

INSTRUKCJA OBSŁUGI ZAŁOŻENIA ORAZ OGÓLNY OPIS

Program ULICA

RADOSŁAW PODLEWSKI RSOFT
Czerwiec 2014r

SPIS TREŚCI

Założenia ULICA2 2.x.x.x.....	3
Ogólne zasady wprowadzania danych.....	5
Linia poleceń (niweleta).....	6
Wprowadzenie danych panel boczny.....	7
Wskazywanie współrzędnych panel boczny	8
Ustawienia programu	9
Automatyczny zapis	9
Szablony opisów	10
Ustawienia eksportu	11
Eksport	12
Teoretyczne kierunki rozwoju.....	13

Założenia ULICA2 2.x.x.x

Program Ulica 2.X.X.X jest przebudowany od podstaw a podobieństwo z poprzednią głównie zewnętrzne.

Pozostał główny układ podziału na moduły, który sprawdził się bardzo dobrze.

Poprawione zostało funkcjonowanie podstawowych elementów składowych, wdrożone zostały typowe dla systemu operacyjnego funkcje (np. wyjście klawiszem Esc, skróty w tabelach, pokazanie wskazanych punktów). Dalsze zmiany miały związek z wprowadzeniem cofnij/przywróć, pola poleceń.

Konstrukcja wewnętrzna została ułożona aby w przyszłości możliwe było dalsze rozbudowywanie.

Wersja 1282 jest ostatnią w serii 1.X.X.X i nie będzie już rozszerzana, ponieważ wyczerany został jej potencjał. Przewidywane są jedynie poprawki i uzupełnienia.

Uwikłana struktura 1282 była jednym z większych bolączek i przyczyną większej części tzw. „niedoróbek”.

Lista założeń dla programu:

- Czasowy zapis do katalogu roboczego.
- Uporządkowanie wewnętrznej struktury programu i przygotowanie do rozbudowy o nowe opcje.
- Przyspieszenie wszystkich narzędzi, w szczególności wyświetlanie niwelety - optymalizacja kodu.

NIWELETA

- Niweleta główna (bez ograniczeń na ilość punktów), oznaczona nr 0 oraz opisywana jako "Niweleta", typ XYRO czyli X-pik, Y- rzęd, R-promień, O-Opis.
- Niweleta terenu (bez ograniczeń na ilość punktów), oznaczona nr 0 oraz opisywana jako "Teren", typ XY czyli X-pik, Y-rzęd.
- Niwelety dodatkowe XYRO (max. 300 punktów), kolejna numeracja 1,2 itd., może ich być dowolna ilość (w przekrojach będzie powiązanie przez zapis rzędnej N1 czyli rzędna niwelety dodatkowej 1.
- Niwelety dodatkowe XY (max. 300 punktów),kolejna numeracja 1,2 itd, dowolna ilość (powiązanie jak wyżej). Niweleta nr1 to lewy rów, nr2 prawy.
- Dowolna ilość różnorodnych obiektów.
- Wczytywanie niwelety z innego pliku.
- Operacje UNDO/REDO.
- Linia poleceń (wprowadzanie danych).
- Rozbudowane opcje wyświetlania (wyłączanie/włączane elementów, regulacja rozmiarów).

PRZEKROJE POPRZECZNE

- Nowe algorytmy obliczania przekrojów (wykop, nasyp, frezowania, nakładki) szybsze i bez ograniczeń.

- Przenoszenie rzędnych niwelet dodatkowych na przekroje.
- Linia poleceń (wprowadzanie danych).
- Operacje UNDO/REDO.
- Rozbudowane opcje wyświetlania (wyłączanie/włączane elementów, regulacja rozmiarów).

TRASA

- Przebudowana struktura wewnętrzna (uproszczenie i uporządkowanie).
- Przenoszenie obiektów na plan (wjazdy, kratki itd.).
- Linia poleceń.
- Rozbudowane opcje wyświetlania (wyłączanie/włączane elementów, regulacja rozmiarów).

Ogólne zasady wprowadzania danych

Taki sposób działania umożliwia rejestrowanie zmian potrzebnych dla Cofnij/Przywróć (Undo/Redo).

Wiersz (kolumna) po naciśnięciu klawisza jest zaznaczana '*' przy lp.;
np.

