



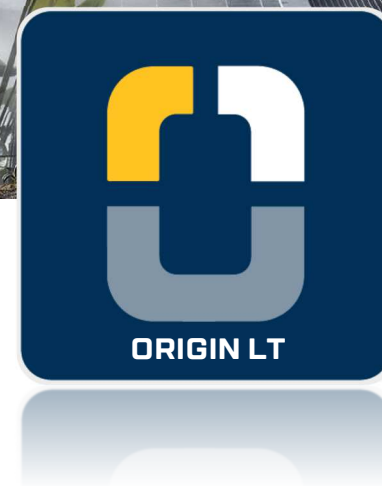
OPROGRAMOWANIE POMIAROWE **ORIGIN**





SPECTRA GEOSPATIAL ORIGIN

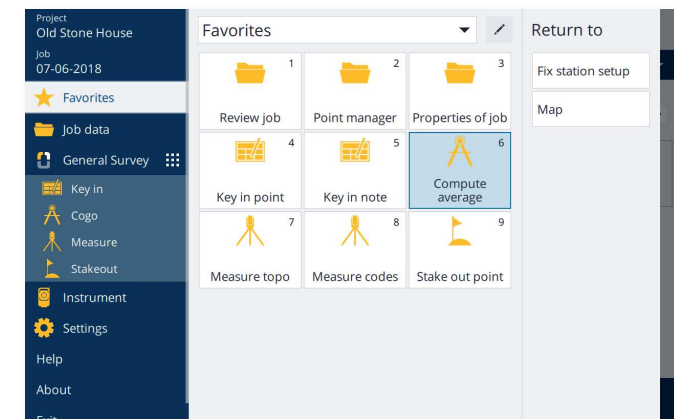
Oprogramowanie **Spectra Geospatial Origin** to nowoczesna geodezyjna aplikacja polowa dla kontrolerów z systemem operacyjnym **Android lub Windows**, służąca do szybkiego i wydajnego pozyskiwania danych w terenie. Stabilny i intuicyjny Origin oferuje szeroki wachlarz funkcji, zawierający m.in. kodowanie obiektów, zaawansowane obliczenia COGO, menadżera warstw i zorientowane na mapę programy do pomiarów i tyczeń. Połącz Origin z dowolnym odbiornikiem GNSS lub tachimetrem zrobotyzowanym Spectry, albo **zintegruj oba wyżej wymienione instrumenty pomiarowe w jeden zestaw, aby do maksimum wykorzystać zalety pomiarów hybrydowych**. Niezależnie od tego, jak skomplikowany będzie Twój kolejny projekt, możesz być pewien, że oprogramowanie Origin zostało zaprojektowane nie tylko na dziś, ale jest też gotowe na to, co przyniesie jutro.



SPECTRA GEOSPATIAL ORIGIN LT

Oprogramowanie **Spectra Geospatial Origin LT** to uproszczona wersja programu Origin z identycznie wyglądającym, nowoczesnym interfejsem i jeszcze niższą ceną.

Origin LT współpracuje z tachimetrami manualnymi Spectry i Nikona, a także **odbiornikiem GNSS Spectra SP60**; można go zainstalować na kontrolerach polowych z systemem Android i Windows.



