



# Korytarze w OpenRail Designer – cz.2

Matthias Heise,  
Consultant Civil Engineering Success Services

**Bentley**<sup>®</sup>  
Advancing Infrastructure

© 2023 Bentley Systems, Incorporated



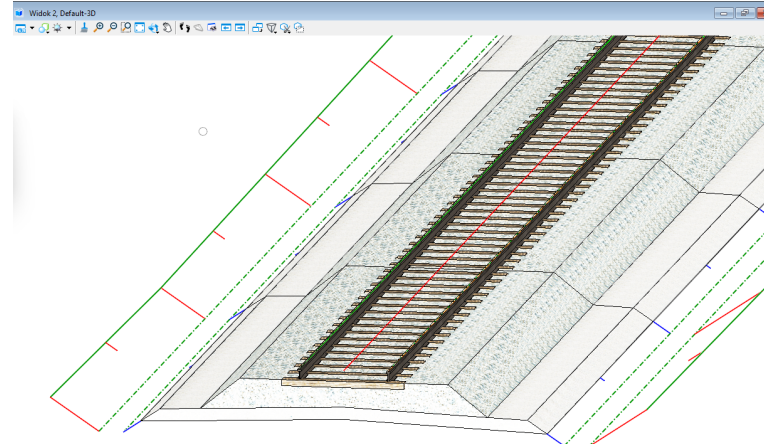
# Korytarze w OpenRail Designer – cz.2

## 3

1. Przegląd funkcji modelowania
  - obiekty korytarza
  - odniesienia do korytarza
  - warunki końcowe
  - komponent nakładania
2. Tworzenie własnych szablonów - II
  - Tworzenie więzów parametrycznych
  - Zasady wyświetlania – usunąć komponent
  - Zasady wyświetlania – odkryć komponent
3. Wizualizacja
  - Przejazd 3D
  - Tworzenie kamery

# Przegląd funkcji modelowania (1) obiekty korytarza

- Punkt charakterystyczny
- Więż parametryczna
- Geometria wtórna
- Poszerzenie na łuku
- Kontrola punktu przekroju
- Wyjątek warunku końcowego



Utwórz wyjątek warunku końcowego



Utwórz punkt charakterystyczny korytarza



Utwórz geometrię wtórną



Utwórz więź parametryczny



Utwórz poszerzenie na łuku



Utwórz kontrolę punktu przekroju

# Przegląd funkcji modelowania (2) odniesienia do korytarza

- Zasada wyświetlania komponentów w zależności od istnienia przypisanego odniesienia korytarza

Właściwości komponentu

Nazwa:

☐ Zastosuj zastępowanie TC\_Rail Ballast

Opis:

Definicja obiektu:

Zasady wyświetlania:

Komponent nadrzędny:

☐ Wyłącz z siatki górnej/dolnej ☒ Kształt zamknięty

Długości stycznych zaokrąglenia wierzchołków  
Wybierz punkty, do których należy zastosować

Nazwa	Długość stycznej
LTB	0.00000
L ballast B	0.00000
LO ballast	0.00000

Długość stycznej zaokrąglenia:

Właściwości punktów

Nazwa:

☐ Zastosuj zastępowanie nazw LO ballast

Definicja obiektu:

☐ Flaga przechyłki

Powierzchnia:

Element:

Więzy

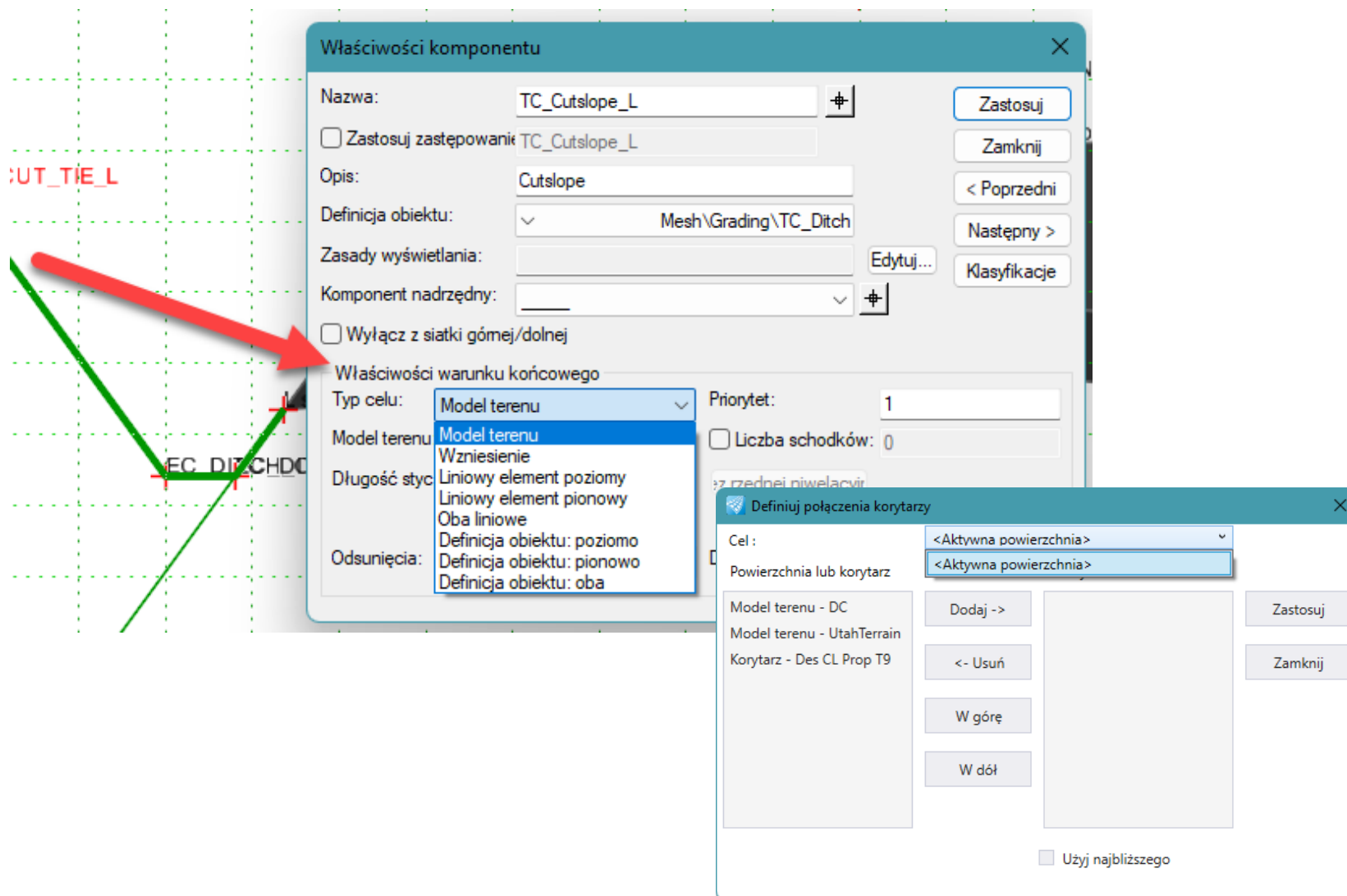
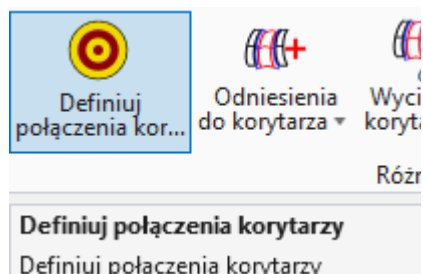
Typ	Więzy 1	Więzy 2
Nadrzędny	<input type="text" value="CL"/>	<input type="text" value="RAIL_CANT_R"/>
Nadrzędny 2:	<input type="text" value="RAIL_CANT_L"/>	<input type="text" value="RAIL_CANT_L"/>
Wartość:	<input type="text" value="-1.70000"/>	<input type="text" value="-0.17780"/>
Etykieta:	<input type="text"/>	<input type="text"/>

☒ Więzy poziomy obiektu:

Zakres:

# Przegląd funkcji modelowania (3) warunki końcowe

- Typy celów:
  - Model terenu
  - Wzniesienie
  - Obiekt liniowy
  - Definicja obiektu
- Definiuj połączenia



- Właściwości nakładania

Właściwości komponentu

×

Nazwa: 

+

Zastosuj

☐ Zastosuj zastępowanie TC\_Aggregate Typ A

Zamknij

Opis: 

< Poprzedni

Definicja obiektu: 

Następny >

Zasady wyświetlania: 

Edytuj

Komponent nadrzędny:

☐ Wyłącz z siatki górnej/dolnej

Właściwości nakładania/usuwania

Opcja góra:

Opcja dolna:

Głębokość:

Powierzchnia:

Głębokość:

⚙️

Dopasowanie pionowe nakładki

Parametry

Nazwa niwelety

0

☐ Start

0

☐ Stop

0

Grubość korony drogi

0

Etykieta parametryczna korony drogi

Tryb minimalny

M

Minimalna grubość nakładania

0

Etykieta parametryczna nakładania

# Tworzenie własnych szablonów - II

## Kursy na LearnServer:

- QuickStart OpenRail Designer:  
[View Learning Path \(bentley.com\)](#)
- Template Triggers and Switches:  
[View Learning Path \(bentley.com\)](#)
- Definining Template End Conditions:  
[View Learning Path \(bentley.com\)](#)

# Tworzenie więzów parametrycznych

- Wpisanie etykiety do właściwości punktów

**Właściwości punktów**

Nazwa: L subballast [Zastosuj]

☐ Zastosuj zastępowanie nazw L subballast [Zamknij]

Definicja obiektu: ate Points\Rail\TL\_Rail Subballast [

☐ Flaga przechylki [Następny >]

Powierzchnia: subballast

Element:  
TC\_Rail Subballast

---

**Więzy**

	Więzy 1	Więzy 2
Typ:	Nachylenie	Pozioama
Nadrzędny	L ballast B	CL
Nadrzędny 2:	<input type="checkbox"/> Wartości obrotu...	
Wartość:	4.00%	= -3.00000 =
Etykieta:		L subballast width

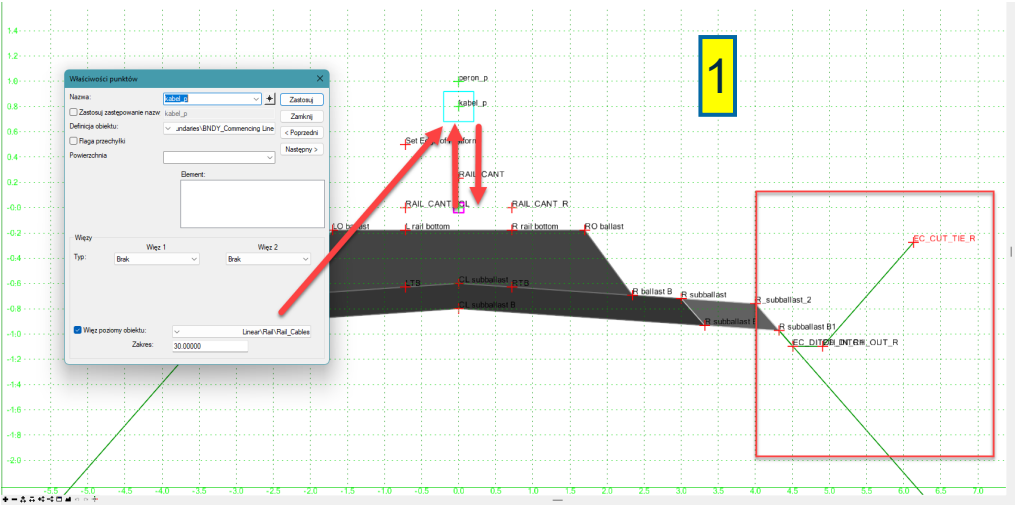
☐ Więzy poziomy obiektu: linear\Boundaries\BNDY\_Commencing Line Zakres: 0.00000

**Więzy parametryczne**

- 1 L subballast width
- 3 Min ballast depth
- + LT B
- + RT B
- 2 R subballast width