Lp.	Opis	Pik.	Rze.	R
1		0,00	139,70	0,00
2		387,00	125,42	4500,00
3*		1000	133,82	6000,00
4		1345,00	125,13	8000,00
5		1703,00	122,27	5500,00
6		2420,00	127,70	6000,00

(edycja pozycji , zaznaczenie wiersza '3*')

5		1703,00	122,27	5500,00
6		2420,00	127,70	6000,00
7		2624,43	124,70	0,00
*		3000	125	0

(dodanie pozycji, zaznaczenie wiersza '*')

Po wyjściu z wiersza (kolumny) następuje sprawdzenie poprawności liczbowej danych, jeżeli są dobre następuje wprowadzenie zmian i odznaczenie wiersza (kolumny).

W przypadku prawidłowo liczbowych danych, ale w nieodpowiedniej kolejności pojawia się przycisk 'Wprowadź'.

np.

6		2420,00	127,70	6000,00
7		2624,43	124,70	0,00
8		3000,00	125,00	0,00
*		100	138	0

Dodanie pozycji poza kolejnością wymaga potwierdzenia przyciskiem „Wprowadź”.

SKRÓTY w tabelach:

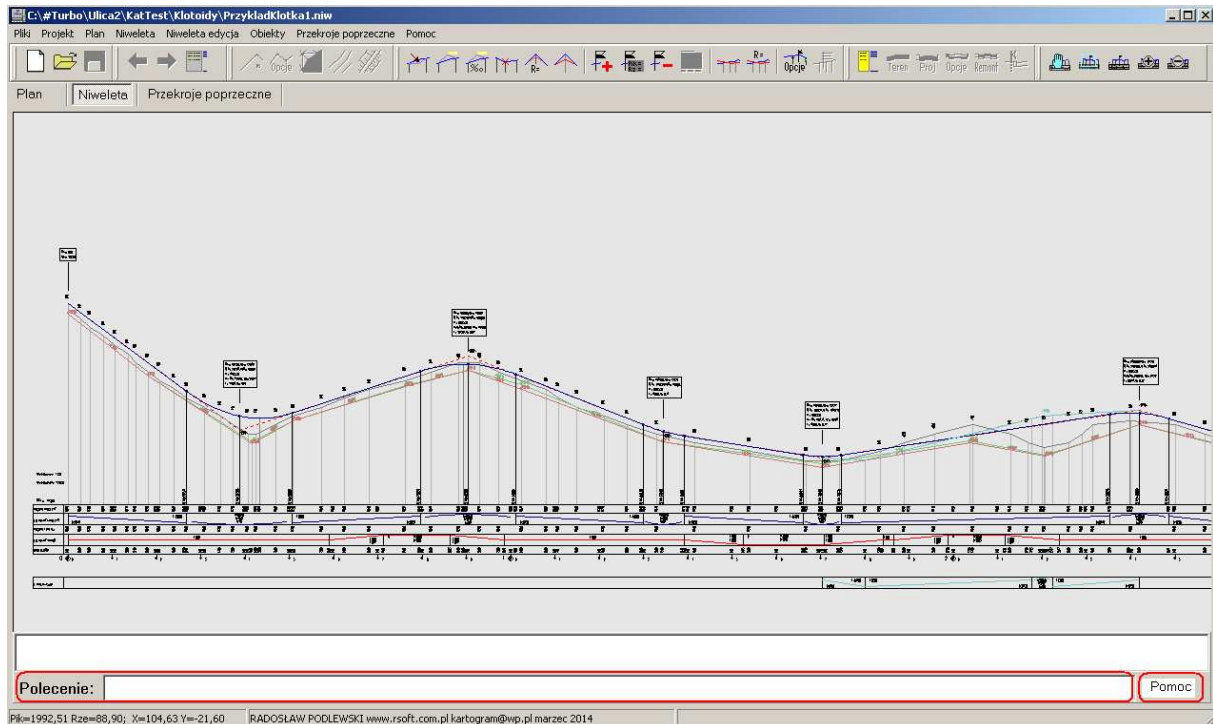
Wstaw wiersz	Ctrl+W
Usuń wiersz	Ctrl+Q
Wstaw schowek (kolumna)	Ctrl+V
Przepisz dane do tekstu	Ctrl+T
Sprawdź poprawność wpisów	Ctrl+S

Wciśnięcie klawisza 'Enter' wprowadza dane.

Linia poleceń (niweleta)

W dojnej części ekranu (rys. poniżej) znajduje się linia poleceń.

Kilkając „Pomoc”, wpisując „?” lub „lista” wyświetli się lista rozkazów w aktualnej wersji programu.