NARZĘDZIA DO KAŻDEJ PRACY

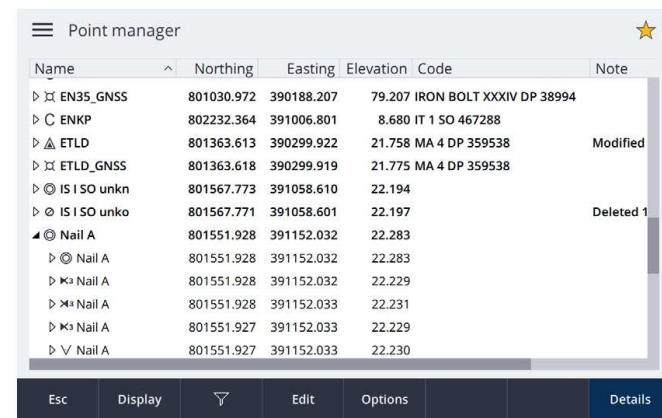
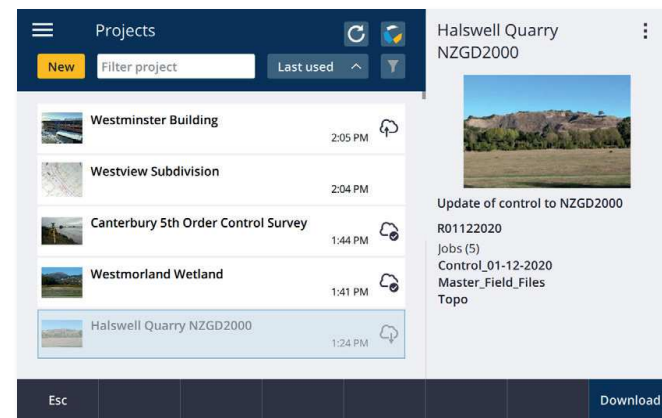
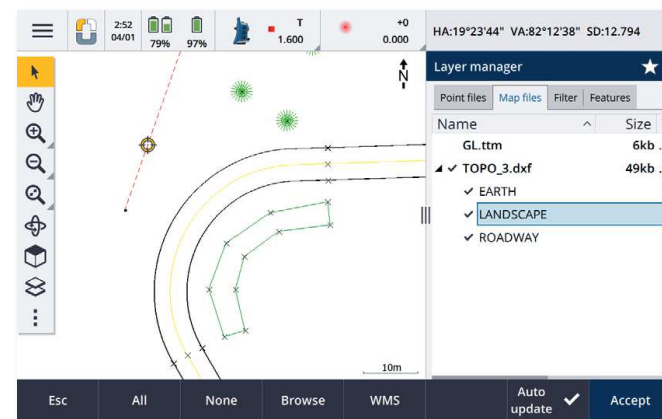
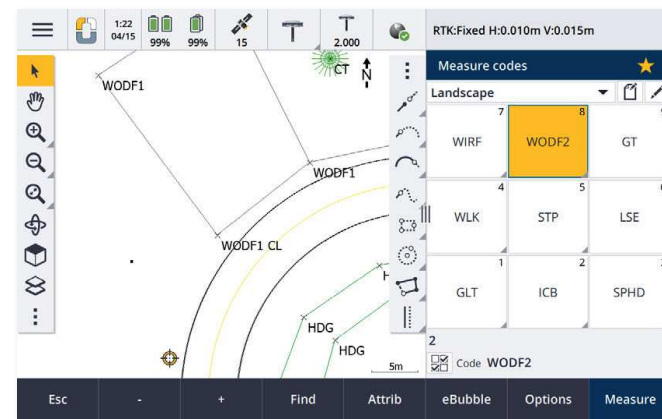
Użyj oprogramowania Origin do wykonywania pomiarów, kodowania obiektów, obliczeń COGO, zarządzania mapą, tyczenia punktów, linii, korytarzy drogowych i wielu, wielu innych zadań geodezyjnych!

NAJLEPSZE W KLASIE

Origin to funkcjonalne oprogramowanie dla geodezji i GIS pozwalające na pozyskiwanie i przechowywanie danych, wykonywanie obliczeń, tworzenie map, zarządzanie wynikami pomiarów, a także wiele innych. Wszystkie te funkcje zostały zamknięte w nowoczesnej aplikacji terenowej, działającej na systemach operacyjnych **Android oraz Windows**. Origin umożliwia wykonywanie pomiarów zintegrowanych (tachimetr + odbiornik GNSS), dzięki czemu możesz zapisywać dane pomiarowe, pochodzące z różnych instrumentów w tym samym projekcie. Oprogramowanie zostało zaprojektowane tak, aby maksymalnie zwiększyć wydajność pracy.