# Zasady wyświetlania – usunąć komponent



Właściwości komponentu

Nazwa: TC\_Aggregate Typ A

☐ Zastosuj zastępowanie TC\_Aggregate Typ A

Opis:

Definicja obiektu: Mesh\Aggregate\TC\_Aggregate Typ A

Zasady wyświetlania: usunac-row

Komponent nadrzędny:

☐ Wyłącz z siatki górnej/dolnej ☒ Kształt zamknięty

Długości styrczych zaokrąglenia wierzchołków

Wybierz punkty, do których należy zastosować

Nazwa	Długość styrczej
R subballast	0.00000
R_subballast_2	0.00000
R subballast B1	0.00000

Długość styrczej zaokrąglenia: 0.00000

Zastosuj długość styrczej

Wyrażenie warunkowe wyświetlania komponentu

Wyrażenie warunkowe dla komponentu TC\_Aggregate Typ A

usunac-row

AND OR NIE ( ) Wybrana zasada

Zasady wyświetlania szablonów

Nazwa	Typ	Wyrażenie	Test	Wartość	Wynik
peron-wyswi...	Poziom bezwzględny	CL - peron_p	>	0.10000	Falsz
usunac-row	Poziom bezwzględny	CL - kabel_p	<	0.10000	Prawda

Dodaj... Edytuj... Usuń

Reguła wyświetlania

Nazwa: usunac-row

Opis:

Typ: Pozioma

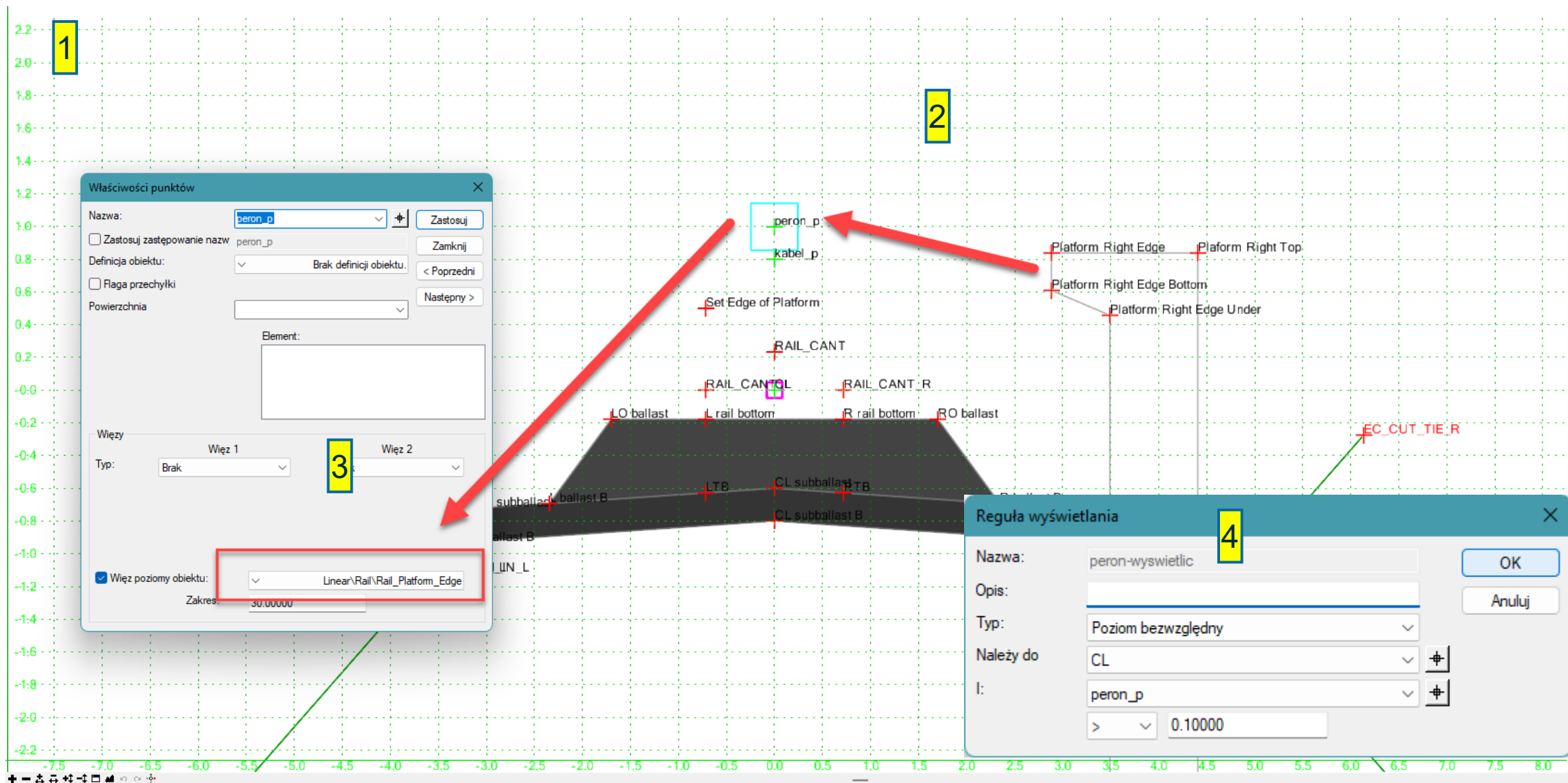
Należy do: CL

I: kabel\_p

>= 0.10000

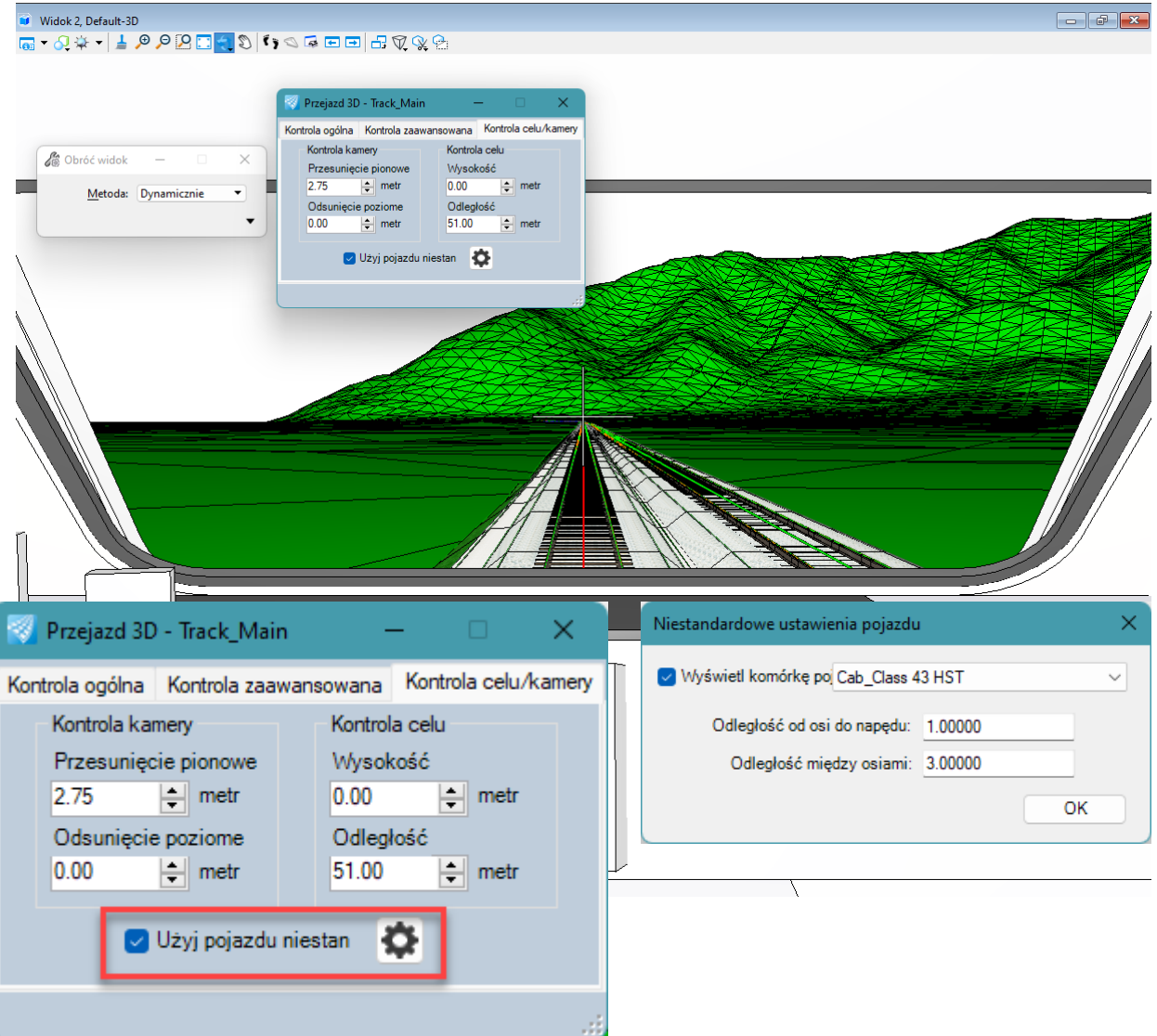
OK Anuluj

# Zasady wyświetlania – odkryć komponent

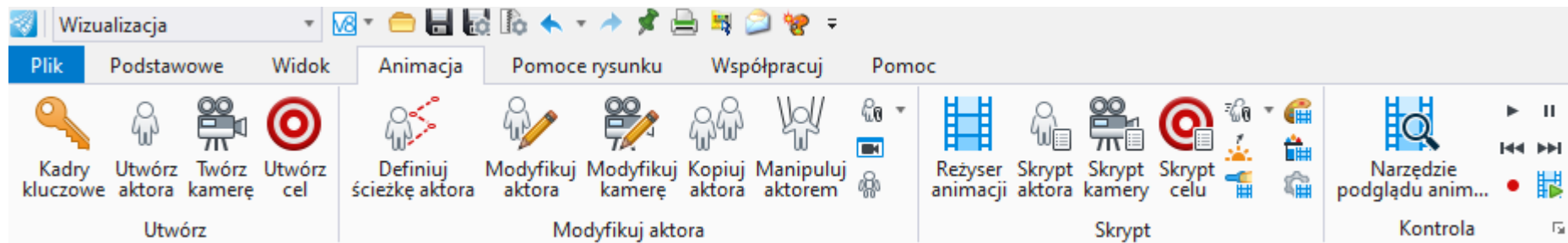