Kilka przykładów:

```
dw          -   dodaj wierzchołek, wskazanie
dn          -   dodaj wierzchołek, wyświetla pola edycyjne dodawanie obiektów
ds(1.23)    -   dodaj wierzchołek ze spadkiem 1.23%
...
dlX(pik.00,rze.00),opis  -   dodaj zjazd lewy, X numer podtyp
...
rKr         -   włącz/wyłącz wyświetlanie kratek
rZj,rSk,rMo,rPr,rIn     -   jw. zjazdy, skrzyżowania, mosty, przepusty, inne
rND         -   wyświetlanie niwelet dodatkowych (wszystkich poza terenem i
                  niweletą główną)
rPP         -   wyświetlanie schematu przekrojów poprzecznych
...
tbt         -   wyświetla tabele terenu (niweletXY)
tbn         -   wyświetla tabele niwelety (niweletXYRO)
bl lub bledy -   lista komunikatów ewe. błędów w projekcie
...
c lub u     -   cofnij (undo)
p lub r     -   przywróć (redo)
...
op          -   wyświetlenie okienka opcji.
ppl         -   wyświetlenie okienka menadzer przekrojów poprzecznych.
```

Wprowadzenie danych panel boczny

Wywołanie przez wybór z menu Obiekty/Dodaj obiekt lub wpisanie do linii poleceń komendy np. „d” – dodaj obiekt, „dk” – dodaj kratkę itd.








Dodaj:

    Pik.= ... Rze.= ...

Pik.	
Rze.	
Opis	
L/P	L
Typ	1
dx	0,00
dy	0,00

<-

Zjazd indywid. dz. nr
Zjazd publiczny dz. nr
Zjazd
Zjazd do garażu

 1  2  3  4
 5  6  7

Wstaw

- wskazanie lokalizacji
(korekta strzałkami, skok = 1cm ;+shift = 10cm; +shift+ctrl = 1m)

- strzałka wprowadza pik. i rze.

- parametry

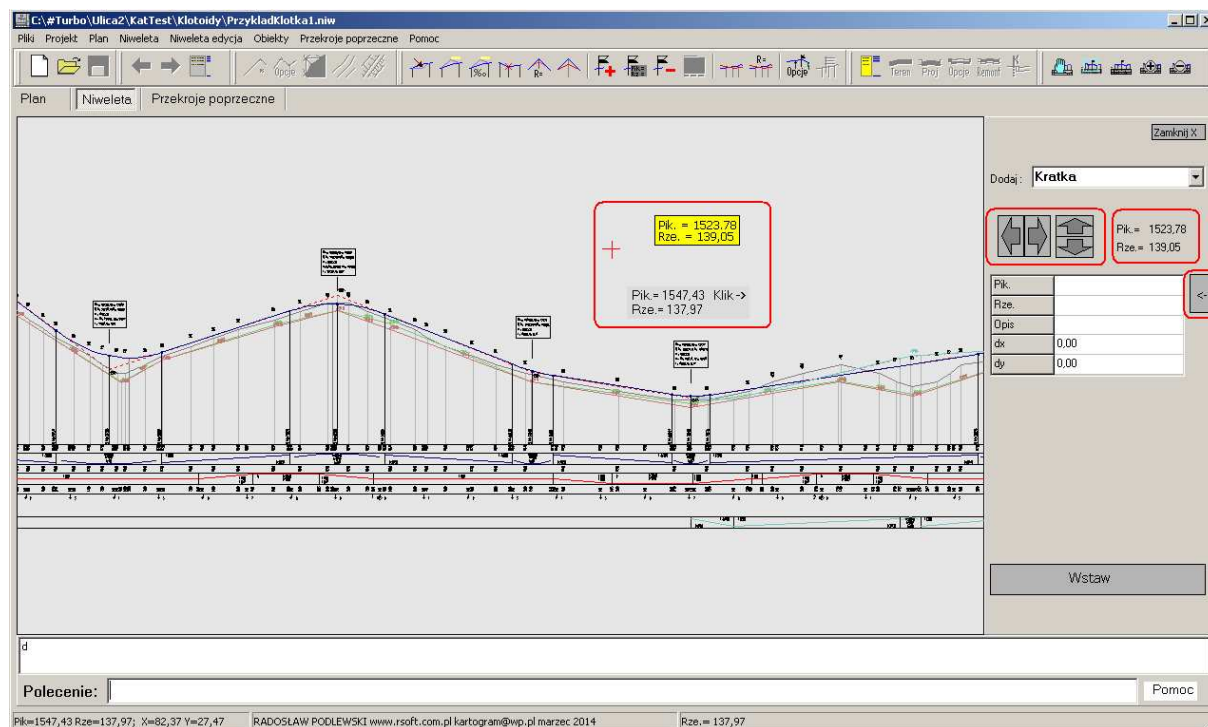
- szablony opisów (edytowane w menu Pliki/Ustawienia programu), podwójne kliknięcie wprowadza do pola opis

- wybór podtypu (kliknięcie wybranie, podwójny klik zmiana Lewy/Prawy)

- wprowadzenie

- typ obiektu

Wskazywanie współrzędnych panel boczny



Po wyświetleniu wskaźnik przechodzi w tryb wskazywania, po kliknięciu na ekranie dane wpisane zostaną do schowka. Strzałki (lewo-prawo, góra-dół) służą precyzyjnemu określeniu wartości.

