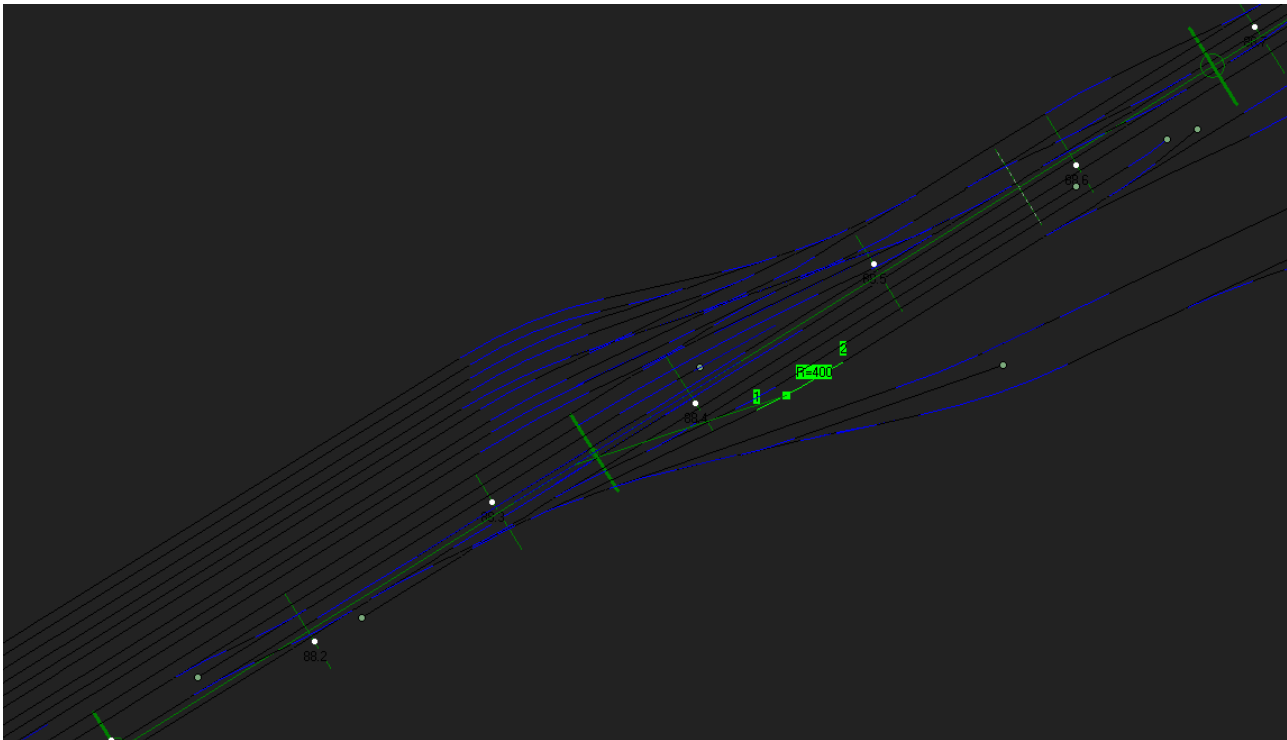


SCENERIA

W

RAINSTED



Edytor szablonów rozjazdów

Lista szablonów:

- Rk S49-190-1:9
- Rz S49-190-1:9
- Rz S49-300-1:9
- Rz S49-500-1:12
- Rz S49-500-1:14
- Rz S49-1200-1:18.5
- Rłs S49-218-1:4.8
- Tramwajowy 5m
- Wąskotorowy 11m
- Rz S49-190-1:7.5
- Rk S49-751/500-1:9**
- Rłs 33.23-1:9
- Rz S49-140-1:7
- Rz S49-190-1:7.5
- Rz S49-265-1:10.
- k.Rł S49-190-1:7.5
- k.k.Rł S49-190-1:7.

