



www.gacad.pl

stworzyliśmy najlepsze rozwiązania
do projektowania organizacji ruchu.
Dołącz do naszych zadowolonych
użytkowników!

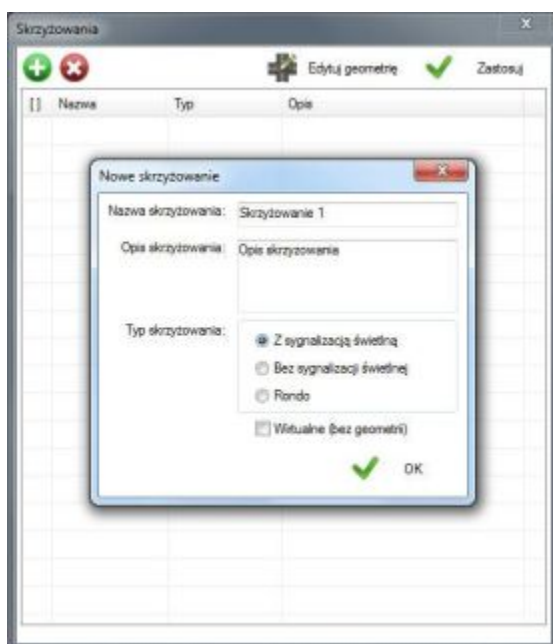
Wrocław,
13.12.2016

GA Sygnalizacja - najlepszy Polski program do projektowania oraz zarządzania rozkładem sygnalizacji w środowisku CAD

Program współpracuje z Autocadem 2004-2017, Bricscadem PRO 11-17, a także z ZWCAD+ PRO 2014 i 2015 oraz z GstarCAD PRO 2016. Umożliwia tworzenie programów: [stało-czasowych](#), [akomodacyjnych](#), [wahadłowych](#), [startowych](#), [końcowych](#), [edycji faz](#) i [przejęć międzyfazowych](#). Zawiera wizualną prezentację błędów oraz możliwości optymalizacji programów. Dzięki dodatkowym narzędziom można w łatwy i szybki sposób edytować wygenerowane programy.

Opis podstawowych narzędzi programu GA Sygnalizacja

1. Skrzyżowanie



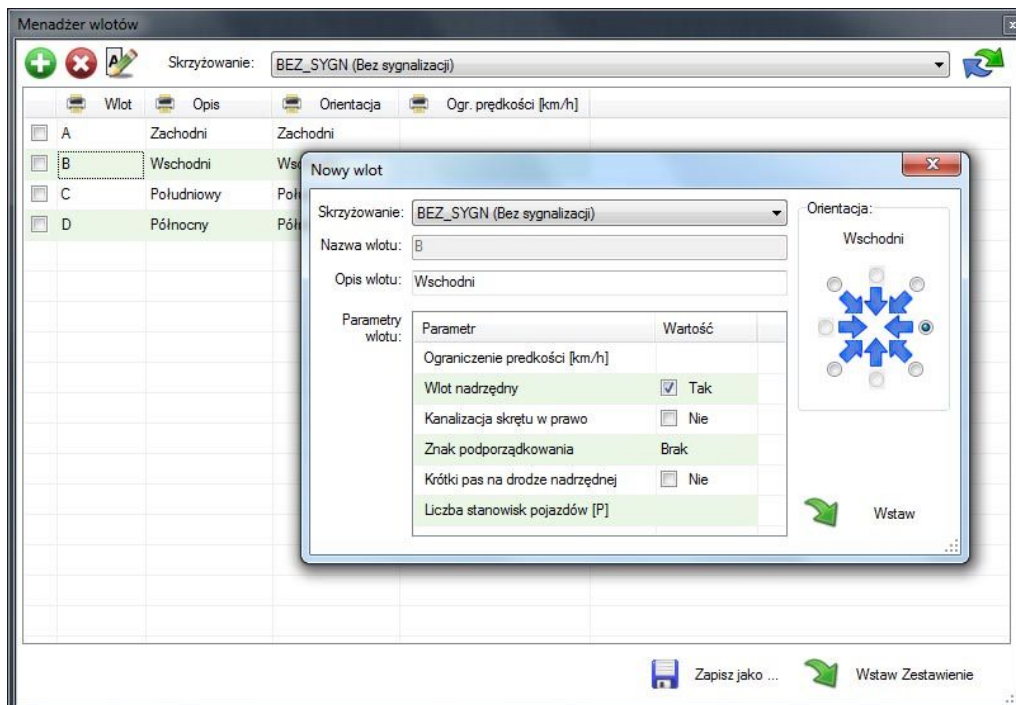
Proces projektowania zaczynamy od definicji skrzyżowania. Podajemy nazwę, opis oraz wybieramy typ skrzyżowania od którego zależą późniejsze etapy projektowania.

2. Wloty

Definiowane są dla danego skrzyżowania, następnie wstawiane jako bloki do projektu. Przy definicji wlotu należy podać jego nazwę, opis oraz orientację. Pozostałe dane (zależne od typu skrzyżowania) potrzebne są do obliczenia przepustowości*.

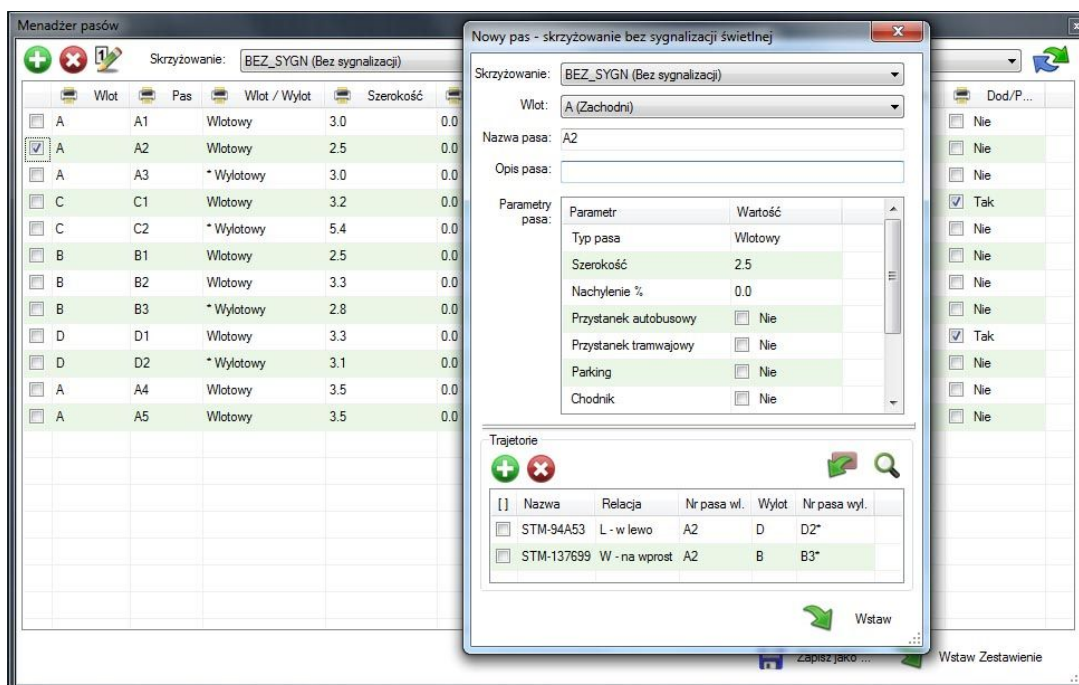
* obecnie zaimplementowana jest uproszczona metoda średnich odstępów czasowych stosowana na terenie Wrocławia. Aktualnie trwają prace nad programem GA Przepustowość, który umożliwi obliczenie przepustowości wg metody GDDKiA 2004.

