Creator 8

Podręcznik

Wersja 8.3.0 · 2026-11-17



Ten podręcznik został przetłumaczony automatycznie z oryginalnego podręcznika w języku angielskim. W razie wątpliwości obowiązuje podręcznik angielski.

Streetview Technology Jan Mantkowski · www.panohopper.com

Spis treści

1 Wprowadzenie 5
1.1 Najważniejsze funkcje 5
1.2 Nowości w Creator 8.2.0 6
1.3 O tym podręczniku 6
2 Wymagania i instalacja 7
2.1 Wymagania 7
2.2 Instalacja 7
2.3 Pierwsze uruchomienie 7
2.4 Ustawienia Windows dla większej szybkości 8
2.5 Przejście ze starszego Creator 8
2.6 Aktualizacja do nowej wersji 8
3 Przebieg pracy 9
3.1 Wielkość projektu 10
3.2 Duże projekty 10
4 Import 11
4.1 Nagrania kamery Applied Streetview 11
4.2 Dodawanie nagrań później 11
5 Projekty 12
5.1 Menu projektu 12
5.2 Przyciski w prawym górnym rogu 13
6 Trasy 14
6.1 Przyciski 14
7 Mapa 16
7.1 Mapa bazowa 16
7.2 Panele 17
7.3 Wybieranie Street View 18
7.4 Skróty klawiszowe 20
8 Okno Street View 21
9 Usuwanie duplikatów 22
10 Obrazy 24
10.1 Znaki wodne 24
10.2 Logo nadiru 25
10.3 Poziomowanie i jasność 26
11 Oś czasu 29
11.1 Dodawanie lub edycja osi czasu 29

11.2 Wskazówki 30

12 Odtwarzacz 31

12.1 Ustawienia podstawowe 32
12.2 Układ 33
12.3 Logo 34
12.4 Street View 35
12.5 Mapa 36
12.6 Mapbox 37
12.7 Automatyczny obrót 38
12.8 Tłumaczenia 39
12.9 Podgląd 40
12.10 Szablony i Legacy Player 40
12.11 Skróty klawiszowe w odtwarzaczu 41

13 Eksport 42

13.1 Utwórz 42
13.2 Start, stop i log 42
13.3 Co tworzy Eksport 43
13.4 Zobacz odtwarzacz 43
13.5 Publikowanie 43
13.6 Eksport bez otwartego projektu 44

14 Publikowanie w Amazon Web Services 45

14.1 Tworzenie konta i kluczy AWS 45
14.2 Własna domena i CDN (CloudFront) 45
14.3 Osadzanie odtwarzacza na stronie WWW 45
14.4 Publikowanie na własnym serwerze WWW 46

15 Odtwarzacz w chmurze 47

15.1 Ogólne 47
15.2 Użytkownicy 47
15.3 Statystyki 48

16 Narzędzia 49

16.1 Pomijanie 49
16.2 Nazwy ulic z OSM 50
16.3 Popraw kierunek 51
16.4 Popraw wysokość 51
16.5 Kamera zamontowana tyłem 52
16.6 Eksportuj metadane 52
16.7 Kopiuj źródła 53
16.8 Scal odtwarzacze 54
16.9 Popraw dane 55

17 Ustawienia 57

17.1 Ogólne 57
17.2 Odtwarzacz 59
17.3 Foldery 59
17.4 Chmura Amazon 60
17.5 Zaawansowane 61

18 Podręcznik, licencja i pomoc 62

18.1 Podręcznik 62
18.2 Licencja 62
18.3 Pomoc 63

19 Wsparcie techniczne 65

19.1 Co jest wysyłane automatycznie 65

20 Rozwiązywanie problemów 67

20.1 Brakujące lub uszkodzone zdjęcia 67
20.2 Pliki kalibracji kamery 67
20.3 Karta graficzna nieobsługiwana 67
20.4 Creator jest już otwarty 68
20.5 Wolne przetwarzanie 68
20.6 Za mało miejsca na dysku 68
20.7 Zbieranie informacji dla pomocy technicznej 68