Powiększenie



Rozjazd bazowy do łukowania

Łukowanie

Skala

Nazwa

Zapisz w RSF

Dubluj

Zapisz do pliku ADD

Współrzędne końców i punktów kontrolnych obu torów [m]:

	P1/P3 P[0]	C1/C3 P[1]	C2/C4 P[2]	P2/P4 P[3]
T1:X (wzdłuż)	2.142	12.287245	43.056057	55.309933
T1:Y (w lewo)	0	0	-1.134577	-2.039513
T1:Z (w górę)	0	0	0	0
T2:X (wzdłuż)	2.142	18.460138	36.918701	55.366244
T2:Y (w lewo)	0	0	0.340988	1.022789
T2:Z (w górę)	0	0	0	0

Inne parametry obu torów:

	Promień [m]	Skos [ctg]	Skos [°]	V.max [km/h]	Pkt śr. [m]	Śr.krz. [m]	
Tor 1	-751	-13.54115208	-4.223566892	90	20.797	0	
Tor 2	500	27.057078236	2.116625913	60	0	0	

Informacje zawarte w poradniku zawierają wiedzę zdobytą przez kilka lat zabawy z edytorem i w żaden sposób nie narzucają jedynej słusznej metody budowy scenerii. Szczegółowa wiedza dotycząca działania programu zawarta jest na [stronie autora](#) oraz w [serii filmów](#). Błędy, propozycje usprawnień najlepiej kierować [tutaj](#).

Co się dzieje się...

Ta strona nie dotyczy budowlanców scenarii fikcyjnych.

Uruchomienie edytora skutkuje ukazaniem się pustego ekranu edycyjnego. Przechodzimy do panelu bocznego i z zakładki **Dodaj** wybieramy **Dodawanie danych zewnętrznych**. W tym momencie należy odpowiedzieć na cztery pytania:

Jaki obszar obejmie sceneria?

Gdzie będzie jej środek?

Jak nazwać plik .RSF z zawartością, który za chwilę wygeneruje się w folderze /rsfdata?

Z jakiego okresu ma być odwzorowanie?

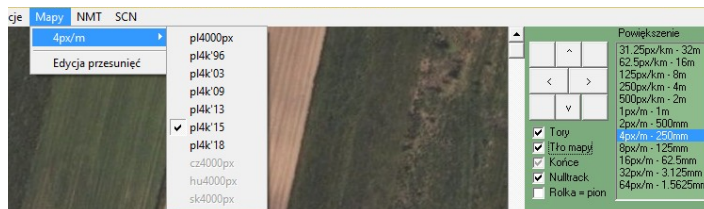
Środek mapy powinien być w takim miejscu, aby skrajne punkty placu budowy były możliwie najbliżej punktu 0,0. Pobieramy **mapę ogólną Polski i Podział komórek**. Zaznaczamy miejsce środka sceny i nazywamy plik. Zakładka UMP_pcPL służy do pobierania gotowych torów, dróg jakie są wyrysowane w systemie UMP. Nie jest to wymagane.

Na zakładce **Wyświetlenie** wybieramy plik. Z Map u góry wybieramy 4px/m oraz rok, z którego mają być zdjęcia lotnicze. Mogą zdarzyć się miejsca, gdzie zdjęcia są nieczytelne, bądź niedostępne. Kliknięcie **G** powoduje pobranie fragmentu mapy topograficznej, **Shift G** – ponowne pobranie pliku, jeśli wyświetla się jako uszkodzony. Wraz z poziomem powiększenia zmieniają się warstwy map. Od 16m do 2m występują pogładowe zdjęcia do celów orientacyjnych; 1m – 500mm – mapy topograficzne; 250mm w dół – właściwe zdjęcia lotnicze z danego roku. Rok zdjęć zadeklarowanych wcześniej można dowolnie zmieniać i pobierać. Wszystko jest katalogowane w /gisdata.

Powiększenie	
31.25px/km - 32m	
62.5px/km - 16m	
125px/km - 8m	
250px/km - 4m	
500px/km - 2m	
1px/m - 1m	
2px/m - 500mm	
4px/m - 250mm	
8px/m - 125mm	
16px/m - 62.5mm	
32px/m - 31.25mm	
64px/m - 1.5625mm	

Bardzo prawdopodobne jest, to że w okolicy znajdują się znaczniki podziału komórek. Znaczniki są rozmieszczone w okolicach większych **miast**. Jeśli nie, można je zdefiniować w zakładce **Komórki** i w obszarze roboczym poklikać. Usunięcie znacznika podziału następuje przez ustalenie jej identyfikatora **AAA**.

Po wprowadzonych zmianach plik zapisujemy tak jak w większości programów. Dodatkowo można zapisywać równolegle w innej lokalizacji. Ponowne uruchomienie edytora skieruje nas do ostatnio przeglądane miejsce, jednak zdjęcia mogą się nie wyświetlać. Postępujemy tak jak na obrazku.



