

An aerial photograph of a multi-lane highway bridge that curves through a dense, lush green forest. The bridge is supported by concrete pillars and has a few vehicles visible on it. The sun is shining from the upper left, creating a hazy, golden light over the scene.

Tworzenie rysunków w OpenRoads Designer Tworzenie szablonów dla profili poprzecznych

Matthias Heise, Senior Consultant Civil Engineering Success Services,
07.09.2023

© 2023 Bentley Systems, Incorporated



Tworzenie szablonów dla profili poprzecznych

3

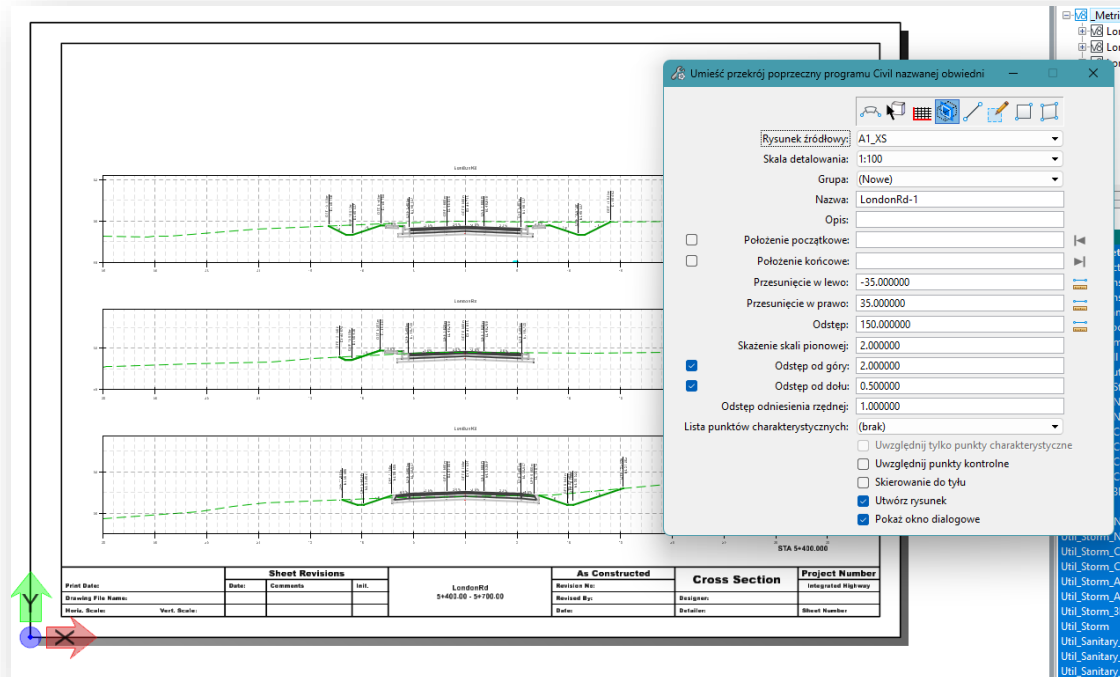
1. Wprowadzenie
2. Dostępne funkcje w profilach poprzecznych
 - a. po kolei
 - b. XS Stacked
 - c. Lokalizacje na punktach charakterystycznych
 - d. Nazwane obwiednie na różnych osiach
3. Przykładowy profil poprzeczny
4. Warunki wstępne
5. Tworzenie szablonów
 - a. Pojedyncze profile poprzeczne
 - b. XS Stacked

Wprowadzenie

- Pomimo cyfryzacji procesu inwestycyjno-budowlanego i upraszczania procedur administracyjnych, nadal w wielu przypadkach wymaga się drukowania rysunków technicznych.
Na webinarium zwiększymy skuteczność oraz zautomatyzujemy proces drukowania, jak i przedstawimy aspekty, które trzeba uwzględnić przy tworzeniu szablonów dla przekrojów poprzecznych.
- W zależności od potrzeb projektowych zdefiniujemy między innymi:
 - potrzebne grupy adnotacji, przypisane definicje adnotacji oraz przeanalizujemy ich wpływ na rozmiar dostępnych arkuszy,
 - potrzebne style oraz ulubione teksty.
- Przejdziemy przez cały proces tworzenia bibliotek dla wymienionych szablonów i przetestujemy je na danym przykładzie.

