostokątów

**Konturowanie:** triangulacja i konturowanie na podstawie danych 3D, konturowanie plików powierzchni

**Menadżer powierzchni:** zmieniaj sposób wyświetlania modelu, dodawaj/usuwaj punkty, linie nieciągłości i krawędzie

**Objętości:** obliczenia objętości pomiędzy powierzchniami

**Projektowanie powierzchni:** edycja nachylenia nasypów/wykopów w stosunku do modelu, obliczenia objętości, edycja parametrów modelu odniesienia

## Linie centralne - osie

**Projektowanie i edycja:** możliwość projektowania, wprowadzania linii centralnej przy użyciu okna dialogowego

**Przesunięcia:** zaznaczaj przesunięcia względem osi i w wybranych punktach

**Obliczenia offsetów:** raporty offsetów wzdłuż

linii centralnej dla wybranych punktów

**Tworzenie punktów offsetowych:** generuj punkty o wybranym offsecie

**Spirale:** elastyczna obsługa najbardziej skomplikowanych krzywych, np. spirali, krzywych łuk-spirala-łuk, łuk-spirala-linia, linia-spirala-linia

## Profile

**Tworzenie profili:** z modeli terenu, powierzchni, punktów, linii, itd.

**Szybki profil:** tworzenie profilu z automatyczną aktualizacją podczas edycji linii centralnej

**Edycja profili:** wprowadzaj dane profilu za pomocą specjalnego arkusza i okna graficznego w odniesieniu do punktów kontrolnych

**Rysowanie profili:** rysuj profile na siatkach; ich aktualizacja podczas edycji nastąpi automatycznie

**Profile w 3D:** generuj punkty i polilinie 3D z profilu

## Punkty

**Import/Eksport:** import i eksport punktów w formacie zdefiniowanym przez użytkownika z konwersją do innych specyficznych formatów

**Rysowanie punktów:** rysuj punkty przy zastosowaniu wybranych symboli, stylów i na wybranej warstwie

**Grupy punktów:** menadżer punktów pozwala na ich filtrowanie i grupowanie

**Historia pliku współrzędnych:** śledź wszystkie wprowadzone zmiany w pliku z punktami i cofaj wybrane operacje

**Nakładające się etykiety:** automatyczne poprawianie nakładających się etykiet punktów

**Narzędzia:** modyfikacja etykiet punktów, np. przesuwanie, obracanie, zmiana wielkości

## Powierzchnie

**Etykiety powierzchni:** dostosowane style etykiet i wiele metod zaznaczania powierzchni

**Rozmiary powierzchni:** edycja powierzchni zaznaczonych obszarów w oparciu o krzywe, itd.

**Działki:** komendy usprawniające projektowanie podziału działek, automatyczne zmiany powierzchni podczas edycji granic, możliwość etykietowania linii roboczej i powierzchni

**Menadżer działek:** definiowanie działek przez punkty, tworzenie działek, sprawdzenia poprawności zamknięcia granic, edytor w postaci arkusza

Podglądem graficznym, tworzenie raportów

**Przesunięcia, skrzyżowania, ślepe uliczki:** edycja elementów mapy

## Opisy i adnotacje

**Etykiety kątów i odległości:** elastyczne metody opisu linii roboczej, parametryzacja procesu automatycznej korekty nakładających się etykiet i ich przesuwania razem z elementami mapy

**Etykiety krzywych:** umieszczanie danych o krzywej w tabeli lub wzdłuż łuku

**Opisy pomiarów:** tworzenie standardowych opisów takich jak offsety, czotówki, wymiary budynków, itd.

**Typy linii:** rysowanie linii specjalnych

## GIS

**Dane GIS:** wczytywanie, edycja, wyszukiwanie, raporty, etykiety i kontrola atrybutów

**ESRI:** import/eksport atrybutów przez pliki Esri MSC lub SHP

**Obrazy z georeferencją:** tworzenie mapy na podkładach graficznych

**Symbol aparatu/zdjęcie:** wstawiaj na mapę symbol aparatu z odnośnikiem do zdjęcia

## Ogólne

**Układy współrzędnych:** setki dostępnych układów współrzędnych

**Raporty:** tworzenie profesjonalnych, spersonalizowanych raportów

**Biblioteka symboli:** setki symboli 2D i 3D

**Konfiguracja projektu:** elastyczne metody przechowywania danych

**Eksplorator projektu:** dostęp do danych i zarządzanie plikami

**Czyszczenie projektu:** usuwanie typowych błędów

**Udogodnienia:** przydatne narzędzia do pracy w Autocad® takie jak: Potącz z najbliższym, Rysowanie obwodu, Narzędzia polilinii, Kontrola warstw, Obróć ekran

**Kompatybilność danych:** obsługa format LandXML i konwersja do specyficznych formatów danych

**Zarządzanie dokumentami:** możliwość archiwizacji i udostępniania

**Standardy CAD:** tworzenie rysunków zgodnie z ogólnymi standardami