Linie kierunkowe

Są to obiekty wyznaczające kąt, w którym skierowane są wszystkie proste odcinki dróg, torów, rzek – trajektorie ruchu. Z zakładki **Dodaj** wybierz **Linie kierunkowe**. Zmień warstwę na Linie kierunkowe **F1**. Każdy z obiektów w postaci linii można zaznaczyć poprzez kliknięcie w okolicy [wektora kontrolnego](#). Wektory znajdują się w 1/3 i 2/3 długości odcinka, dla łuków – są na jego zewnętrznej stronie. Można to sprawdzić wybierając rysowanie trapezów. Ich wierzchołki są wektorami kontrolnymi.



Każdym odcinkiem można manipulować przestawiając jego punkty końcowe. Blokada występuje przy pewnych obiektach, które nie powinny być przesuwane np. odcinek przed iglicowy w rozjeździe, skrajna poprzeczka niwelety. Odwrócenie punktów Point1 z Point2 stosuje się m.in. do wstawienia rozjazdu krzyżowego. Dzielenie na dwa raczej jest logicznie podpisane.

Nie każdy typ linii można tak modyfikować. Jest możliwość zapisania współrzędnych pewnego obiektu i przypisanie ich innemu, celem większej precyzji. Jeśli wybraliśmy zły punkt obiektu do przesunięcia i kliknęliśmy **Ustaw**, ustawianie można anulować wybierając **Żaden**. Poniżej znajduje się rozmieszczenie punktów obiektów liniowych. Point4 dotyczy m.in. toru zwrotnego rozjazdu i zmienia się w ten sposób stronę rozjazdu *lewo/prawo*.

Drukuj	Grupy	Sygnaly	Inne
Napraw	Komórki	Dodaj	NMT
Linie	Punkty	Wyświetlanie	

Blokada

Odwróć

Dziel na dwa

Punkt obiektu

- Żaden
- Point1 - P[0]
- CVect1 - P[1]
- CVect2 - P[2]
- Point2 - P[3]
- Point4 - P[7]

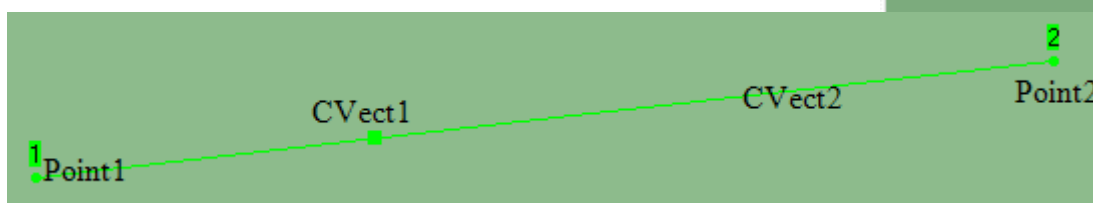
Ustaw wybrany punkt na mapie

Zapisz współrzędne do pamięci

Ustaw współrzędne z pamięci

Kwadrat PU/WG1992 70635416

XY (Z z NMT):
036
22.05468°



Linie kierunkową ustawiamy wzdłuż toru prostego, najlepiej aby była jak najdłuższa. Niweluje to powstanie błędu. Po ustalenie kierunkowej według zdjęć naprawiamy ją **Ctrl N** – wyświetli się aktualny jej kąt wektora. Wybieramy ją jako główną kierunkową **Ctrl K**. Zostanie zaznaczona pogrubioną kreską. Zaznaczamy ponownie i dodajemy z zakładki **Dodaj** wstawiamy tor. Przechodzimy do warstwy torowej **F2**.

Drogi i rzeki rządzą się podobnymi prawami co tory...

Tor prezentuje się w następujący sposób.

Puste kółka przy P1 i P2 oznaczają brak połączenia z sąsiednimi torami. **B:cośtam** i **R=0** oznacza, że odcinek jest *krzywą niezorganizowaną*: nie jest

prostą, nie jest łukiem kołowym lub krzywą przejściową. Jest to znany z 3ds maxa flex, który w tym edytorze nie jest mile widziany. Zielony kwadrat oznacza CVect1. **R=190** oznacza łuk kołowy z promieniem 190 metrów, **P=900** – krzywą przejściową kierującą na łuk o promieniu 900 metrów. Brak ww oznaczeń sugeruje tor prosty. Odcinek zamieniamy z prostego w łuk i odwrotnie przez **Ctrl L**.



Na pasku u góry wyświetlane są podstawowe informacje o danym odcinku. Aby tor był równoległy z linią kierunkową, należy dodać go do grupy.