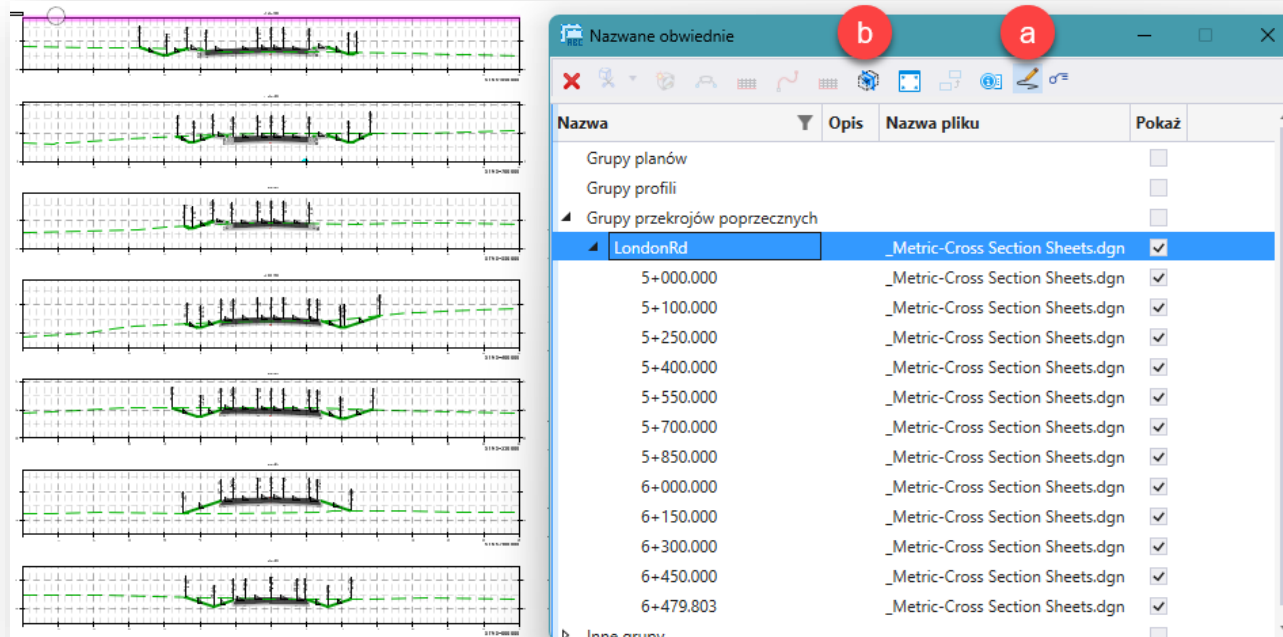
Dostępne funkcje w profilach poprzecznych

1. Po kolei
2. Kilka na jednym arkuszu - XS Stacked
3. Profile poprzeczne w lokalizacjach punktów charakterystycznych
4. Nazwane obwiednie na różnych osiach



Dostępne funkcje w profilach poprzecznych

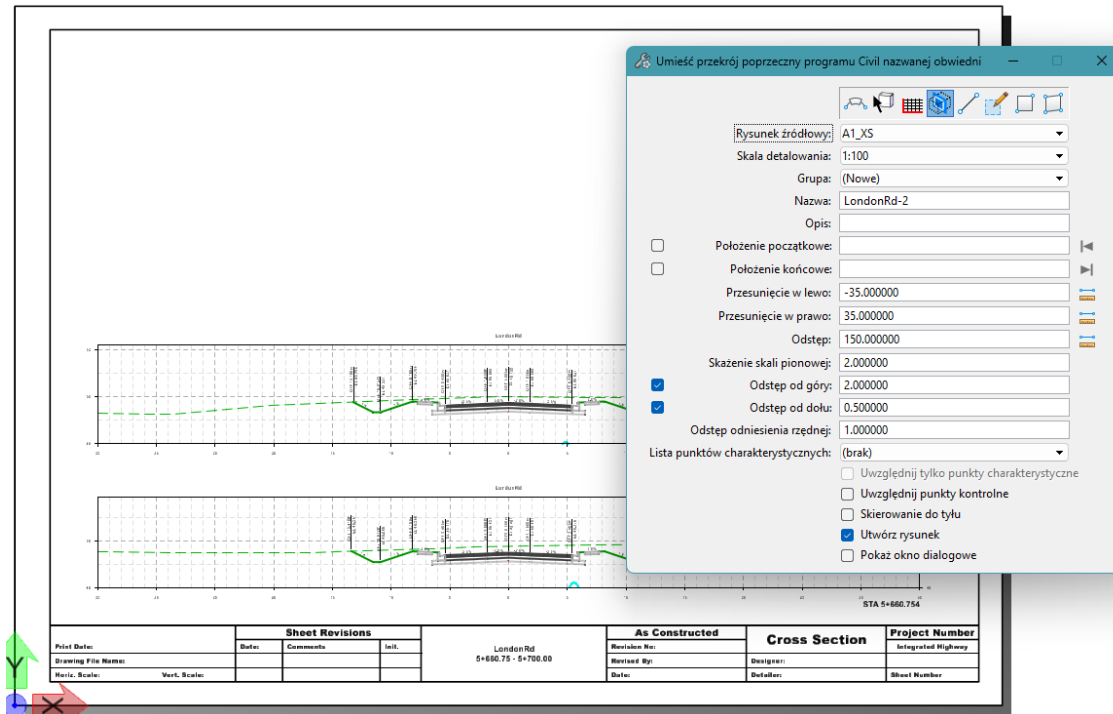
1. Po kolei
2. Kilka na jednym arkuszu - XS Stacked
3. Profile poprzeczne w lokalizacjach punktów charakterystycznych
4. Nazwane obwiednie na różnych osiach



- a. Ołówek żeby otwierać okno dialogowe
- b. Wycinać arkusz i wybrać rysunek źródłowy

