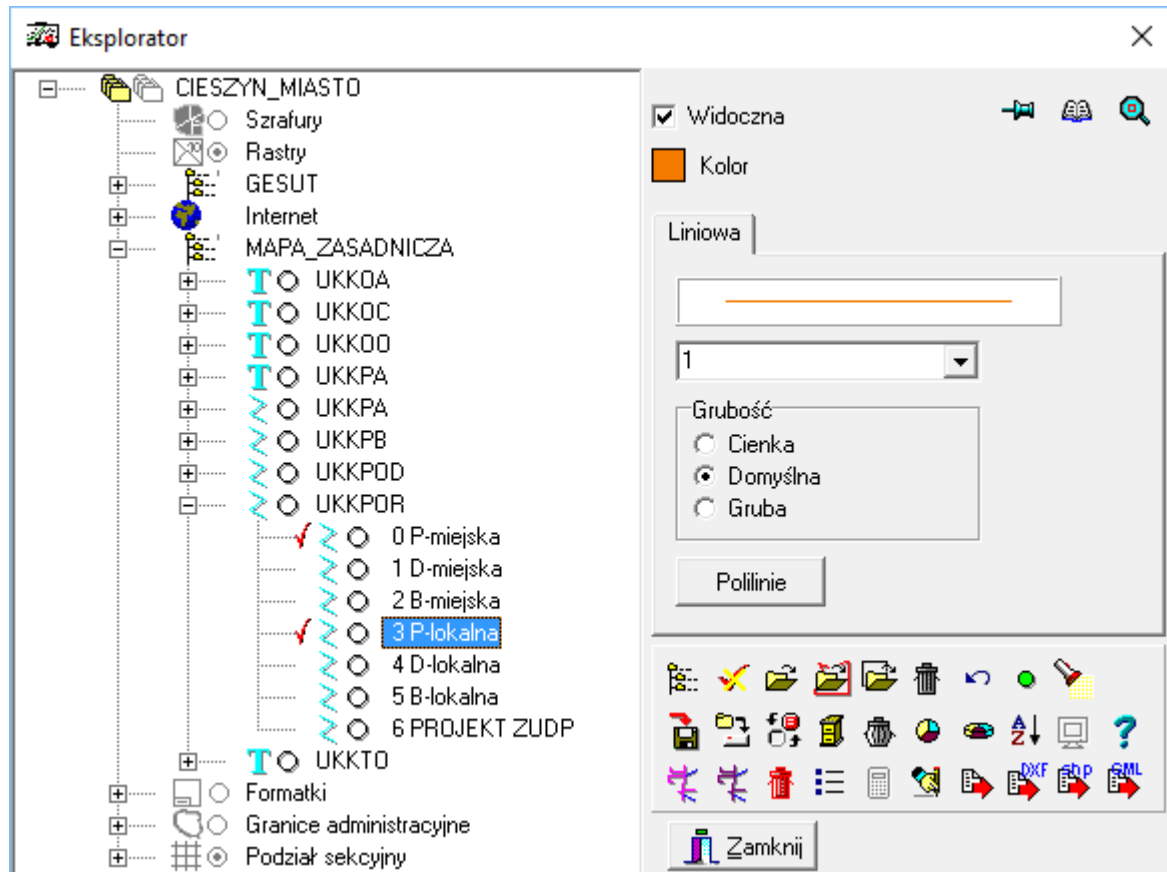



1. Eksport danych z Ewmapy

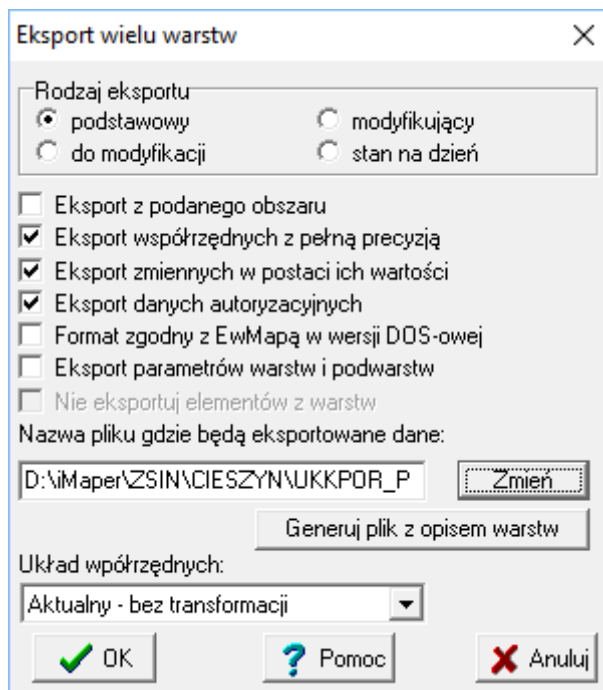
Eksportujemy wszystkie dane typu: linia, łuk, okrąg, symbol, tekst.

Z menu: Ewmapa → Warstwy → Eksplorator – zaznaczamy warstwy które chcemy wyeksportować do jednego pliku



Opcje eksportu muszą być zgodne z widokiem poniżej:

 iMapper Adam Marcisz, ul. Wodna 21B, 44-240 Żory, e-mail: imaper.biuro@gmail.com	NIP 651-105-44-48
Tytuł: iMapper – konwersja Ewmapa Dotyczy: Opis konwersji danych nieobiektywnych z Ewmapy do danych obiektowych FB	Autor: Adam Marcisz Wersja: 1.0 Data: sierpień 2017



Eksportujemy kolejne warstwy do oddzielnych plików. Informację z nazwy warstwy P,D,B zapisujemy w nazwie pliku – do wykorzystania jako źródło pozyskania danych.

UWAGA ! Eksport danych z poziomu eksploratora jest inny niż z poziomu eksportu.

2. Import danych do iMapera

Importujemy kolejne pliki z Ewmapy – menu iMapper→Import→EWMAPA.

Informacja o kergu oraz danych autoryzacyjnych zapisywana jest w postaci zestawu tagów **ewdata**: rkrq, ewautor.

Dane importowane są na warstwę zgodną z nazwą pliku.