Zwykłe zaznaczenie

Najprościej zaznaczać tory z wciśniętym **Ctrl**. Tory należące do grupy podświetlają się na żółto. Usuwanie z grupy polega na zaznaczeniu toru z wciśniętym **Alt**.

Ograniczniki rozlania i rozlanie grupy

Więszą ilość torów łatwiej zaznacza się przez rozlanie grupy.

Odcinki na fioletowo są ogranicznikami, a zaznaczenie toru przy **Rozlaniu grupy** powoduje dodanie do grupy tak ograniczonych fragmentów.

Linie	Punkty	Wyświetlanie	
Napraw	Komórki	Dodaj	NMT
Drukuj	Grupy	Sygnaly	Inne

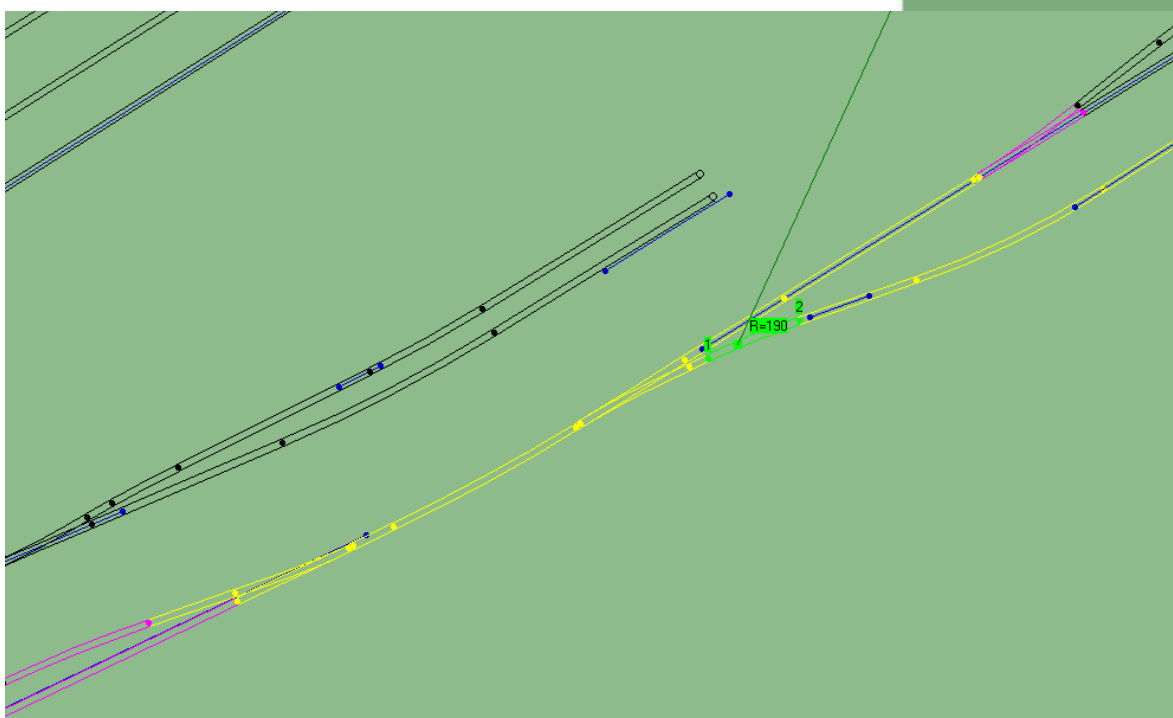
Skasuj informacje o grupach

Rodzaj zaznaczenia

- Zwykłe zaznaczenie
- Ograniczniki rozlania
- Rozlanie grupy
- = nie używane =
- Ciąg odcinków prostych

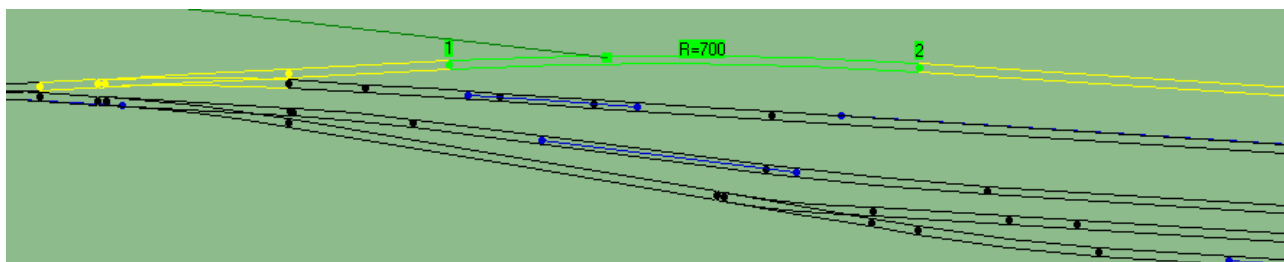
ankowej

nową



Ciąg odcinków prostych

Do grupy wchodzi odcinki proste, a zaznaczenie łuku w tym trybie dodaje do grupy sąsiadujące tory proste.