21 Dobre praktyki 69

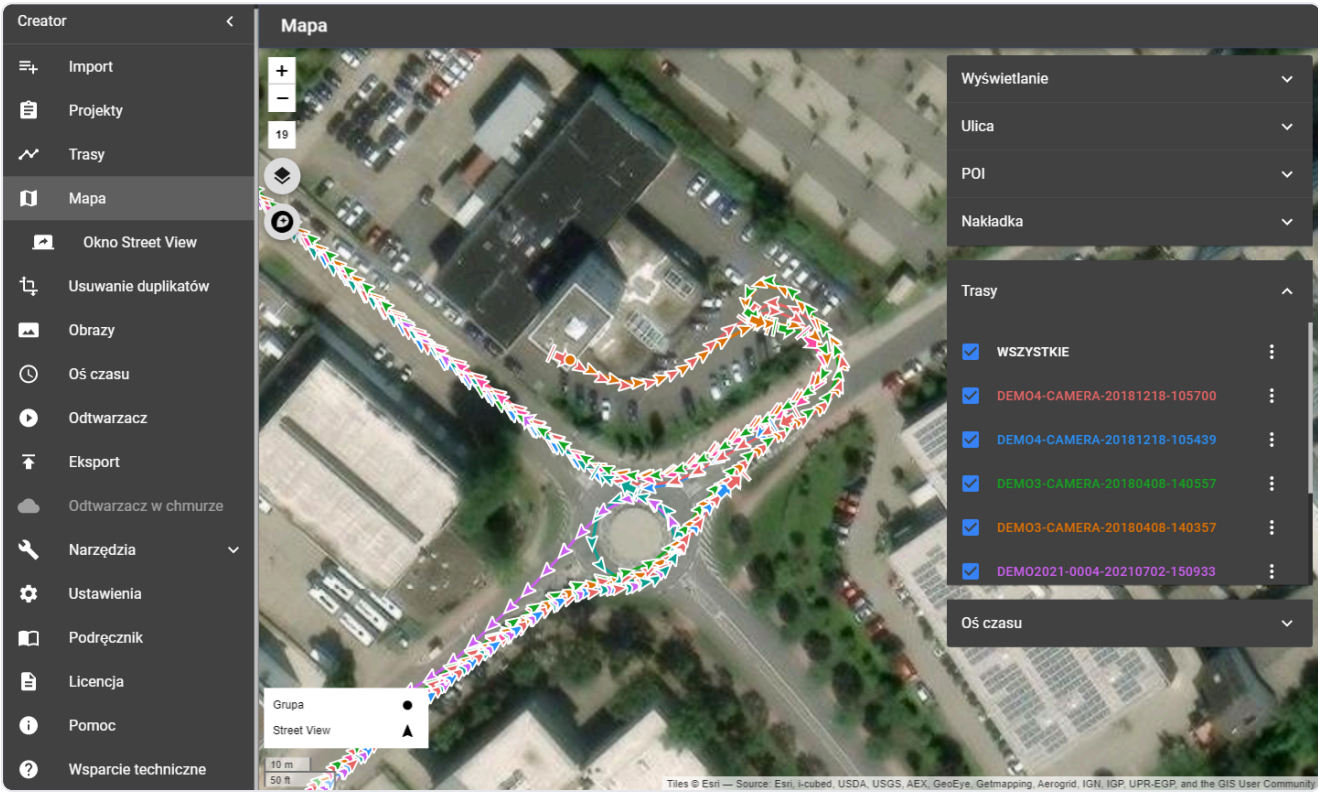
21.1 Kopie zapasowe 69
21.2 Bezpieczeństwo danych 69
21.3 Wolne miejsce na dysku 69

22 API odtwarzacza 70

22.1 Pokazywanie obiektu według pozycji 70
22.2 Strony przykładowe 70

1 Wprowadzenie

Creator 8 zamienia nagrania kamery 360° Applied Streetview w Street View i publikuje je jako odtwarzacz Street View: na Twoim komputerze, na Twoim własnym serwerze WWW lub w chmurze Amazon.

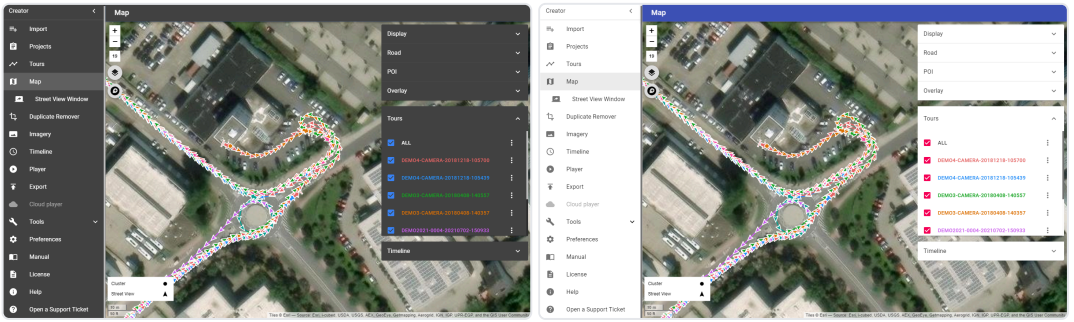


Creator 8 w wyglądzie Ciemny (strona Mapa)