W przypadku importu symboli należy zwrócić uwagę na zgodność nazw z istniejącymi celkami. Brakujące symbole nie są importowane – raport zapisywany jest w pliku log. Należy podmienić nazwy symboli na odpowiednie nazwy celek i wykonać import ponownie.


3. Przetworzenie danych do formatu iMapera

Zaimportowane dane na warstwy zgodne z nazwami plików należy przenieść na odpowiednie warstwy iMapera.

UWAGA! Wszystkie elementy z Ewmapy mają przypięty zestaw tagów: ewdata. Należy go podmienić na odpowiedni zestaw iMapera. Najlepiej poprzez eksport i import do pliku tekstowego – dat.

Na tym etapie dopisujemy informację o źródle pozyskania danych – zrd – polecenie: tagfence lub tagmulti. Obiekty pochodzące z różnych źródeł muszą mieć różne kolory.

4. Utworzenie pliku DXF z Ewmapy z pełnym obrazem mapy.

 iMapper Adam Marcisz, ul. Wodna 21B, 44-240 Żory, e-mail: imaper.biuro@gmail.com NIP 651-105-44-48	
Tytuł: iMapper – konwersja Ewmapa Dotyczy: Opis konwersji danych nieobiektywych z Ewmapy do danych obiektywych FB	Autor: Adam Marcisz Wersja: 1.0 Data: sierpień 2017

Menu Ewumapa→Warstwy→Eksport→Eksport do formatu DXF.

Żeby plik DXF nie był zbyt duży należy warstwy mapy rozdzielić tematycznie np.: Sieć KAN, Sieć WOD itd. i zrobić eksport tylko jednego tematu.