Ctrl G kasuje wszystkie wprowadzone modyfikacje.

Dalsze opcje dodawania do grup są w u góry ekranu.

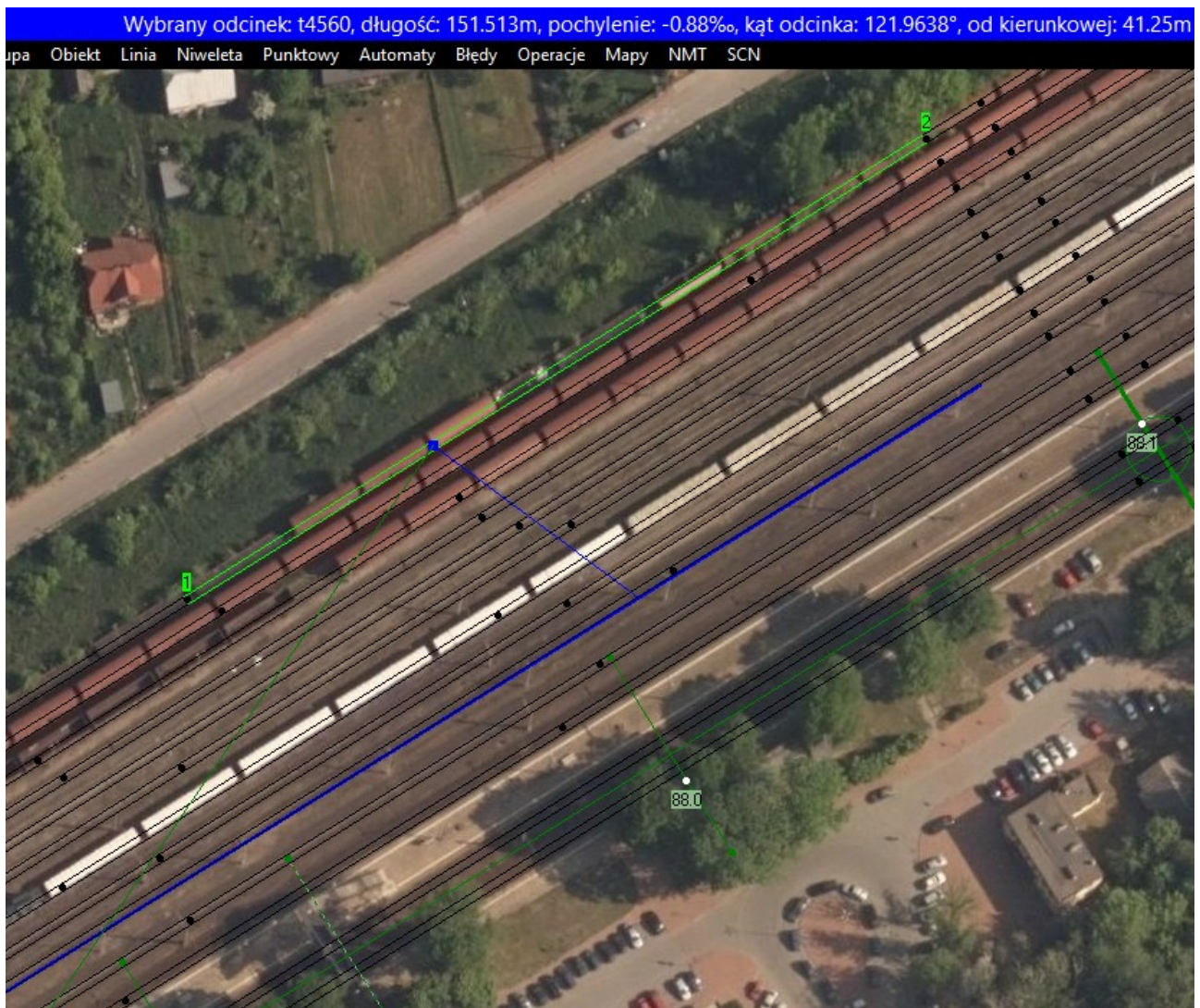
Na co komu to potrzebne te grupy?