Przepisanie do odpowiednich pól następuje po kliknięciu na strzałkę wprowadzającą po prawej stronie.

Ustawienia programu

Automatyczny zapis

Ustawienia programu

Ustawienia | Automatyczny zapis | Szablony opisów | Eksport

☒ AutoZapis Zapisuj co [min] 20

Katalog roboczy zapisu Wskaż katalog

C:\#Turbo\Ulica2\Przykłady\

Dodaj podkatalog

Zamknij

Włączenie kontrolki powoduje automatyczny zapis do katalogu roboczego w zadanych interwałach czasowych.

Operacja powoduje wyświetlenie komunikatu:

```
C:\Ulica2\PrzykładPrzekroje4_przerwy_d04_17_h12_12
AutoZapis 2014-04-17 12:12:46
```

Gdzie:

d04_17 – to data zapisu

h12_12 - godzina

W wersji nieaktywowanej pojawia się jedynie informacja (dane nie są zapisywane).

Szablony opisów

Ustawienia programu

Ustawienia

Automatyczny zapis

Szablony opisów

Eksport

C:\#Turbo\Ulica2\KatTest\ccc.sbl

Lp.	Typ	Tekst	Wsk.
1	K	Kratka	1
2	K	Kratka lewa	11
3	K	Kratka prawa	5
4	K	Kratka A	7
5	K	Kratka B	13
6	K	Kratka C	10
7	K	Kratka D	10
8	Z	Zjazd	1
9	Z	Zjazd indywid. dz. nr	10
10	Z	Zjazd publiczny dz. nr	8
11	Z	Zjazd do garażu	1
12	S	Skrzyżowanie	1
13	S	Skrzyżowanie z drogą	10
14	I	Kanał	1
15	I	Kanalizacja	5

Nowy

Wskaż plik szablonów

Wprowadź

Zamknij

Dodaj: Zjazd

Pik. = ...

Rze. = ...

Pik.	
Rze.	
Opis	
L/P	L
Typ	1
dx	0,00
dy	0,00

Zjazd indywid. dz. nr

Zjazd publiczny dz. nr

Zjazd

Zjazd do garażu

1

2

3

4

5

6

7

Wstaw

rys. Tabela szablonów oraz ustawione wg wsk. opisy dla zjazdów.

Szablony opisów obiektów niwelety.

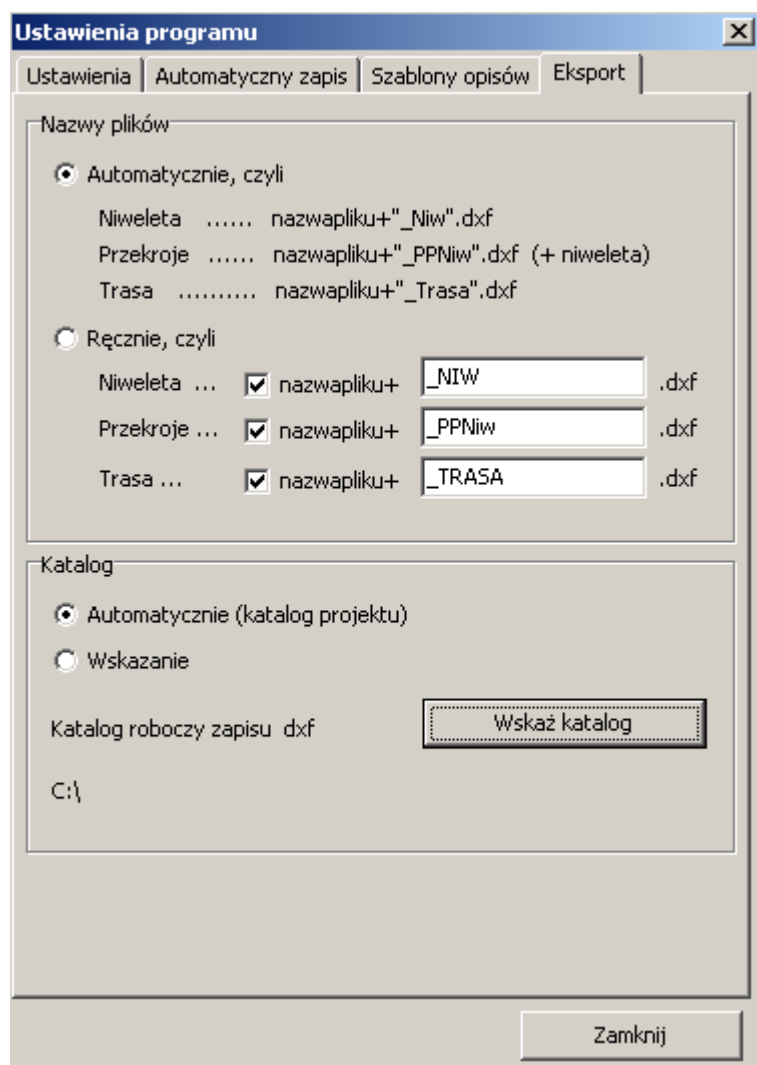
Wpisujemy do tabeli :