Mapa w formacie DXF będzie przydatna po kątem weryfikacji kompletności danych oraz do przejścia redakcji tekstów.

5. Obiektowanie danych

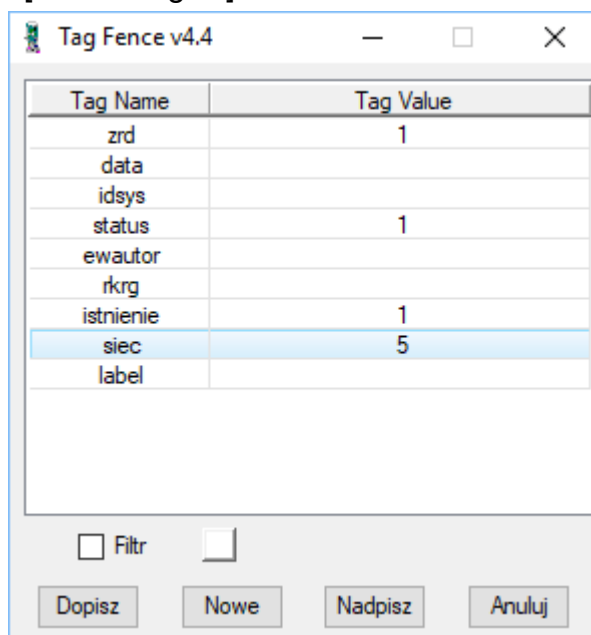
5.1. Obiektowanie symboli

Jeżeli symbole spełniają wymogi aktualnych przepisów proces obiektowania polega na dopisaniu atrybutów, etykiet oraz identyfikatora systemowego. Wszystkie wymagane przez Ewmapę atrybuty muszą być wypełnione – najlepiej to sprawdzić wstawiając odpowiedni obiekt w Ewmapie i próbować go zapisać.

Wypełnienie atrybutów:

Większość atrybutów można wypełnić automatycznie, gdyż są domyślne dla danego rodzaju obiektów.


Polecenie: tagfence [zestaw tagów]

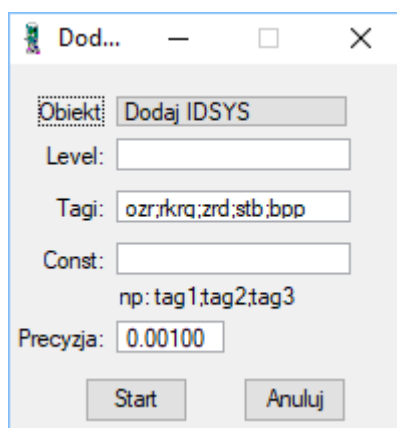


Dopisanie identyfikatora systemowego:

Identyfikator systemowy można nadać dla wszystkich obiektów przed eksportem do Ewmapy.

Polecenie: Tools → Dopisz atrybut:

	iMapper Adam Marcisz, ul. Wodna 21B, 44-240 Żory, e-mail: imaper.biuro@gmail.com	NIP 651-105-44-48
Tytuł: iMapper – konwersja Ewmapa Dotyczy: Opis konwersji danych nieobiektowych z Ewmapy do danych obiektowych FB	Autor: Adam Marcisz Wersja: 1.0 Data: sierpień 2017	



Wypełnienie pól nie ma znaczenia – nie są brane pod uwagę.

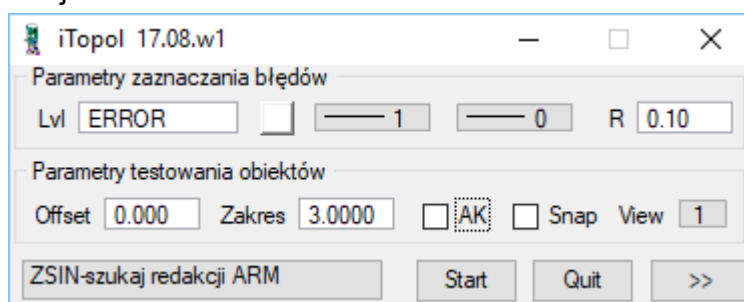
Jeżeli obiekty posiadały wcześniej atrybut idsys, zostanie on bez zmian.