1.1 Najważniejsze funkcje

- **Duże projekty:** Od kilku Street View do projektów obejmujących cały kraj z milionami Street View.
- **Szybkie łączenie zdjęć na karcie graficznej:** Stitcher dla kart graficznych NVIDIA od serii RTX 20 zamienia sześć zdjęć każdego nagrania w Street View 360°. Instalacja CUDA nie jest potrzebna.
- **Trzy odtwarzacze:** Player 3 (darmowy, open source, domyślny), Player 2 (krpano) i Legacy Player. Zobacz Ustawienia → Odtwarzacz.
- **Czyste dane:** Usuwanie duplikatów i zbędnych Street View, poprawianie kierunków i wysokości, dodawanie nazw ulic z OpenStreetMap, poziomowanie kamery, rozjaśnianie cieni. Zobacz Mapa, Usuwanie duplikatów i Narzędzia.
- **Osie czasu:** Pokazywanie tych samych ulic nagranych w różnych terminach. Zobacz Oś czasu.
- **Publikowanie:** Na dowolnym serwerze WWW (pliki statyczne, bez bazy danych) lub jednym kliknięciem w chmurze Amazon. Zobacz Eksport i Publikowanie w Amazon Web Services.
- **Własna mapa i marka:** Około 40 dostawców map, własne kafelki map lub style Mapbox, Twoje logo, znaki wodne i logo nadiru.
- **Integracja:** Połącz swoje dane z odtwarzaczem prostym adresem internetowym albo steruj nim z własnych stron WWW. Zobacz API odtwarzacza.
- **Prywatność:** Wszystko działa na Twoim komputerze; nic nie jest przesyłane, dopóki nie publikujesz.

1.2 Nowości w Creator 8.2.0

Obszar	Zmiana
Stitcher	Nowy stitcher na karcie graficznej dla NVIDIA RTX 20, 30, 40 i 50. Jednolity kolor nieba między obiektywami, brak prześwietlonych świateł, ostrzejsze szczegóły.
Odtwarzacze	Wybór między Player 3 (domyślny), Player 2 i Legacy w Ustawienia → Odtwarzacz.
Wygląd	Wygląd **Ciemny** (domyślny) lub **Jasny**, czyli wygląd wcześniejszych wersji Creator; zobacz Ustawienia → Ogólne. 
Mapy odtwarzacza	Koniec z kafelkami „Map data not yet available” przy przybliżaniu; ostatni dostępny poziom mapy jest powiększany.
Pomoc techniczna	Wsparcie techniczne wysyła Twoje zgłoszenie z logami bezpośrednio do zespołu pomocy technicznej.
Wymagania	Działa na komputerach z Windows 11 i kartami graficznymi NVIDIA serii RTX 20, 30, 40 i 50. Karty serii GTX 10 i starsze nie są już obsługiwane; na tych komputerach używaj nadal Creator 8.1.0.

Pełna lista zmian znajduje się w **Pomoc → Informacje → Lista zmian**.

1.3 O tym podręczniku

- Nazwy menu są zapisywane tak: **Menu → Narzędzia → Pomijanie**.
- Niebieski tekst to link do innej części podręcznika.
- Zrzuty ekranu pokazują projekt demonstracyjny *Demo2-3-4-2021* w wyglądzie Ciemny.

2 Wymagania i instalacja

2.1 Wymagania

Element	Wymaganie
System operacyjny	Windows 11, 64-bitowy
Karta graficzna	NVIDIA RTX 20 lub nowsza (RTX 20, 30, 40, 50), z aktualnym sterownikiem NVIDIA. Instalacja CUDA nie jest potrzebna.
Pamięć	Zalecane 16 GB RAM lub więcej
Dysk	Dyski SSD dla folderów wejściowego i wyjściowego dają największą szybkość. Pomagają osobne dyski dla wejścia i wyjścia. NAS działa, ale może być wolny.
Internet	Potrzebny do kafelków map, publikowania w Amazon, nazw ulic z OpenStreetMap, narzędzia wysokości i zgłoszeń do pomocy technicznej. Łączenie zdjęć działa offline.

Pomoc → Karta graficzna NVIDIA pokazuje kartę graficzną Twojego komputera i listę zgodnych kart.

> **Uwaga:** Karty serii GTX 10 i starsze nie mogą uruchomić nowego stitchera. Na tych komputerach używaj nadal Creator 8.1.0.