PROSTA KONFIGURACJA

Stwórz własny styl pomiarowy dla obserwacji GNSS, tachimetrycznych lub pomiarów zintegrowanych. Następnie połącz się z wybranym instrumentem i po prostu rozpocznij zbieranie danych. Konfiguracja sprzętu jeszcze nigdy nie była tak prosta i szybka!



KODOWANIE OBIEKTÓW

Przygotuj kody, atrybuty i style linii w terenie. Przy użyciu kodów liniowych lub poligonowych, Origin automatycznie narysuje linie oraz natychmiast połączy poligony, dzięki czemu będziesz mógł łatwo zweryfikować wyniki swoich pomiarów – jeszcze przed powrotem do biura. Następnie przetwórz i wyrównaj zebrane obserwacje przy użyciu pakietu oprogramowania Spectra Survey Office.

MAPA ZAWSZE W CENTRUM UWAGI

Graficzny widok danych zwiększa produktywność i redukuje błędy. Nowoczesny, skoncentrowany na mapie interfejs aplikacji Origin został zaprojektowany właśnie w tym celu. Mierz i tycz wprost z mapy, a jeśli chcesz coś obliczyć, po prostu zaznacz na mapie dwa punkty – aplikacja sama podpowie Ci dalsze kroki!

ŁĄCZNOŚĆ Z BIUREM

Skorzystaj z łączności „w chmurze”, aby połączyć pracowników terenowych z odpowiednimi danymi w odpowiednim czasie. Sync Manager pozwala na natychmiastowy transfer danych pomiędzy aplikacją Origin i oprogramowaniem biurowym – np. Spectra Survey Office.

MANAGER PUNKTÓW

Użyj Managera punktów, aby zobaczyć wszystkie punkty i obserwacje zapisane w Twoim projekcie. Dzięki niemu możesz z łatwością przeglądać wyniki pracy, wybrać najlepsze dane, czy zlokalizować zdublowane pikiety. Możesz także użyć go do edycji niektórych parametrów, takich jak kody i atrybuty, czy po prostu poprawić błędnie wprowadzoną wysokość tyczki.



WSZECHSTRONNE INSTRUMENTY

Oprogramowanie Origin obsługuje całą gamę wszechstronnych tachimetrów i odbiorników GNSS Spectry. Oto niektóre z nich!



FOCUS 50

FOCUS 50 to seria nowoczesnych i gotowych na każdy pomiar tachimetrów jednoosobowych, które możesz dopasować do swoich potrzeb. Dostępne w trzech wersjach zrobotyzowania i w kilku różnych dokładnościach kątowych, oferują swoim użytkownikom pełen wachlarz technologii, ułatwiających codzienną pracę: szybkie i ciche serwomotory MagDrive™, wysoką precyzję celowania za pomocą technologii SurePoint™, a także pewne śledzenie pryzmatów pasywnych dzięki sensorowi Autolock™.



SP85

SP85 to odbiornik GNSS kolejnej generacji, łączący w sobie dekady doświadczenia w rozwoju technologii GNSS RTK z rewolucyjnym przetwarzaniem sygnałów. Dzięki nowej, 600-kanalowej płycie 7G ASIC oraz opatentowanej technologii Z-Blade™, SP85 w pełni wykorzystuje sygnały GNSS ze wszystkich dostępnych konstelacji. Niezrównaną łączność ze światem naziemnym zapewnia natomiast zintegrowany modem 3.5G, Wi-Fi, radio UHF, czy obsługa wiadomości SMS oraz e-mail.



MODUŁY ORIGIN

Wybierz te, których potrzebujesz!