UWAGA! Trzy atrybuty są predefiniowane: idsys, rkrq, ewautor, ityp. Zmiana nazw tych atrybutów spowoduje błędne działanie eksportu.

Dopisanie etykiet

Z pliku DXF należy skopiować odpowiednie etykiety i przenieść je na warstwę ETYKIETY w rysunku głównym.

Następnie należy uruchomić aplikację iTopol i wybrać opcję zgodnie z rysunkiem poniżej:



Pole Zakres określa maksymalną odległość etykiety od symbolu. Brak etykiety w podanym zakresie lub dwie lub więcej etykiet spowoduje nieprzypisanie etykiety. Miejsca te zostaną zaznaczone okręgiem na warstwie ERROR.


Przypisane etykiety również zostaną przeniesione na warstwę ERROR.

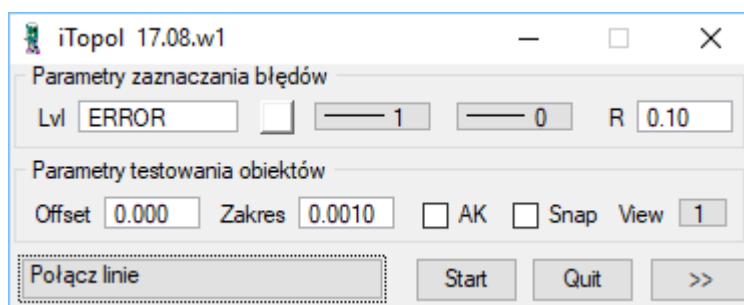
Dopisanie etykiet można wykonać w kilku iteracjach.

Etykiety dopisywane są jako atrybut: label.

5.2. Obiektowanie przewodów

Wszystkie elementy liniowe z Ewmapy są importowane jako pojedyncze linie. Linie te można połączyć w ciągi liniowe pod warunkiem zgodności atrybutów.

 iMapper Adam Marcisz, ul. Wodna 21B, 44-240 Żory, e-mail: imaper.biuro@gmail.com NIP 651-105-44-48	
Tytuł: iMapper – konwersja Ewmapa Dotyczy: Opis konwersji danych nieobiektywnych z Ewmapy do danych obiektywnych FB	Autor: Adam Marcisz Wersja: 1.0 Data: sierpień 2017



Następnie należy przeprowadzić weryfikację przewodów pod kątem topologii, segmentowania itd.

Wypełnienie atrybutów:

Niektóre atrybuty, podobnie jak w przypadku symboli można przypisać z automatu. Pozostałe atrybuty należy przypisać po analizie mapy DXF, topologii sieci oraz operatów.

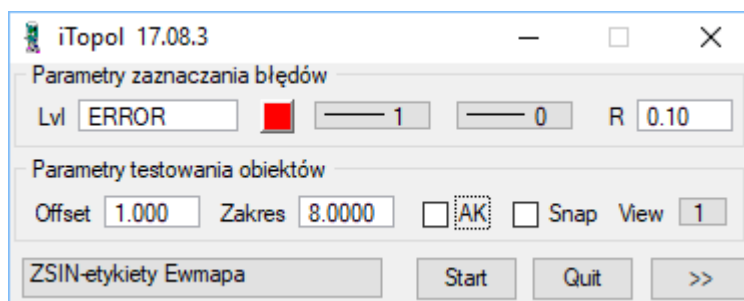
Dopisanie identyfikatora systemowego:

Patrz punkt powyżej.

Dopisanie etykiet:

Ponieważ przewody mogą posiadać wiele etykiet, z różnym kontem obrotu oraz justyfikacją, wykorzystywane są istniejące etykiety z mapy DXF.