Dostępne funkcje w profilach poprzecznych

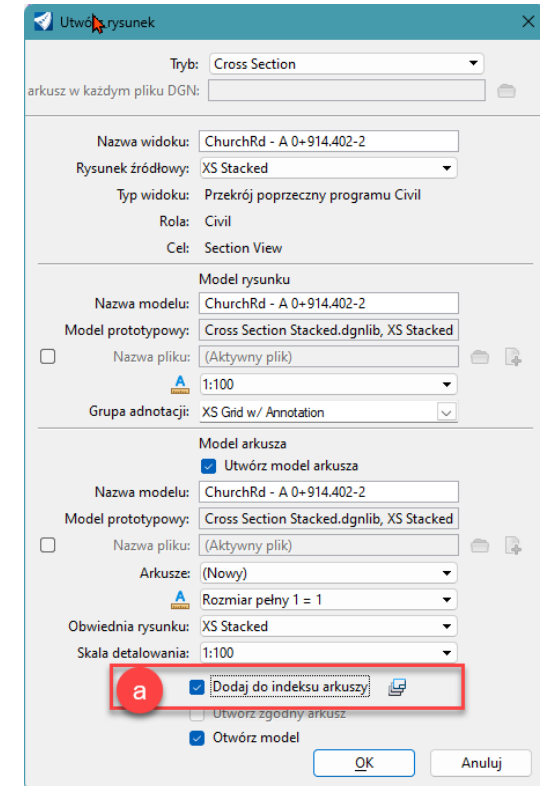
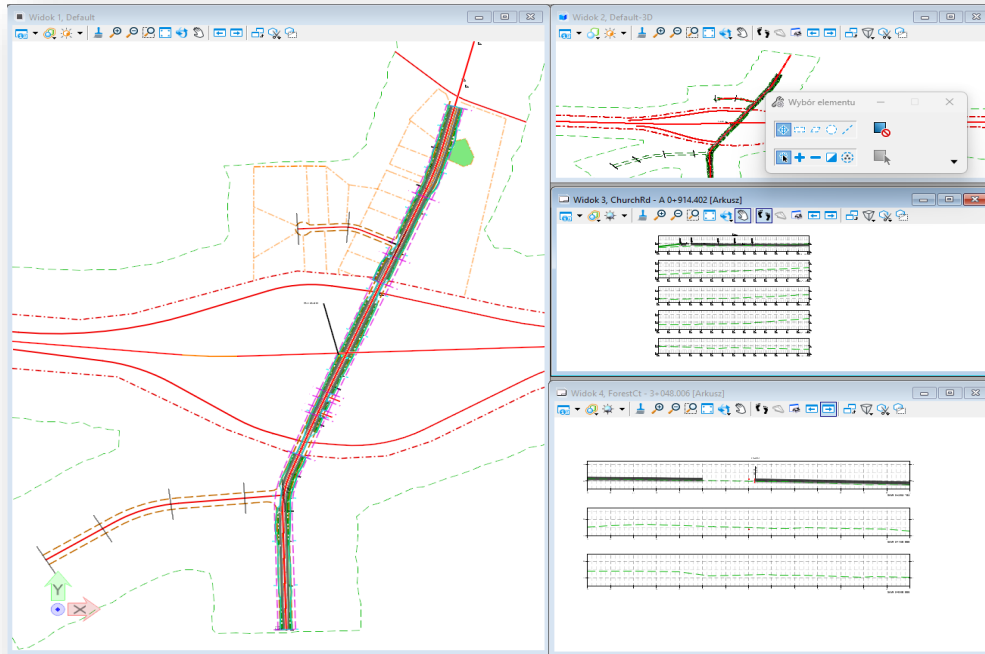
1. Po kolei
2. Kilka na jednym arkuszu - XS Stacked
3. **Profile poprzeczne w lokalizacjach punktów charakterystycznych**
4. Nazwane obwiednie na różnych osiach



- a. Otwierać plik z osią
- b. Wybierać punkty geometryczne
- c. Otwierać listę punktów charakterystycznych
- d. Dodawać wybrane punkty
- e. Wracać do dgn z nazwanymi obwiedniami
- f. Wybierać listę punktów charakterystycznych
- g. Ew. adnotować geometryczne punkty w Planie

Dostępne funkcje w profilach poprzecznych

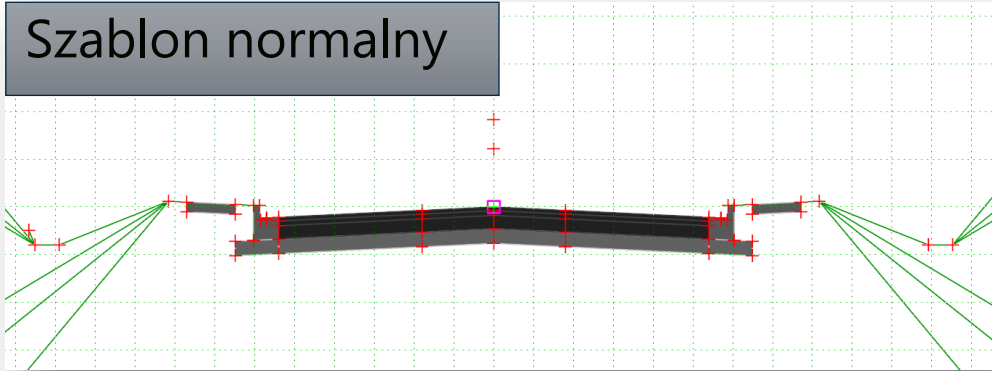
1. Po kolei
2. Kilka na jednym arkuszu - XS Stacked
3. Profile poprzeczne w lokalizacjach punktów charakterystycznych
4. **Nazwane obwiednie na różnych osiach**