# Przejazd 3D

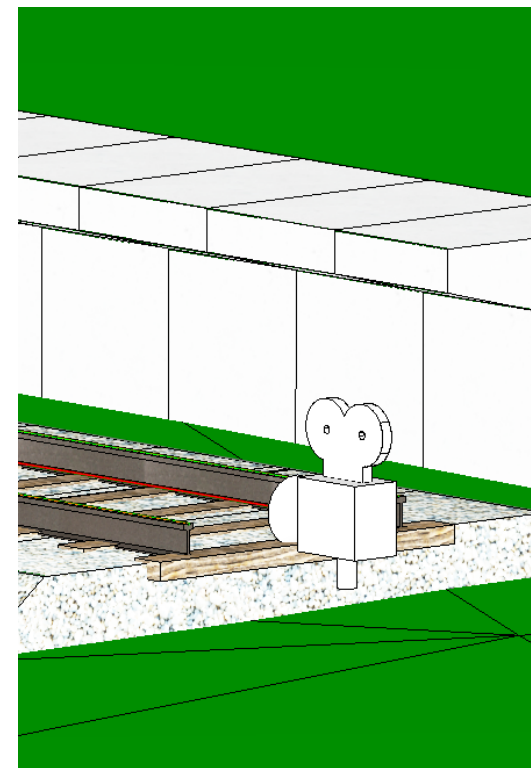
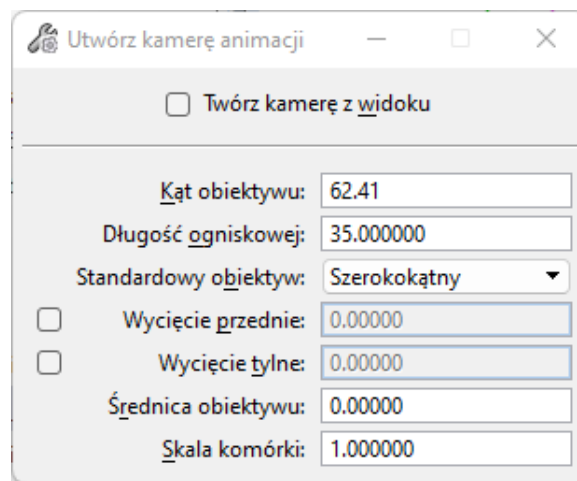
1. Wybór widoku 3D,
2. element odniesienia w planie,
3. Wybór komórki 3D
4. Ustawienia prędkości, kontroli kamery i celu