Producent: DGI Futura SC, ul. Mokrzańska 1, 54-016 Wrocław NIP 894-296-79-82, REGON 020829622 BRE WBE/Łódź 41 1140 2004 0000 3302 5584 2701	Pomoc techniczna: Mateusz Jacak tel.: +48 501 540 788 e-mail: mjacak@gacad.pl	Sprzedaż: Andrzej Majewski tel.: +48 513 184 720 e-mail: amajewski@gacad.pl
--	---	--



Edycji wlotu dokonujemy poprzez zaznaczenie wiersza w menadżerze wlotów i wciśnięciu przycisku edycji, bądź poprzez wskazanie danego wlotu na projekcie. Zestawienie wlotów można zapisać do formatów doc, xls, html, bądź wstawić w formie bloku do projektu. Kolumny tabeli można filtrować, sortować oraz włączać i wyłączać o wydruku.

3. Pasy



Dodawane są do wcześniej zdefiniowanych wlotów. Okno menadżera pasów posiada zbliżoną funkcjonalność jak menadżer wlotów. Okno definicji pasa różni się w zależności od typu skrzyżowania. Dla skrzyżowania bez sygnalizacji posiada dodatkowo moduł definicji trajektorii (działający na podobnej zasadzie jak w sygnalizatorach). Parametry pasów można modyfikować bezpośrednio z poziomu okna menadżera. Tak jak w przypadku wlotów, parametry pasów mają znaczenie, przy obliczaniu przepustowości.

Producent:

DGI Futura SC, ul. Mokrzańska 1, 54-016 Wrocław

NIP 894-296-79-82, REGON 020829622

BRE WBE/Łódź 41 1140 2004 0000 3302 5584 2701

Pomoc techniczna:

Mateusz Jacak

tel.: +48 501 540 788

e-mail: mjacak@gacad.pl

Sprzedaż:

Andrzej Majewski

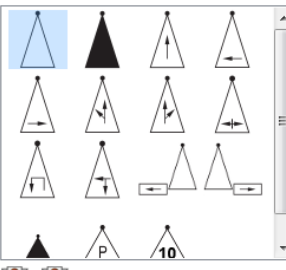
tel.: +48 513 184 720

e-mail: amajewski@gacad.pl

4. Sygnalizatory

Syg. dla pojazdów

Syg. ogólny



Wstaw

Właściwość	Wartość
Warstwa	"Aktualna"
Konstrukcja	brak
Stan	Projektowane

Sygnalizator

Właściwość	Wartość
ID Obiektu	TLG-6E2
Skrzyżowanie	Skrzyżowanie 1
Grupa	K3
Nazwa	1-2k
Rodzaj	Pojazdy
Stan	Projektowane
Średnica soczewki	90 mm
Model	
Ekran kontrastowy	<input type="checkbox"/> Nie
Skrzydeltka	<input type="checkbox"/> Nie
Wlot	A

Zastosuj

[]	Trajektoria	L. zatrzymania	DI. trajektorii [m]	Lp [m]	Ve [m/s]	Vd [m/s]	ad[m/a2]	Met...	Relacja	G.	Nr Pasa wł.	Wylot	Nr Pasa wyl.
<input type="checkbox"/>	STM-64E	STL-58B	82.58	10.00	14.00	14.00	3.50	V	W - na wprost		1	C	1*
<input type="checkbox"/>	STM-651	STL-58B	90.22	10.00	14.00	14.00	3.50	V	L - w lewo		1	B	2*
<input type="checkbox"/>	STM-6AC	STL-58B	78.26	10.00	14.00	14.00	3.50	V	P - w prawo		2	D	1*

☐ Dodaj opis trajektorii we wskazanym miejscu

Okno dialogowe „Sygnalizatory świetlne” umożliwia dodanie i wstawienie wybranego sygnalizatora do projektu. Definiując nowy sygnalizator mamy możliwość wyboru parametrów takich jak: skrzyżowanie, rodzaj, grupa sygnalizacyjna, nazwa, stan oraz pozostałych.

Do sygnalizatorów dodajemy trajektorie oraz linie zatrzymania (nie dotyczy skrzyżowań bez sygnalizacji świetlnej. W takim wypadku trajektorie dodaje się do obiektów pasów). Trajektoriom możemy nadawać własne unikalne nazwy. Do trajektorii możemy również wstawiać opisy.

Przy prawidłowo zdefiniowanym układzie skrzyżowania (wloty, pasy), pasy wlotowe, wylotowe, relacje oraz pozostałe parametry zostają rozpoznane automatycznie. Dodatkowe narzędzia trajektorii umożliwiają ponowne rozpoznanie relacji, pobranie aktualnych parametrów obliczeniowych z konfiguracji oraz podgląd trajektorii (ikona lupy).

Edycji sygnalizatorów możemy dokonywać poprzez wskazanie sygnalizatora na projekcie lub poprzez menadżera sygnalizatorów lub trajektorii.

Okna menadżerów pomocne są przy dokonywaniu masowych zmian, sprawdzeniu poprawności zdefiniowanych obiektów lub np. pozwalają wstawić (zapisać do pliku) zestawienie sygnalizatorów, relacji.

5. Tabela kolizji

Tabele kolizji generowane są po wyborze skrzyżowania. Kolizje wykrywane są automatycznie (rzeczywiste przecięcia trajektorii) lub mogą zostać zmodyfikowane przez użytkownika. W tym miejscu ustalamy także kolejność grup jaka będzie zachowana w kolejnych etapach projektowania.

Menadżer Kolizji

Skrzyżowanie: Skrzyżowanie 1

Kolejność grup

Rzeczywiste przecięcia

Aktualizuj tabele

[]	K1	K2	K3	ZS	P1	P2
K1		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
K2	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
K3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ZS	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
P1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
P2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Producent:

DGI Futura SC, ul. Mokrzańska 1, 54-016 Wrocław

NIP 894-296-79-82, REGON 020829622

BRE WBE/Łódź 41 1140 2004 0000 3302 5584 2701

Pomoc techniczna:

Mateusz Jacak

tel.: +48 501 540 788

e-mail: mjacak@gacad.pl

Sprzedaż:

Andrzej Majewski

tel.: +48 513 184 720

e-mail: amajewski@gacad.pl

6. Tabela czasów międzyzielonych

Tabele czasów międzyzielonych tworzone są na podstawie tabeli kolizji, parametrów zdefiniowanych przez użytkownika w konfiguracji oraz obliczeń wykonywanych na zdefiniowanym skrzyżowaniu. Na dodatkowych zakładkach dostępne są szczegółowe obliczenia na podstawie których wygenerowana została macierz kolizji.

Menadżer tabeli czasów międzyzielonych

Skrzyżowanie: Skrzyżowanie 1 (Opis skrzyżowania) Eksportuj dane i zapisz jako tabelę predefiniowaną Zastosuj zmiany/Wstaw

Czas międzyzielone Czas międzyzielone [obj] Tabela obliczeń

[]	K1	K2	K3	ZS	P1	P2
K1	X	4	7	7		
K2	4	X	3			
K3	7	6	X	3		
ZS	0		0	X		
P1					X	
P2						X

7. Predefiniowana tabela czasów międzyzielonych

Można pominąć etap projektowania skrzyżowania (definicja wlotów, pasów, sygnalizatorów) tworząc predefiniowaną tabelę czasów międzyzielonych. Jest to wygodny sposób testowania, istniejących programów sygnalizacji. Wystarczy zdefiniować grupy sygnalizacyjne oraz typy sygnalizatorów (w przypadku obliczeń przepustowości należy także podać pozostałe parametry definiujące geometrię skrzyżowania). Następnie uzupełnić macierz kolizji.