Odpowiednie teksty z mapy DXF należy skopiować do rysunku głównego i przenieść na warswę ..._L – np.: dla sieci kanalizacyjnej: KAN_L. Następnie należy utworzyć grupy graficzne – przewód plus etykiety. Można to zrobić automatycznie:




Gdzie: Offset – odległość tekstu od przewodu, Zakres – tolerancja równoległości w stopniach.

Dołączone do przewodów teksty mają zmieniony kolor. W trakcie analizy nie są brane pod uwagę wartości tekstów. Pozostałe teksty należy połączyć ręcznie.

5.3. Obiektowanie punktów pomiaru wysokości

Punkty pomiaru wysokości importują się w następujący sposób:

- Jako punkty PWU w przypadku, gdy w Ewmapie są to teksty na odnośniku z miejscem wstawienia na końcu linii odnośnika oraz wypełnionymi atrybutami *rgora*, *rdol* oraz redakcją.
- Jako punkty PWS w przypadku, gdy są wstawione w Ewmapie jako symbole (należy podmienić przed importem te obiekty na PWS).

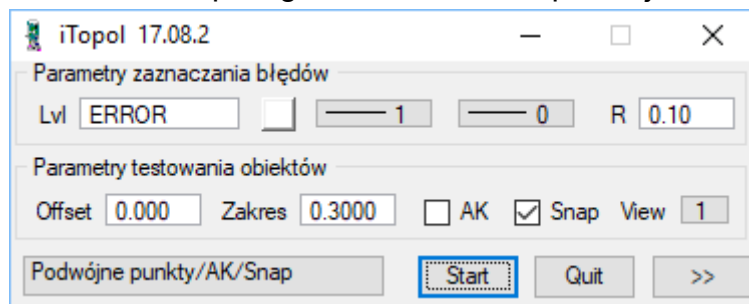
	iMapper Adam Marcisz, ul. Wodna 21B, 44-240 Żory, e-mail: imaper.biuro@gmail.com	NIP 651-105-44-48
Tytuł: iMapper – konwersja Ewmapa Dotyczy: Opis konwersji danych nieobiektowych z Ewmapy do danych obiektowych FB	Autor: Adam Marcisz Wersja: 1.0 Data: sierpień 2017	

- Jako punkty IPS oraz teksty w przypadku, gdy w Ewmapie są to teksty poziome bez odnośnika.
- Jako punkty PKO oraz teksty w przypadku, gdy w Ewmapie są to teksty obrócone bez odnośnika.

Punkty PWS, IPS, PKO importują się bez danych wysokościowych.

Punkty PWU nie zawsze występują na urządzeniach – brak snapów na odnośnikach. Należy je dociągnąć do obiektów armatury:

- Zablokować warstwę z punktami armatury
- Uruchomić iTopol zgodnie z widokiem poniżej

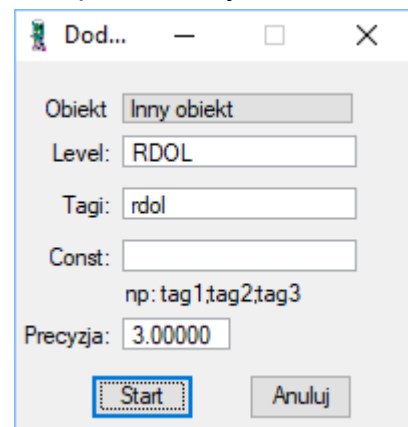
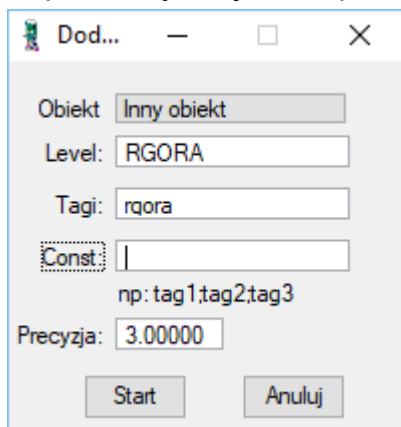


Wypełnienie atrybutów:

Pomimo, że rozporządzenie nie wymaga tylu atrybutów, należy je wypełnić ponieważ są wymagane przez Ewmapę.