ORIGIN LT

Obsługa
odbiorników GNSS
SP60 i tachimetrów
manualnych Nikon

ORIGIN GNSS

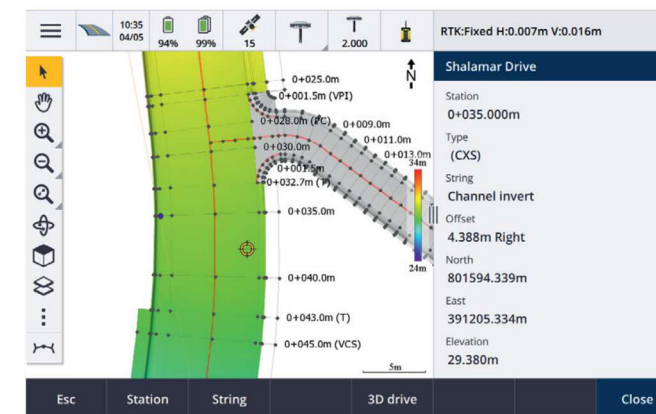
Obsługa wszystkich
odbiorników GNSS
marki Spectra
Geospatial

ORIGIN TS

Obsługa wszystkich
tachimetrów marki
Spectra Geospatial

ORIGIN MAX

Obsługa wszystkich
odbiorników GNSS
i tachimetrów marki
Spectra Geospatial



MODUŁ DROGOWY

Moduł drogowy dla oprogramowania Origin jest zaawansowaną aplikacją dodatkową, pozwalającą na tyczenie dowolnych elementów korytarzy drogowych – od prostych projektów stworzonych bezpośrednio na kontrolerze, aż po zaawansowane konstrukcje przeniesione z biura. Moduł drogowy Origin posiada intuicyjny, graficzny interfejs i obsługuje pliki RXL, GENIO oraz LandXML.

NOWOCZESNE KONTROLERY

Oprogramowanie Origin zostało stworzone dla systemów Android i Windows, dzięki czemu możesz wybrać jeden z wielu nowoczesnych kontrolerów Spectry, czy nawet innej marki, aby uczynić swoją pracę jeszcze bardziej wydajną!



MM60

Kontroler MobileMapper 60 to wyjątkowe połączenie smartfona i tabletu w jednej trwałej obudowie spełniającej normy IP67 oraz MIL-STD-810G. Jest smukły i lekki, a przy tym posiada aż 6-calowy ekran, który pozwala na niezwykle wygodne przeglądanie mapy i wyświetlanie wyników pomiarów. Urządzenie oparto na wydajnych podzespołach: ośmiordzeniowy procesor 2,2 GHz, 4 GB pamięci RAM i aż 64 GB pamięci wewnętrznej gwarantują komfortową pracę nawet najbardziej wymagającym użytkownikom. Z kolei wymienna bateria o pojemności 8000 mAh zapewni możliwość swobodnego działania przez co najmniej 15 godzin, a szerokie opcje komunikacyjne (modem 4G LTE, Bluetooth, Wi-Fi, NFC) pozwolą utrzymać łączność z biurem.



RANGER 5

Kontroler Spectra Ranger 5 z systemem Android to kolejny przedstawiciel najlepszej serii kontrolerów polowych dla geodetów, jaka kiedykolwiek powstała. Od samego początku był projektowany tak, aby pomóc Ci wykonać każdą pracę szybko i skutecznie. Ten nowoczesny komputer, oparty na systemie Android posiada pełen wachlarz funkcji, przyspieszających Twoje działania w terenie. Podświetlana, pełna klawiatura QWERTY umożliwia wydajne wprowadzanie danych w każdych warunkach pomiarowych, a czytelny, 5-calowy ekran i ergonomiczna obudowa podnoszą wygodę pracy. Bluetooth dalekiego zasięgu, modem 4G LTE, Wi-Fi i kompatybilność z modułami EMPOWER zapewniają łączność ze wszystkimi rodzajami instrumentów pomiarowych.