Predefiniowane tabele czasów międzyzielonych

Pref. tabele czasów mz. Skrzyżowanie 1-Pred. Edycja tabeli Zastosuj zmiany/Wstaw

	P2	P1	ZS
P2	X		
P1		X	
ZS			X
K1			7
K2			
K3			3

Definicja parametrów tabeli

Grupa	Typ	Sygnalizatory
<input type="checkbox"/> P2	Piesi	P2a-2, P2a
<input type="checkbox"/> P1	Piesi	P1a-2, P1b-2, P1b...
<input type="checkbox"/> ZS	Strzałka	6s, 2s
<input type="checkbox"/> K1	Pojazdy	8-9-10k, 4-5k
<input type="checkbox"/> K2	Pojazdy	7k, 3k
<input type="checkbox"/> K3	Pojazdy	1-2k, 6k

W celu szybszego i prostszego wprowadzania wartości do tabeli można skorzystać z funkcji edytującej całe wiersze bądź kolumny. Po kliknięciu na wiersz lub kolumnę otwarte zostaje okno, w którym wylistowane zostają aktualne wartości całego wiersza/kolumny. Teraz w szybki sposób można wprowadzić kolejne wartości oddzielając je przecinkiem. Dla ułatwienia program wyświetla nazwy grupy dojeżdżającej i ewakuacyjnej dla aktualnie edytowanej pozycji (aktualna pozycja kursora).

Producent:

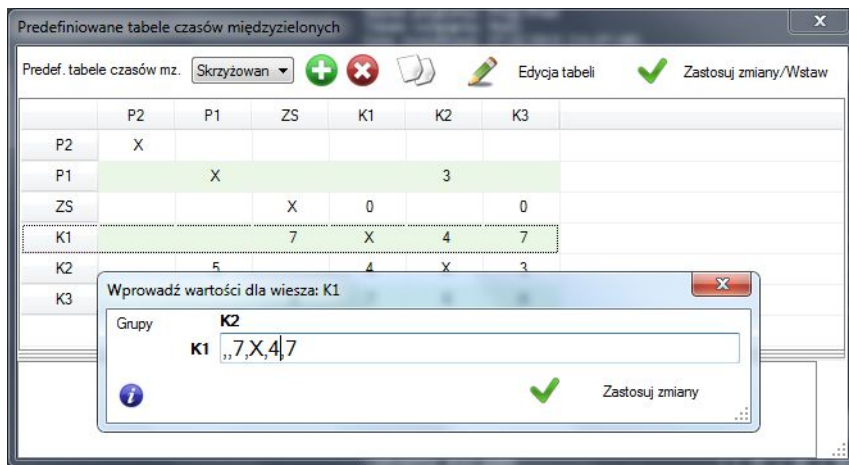
DGI Futura SC, ul. Mokrzańska 1, 54-016 Wrocław
NIP 894-296-79-82, REGON 020829622
BRE WBE/Łódź 41 1140 2004 0000 3302 5584 2701

Pomoc techniczna:

Mateusz Jacak
tel.: +48 501 540 788
e-mail: mjacak@gacad.pl

Sprzedaż:

Andrzej Majewski
tel.: +48 513 184 720
e-mail: amajewski@gacad.pl



Natomiast w szybkim sprawdzeniu poprawności wprowadzonych danych pomaga system sprawdzania par grup. Wyświetla on odpowiednią ikonkę przy wartości odpowiadającej parze. W przypadku braku wartości dla pary, wyświetlana jest ikona ołówka oraz komunikat na dole, której pary brakuje.

	P2	P1	ZS	K1	K2	K3
P2	X					
P1		X			3	
ZS			X	0		0
K1			7	X	4	7
K2		5		4	X	3
K3			3	7	6	X

	P2	P1	ZS	K1	K2	K3
P2	X					
P1		X				
ZS			X	0		0
K1			7	X	4	7
K2		5		4	X	3
K3			3	7	6	X

Brak pary: P1-K2

Dodatkowo tabele czasów powstałą na podstawie definicji skrzyżowania i jej elementów można wyeksportować w formie tabeli predefiniowanej, następnie wprowadzić zmiany w macierzy. Istnieje także możliwość kopiowania tabel predefiniowanych, zapobiega to niepotrzebnemu przepisywaniu całych macierzy.

8. Programy sygnalizacji

Menadżer programów sygnalizacji. Z poziomu tego okna mamy dostęp do wszystkich wygenerowanych programów sygnalizacji. Narzędzia na górnym pasku umożliwiają dodawanie, usuwanie, edycję wskazanych programów. Dodatkowo możliwe jest kopiowanie, łączenie programów. Dostępny jest tutaj także edytor faz. Edytor faz umożliwia graficzną prezentację faz ruchu zdefiniowanych w programie sygnalizacji.

Do edycji programów służy edytor programów.

Wyróżniamy 3 edytory programów:

1. Edytor do programów stałoczasowych oraz akomodacyjnych
2. Edytor do definicji faz oraz połączeń międzyfazowych.
3. Edytor do łączenia programów

Producent:

DGI Futura SC, ul. Mokrzańska 1, 54-016 Wrocław

NIP 894-296-79-82, REGON 020829622

BRE WBE/Łódź 41 1140 2004 0000 3302 5584 2701

Pomoc techniczna:

Mateusz Jacak

tel.: +48 501 540 788

e-mail: mjacak@gacad.pl

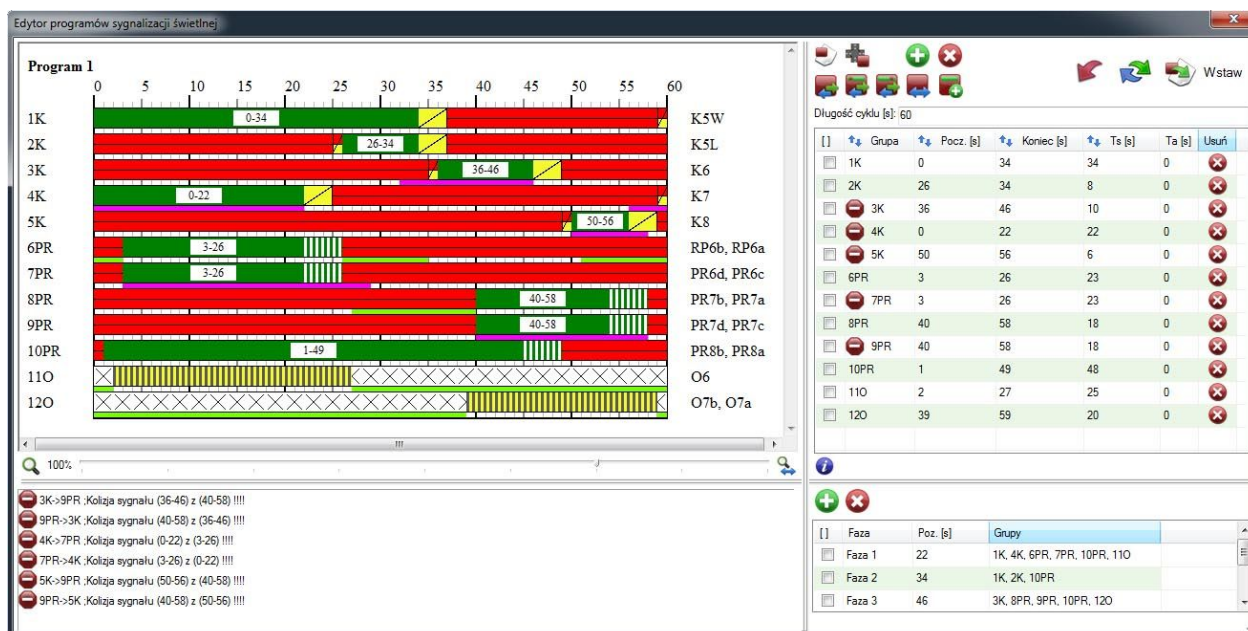
Sprzedaż:

Andrzej Majewski

tel.: +48 513 184 720

e-mail: amajewski@gacad.pl

8.1. Edytor do programów stałoczasowych oraz akomodacyjnych



Pierwszy edytor posiada najwięcej narzędzi. Składa się on z 4 głównych części:

- podglądu aktualnego programu
- okna definicji sygnałów oraz zestawu narzędzi
- konsoli informacyjnej
- okna definicji faz programu

Podgląd programu. W tym oknie wyświetlany jest program wygenerowany w oparciu o podane wartości sygnałów. Wraz z osią czasu oraz opisem grup i nazw sygnalizatorów. Za pomocą suwaka możemy dopasować powiększenie wyświetlanego podglądu. Lub przy pomocy przycisku ustawić powiększenie na 100% bądź dopasować je do rozmiaru okna. Dodatkowo pomiędzy sygnałami wyświetlone zostają informacje dotyczące za krótkich sygnałów między zielonych lub kolizji sygnałów (kolor różowy), bądź możliwość optymalizacji sygnału (kolor jasno-zielony).

Okno definicji sygnałów. Składa się z tabeli, w której dodajemy kolejne sygnały podając grupę, początek, koniec sygnału lub jego długość (w przypadku programu akomodacyjnego również ~t). Po odświeżeniu programu, podgląd programu zostanie zaktualizowany.

Klikając na kolumny tabeli mamy możliwość grupowania sygnałów według poszczególnych kolumn, sortowania oraz wyświetlania tylko grup kolizyjnych. Można także stosować specjalne sygnały (takie jak nadawanie sygnału przez cały cykl, wyłączenie sygnalizatora, itp.) korzystając z kodów. Opis kodów wyświetlony zostaje po wciśnięciu niebieskiej ikonki informacyjnej.

Nad oknem sygnałów znajdują się **narzędzia do edycji sygnałów**. Od lewej: przycisk generowania nowego programu (program nie jest zoptymalizowany), funkcja przenoszenia programu do wybranego (zgodnego) skrzyżowania, dodawanie, usuwanie sygnałów. Poniżej znajdują się przyciski modyfikujące zaznaczone sygnały. Funkcje pozwalają na przesuwanie zaznaczonych sygnałów, przesuwanie początku, lub końca zaznaczonych sygnałów, wydłużanie skracanie cyklu oraz kopiowanie sygnałów pomiędzy grupami. Pod narzędziami edycji znajduje się pole do wprowadzania długości cyklu programu. Funkcje po prawej umożliwiają: cofanie kolejno wykonywanych operacji, odświeżenie podglądu programu oraz wstawienie i zapisanie programu do projektu.

Konsola informacyjna. Wyświetlane są tutaj informacje dotyczące aktualnie zdefiniowanego programu. Komunikaty dotyczą informacji o za krótkich sygnałach zezwalających, błędów: za krótkich sygnałów międzyzielonych, kolizji pomiędzy sygnałami, braku sygnałów w grupie i innych. Błędy dotyczące kolizji, za krótkich czasów międzyzielonych prezentowane są również w oknie podglądu programu.

Ostatni człon edytora służy do **definicji faz** (przy pomocy edytora faz możliwa jest graficzna prezentacja faz sygnalizacji). Za pomocą przycisków dodajemy, usuwamy kolejne fazy. W kolumnie 'Poz.' wystarczy wpisać pozycję na osi czasu dla danej fazy. Do tej fazy automatycznie zostaną przypisane grupy, które nadają sygnał zezwalający w podanej sekundzie programowi.

Producent:

DGI Futura SC, ul. Mokrzańska 1, 54-016 Wrocław

NIP 894-296-79-82, REGON 020829622

BRE WBE/Łódź 41 1140 2004 0000 3302 5584 2701

Pomoc techniczna:

Mateusz Jacak

tel.: +48 501 540 788

e-mail: mjacak@gacad.pl

Sprzedaż:

Andrzej Majewski

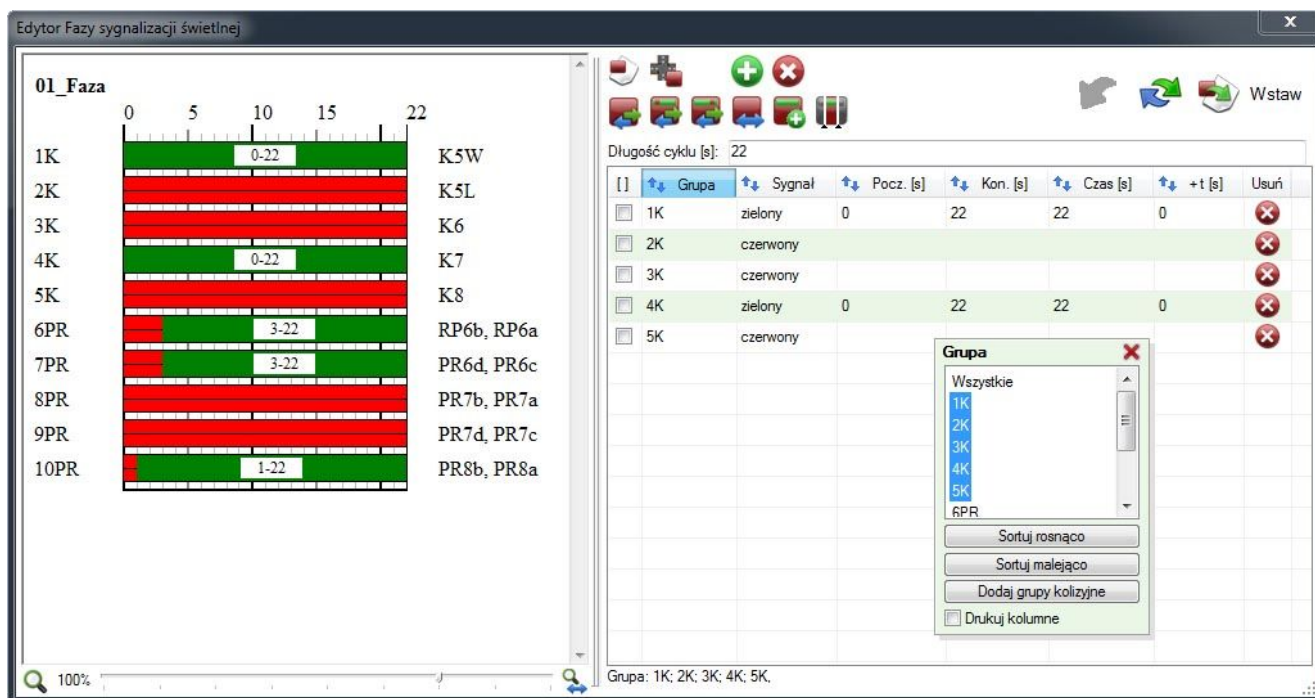
tel.: +48 513 184 720

e-mail: amajewski@gacad.pl

8.2. Edytor definicji faz oraz połączeń międzyfazowych.

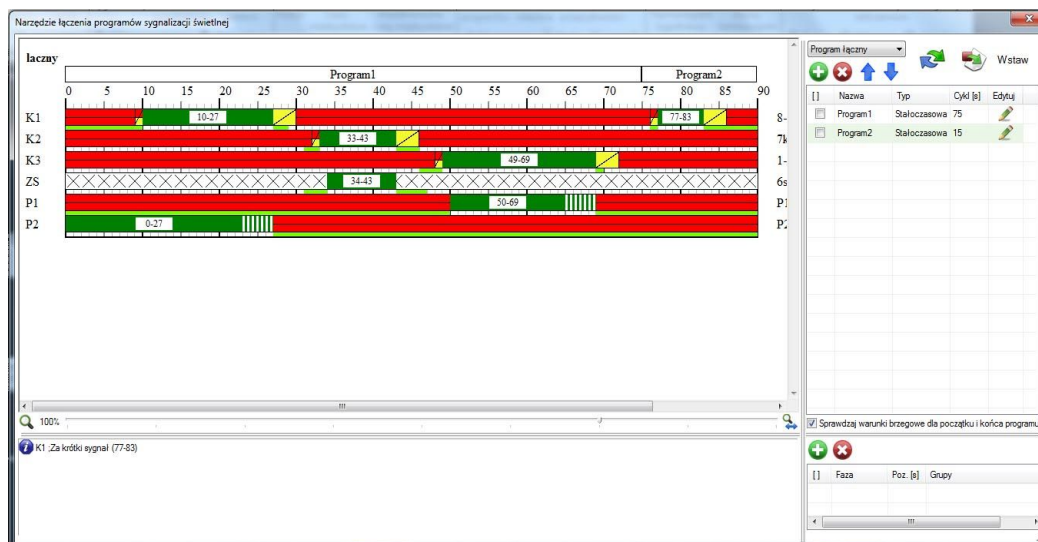
Składa się z okna podglądu oraz definicji sygnałów składowych. Możliwa jest definicja takich programów jak: Faza, przejście między fazowe, program startowy i końcowy. Edytor nie posiada systemu kontroli błędów, ponieważ tworzone tutaj są fragmenty programu, które mogą być łączone w kolejnym edytorze. Okno podglądu działa na takiej samej zasadzie jak w poprzednim edytorze. Jedyna różnica to taka że nie wyświetlana jest informacja o kolizji sygnałów oraz ich optymalizacji.

W tym edytorze sygnały definiowane są za pomocą sygnałów składowych danej grupy sygnalizacyjnej. Przykładowo dla grupy pojazdy mamy do dyspozycji sygnały: czerwony, czerwony i żółty, zielony, żółty, żółty migający, żółty ciągły, sygnalizator wyłączony. Narzędzia u góry działają na takiej samej zasadzie jak w edytorze programów stałoczasowych. Dodatkowo dostępne jest narzędzie wycinania fragmentu programu.



8.3. Edytor łączenia programów

Służy do łączenia wcześniej zdefiniowanych program, lub fragmentów programów. Edytor posiada system kontroli błędów. W przypadku wystąpienia błędu podczas łączenia programu, wyświetlony zostaje odpowiedni komunikat. Łączone programy można dodawać usuwać oraz zmieniać ich kolejność. Poprawnie połączony program można zapisać jako program łączny (zostanie zapisany sposób łączenia programów), lub wyeksportować jako program stałoczasowy lub akomodacyjny.



Producent:

DGI Futura SC, ul. Mokrzańska 1, 54-016 Wrocław
NIP 894-296-79-82, REGON 020829622
BRE WBE/Łódź 41 1140 2004 0000 3302 5584 2701

Pomoc techniczna:

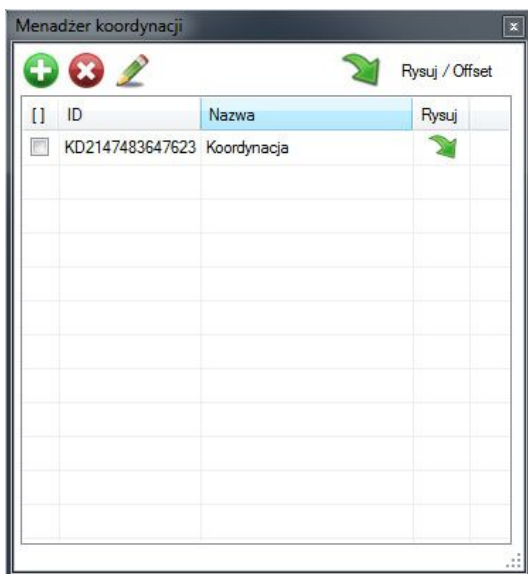
Mateusz Jacak
tel.: +48 501 540 788
e-mail: mjacak@gacad.pl

Sprzedaż:

Andrzej Majewski
tel.: +48 513 184 720
e-mail: amajewski@gacad.pl

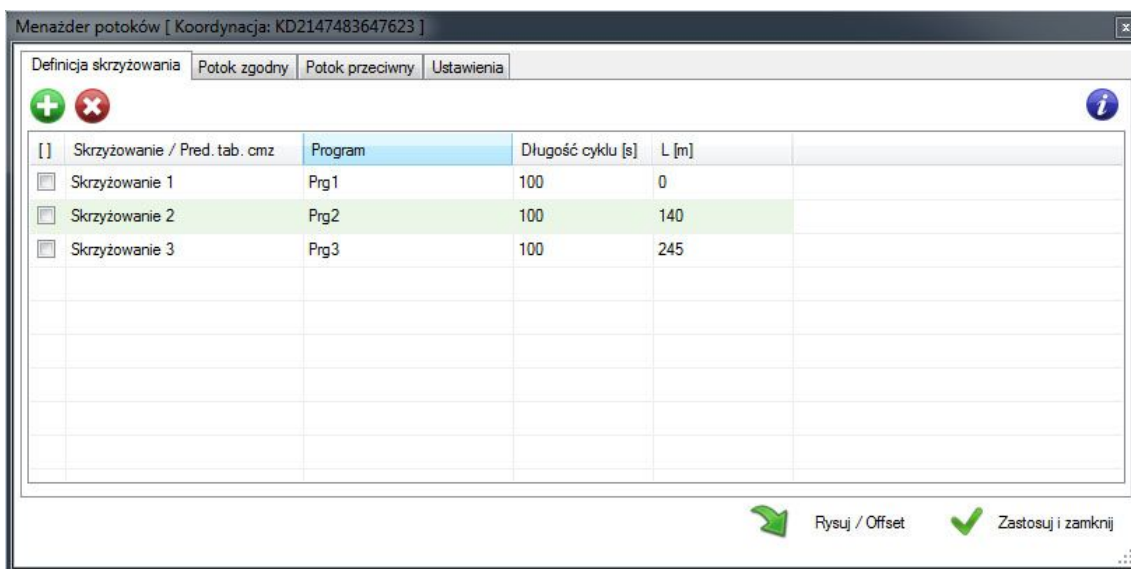
9. Koordynacja

- Menedżer koordynacji



Umożliwia dodawanie/usuwanie oraz edycję zdefiniowanych koordynacji. Z poziomu menedżera można otworzyć okienko rysowania oraz sterowania offsetem wykresu.

- Menedżer potoków



Na pierwszej zakładce należy zdefiniować skrzyżowania oraz wybrać programy dla nich, które będą koordynowane. Programy muszą mieć taką samą długość cyklu inaczej zostanie zwrócony komunikat błędu. Pierwsze zdefiniowane skrzyżowanie jest tutaj punktem odniesienia jeżeli chodzi o odległość L[m]. Kolejne wartości L skrzyżowań są to odległości danego skrzyżowania od pierwszego skrzyżowania i powinny być rosnące.