1. Masowe dodawanie ukresów do rozjazdów.
2. Sprawdzanie błędnego braku tekstur podsypki.
3. Ustawianie torów równolegle do linii kierunkowych.
4. Ustawianie torów zgodnie z profilem pionowym na niwelecie.

Ustawianie toru równolegle do linii kierunkowych

1. Zaznaczamy linię kierunkową (pamiętaj o zmianach **Warstw**).
2. Ustawiamy ją jako kierunkową główną **Ctrl K**.
3. Dodajemy tor do grupy (pamiętaj o zmianach **Warstw**).
4. **Obliczamy odległość od kierunkowej.**
5. Wprowadzamy żadaną wartość (może być ujemna).
6. Ustawiamy nową.

Po zaznaczeniu odcinka Cvect1 toru i kierunkowej powinny być połączone granatową kreską – określa to przynależność danego toru do linii. Na górnym pasku pojawia się odległość od kierunkowej i od tego momentu można ustalać taką kierunkową jako główną poprzez zaznaczenie toru i kliknięcie **Ctrl K**.

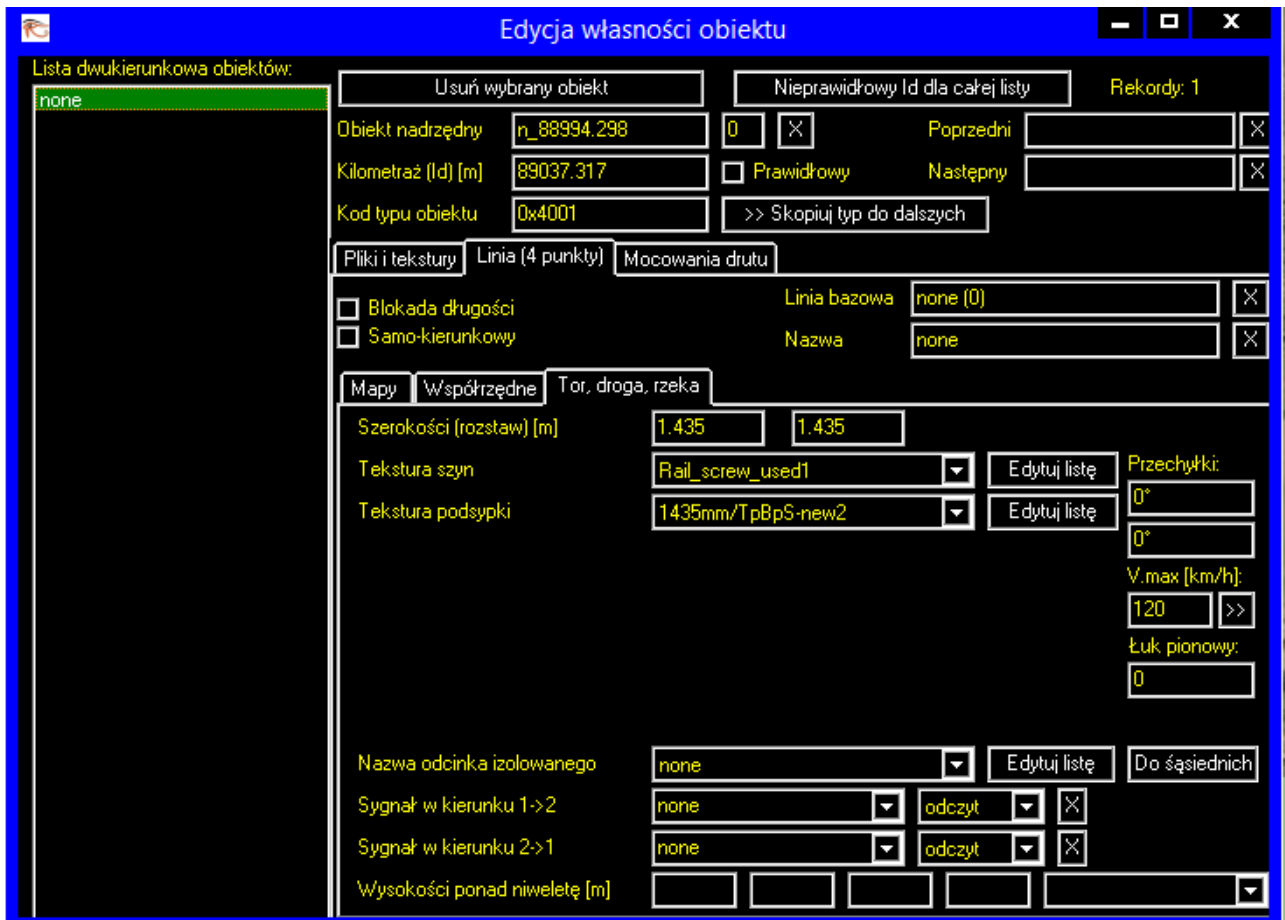