RANGER 7

Ranger 7 z systemem Windows 10 to rejestrator bez kompromisów gwarantujący jakość, wydajność i niezawodność – tak, abyś każdego dnia był pewny, że Twój sprzęt wykona swoje zadania szybko i sprawnie. Ranger 7 kontynuuje długą tradycję swoich poprzedników, koncentrując się na tym, co jest najważniejsze. Dzięki 7-calowemu ekranowi nie tylko zobaczysz większą mapę, ale także dostrzeżesz wyniki swojej pracy od razu w terenie. Podświetlany panel klawiatury QWERTY wraz z klawiszami numerycznymi oznacza szybkie i bezbłędne wprowadzanie danych (nawet w grubych rękawiczkach i w warunkach słabego oświetlenia), a dwa złącza EMPOWER pozwolą w pełni wykorzystać potencjał tego flagowego kontrolera Spectry!



ZESTAWIENIE FUNKCJI
OPROGRAMOWANIA ORIGIN



Funkcja	Origin LT	Origin GNSS	Origin TS	Origin MAX
Projekt				
Pliki załączników: JOB, CSV, TXT, DXF, LandXML	✓	✓	✓	✓
Pliki załączników: RXL, GENIO	✗	✓	✓	✓
Import osnowy (CSV, TXT)	✓	✓	✓	✓
Konfigurowalny eksport	✓	✓	✓	✓
Obsługa chmury	✓	✓	✓	✓
Kopiowanie plików projektu	✗	✓	✓	✓
Zadanie				
Podgląd zadania	✓	✓	✓	✓
Menadżer punktów	✓	✓	✓	✓
Wykres dokładności (QC)	✗	✓	✓	✓
Edycja punktów i polilinii	✓	✓	✓	✓
Autolinia	✗	✓	✓	✓
Ulubione i kl. funkcyjne	✓	✓	✓	✓
Wiele zestawów ulubionych i klawiszy funkcyjnych	✗	✓	✓	✓
Szablony: metryczny, stopy (tylko współczynnik skali)	✓	✓	✓	✓
Szablony: nowy, import, edycja	✗	✓	✓	✓
Kalkulator	✓	✓	✓	✓
Pomiar optyczny (konwencjonalny)				
Style pomiarowe	✓	✗	✓	✓
Pomiary zintegrowane	✗	✗	✗	✓
Stanowisko: poj. nawiązanie	✓	✗	✓	✓
Stanowisko: wiele nawiązań	✗	✗	✓	✓
Stanowisko: wcięcie wstecz	✓	✗	✓	✓
Stanowisko: linia odniesienia	✗	✗	✓	✓
Przeniesienie wysokości	✗	✗	✓	✓
Stanowisko: użyj ostatniego	✓	✗	✓	✓
Stanowisko: kopiuje ostatnie	✗	✗	✓	✓
Pomiar w seriach	✓	✗	✓	✓
Pomiar kodów	✓	✗	✓	✓
Pomiar ciągły	✓	✗	✓	✓
Pomiar kątów i odległości	✓	✗	✓	✓
Pomiar samych kątów	✓	✗	✓	✓
Domiarowe kąty (Hz i V)	✓	✗	✓	✓
Domiarowe odległości	✓	✗	✓	✓
Domiar na podwójny pryzmat	✗	✗	✓	✓
Pomiar obiektów okrągłych	✗	✗	✓	✓
Pomiar obiektów niedostępnych	✗	✗	✓	✓
Pomiar do powierzchni	✗	✗	✓	✓
Pomiar punktów na płaszczyźnie	✗	✗	✓	✓
Pomiar osi 3D	✗	✗	✓	✓
Pomiar zrobotyzowany	✗	✗	✓	✓
Sprawdzenie punktu	✗	✗	✓	✓
Wyjście danych GDM i NMEA	✗	✗	✓	✓