# Tworzenie kamery + LUMEN RT (1)



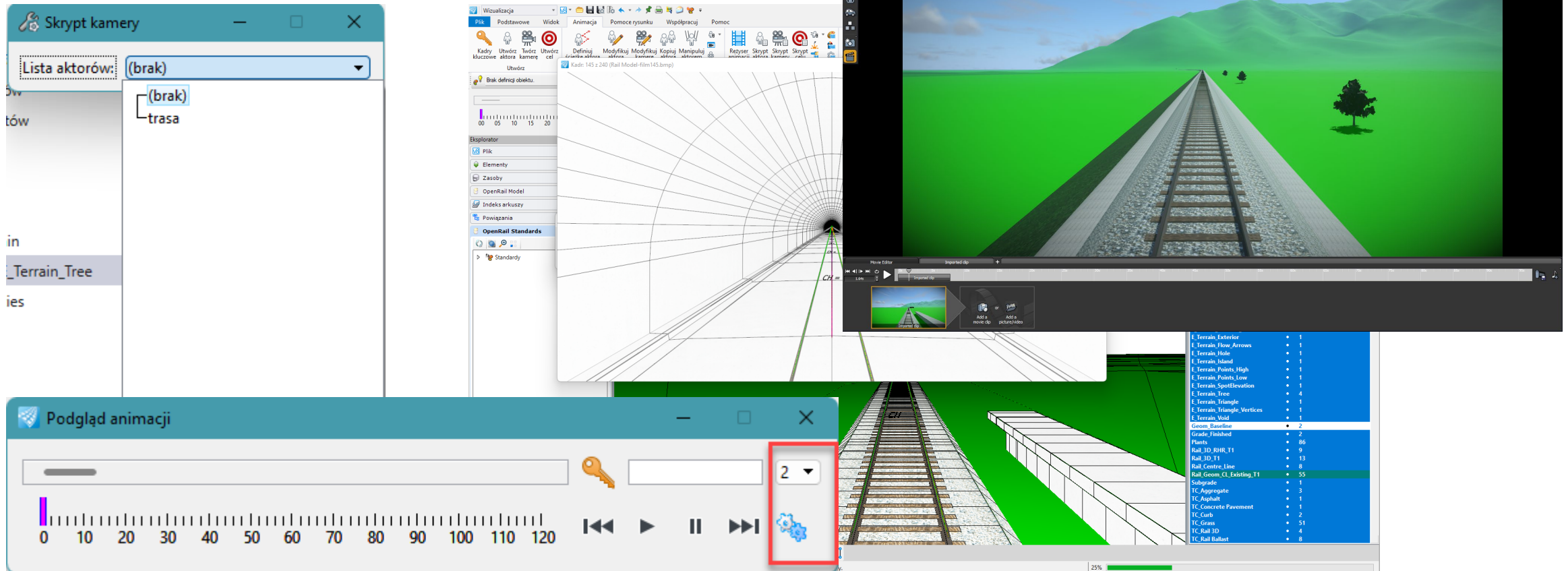
- Workflow “Wizualizacja”
- Ustaw kamerę





# Tworzenie kamery + LUMEN RT (2)

- Zdefiniuj ścieżkę, skrypt kamery i nagrywaj
- Exportuj do LUMEN RT



# Dziękuję za uwagę