2.2 Instalacja

1. Pobierz instalator ze strony https://www.panohopper.com/downloads.html (plik `Creator.<wersja>.exe`), uruchom go i potwierdź monit systemu Windows o uprawnienia administratora.
2. Zaakceptuj umowę licencyjną i kliknij **Install**.
3. Na ostatniej stronie pozostaw zaznaczone **Run Creator 8** i kliknij **Finish**.

Creator jest instalowany dla bieżącego użytkownika Windows, z ikoną na pulpicie i pozycją *Creator 8* w menu Start. Możesz zainstalować Creator 8 obok starszych wersji Creator; nie uruchamiaj ich tylko jednocześnie.

Jednocześnie może być otwarty tylko jeden Creator. Jeśli uruchomisz Creator, gdy jest już otwarty, otwarte okno przejdzie na pierwszy plan.

2.3 Pierwsze uruchomienie

Przed rozpoczęciem utwórz te foldery, na przykład na dysku z danymi:

Folder	Przeznaczenie
In	Twoje nagrania
Out	wszystko, co tworzy Creator: odtwarzacze, kafelki Street View, panoramy
Pliki kalibracji kamery	pliki `.pto` Twoich kamer

Folder	Przeznaczenie
Kopie zapasowe Creator	kopie zapasowe projektów

Następnie ustaw je w Ustawienia → Foldery. Opcjonalne foldery, które pomagają zachować porządek: *Maski*, *Loga*, *Eksport*.

2.4 Ustawienia Windows dla większej szybkości

- **Preferencje grafiki:** Na laptopach i komputerach z kilkoma kartami graficznymi otwórz **Ustawienia systemu Windows** → **System** → **Ekran** → **Grafika**, dodaj Creator 8 i wybierz **Wysoka wydajność**.
- **Program antywirusowy:** Dodaj foldery In i Out jako wykluczenia w **Zabezpieczenia Windows** → **Ochrona przed wirusami i zagrożeniami** → **Wykluczenia** (i w innych programach antywirusowych). Może to przyspieszyć Creator nawet trzykrotnie.

2.5 Przejście ze starszego Creator

1. W starym Creator: **Projekty** → **Kopia zapasowa wszystkiego** (w Creator 6 i 7: **Projekty** → **Więcej** → **Kopia zapasowa wszystkiego**).
2. W Creator 8: **Projekty** → **Importuj kopie zapasowe**.

Kopie zapasowe zawierają tylko własne dane Creator (projekty, trasy, ustawienia), nie nagrania. Zobacz Projekty.

2.6 Aktualizacja do nowej wersji

Creator sprawdza dostępność nowej wersji **przy każdym uruchomieniu**. Jeśli jest dostępna, okno pokazuje numer nowej wersji i nowości **wszystkich wersji nowszych od Twojej**, najnowszą na początku.

- **Aktualizuj** pobiera nową wersję i sprawdza, czy plik jest kompletny i niezmieniony. Następnie Creator się zamyka i uruchamia się instalator. Potwierdź monit systemu Windows o uprawnienia administratora i postępuj zgodnie z instalatorem. Twoje projekty, trasy i ustawienia pozostają bez zmian.
- **Później** zamyka okno. Creator zapyta ponownie przy następnym uruchomieniu.

Możesz też sprawdzić samodzielnie: **Menu** → **Pomoc** → **Informacje** → **Sprawdź aktualizacje**. Jeśli nie ma nowszej wersji, Creator pokazuje *Creator jest aktualny.*

Bez połączenia z internetem Creator nie pokazuje powiadomienia o aktualizacji i działa normalnie.

Jeśli pobieranie się nie powiedzie, pobierz najnowszą wersję ze strony https://www.panohopper.com/downloads.html i uruchom ją. Zainstaluje się na bieżącej wersji.