Brakujące atrybuty to rzędne, które należy pozyskać z innych obiektów armatury oraz z tekstów – rzędne wysokościowe. Odpowiednie teksty należy rozdzielić na warstwy RGORA i RDOL.

Dopisać rzędne jako odpowiednie atrybuty punktów pomiaru wysokości:




Pozostałe teksty przeanalizować indywidualnie i podpiąć do odpowiednich obiektów.

Dopisanie identyfikatora systemowego:

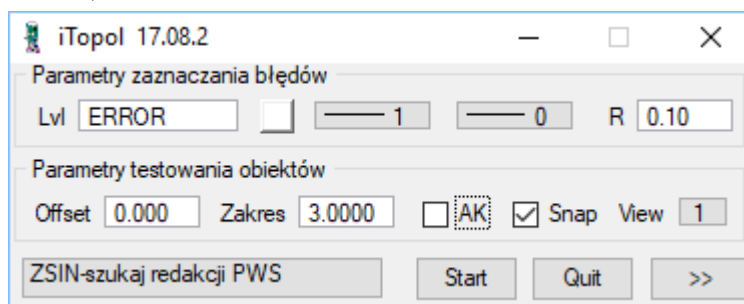
Patrz punkt powyżej.

Dopisanie rzędnych/etykiet:

	iMapper Adam Marcisz, ul. Wodna 21B, 44-240 Żory, e-mail: imaper.biuro@gmail.com	NIP 651-105-44-48
Tytuł: iMapper – konwersja Ewmapa	Dotyczy: Opis konwersji danych nieobiektowych z Ewmapy do danych obiektowych FB	Autor: Adam Marcisz Wersja: 1.0 Data: sierpień 2017

Inaczej niż w przypadku symboli i przewodów, rzędne armatury są danymi zapisanymi w obiekcie oraz mają prezentację graficzną – redakcja rzędnych dopisywana jest jako atrybut „rzędne”.

Punkty PWU zaimportowane z odnośników mają redakcję pozyskaną z geometrii odnośnika. Dla pozostałych punktów redakcję należy pozyskać z geometrii rzędnych. Rzędne powinny znajdować się na odpowiednich warstwach RGORA, RDOL:



Dla punktów pomiaru wysokości w przypadku braku redakcji położenie wyznaczane jest automatycznie.

5.4. Obiektowanie pozostałych elementów

Pozostałe obiekty, które można wyeksportować do Ewmapy to armatura oraz obiekty w skali, czyli obiekty typu powierzchnia oraz okrąg. Atrybuty należy wypełnić podobnie jak w przypadku pozostałych obiektów, a etykiety przypisać tak samo jak etykiety przewodów – grupa graficzna.


6. Eksport danych do Ewmapy

Eksport elementów odbywa się na podstawie pliku konfiguracyjnego EXP.

Dla każdego typu obiektów należy zdefiniować szablon wymiany kodów oraz atrybutów.

Przykład pliku z szablonami wymiany kodów dla kilku obiektów sieci kanalizacyjnej:


```
lv1:KAN_P.5=SUPK05,SUPK,4,2011,4
lv1:KAN_P.2=SUPK01,SUPK,1,2011,1
lv1:KAN_A>KRA=SUUS05,SUUK,0,SUUS05,10
lv1:KAN_A>WLZ=SUUS22,SUUK,4,SUUS22_01,3
lv1:KAN_A>WLM=SUUS22,SUUK,4,SUUS22_01A,3
lv1:KAN_A>WLD=SUUS22,SUUK,4,SUUS22_01B,3
lv1:KAN_A>SZB=SUUS07,SUUK,1,SUUS07,1
tag:kan_p.idsys=Id,"Identyfikator obiektu",1,24,1
tag:kan_p.funkcja=funkcja,"Funkcja przewodu",4,0,0
tag:kan_p.status=eksploatacja,"Eksploatacja",4,0,0,"GES_Eksploatacja - Słownik
wspólny"
tag:kan_p.zrd=zrodlo,"Źródło",4,1,0,"GES_Zrodlo - Słownik wspólny"
tag:kan_p.przebieg=przebieg,"Przebieg przewodu",4,0,0
tag:kan_p.data=dataPomiaru,"Data pomiaru",4,0,1
tag:kan_p.rodzaj=rodzajPrzewodu,"Rodzaj przewodu",4,0,0
tag:kan_p.pionowy=wymiarPionowy,"Wymiar pionowy przewodu [mm]",4,0,0
```