- Typ – oznaczenie kiedy wyświetlać(K-kratka, S-skrzyżowanie, Z-zjazd, I-Inne, M-most, P-przepust, `` (brak) – dotyczy wszystkich)
- Tekst – opis do wstawienia
- Wsk – liczba odpowiadająca ilości użyć (kliknięć), im większa tym wyżej ustawiony jest odpowiadający wpis (można wpisać własną wartość – dla doświadczonych).

Szablony są zapisywane do pliku podczas zamykania programu, wskazywania innego lub tworzenia nowego.

Szablony wprowadza się podwójnym kliknięciem.

Ustawienia eksportu



Ustawienia programu umożliwiają zmianę domyślnej nazwy pliku dxf oraz jego lokalizacji. Umożliwia to wskazanie konkretnego katalogu gdzie zawsze będą umieszczane rysunki dxf.

Standardowo do nazwy dodawany jest opis dotyczący zawartości (np. _NIW) i umieszczany jest obok, w katalogu projektu.

UWAGA! Powyższe dotyczy, każdego pliku otwieranego w programie.

Jeżeli w ustawieniach projektu wprowadzona jest konkretna lokalizacja to tam zostanie skierowany zapis.

Eksport

Zasadą eksportu jest iż to co jest widoczne na ekranie powinno być w pliku dxf i w tym samym miejscu. Wyjątkiem są wypełnienia, zajmę się tą sprawą później.

Niweleta – menu Pliki/ 'Eksport/Drukuj NIWELETA'
następnie przycisk Eksport (u dołu ekranu)

Przekroje – menu Pliki/ 'Eksport/Drukuj PRZEKROJE'
następnie przycisk Eksport (u dołu ekranu)

Trasa – menu Pliki/ 'Eksport TRASA'

Pliki zostaną zapisane do wskazanej w ustawieniach lokalizacji a w panelu komunikatów pojawi się informacja za ścieżką.

Teoretyczne kierunki rozwoju

NIWELETA:

1. Automatyczna numeracja wierzchołków niwelety.
2. Odczytywanie rzędnych terenu (z przekrojów) do niwelety dodatkowej.
3. Propozycja możliwości edycji danych w tabelach jak w poprzedniej wersji (niweleta projektowana i obok teren istniejący)
4. Podtypy dla innych obiektów (oznaczenia na rysunku)

PRZEKROJE POPRZECZNE:

1. Dodanie jeszcze jednego przekroju przed (aksonometria)
2. Wrysowanie niwelety na aksonometrię (i w przyszłości rysowanie z uwzględnieniem przebiegu osi w planie)
3. Teoretycznie możliwe jest wprowadzenie dodatkowego terenu pośredniego dla np. obliczeń wymiany gruntów lub wykonania projektu makroniwelacji
4. Możliwe jest wprowadzanie nowych typów nawierzchni (algorytmy obliczające zostały tak przerobione aby było to względnie proste i szybkie).
5. Warstwowanie nawierzchni (ich rysowanie i zliczanie) np.
N1- ścieralna(0.04cm), wiążąca(0.04), podbudowa(0.15), podbudowa(0.25)
N2- ścieralna(0.04cm), wiążąca(0.04)
C1-
C2-
(oznaczane będą w opisie warstwa np. 0.45N(1) czyli 45 nawierzchnia typ1)
6. Wzajemne obliczenia pomiędzy nawierzchniami istniejącymi oraz projektowanymi z uwzględnieniem warstw.

TRASA:

1. Przenoszenie obiektów na plan z niwelety tzn. wspólne dla obu modułów.

LINIA POLECEŃ:

To jeszcze duży i niewykorzystany potencjał.

Wszelkie pomysły proszę na email ulica_prog@wp.pl lub kartogram@wp.pl