Jeśli kierunkową ustawiliśmy równo z szyną, to tor powinien być ± 0.8 m od kierunkowej. Solidne ustawienie linii kierunkowej i toru ułatwi dalszą pracę nad tworzeniem głowic rozjazdowych, czy łuków. Tory przyklejone do kierunkowych mają ograniczenia w swobodzie przesuwania ich punktów - teraz można zmienić tylko długość.

Na chwilę obecną mamy jeden prawidłowo ułożony tor. Wygląda on nieciekawie, bo nie ma tekstur.

Własności toru

Zaznaczamy go (pamiętaj o zmianach **Warstw**), **Ctrl W**.



Od lewej występuje lista obiektów, tutaj będą wypisani sąsiedzi danego toru wraz ich ważnymi parametrami i w prosty sposób będzie można przejść do ich właściwości.

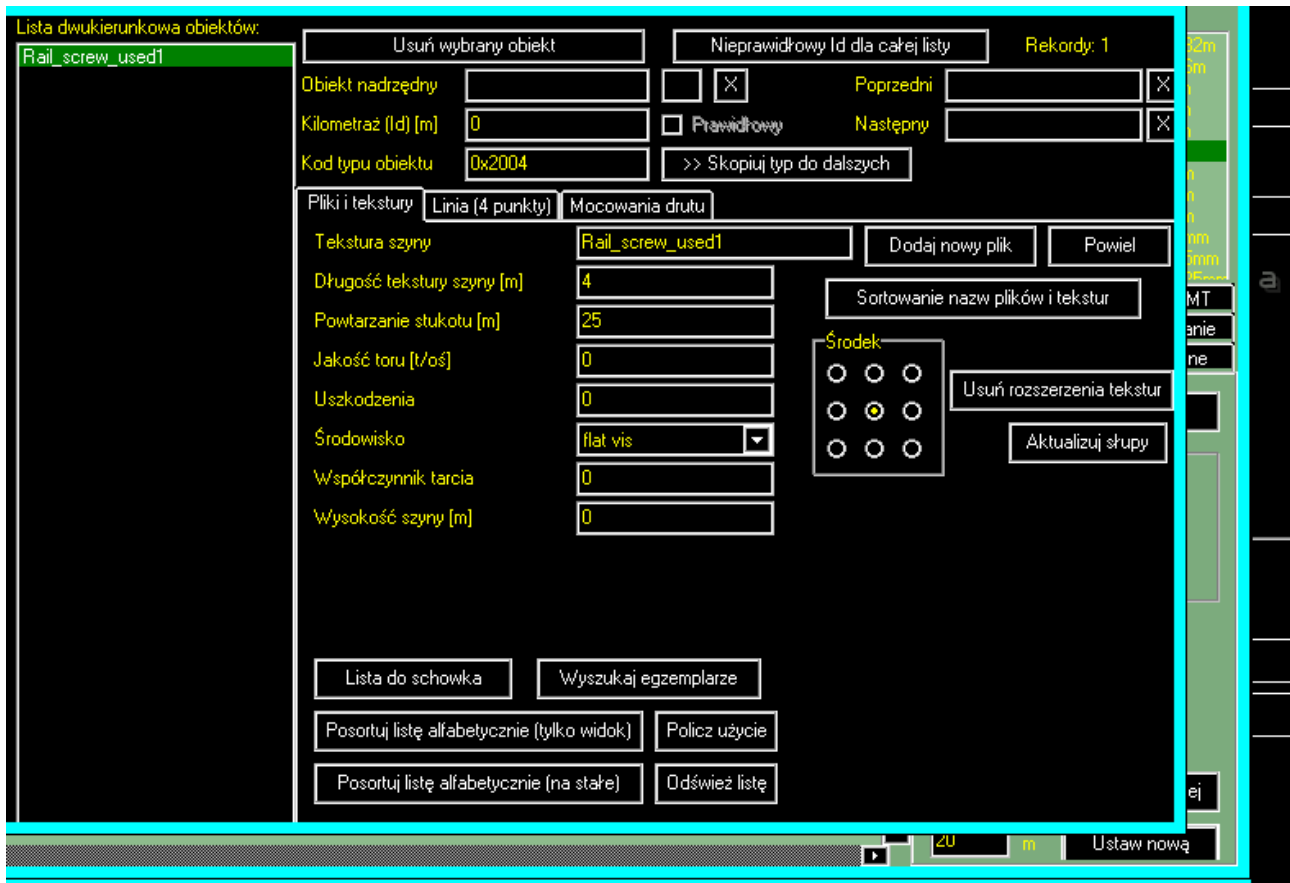
Obecnie większość tego okna ignorujemy, szczególnie nieciekawie wyjdzie modyfikacja kodu typu obiektu. Ustawiamy szerokość toru, prędkość maksymalną (najlepiej taką jaka występuje najczęściej, potem można zmieniać przy ograniczeniach w WOSie).