Funkcja	Origin LT	Origin GNSS	Origin TS	Origin MAX
Pomiar GNSS				
Style pomiarowe	✓	✓	✗	✓
Konfiguracja bazy i odbiornika ruchomego	✓	✓	✗	✓
Zmiana bazy	✗	✓	✗	✓
Ekran satelitów	✓	✓	✗	✓
Import plików z odbiornika	✓	✓	✗	✓
Funkcje GNSS	✓	✓	✗	✓
Pomiar punktów	✓	✓	✗	✓
Szybki pomiar, pomiar osnowy, pomiar p. kalibracji	✗	✓	✗	✓
Pomiar z wychyloną tyczką	✗	✓	✗	✓
Pomiar z domiarem pion.	✓	✓	✗	✓
Pomiar kodów	✓	✓	✗	✓
Pomiar ciągły: stały czas, stała odległość, Stop & Go	✓	✓	✗	✓
Pomiar ciągły: czas i odległość, czas lub odległ.	✗	✓	✗	✓
QC1, QC2, QC3	✓	✓	✗	✓
Kalibracja układu	✓	✓	✗	✓
GPS, L2e, L2C, GLONASS, Galileo, QZSS, BeiDou	✓	✓	✗	✓
L5	✗	✓	✗	✓
SBAS	✓	✓	✗	✓
Niezależny pomiar z dwoma zestawami satelitów (A i B)	✗	✓	✗	✓
Elektroniczna libella	✗	✓	✗	✓
Profil połączeń GNSS	✓	✓	✗	✓
Dalmierz laserowy	✗	✓	✗	✓
Echosonda	✗	✓	✗	✓
Tyczenie				
Tyczenie z listy pkt.	✓	✓	✓	✓
Tyczenie z automatycznym postępowaniem numeracji pkt.	✗	✓	✓	✓
Tyczenie najbliższego pkt.	✗	✓	✓	✓
Tyczenie domiarów pkt.	✗	✓	✓	✓
Tyczenie linii	✓	✓	✓	✓
Tyczenie punktu na linii	✓	✓	✓	✓
Tyczenie bieżącej i domiaru do linii	✓	✓	✓	✓
Tyczenie spadku od linii	✗	✓	✓	✓
Tyczenie domiaru skośnego do linii	✗	✓	✓	✓
Tyczenie odległ. wzdłuż linii	✗	✓	✓	✓
Tyczenie łuku	✓	✓	✓	✓
Tyczenie punktu na łuku	✓	✓	✓	✓
Tyczenie bieżącej i domiaru do łuku	✓	✓	✓	✓
Tyczenie spadku od łuku	✗	✓	✓	✓
Tyczenie domiaru skośnego do łuku	✗	✓	✓	✓
Tyczenie punktu wierzchołkowego łuku	✗	✓	✓	✓
Tyczenie środka łuku	✗	✓	✓	✓

Funkcja	Origin LT	Origin GNSS	Origin TS	Origin MAX
Tyczenie polilinii	✓	✓	✓	✓
Tyczenie punktu na polilinii	✓	✓	✓	✓
Tyczenie bieżącej i domiaru do polilinii	✗	✓	✓	✓
Tyczenie spadku od polilinii	✗	✓	✓	✓
Tyczenie domiaru skośnego do polilinii	✗	✓	✓	✓
Tyczenie odl. wzdłuż polilinii	✗	✓	✓	✓
Tyczenie NMT	✗	✓	✓	✓
Tyczenie domiaru do NMT (pionowo i prostopadle)	✗	✓	✓	✓
Edytowalne delty tyczenia	✓	✓	✓	✓
Zmiana tolerancji tyczenia	✓	✓	✓	✓
Graficzna orientacja tyczenia: słońce, północ	✓	✓	✓	✓
COGO				
Przesunięcie stanowiska: obrót i translacja	✓	✗	✓	✓
Wprowadzanie punktów	✓	✓	✓	✓
Wprowadzanie linii: 2 punkty	✓	✓	✓	✓
Wprowadzanie linii: odległość + azymut	✓	✓	✓	✓
Wpr. łuku: 2 pkty + promień	✓	✓	✓	✓
Wpr. łuku: dłg. + promień	✗	✓	✓	✓
Wpr. łuku: delta + promień	✗	✓	✓	✓
Wpr. łuku: wierzch. + styczn.	✗	✓	✓	✓
Wpr. łuku: 2 pkty + środek	✓	✓	✓	✓
Wpr. łuku: 3 punkty	✓	✓	✓	✓
Obl. punktu: azymut + odl.	✓	✓	✓	✓
Obl. punktu: kąt + odl.	✓	✓	✓	✓
Obl. punktu: biegunowo	✓	✓	✓	✓
Obl. punktu: wcięcie katowe	✓	✓	✓	✓
Obl. punktu: wcięcie liniowe	✓	✓	✓	✓
Obl. punktu: przecięcie linii	✗	✓	✓	✓
Obl. punktu: domiar z linii	✗	✓	✓	✓
Obl. punktu: rzutowanie na linię	✗	✓	✓	✓
Obl. punktu: rzutowanie na łuk	✗	✓	✓	✓
Obl. odległości: między 2 punktami	✗	✓	✓	✓
Obl. odległości: między punktem a linią	✗	✓	✓	✓
Obl. odległości: między punktem a łukiem	✗	✓	✓	✓
Obliczanie objętości	✗	✓	✓	✓
Obliczanie średniej	✗	✓	✓	✓
Obliczanie powierzchni	✓	✓	✓	✓
Tworzenie powierzchni	✗	✓	✓	✓
Obliczanie łuków	✓	✓	✓	✓
Obliczanie trójkątów	✗	✓	✓	✓
Podział linii i łuków (wraz z domiarami)	✓	✓	✓	✓
Stanowisko i domiar: wprowadzanie i przegląd	✓	✓	✓	✓