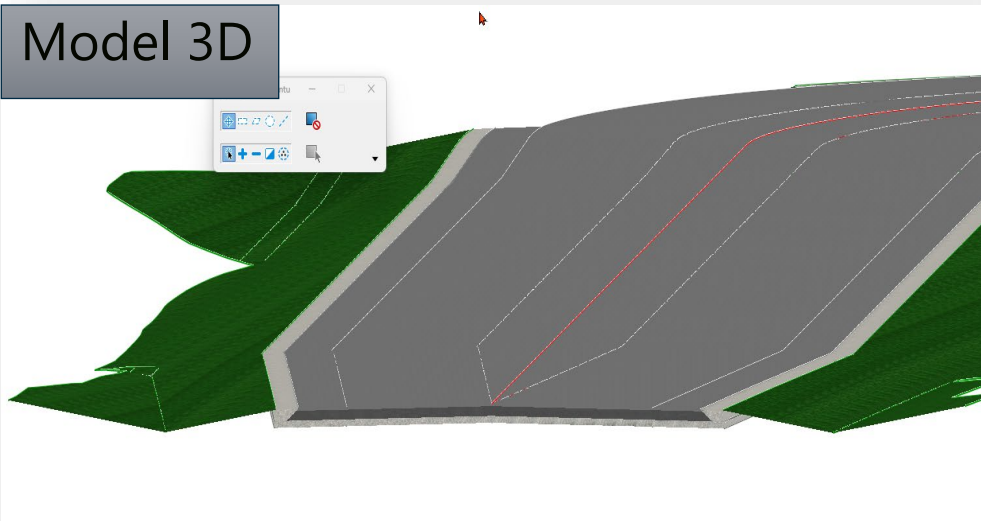
- a. Dodaj do indeksu arkuszy opcjonalnie (zestawienie wydruków w całym worksecie)

Przykładowy profil poprzeczny (1)