Producent:

DGI Futura SC, ul. Mokrzańska 1, 54-016 Wrocław
NIP 894-296-79-82, REGON 020829622
BRE WBE/Łódź 41 1140 2004 0000 3302 5584 2701

Pomoc techniczna:

Mateusz Jacak
tel.: +48 501 540 788
e-mail: mjacak@gacad.pl

Sprzedaż:

Andrzej Majewski
tel.: +48 513 184 720
e-mail: amajewski@gacad.pl

Menedżer potoków [Koordynacja: KD2147483647623]

Definicja skrzyżowania Potok zgodny Potok przeciwny Ustawienia

[]	Nazwa	Kolor	Skrz. pocz.	Gr. syg. pocz.	Skrz. koń.	Gr. sygn. koń.	V czoła wyj. [km/h]	V ogona wyj. [km/h]	L wyj. [m]	V czoła doj.
<input type="checkbox"/>	Strumień	244...	Skrzyżowani...	K1	Skrzyżowani...	K1	20	20	4	20
<input type="checkbox"/>	Strumień2	244,11,1...	Skrzyżowani...	K1	Skrzyżowani...	K3	20	20	4	20

Rysuj / Offset Zastosuj i zamknij

Druga i trzecia zakładka służy do definicji potoków. Na drugiej zakładce definiowane są potoki zgodne (zgodnie z kolejnością zdefiniowanych skrzyżowań). Na trzeciej zakładce potoki przeciwnie (w przeciwnym kierunku).

Potok zawiera nazwę, kolor, skrzyżowanie początkowe z grupą sygnalizacyjną oraz skrzyżowanie końcowe z grupą sygnalizacyjną. Dodatkowo definicja potoku zawiera prędkość czoła i ogona wyjazdu [km/h], odległość wyjazdu [m] liczona od osi skrzyżowania początkowego oraz prędkości czoła i ogona dojazdu wraz z odległością dojazdu liczoną od osi skrzyżowania końcowego. Potoki są kontynuowane, jeżeli program rozpozna ciągłość (zgodność skrzyżowania i grupy początkowej ze skrzyżowaniem i grupą końcową kolejnego potoku). Ciągłość może również występować w obrębie jednego skrzyżowania i dwóch grup sygnalizacyjnych.

Menedżer potoków [Koordynacja: KD2147483647623]

Definicja skrzyżowania Potok zgodny Potok przeciwny Ustawienia

Parametr	Wartość
Minimalna wartość czasu na osi	0
Maksymalna wartość czasu na osi	250
Współczynnik skali na osi czasu	1.0
Współczynnik skali na osi odległości	1.0
Kolor ramki wykresu	253
Współczynnik rozmiaru tekstu opisu	1.0
Współczynnik szerokości tekstu opisu	1.0
Styl tekstu	Standard
Styl wymiarowania	ISO-25

Rysuj / Offset Zastosuj i zamknij

Ostatnia zakładka zawiera ustawienia wykresu koordynacji, takie jak: zakres osi czasu dla wykresu, współczynniki skali, style tekstu i wymiarowania.

Producent:

DGI Futura SC, ul. Mokrzańska 1, 54-016 Wrocław
NIP 894-296-79-82, REGON 020829622
BRE WBE/Łódź 41 1140 2004 0000 3302 5584 2701

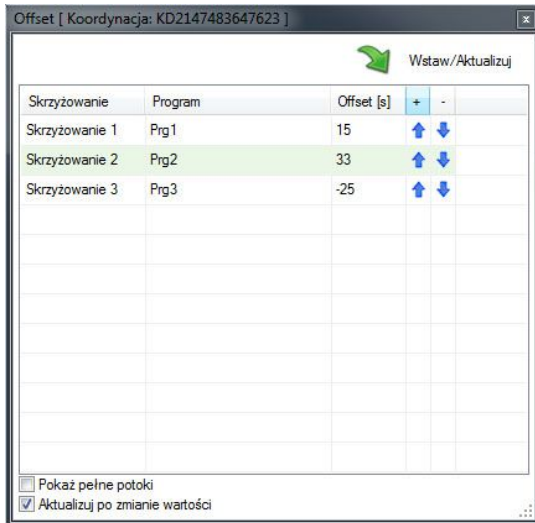
Pomoc techniczna:

Mateusz Jacak
tel.: +48 501 540 788
e-mail: mjacak@gacad.pl

Sprzedaż:

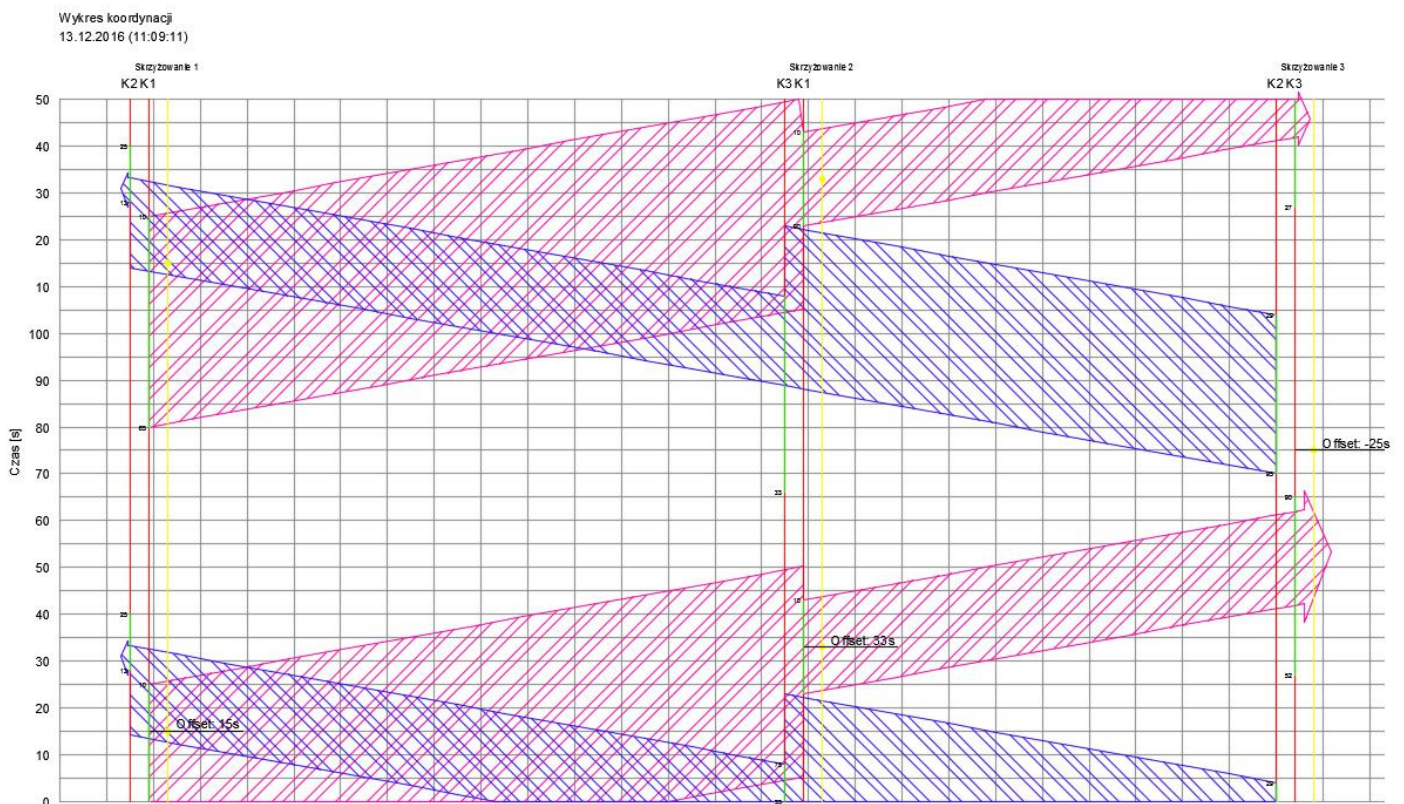
Andrzej Majewski
tel.: +48 513 184 720
e-mail: amajewski@gacad.pl