	iMapper Adam Marcisz, ul. Wodna 21B, 44-240 Żory, e-mail: imaper.biuro@gmail.com	NIP 651-105-44-48
Tytuł: iMapper – konwersja Ewmapa	Dotyczy: Opis konwersji danych nieobiektowych z Ewmapy do danych obiektowych FB	Autor: Adam Marcisz Wersja: 1.0 Data: sierpień 2017

```

tag:kan_p.poziomy=wymiarPoziomy,"Wymiar poziomy przewodu [mm]",4,0,0
tag:kan_p.srednica=srednica,"Średnica przewodu [mm]",4,0,0
tag:kan_p.istnienie=istnienie,"Istnienie",4,1,0,"GES_Istnienie - Słownik wspólny"
tag:kan_p.extra2=przedstawiciel,"Przedstawiciel inwestora",4,0,0,"GES_DaneOsoby - Słownik wspólny"
tag:kan_p.extra3=idUzgodnienia,"Numer uzgodnienia",1,50,0,""
tag:kan_p.extra4=informacja,"Informacja dodatkowa",1,255,0,""
tag:kan_p.extra5=dokument,"Dokument",1,255,0,""
tag:kan_p.extra6=wladajacy,"Władający siecią",4,0,0,"GES_DaneOsoby - Słownik wspólny"
tag:kan_p.extra7=idBranzowy,"Identyfikator branżowy",1,50,0,""
tag:kan_p.extra8=tloczny,"Tłoczny",7,0
tag:kan_a.idsys=Id,"Identyfikator obiektu",1,24,1
tag:kan_a.zrd=zrodlo,"Źródło",4,1,0,"GES_Zrodlo - Słownik wspólny"
tag:kan_a.istnienie=istnienie,"Istnienie",4,1,0,"GES_Istnienie - Słownik wspólny"
tag:kan_a.status=eksploatacja,"Eksploatacja",4,0,0,"GES_Eksploatacja - Słownik wspólny"
tag:kan_a.data=dataPomiaru,"Data pomiaru",4,0,1
tag:kan_a.siec=rodzajSieci,"Rodzaj sieci",4,0,0
tag:kan_a.extra1=przedstawiciel,"Przedstawiciel inwestora",4,0,0,"GES_DaneOsoby - Słownik wspólny"
tag:kan_a.extra2=idUzgodnienia,"Numer uzgodnienia",1,50,0,""
tag:kan_a.extra3=informacja,"Informacja dodatkowa",1,255,0,""
tag:kan_a.extra4=dokument,"Dokument",1,255,0,""
tag:kan_a.extra5=wladajacy,"Władający siecią",4,0,0,"GES_DaneOsoby - Słownik wspólny"
tag:kan_a.extra6=idBranzowy,"Identyfikator branżowy",1,50,0,""
tag:kan_a.extra7=przebieg,"Przebieg obiektu",4,0,0
lvl:KAN_W>PWU=SUPS01,SUTK,0,SUPS01_05,0
lvl:KAN_W>PWS=SUPS01,SUTK,0,SUPS01_05,0
tag:kan_w.idsys=Id,"Identyfikator obiektu",1,24,1
tag:kan_w.zrd=zrodlo,"Źródło",4,1,0,"GES_Zrodlo - Słownik wspólny"
tag:kan_w.istnienie=istnienie,"Istnienie",4,1,0,"GES_Istnienie - Słownik wspólny"
tag:kan_w.rgora=rzednaGory,"Rzędna góry",8,2,0
tag:kan_w.rdol=rzednaDolu,"Rzędna dołu",8,2,0
tag:kan_w.extra1=przedstawiciel,"Przedstawiciel inwestora",4,0,0,"GES_DaneOsoby - Słownik wspólny"
tag:kan_w.extra2=idUzgodnienia,"Numer uzgodnienia",1,50,0,""
tag:kan_w.extra3=informacja,"Informacja dodatkowa",1,255,0,""
tag:kan_w.extra4=dokument,"Dokument",1,255,0,""
tag:kan_w.extra5=dataPomiaru,"Data pomiaru",4,0,1
lvl:KAN_U.0=SUUS15,SUUK,3,2102,9
lvl:KAN_U.3=SUUS07,SUUK,1,2167,1
tag:kan_u.idsys=Id,"Identyfikator obiektu",1,24,1
tag:kan_u.zrd=zrodlo,"Źródło",4,1,0,"GES_Zrodlo - Słownik wspólny"
tag:kan_u.istnienie=istnienie,"Istnienie",4,1,0,"GES_Istnienie - Słownik wspólny"
tag:kan_u.status=eksploatacja,"Eksploatacja",4,0,0,"GES_Eksploatacja - Słownik wspólny"
tag:kan_u.data=dataPomiaru,"Data pomiaru",4,0,1
tag:kan_u.siec=rodzajSieci,"Rodzaj sieci",4,0,0
tag:kan_u.extra1=przedstawiciel,"Przedstawiciel inwestora",4,0,0,"GES_DaneOsoby - Słownik wspólny"