Funkcja	Origin LT	Origin GNSS	Origin TS	Origin MAX
Mapa				
Praca z poziomą mapą	✓	✓	✓	✓
Pasek narzędzi mapy	✓	✓	✓	✓
Pasek narzędzi CAD	✗	✓	✓	✓
Pasek przyciągania	✓	✓	✓	✓
Przesuń do punktu, Przesuń tutaj	✗	✓	✓	✓
Konfigurowalne zakresy powiększenia	✗	✓	✓	✓
Wyświetlanie plików mapy				
Widoczne i wybieralne kontrolki	✓	✓	✓	✓
- DXF, SHP, LandXML, CSV i TXT	✓	✓	✓	✓
- WMS, TTM	✗	✓	✓	✓
Wyświetlanie nazw, kodów, wysokości i symboli	✓	✓	✓	✓
Wyświetlanie kilometrażu	✗	✓	✓	✓
Filtrowanie mapy po typach punktów	✗	✓	✓	✓
Filtrowanie mapy po warstwach i kodach	✗	✓	✓	✓
Rozbijanie polilinii (DXF, SHP i LandXML)	✓	✓	✓	✓
Tworzenie węzłów (DXF, SHP i LandXML)	✓	✓	✓	✓
Funkcje geodezyjne i funkcje COGO dostępne wprost z mapy				
Pomiar punktu	✓	✓	✓	✓
Pomiar punktu kalibracji	✗	✓	✗	✓
Przegląd	✓	✓	✓	✓
Usuwanie punktu	✓	✓	✓	✓
Nawigacja do punktu	✓	✓	✓	✓
Tyczenie punktu, linii, łuku i polilinii	✓	✓	✓	✓
Obrót do punktu	✗	✗	✓	✓
Sprawdzenie punktu i nawiązania	✗	✗	✓	✓
Wprowadzanie punktu, linii i polilinii	✓	✓	✓	✓
Wpr. łuku: 3 punkty	✓	✓	✓	✓
Wpr. łuku: 2 pkty + środek	✓	✓	✓	✓
Obliczanie powierzchni	✓	✓	✓	✓
Tworzenie powierzchni	✗	✓	✓	✓
Obliczanie średniej	✗	✓	✓	✓
Obliczanie objętości	✗	✓	✓	✓
Obliczanie odległości i azymutu	✓	✓	✓	✓
Przecięcie linii z 4 punktów	✗	✓	✓	✓
Przecięcie 2 linii	✗	✓	✓	✓
Podział linii i łuku	✓	✓	✓	✓
Domiar do linii i polilinii	✓	✓	✓	✓