•



Okno offsetu służy do wstawiania oraz aktualizacji wykresu wybranej koordynacji. Dodatkowo dla każdego ze skrzyżowań możemy ustawić przesunięcie programu sygnalizacji [s]. Na dole znajduje się opcja automatycznej aktualizacji wykresu po zmianie offsetu oraz opcja rysowania pełnych potoków bez uwzględnienia kontynuacji pomiędzy skrzyżowaniami.

●



Producent:

DGI Futura SC, ul. Mokrzańska 1, 54-016 Wrocław

NIP 894-296-79-82, REGON 020829622

BRE WBE/Łódź 41 1140 2004 0000 3302 5584 2701

Pomoc techniczna:

Mateusz Jacak

tel.: +48 501 540 788

e-mail: mjacak@gacad.pl

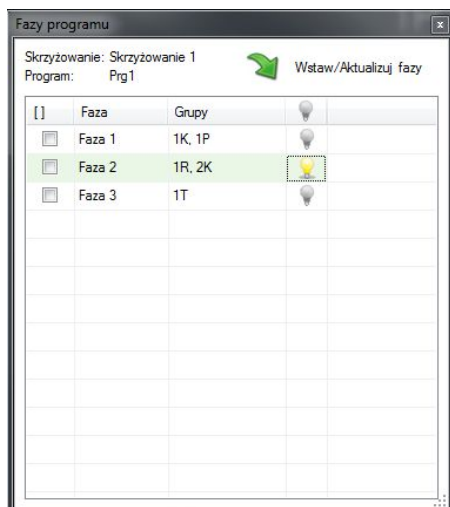
Sprzedaż:

Andrzej Majewski

tel.: +48 513 184 720

e-mail: amajewski@gacad.pl

9. Edytor faz



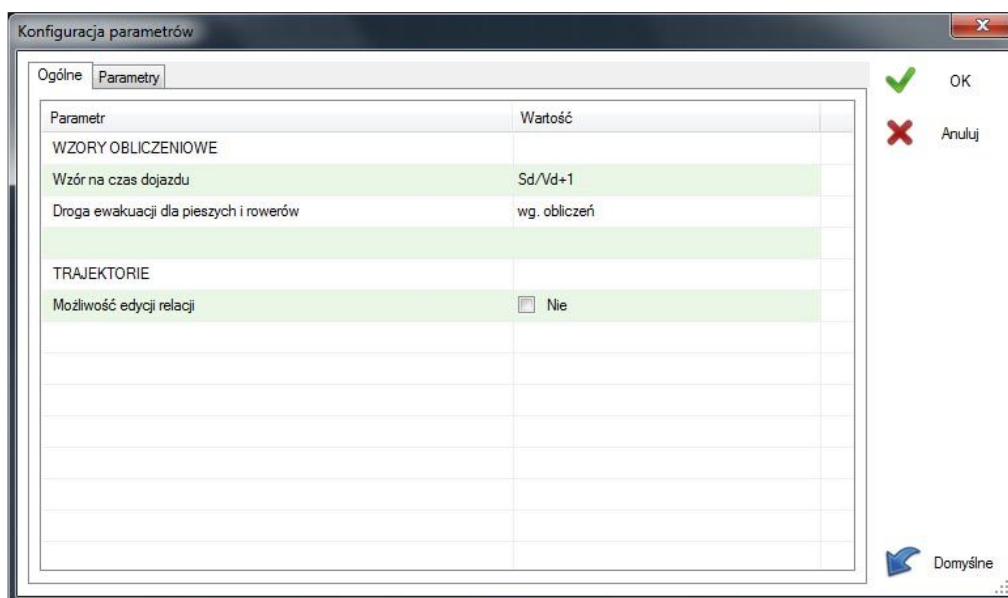
Prezentacja zdefiniowanych faz programu możliwa jest na podstawie zdefiniowanej tabeli. Na rysunku wstawiany jest blok, za pomocą okna dialogowego możemy sterować widocznością poszczególnych faz. Narzędzie umożliwia definicję poszczególnych faz w rzutniach umieszczonych na zakładkach papieru. Z poziomu konfiguracji programu możemy sterować kolorem oraz rozmiarem prezentowanych faz.

10. Parametry obliczeniowe

Okno parametrów obliczeniowych posiada 2 zakładki:

- Ogólne
- Parametry

Zakładka ogólna dotyczy konfiguracji parametrów wzorów obliczeniowych oraz umożliwia włącznie edycji relacji.



W drugiej zakładce możliwa jest konfiguracja długości sygnałów składowych, długości drogi ewakuacji, prędkości ewakuacji (w zależności od relacji), prędkości dojazdu oraz maksymalnego przyspieszenia strumienia dojeżdżającego.

Wartości te konfigurowane są osobno dla każdego typu grupy sygnalizacyjnej.

Producent:

DGI Futura SC, ul. Mokrzańska 1, 54-016 Wrocław

NIP 894-296-79-82, REGON 020829622

BRE WBE/Łódź 41 1140 2004 0000 3302 5584 2701

Pomoc techniczna:

Mateusz Jacak

tel.: +48 501 540 788

e-mail: mjacak@gacad.pl

Sprzedaż:


Andrzej Majewski

tel.: +48 513 184 720

e-mail: amajewski@gacad.pl


Konfiguracja parametrów

Ogólne Parametry

 Autobusy

Parametr	Wartość
Długość sygnału żółtego (białego w postaci dwóch kropek umieszczon...	3
Długość sygnału czerwono-żółtego [s]	1
Minimalna długość sygnału zielonego w sygn. stałoczasowej [s]	7
Minimalna długość sygnału zielonego w sygn. akomodacyjnej [s]	5
Wartość wydłużająca drogę ewakuacji [m]	14.0000
Prędkość ewakuacji na wprost [m/s]	14.0000
Prędkość ewakuacji w lewo [m/s]	14.0000
Prędkość ewakuacji w prawo [m/s]	14.0000
Prędkość ewakuacji zawracanie [m/s]	14.0000
Prędkość dojazdu [m/s]	14.0000
Maksymalne przyspieszenie strumienia dojeżdżającego [m/s ²]	2.0000

OK Anuluj

 Domyślne

11. Konfiguracja programu

Okno konfiguracji składa się z 5 kart:

- Ogólne (brak opcji)
- Elementy graficzne
- Style programu
- Sygnalizatory

Zakładka elementy graficzne, zawiera opcje i informacje dotyczące m.in.:


- Kolejności wyświetlania grup w oknie podglądu programu,
- Formatu wyświetlania tabeli kolizji
- Formatu wyświetlania punktów kolizji
- Formatu opisu trajektorii
- Formatu tabeli czasów międzyzielonych
- Widoku układu faz