```


	iMapper Adam Marcisz, ul. Wodna 21B, 44-240 Żory, e-mail: imaper.biuro@gmail.com	NIP 651-105-44-48
Tytuł: iMapper – konwersja Ewmapa	Dotyczy: Opis konwersji danych nieobiektywych z Ewmapy do danych obiektywych FB	Autor: Adam Marcisz Wersja: 1.0 Data: sierpień 2017

```

tag:kan_u.extra2=idUzgodnienia,"Numer uzgodnienia",1,50,0,""
tag:kan_u.extra3=informacja,"Informacja dodatkowa",1,255,0,""
tag:kan_u.extra4=dokument,"Dokument",1,255,0,""
tag:kan_u.extra5=wladajacy,"Władający siecią",4,0,0,"GES_DaneOsoby - Słownik
wspólny"
tag:kan_u.extra6=idBranzowy,"Identyfikator branżowy",1,50,0,""
tag:kan_u.extra7=przebieg,"Przebieg obiektu",4,0,0

```

Ważne informacje dotyczące eksportu:

- Wszystkie obiekty muszą posiadać idsys.
- Przed każdym eksportem należy usunąć wszystkie pliki acs z bieżącego katalogu.
- Plik wymiany danych musi zawierać wszystkie dostępne w Ewmapie atrybuty, pomimo tego, że nie będą one wypełnione. W załączonym przykładzie są one zamapowane jako: extra1, extra2 itd.
- Obiekty przed importem muszą mieć wypełnione wszystkie konieczne atrybuty oraz muszą być poprawne topologicznie.

7. Import danych do Ewmapy

Menu Ewmapa→Obiekty→Import→Import z formatu tekstowego



Tytuł: iMapper – konwersja Ewmapa

Dotyczy: Opis konwersji danych nieobiektywych z Ewmapy do danych obiektywych FB

Autor: Adam Marcisz

Wersja: 1.0

Data: sierpień 2017

Przed importem należy wprowadzić wszystkich operatorów z mapy warstwowej oraz ustawić zmiany bezpośrednio w operatach.