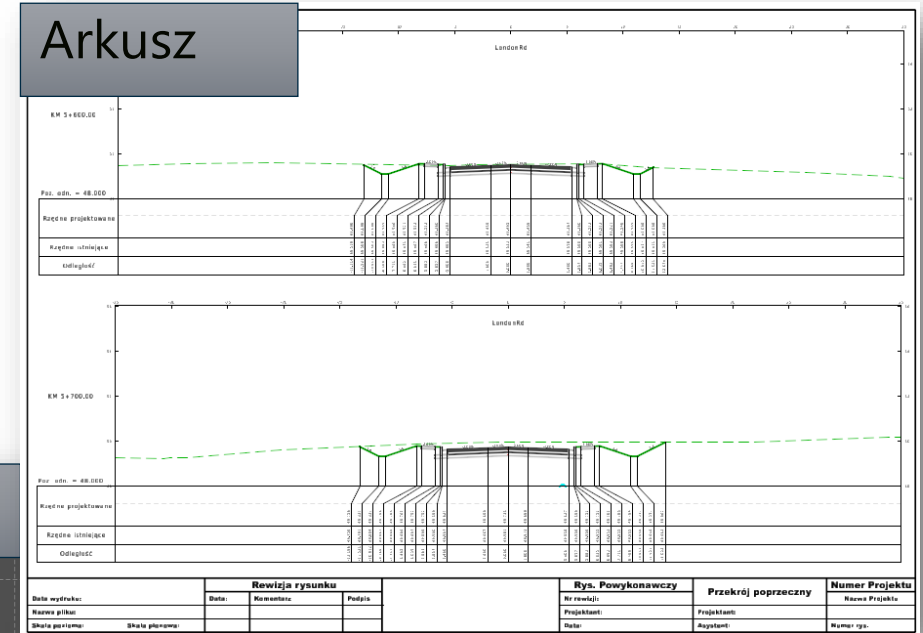
Szablon normalny



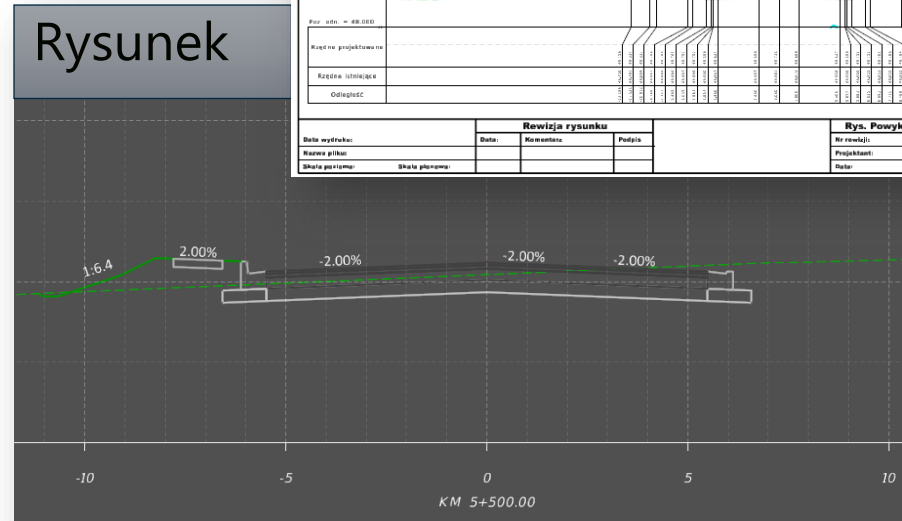
Model 3D



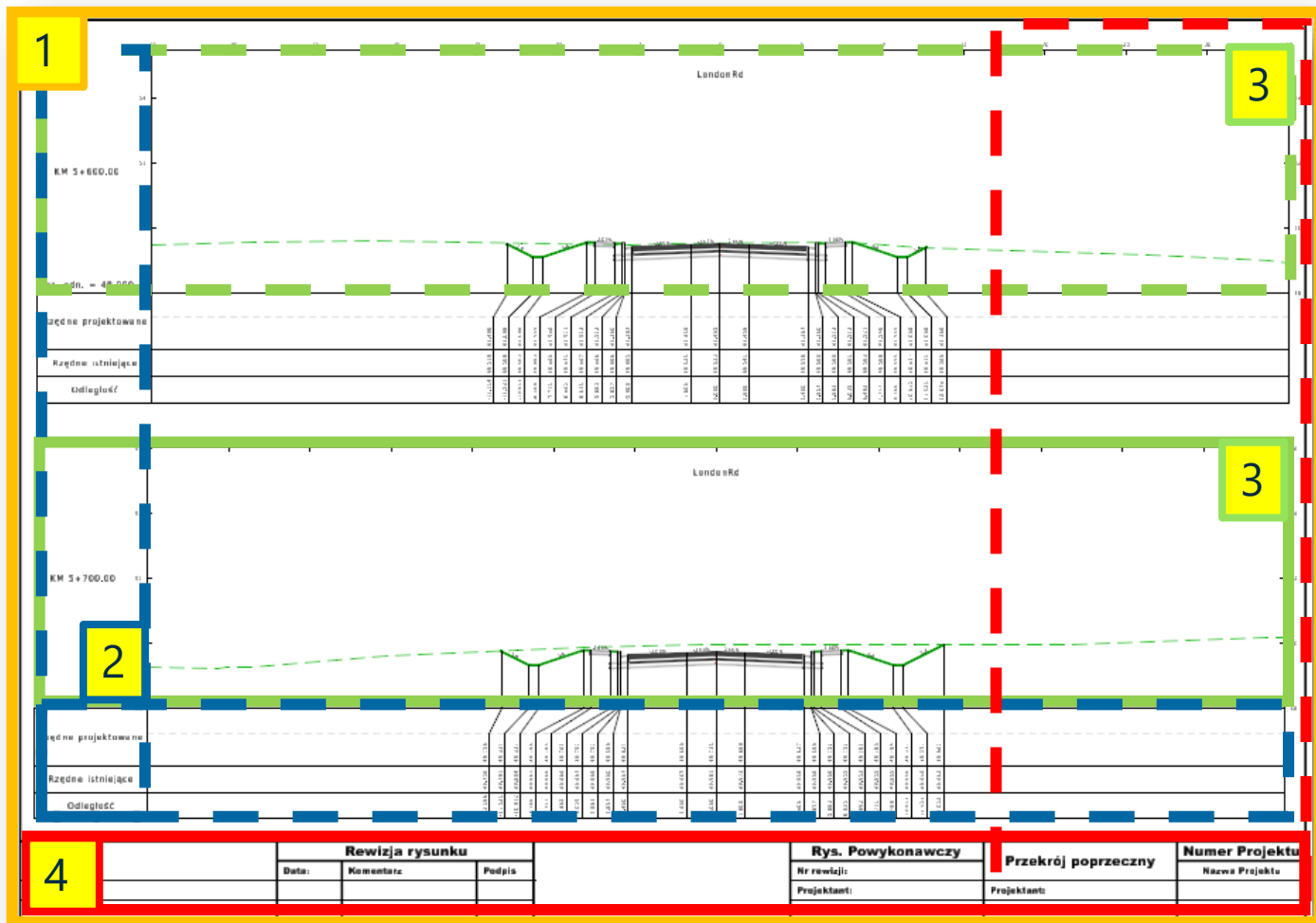
Arkusz




Rysunek



Przykładowy profil poprzeczny (2)



- 1... Arkusz profilu
- 2... Nazwa oraz wartości adnotowanych obiektów
- 3... Pole do wykorzystania
- 4... Blok tytułowy



Rysunek źródłowy:

A1_PP

Skala detalowania:

1:100

Grupa:

(Nowe)

Nazwa:

Bez nazwy

Opis:

Położenie początkowe:

Położenie końcowe:

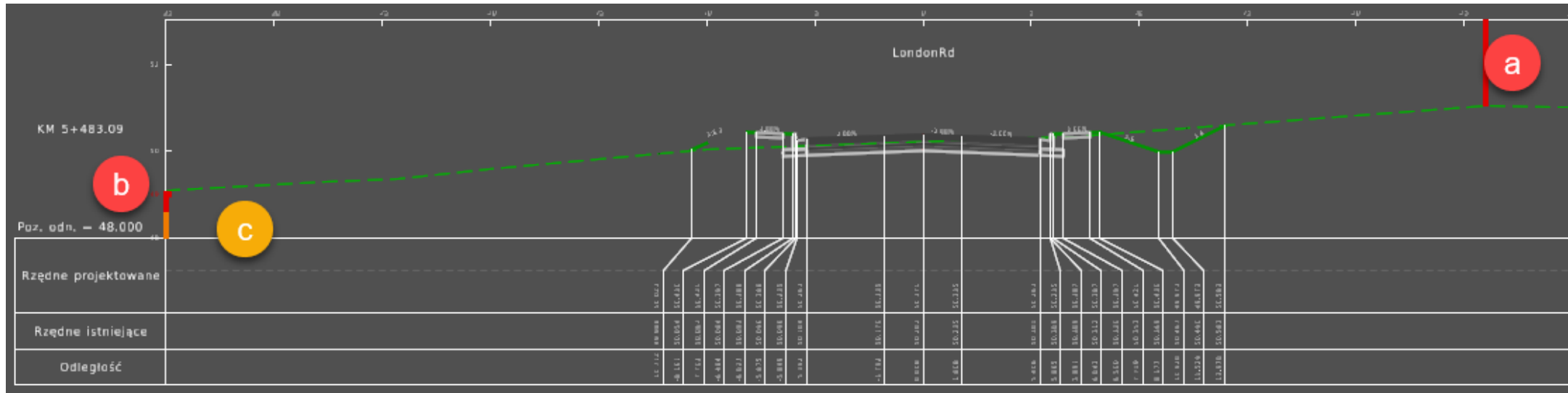
Przesunięcie w lewo:

-35.000000

Przesunięcie w prawo:

35.000000

Przykładowy profil poprzeczny (3)



☒ **a** Skażenie skały pionowej:

☒ **b** Odstęp od góry:

☒ **c** Odstęp od dołu:

Odstęp odniesienia rzędnej:

Lista punktów charakterystycznych:

Warunki wstępne (1)

Takie jak w webinarach 1 i 2 oraz dodatkowo:

<pre>%if \$(Units) == "Metric" CIVIL_CROSSSECTION_RT_TO_LT_SPACING = 0.003 CIVIL_CROSSSECTION_TOP_TO_BOT_SPACING = 0.045 CIVIL_CROSSSECTION_SIDE_MARGIN = 0.015 CIVIL_CROSSSECTION_TOP_MARGIN = 0.007 CIVIL_CROSSSECTION_BOT_MARGIN = 0.007 %else CIVIL_CROSSSECTION_RT_TO_LT_SPACING = 0.01000 CIVIL_CROSSSECTION_TOP_TO_BOT_SPACING = 0.16667 CIVIL_CROSSSECTION_SIDE_MARGIN = 0.08333 CIVIL_CROSSSECTION_TOP_MARGIN = 0.12500 CIVIL_CROSSSECTION_BOT_MARGIN = 0.12500 %endif</pre>	<p>Te zmienne środowiskowe są używane, gdy element początkowy rysunku zawiera tylko jedną granicę rysunku.</p> <p>Ustawienia odstępów i marginesów arkusza przekroju poprzecznego. Jednostki są w jednostkach głównych arkusza (stopy lub metry).</p> <p>Uwaga: Jeśli wszystkie cztery zmienne środowiskowe są ustawione, wszystkie są używane. Jeśli nawet jeden z nich nie jest ustawiony, używane są domyślne wartości zakodowane na stałe: CIVIL_CROSSSECTION_RT_TO_LT_SPACING = origAnchor.x; CIVIL_CROSSSECTION_TOP_TO_BOT_SPACING = origAnchor.y * 0,25; CIVIL_CROSSSECTION_SIDE_MARGIN = origAnchor.x * 0,75; CIVIL_CROSSSECTION_TOP_MARGIN = origAnchor.y * 0,50; origAnchor.x = Odległość od lewej krawędzi arkusza do lewego dolnego rogu granicy rysunku. origAnchor.y = Odległość od dolnej krawędzi arkusza do lewego dolnego rogu granicy rysunku.</p>
CIVIL_CROSSSECTION_REVERSE_STATION_ENABLE	<p>Jeśli zostanie zdefiniowany jako true lub 1, umożliwia funkcji narzędzia Nazwane granice odwrócenie kierunku przekrojów cywilnych, tak aby widoki wyglądały w kierunku malejącego łańcucha/stacji, a nie w normalnym kierunku zwiększania łańcucha/stacji. Działa to automatycznie, bez konieczności regulacji wyrównania. W przeciwnym razie przełącznik i opcja menu prawego przycisku myszy są ukryte.</p>
CIVIL_CROSSSECTION_STACK_TOP_DOWN	<p>Jeśli zdefiniowano jako true lub 1 stos przekroji na arkuszach od góry do dołu zamiast od dołu do góry. Wymagane jest zdefiniowanie marginesu u dołu zamiast na górze, aby pozostawić odstęp między ostatnią a dolną częścią arkusza.</p> <p>Wymaga również ziarna rysunku, które ma krawędź rysunku zakotwiczenia u góry arkusza, a nie na dole. W przypadku opcji z góry na dół punktem kontrolnym będzie lewy górny róg krawędzi rysunku, a nie lewy dolny.</p>
CIVIL_CROSSSECTION_NAVIGATOR_ENABLE_DRAFTING_TOOLS	<p>Jeśli ustawiono wartość 1 lub TRUE, włącza narzędzia kreślarskie u dołu Nawigatora przekrojów poprzecznych. Gdy zmienna nie jest ustawiona, narzędzia te nie są widoczne w interfejsie.</p>

Warunki wstępne (2)