Konfiguracja programu

Ogólne Elementy graficzne Style programu Sygnalizatory

Parametr	Wartość
PROGRAM SYGNALIZACJI	
Kolejność wyświetlania nazw sygnalizatorów	za programem
TABELA KOLIZJI	
Rozmiar komórki tabeli	4.0000
Kolor tabeli programu	<input type="checkbox"/> 7
Kolor tekstu tabeli	<input type="checkbox"/> 7
Kolor nagłówka tabeli	<input type="checkbox"/> 7
Symbol po przekątnej dla tabeli kolizji	brak
PUNKTY KOLIZJI	
Warstwa punktów kolizji	zxx.GASYG.PunktyKolizji
Kolor punktu kolizyjnego	<input type="checkbox"/> 7

OK Anuluj

 Domyślne

Style programu. Oprócz możliwości wyboru jednego z pięciu stylów wydruku programu. Każdy ze stylów

Producent:

DGI Futura SC, ul. Mokrzańska 1, 54-016 Wrocław

NIP 894-296-79-82, REGON 020829622

BRE WBE/Łódź 41 1140 2004 0000 3302 5584 2701

Pomoc techniczna:

Mateusz Jacak

tel.: +48 501 540 788

e-mail: mjacak@gacad.pl

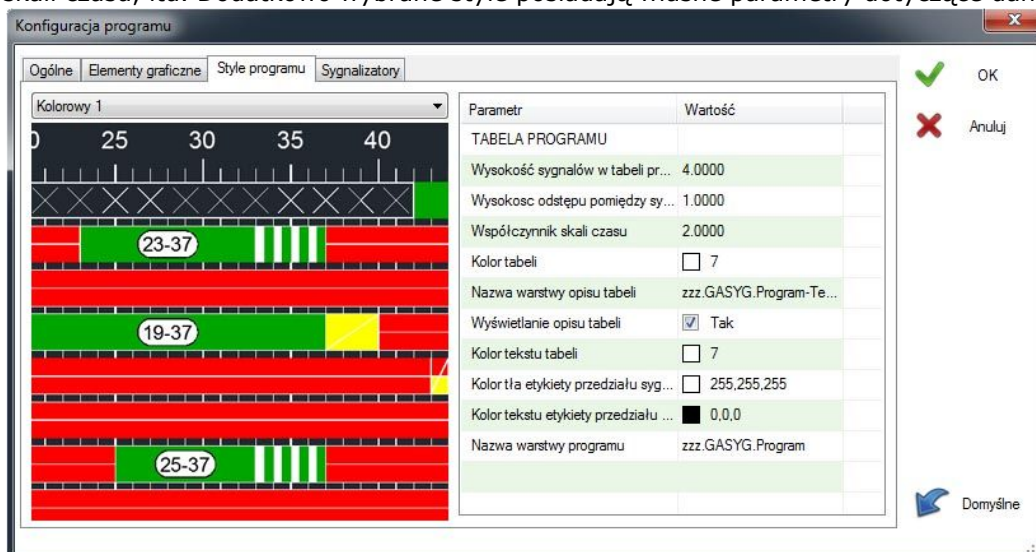
Sprzedaż:

Andrzej Majewski

tel.: +48 513 184 720

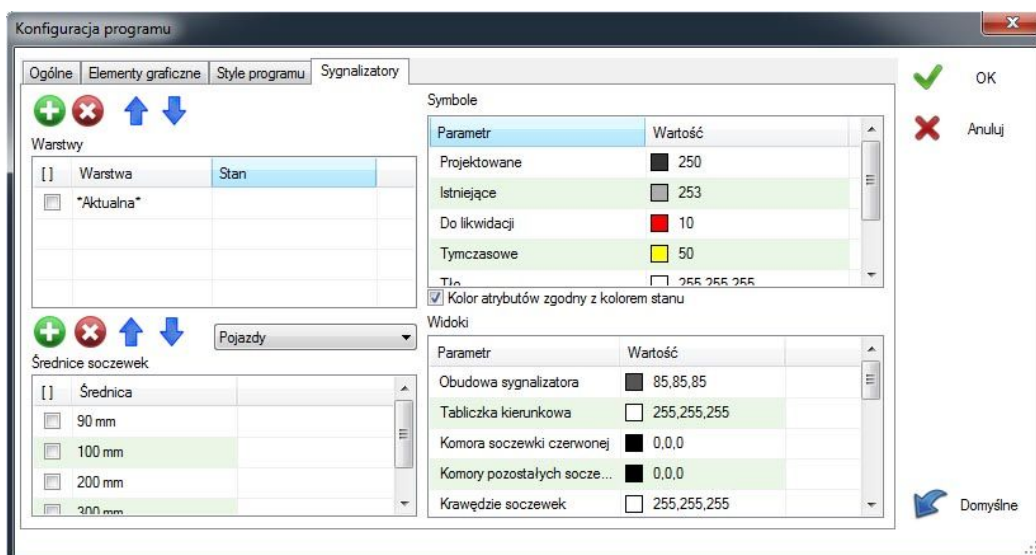
e-mail: amajewski@gacad.pl

posiada konfigurowalne właściwości takie jak: wysokość sygnałów tabeli, wysokości odstępu, współczynnik skali czasu, itd. Dodatkowo wybrane style posiadają własne parametry dotyczące danego stylu.



Sygnalizatory. Zakładka ta umożliwia konfigurację parametrów sygnalizatorów. Posiada 4 główne typy parametrów do konfigurowania:

- Warstwy (lista dostępnych warstw w zależności od stanu sygnalizatora)
- Średnice soczewek (konfigurowanie listy średnic soczewek w zależności od typu sygnalizatora)
- Symbole (definicja kolorów symboli w zależności od stanu sygnalizatora)
- Widoki (definicja kolorów sygnalizatorów wyświetlanych w trybie widoku)



Wprowadzone zmiany należy zatwierdzić przyciskiem „OK”.

Dodatkowo przycisk „Domyślne” umożliwia przywrócenie domyślnych wartości dla wybranej zakładki.

Nasze oprogramowanie GACAD (Znak, Sygnalizacja, Przepustowość) jest z powodzeniem wykorzystywane w wielu biurach projektowych i zarządach dróg w całej Polsce.

Jesteśmy w stałym kontakcie z naszymi użytkownikami, którym oferujemy wsparcie, a nasza współpraca owocuje nowymi rozwiązaniami, które udostępniamy użytkownikom programów.

www.gacad.pl --- stworzyliśmy najlepsze rozwiązania do projektowania organizacji ruchu

<p>Producent:</p> <p>DGI Futura SC, ul. Mokrzańska 1, 54-016 Wrocław</p> <p>NIP 894-296-79-82, REGON 020829622</p> <p>BRE WBE/Łódź 41 1140 2004 0000 3302 5584 2701</p>	<p>Pomoc techniczna:</p> <p>Mateusz Jacak</p> <p>tel.: +48 501 540 788</p> <p>e-mail: mjacak@gacad.pl</p>	<p>Sprzedaż:</p> <p>Andrzej Majewski</p> <p>tel.: +48 513 184 720</p> <p>e-mail: amajewski@gacad.pl</p>
---	--	---

Dołącz do naszych zadowolonych użytkowników !

Producent: DGI Futura SC, ul. Mokrzańska 1, 54-016 Wrocław NIP 894-296-79-82, REGON 020829622 BRE WBE/Łódź 41 1140 2004 0000 3302 5584 2701	Pomoc techniczna: Mateusz Jacak tel.: +48 501 540 788 e-mail: mjacak@gacad.pl	Sprzedaż: Andrzej Majewski tel.: +48 513 184 720 e-mail: amajewski@gacad.pl
---	---	--