Tekstura szyn

Z rozwijanej listy wybieramy dostępną teksturę i **Edytuj listę**. Ukazuje się znajome okienko. W tym przypadku to tutaj będą zebrane wszystkie tekstury szyn użyte w edytorze. Dajemy tarcie na 0.15 i wysokość szyny 0.18. Z tego miejsca można dodać inne tekstury i ustalić im właściwe parametry. Należy pamiętać o usuwaniu rozszerzeń tekstur.

Tekstura podsypki

Z rozwijanej listy wybieramy dostępną teksturę i **Edytuj listę**. Ukazuje się znajome okienko. W tym przypadku to tutaj będą zebrane wszystkie tekstury podsypki użyte w edytorze. Usuwamy jeden ukośnik w nazwie pliku (ma być *1435mm/TpBpS-new2*). Kolejne wartości definiują przekrój poprzeczny rysowanej podsypki w symulatorze (*szerokość poziomu u góry to suma szerokości toru z dwukrotnością parametru TexWidth*). Z tego miejsca można dodać inne tekstury i ustalić im właściwe parametry. Należy pamiętać o usuwaniu rozszerzeń tekstur.



Wracamy do własności toru **Ctrl W** i upewniamy się, że wszystko jest przypisane. Dzięki temu każdy kolejny tor będzie miał te same parametry. Po ułożeniu wielu torów można globalnie podmieniać nazwy podsypek i ich własności wypełniając takie formularze.

Dodawanie kolejnych odcinków torów

Zaznaczamy nasz pierwszy tor. W zakładce **Dodawanie** mamy do dyspozycji 3 opcje dodania toru, które wyznaczają od której strony dotychczasowego odcinka pojawi się kolejny fragment. Wybranie **od P4** dla toru prostego powoduje pojawienie się odcinka obok, przyklejonego do tej samej kierunkowej, 4.5m obok. Dla rozjazdu – odcinek powstanie za torem zwrotnym. Na szlaku dwutorowym taki tor można przeliczać w zakładce **Grupy**, aby pasował do ustalonego międzytorza (zazwyczaj jest to 4m). Na stacjach jest różnie: {4.5; 4.75; 5; 6}.

Dodane tory metodą jeden za drugim mają rysowane czarne wypełnione kropki na łączeniach – są wtedy połączone logicznie i wyświetlają się na dwukierunkowej liście. Dzięki niej można łatwo nadawać parametry wielu obiektom należącym do takiej listy. W każdej chwili nadanie torom indywidualnych nazw odbywa się przez **Ctrl U**.

Na co komu to potrzebne te listy?

1. Podgląd na prawidłowość ułożenia torów (przy nazwie toru pojawi się informacja XY2! - brak styku od Point2).

2. Masowe podmiany właściwości.

3. Fajnie wyglądają.

Mając kilkanaście torów w jednej liście zachodzi potrzeba zmiany prędkości do 20 km/h. Wystarczy znać nazwę toru początkowego i końcowego, pozostałe *przeleci się*. Przechodzimy do właściwości toru początkowego, wprowadzamy wartość. Sprawdzamy gdzie jest tor docelowy (w dół czy w górę listy). Przy migającym kursorze w okienku, przytrzymujemy **Ctrl Alt** i klikamy odpowiednią strzałkę. Wartość przeskoczy do następnego obiektu. Powtarzamy procedurę do skutku. Z teksturami jest podobnie – okienko wyboru tekstury musi być podświetlone na niebiesko.