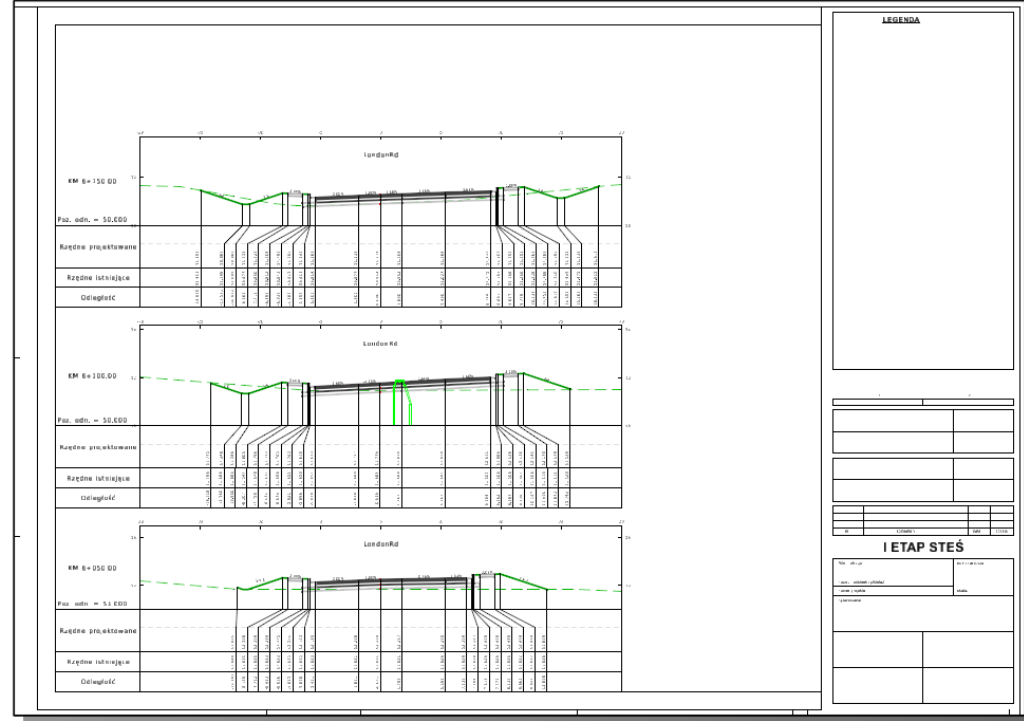
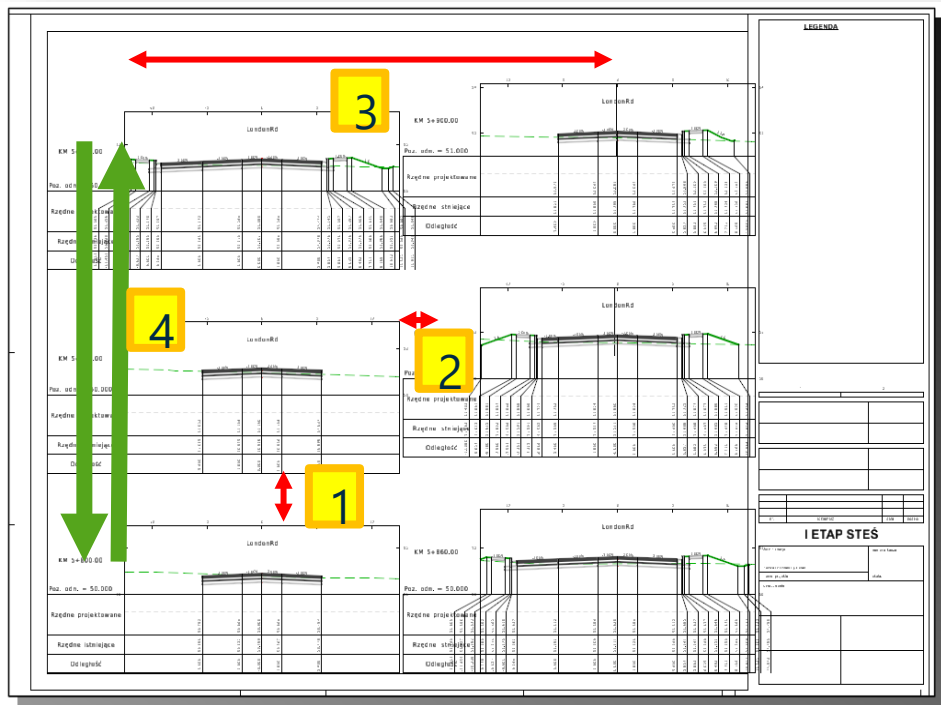
- Biblioteka szablonów normalnych:
- \$(CIVIL_ORGANIZATION_STANDARDS)Template Library\Civil Templates Polish.itl
- Tworzenie przekroi „płaskich”:
MS_REF_VISEGE_ATTACH_STATE = "CachedAutomatic,,
- Import/ Export grup adnotacji do plików xml od 2022 Release 3:
CIVIL_ANNOTATIONS_IMPORTEXPORT_VISIBLE = 1
- Jeżeli nie ma Workflow „Administrator”
- https://communities.bentley.com/products/road_site_design/w/road_and_site_design_wiki/50527/wiki-openroads-designer-customize-ribbon-add-admin-under-the-pulldown-of-workflow

Tworzenie szablonów (1)

1. Kopiowanie Starter.dgn i zmienić nazwę z końcówką dgnlib
2. Otwieranie dgnlib jako administrator w danej przestrzeni roboczej
3. Tworzenie geometri z osią z aktywowaną niweletą
bez definicji obiektu z odpowiednią długością i na poziomie 0
4. Tworzenie nazwanej obwiedni dla profili poprzecznych
5. Przykładowy rozmiar [mm]: 594x841
6. Parametry w skali 1:1

Test i dopasowanie wydruku (1)

1. Zmiana odstępu pionowego
2. Zmiana odstępu w poziomie
3. Ogólne ustalenie szerokości do użytkowania
4. Decyzja o kierunek wstawienia ma wpływ na zmienne konfiguracyjne

