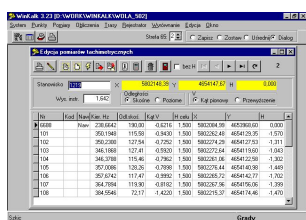




Utworzono 01-12-2021

Winkalk v 4.0 : Pełna wersja



Cena : 738,00 zł (netto: 600,00 zł)

Nr katalogowy : **Winkalk-ALL**

Producent : **Coder**

Dostępność : **24 godziny**

WinKalk

Program WinKalk jest programem służącym do przeprowadzania podstawowych obliczeń geodezyjnych. Zasada działania opiera się na użyciu wielu formularzy (okienek) z których każdy realizuje inną funkcję obliczeniową (domiary, tachimetria itd.). Każda funkcja umożliwia sporządzenie raportu z obliczeń i szkicu obliczanej konstrukcji geodezyjnej. W wersji bazowej zgromadzono większość funkcji obliczeniowych potrzebnych każdej firmie geodezyjnej. Ponadto istnieje kilka modułów opcjonalnych dla bardziej wymagających użytkowników. Minimalne wymagania sprzętowe: komputer PC z procesorem 486 DX, 16 MB pamięci RAM, 4 MB wolnego miejsca na dysku. Program pracuje w środowisku Windows 98, NT, Me, 2000, XP. Do każdego zakupionego stanowiska można uzyskać bezpłatnie kod na jeden dodatkowy komputer tzn. laptop lub komputer domowy, pod warunkiem, że użytkownik pracuje się na nim zamiennie z głównym komputerem (raz tu, raz tam).

Obliczenia.

W WinKalk-u zawarte jest ponad 30 różnego rodzaju funkcji obliczeniowych, realizujących najróżniejsze zadania. Zarówno te typowe jak przeliczanie tachimetrii, domiarów, wcięć, pól, danych do wyniesienia, jak i te bardziej wyrafinowane jak poligon, stanowiska swobodne, projektowanie działek na zadaną powierzchnię, ciągi busolowe. Dodatkowe moduły zawierają pakiety do projektowania tras (łuki, kłotoidy) i opracowania wysokościowego (niwelacja, obliczanie objętości mas ziemi). Warto dodać, że program automatycznie zapisuje do archiwum wszystkie dane jakie do niego wprowadzamy. Możemy je nawet po dłuższym czasie odczytać i przeliczyć ponownie jeżeli zajdzie taka potrzeba.

Grafika.

Moduł graficzny wbudowany w program pozwala na oglądanie obliczanych konstrukcji geodezyjnych, powiększanie i edycję. Rysunek można wydrukować - także w skali. Można to wykorzystać dwójako: potraktować wydruk jako matrycę do nakłucia punktów lub wydrukować rysunek jako szkic realizacyjny (program umieszcza na rysunku wszystkie potrzebne miary). Program umożliwia edycję rysunku, dodawanie linii, tekstów. Bardziej zaawansowane prace graficzne można wykonać programem MikroMap.

Moduł - Projektowanie tras (łuki, kłotoidy, proste i okręgi)

W module Projektowanie Tras zostały zgromadzone funkcje dotyczące operacji związanej z obliczaniem łuków kołowych i łuków pośrednich (kłotoid), a także zadania na okrąg i proste. Jako reprezentację okręgu przyjęto środek i promień (ewentualnie środek i punkt początkowy łuku). Ponieważ w praktyce nie zawsze dysponujemy tego rodzaju danymi w odniesieniu do obliczanych łuków kołowych, zamieszczono funkcje do obliczania położenia środka i promienia okręgu (wpasowania okręgu w trzy punkty, wpasowanie okręgu o zadanym promieniu w dwie proste przecinające się). Ponadto dostępne są tu funkcje szukania stycznych do okręgu (wychodzących z danego punktu, lub równoległych do danej prostej) i przecięć: dwóch okręgów i okręgu z prostą. Istnieją też funkcje tyczenia punktów pośrednich łuków kołowych i kłotoid i funkcja obliczania punktów głównych łuku z krzywymi przejściowymi. W tej funkcji możemy także opracować dane z inwentaryzacji suwnic.

Moduł - Współpraca z rejestratorami i tachimetrami

Moduł współpracy z rejestratorami umożliwia transmisję danych bezpośrednio z rejestratora czy tachimetru, bez konieczności opuszczania Windows i uruchamiania dodatkowych programów komunikacyjnych (współpracuje z ponad 20 typami rejestratorów - w tym wszystkie obecnie dostępne na rynku w Polsce). Program daje też unikalne możliwości edycji i obrabiania danych - łącznie z wykonaniem podziału "strumienia" pikiet na stanowiska, automatycznym odszukiwaniem nawiązań, wysłaniem pomiarów osnowy do modułu wyrównania ścisłego. Ważnym elementem modułu pozyskania danych jest wygodny edytor (przypominający dziennik tachimetryczny) pozwalający uzupełnić dane których nie chcieliśmy lub nie mogliśmy wprowadzić w terenie (numery stanowisk, wysokości instrumentu, kody...).

Moduł - Wyrównanie ścisłe

Moduł Winkalk Wyrównanie Ścisłe służy wyrównywać sieci o dowolnej konstrukcji (sieci poligonowe, kierunkowe, wcięcia, sieci niwelacyjne i inne) do 1000 punktów. Moduł ten ma wiele ciekawych możliwości, m.in. automatyczne obliczanie współrzędnych przybliżonych, wyszukiwanie błędów grubych itp.

Moduł - Niwelacja i obliczanie mas ziemi

Moduł ten pozwala na obliczanie wysokości punktów pomierzonych metodą niwelacji technicznej, precyzyjnej, punktów rozproszonych, trygonometryczna. Moduł ma możliwość obliczania wysokości punktów pośrednich (pomiarów w bok). Funkcja Obliczanie mas ziemi ta pozwala na

obliczenie objętości mas ziemi na zadanym obszarze na podstawie pewnej ilości punktów o znanych wysokościach, rozproszonych po tym obszarze. Moduł umożliwia także obliczenie dwóch objętości: stan sprzed rozpoczęcia zwałki i stan po zakończeniu. Obydwie objętości liczymy do dowolnego poziomu odniesienia np. 0. Jesteśmy także w stanie oszacować objętości ziemi do wywiezienia z terenu przeznaczanego do niwelacji.

Moduł - Transformacja układów (WGS84, 42, 65, 1992, 2000, W-wa)

Moduł ten umożliwia transformację współrzędnych punktów pomiędzy różnymi układami geodezyjnymi (elipsoidami). Możemy w nim wybrać układy pomiędzy którymi robimy transformacje. Dla niektórych z nich potrzebne będą jeszcze dodatkowe informacje np. nr strefy 65 lub najbliższy południk osiowy 42. W przypadku transformacji na układ 2000 możemy wprowadzić południk osiowy strefy (jest to konieczne dla powiatów leżących na granicy stref), lub po prostu zaznaczyć najbliższy wtedy punkt trafi do strefy w której geograficznie leży.

Przy transformacji z i na układ 65 są używane empiryczne poprawki prof. Kadaja. Należy uważać, aby przeliczane punkty nie leżały zbyt daleko od zadeklarowanej strefy układu (do 10 km), gdyż może to spowodować duże błędy przeliczeń, a czasem nawet zawieszenie programu. Podobnie przeliczanie na układ Warszawa 75 daje zadowalające dokładności w granicach Warszawy, ale nie dla terenów podmiejskich.

APOGEO