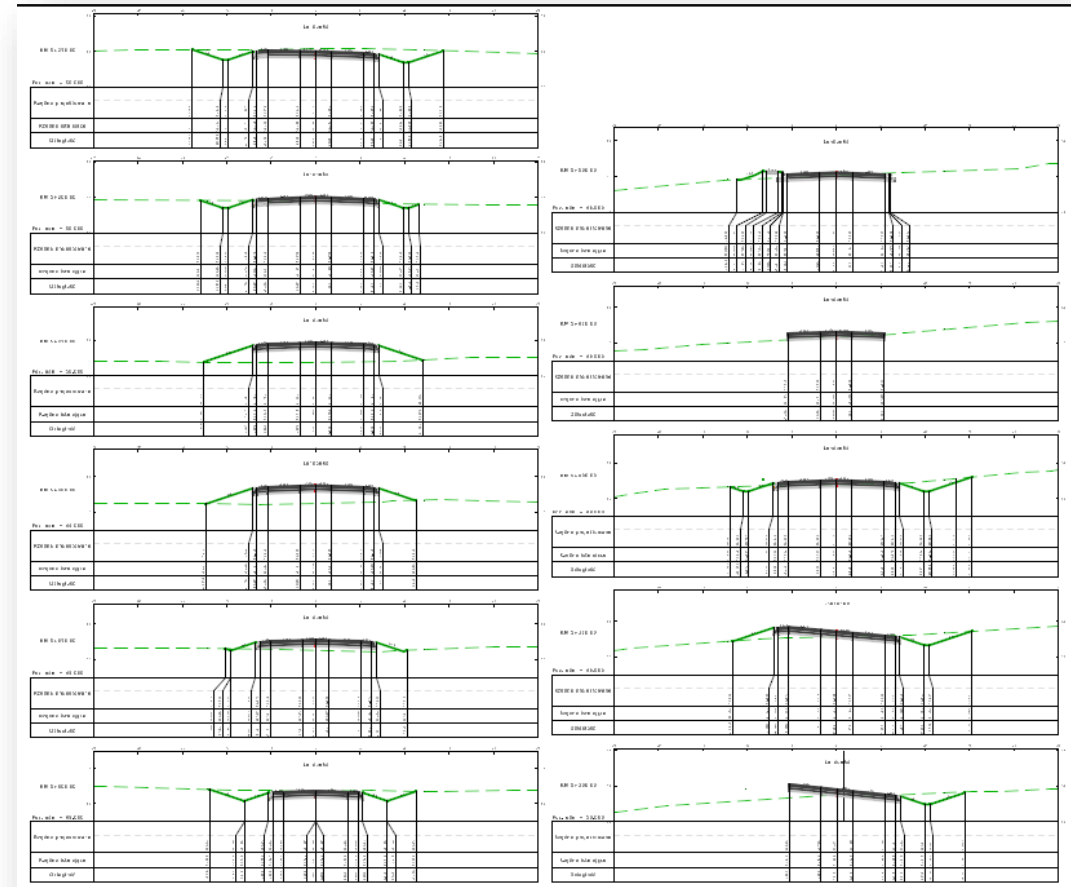
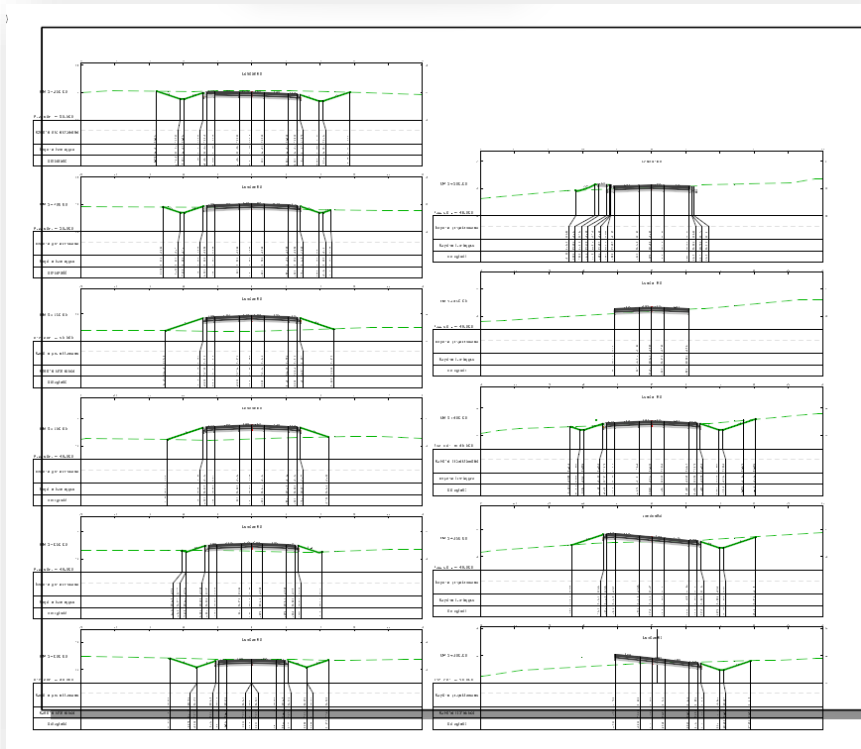


Tworzenie szablonów (2)

1. Kopiowanie Starter.dgn i zmienić nazwę z końcówką dgnlib
2. Otwieranie dgnlib jako administrator w danej przestrzeni roboczej
3. Tworzenie geometri z osią z aktywowaną niweletą
bez definicji obiektu z odpowiednią długością i na poziomie 0
4. Tworzenie nazwanej obwiedni dla profili poprzecznych
5. Przykładowy rozmiar [mm]: 1.000x10.000
6. Parametry w skali 1:1

Test i dopasowanie wydruku (2)

- Zmiana punktu wstawiania



Dziękuję za uwagę