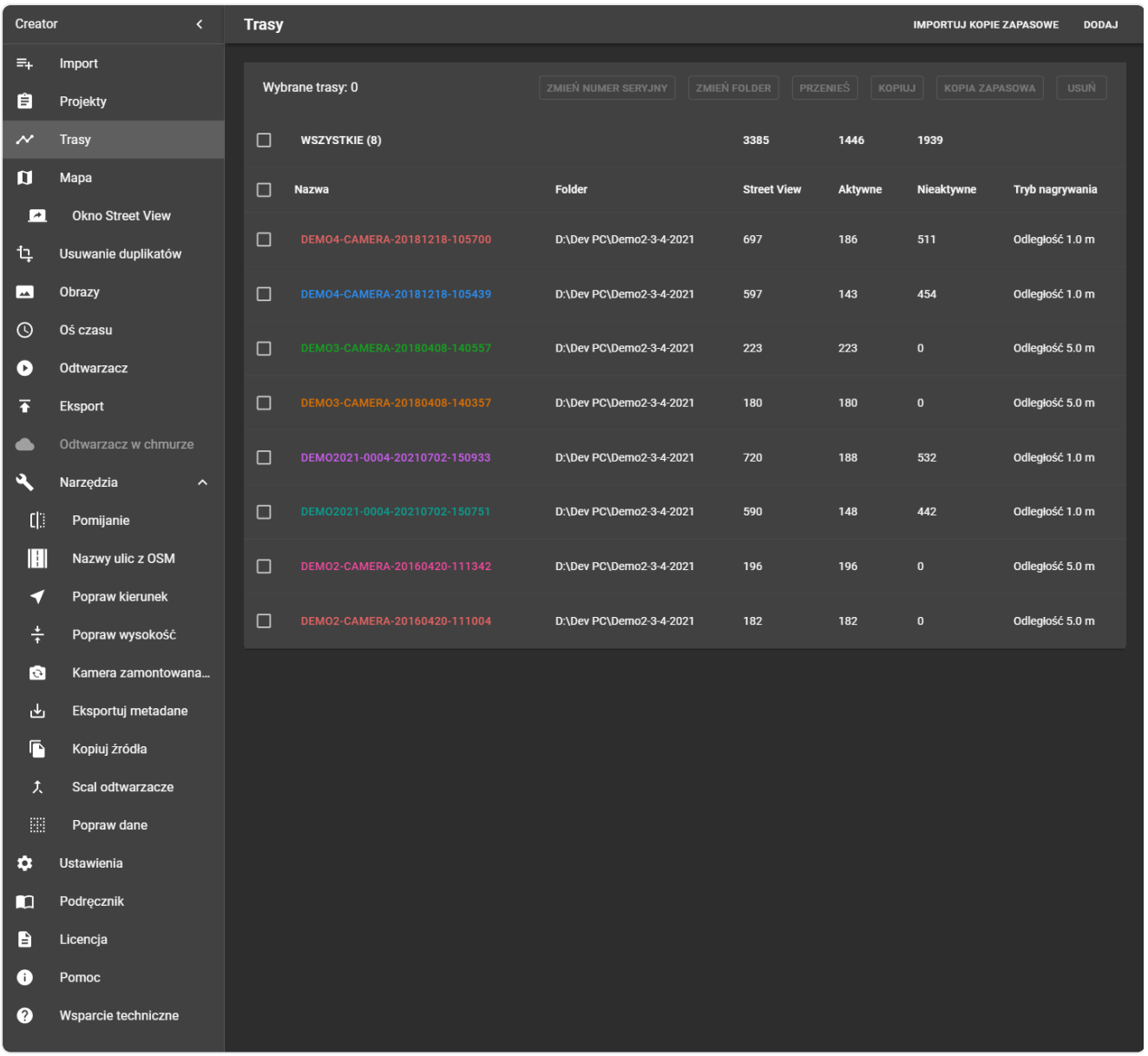
Podręcznik w **Menu** → **Podręcznik** jest aktualizowany razem z Creator. Najnowszy podręcznik w języku angielskim jest zawsze dostępny pod adresem https://downloads.panohopper.com/creator/Creator_manual.pdf.

> **Uwaga:** Creator 8.2.0 nie sprawdza jeszcze aktualizacji. W wersji 8.2.0 pobierz następną wersję raz ze strony internetowej; od tego czasu Creator będzie sam informował o nowych wersjach.

3 Przebieg pracy

Przechodź przez menu od góry do dołu i pomijaj to, czego Twój projekt nie potrzebuje. W każdej chwili możesz wracać, aby sprawdzić i poprawić ustawienia.

Krok	Menu	Co robisz
1	Import	Utwórz projekt z folderu z nagraniami.
2	Trasy	Sprawdź trasy; dodaj kolejne nagrania.
3	Mapa	Sprawdź pozycje; dezaktywuj niechciane Street View; dodaj nazwy ulic i POI.
4	Usuwanie duplikatów i Narzędzia → Pomijanie	Usuń ulice nagrane dwukrotnie i rozrzedź gęste nagrania.
5	Obrazy	Dodaj znaki wodne i maski; wypoziomuj kamerę; dostosuj jasność.
6	Oś czasu	Opcjonalnie: pogrupuj trasy według daty.
7	Odtwarzacz	Ustaw wygląd i działanie odtwarzacza; sprawdź go w podglądzie.
8	Eksport	Utwórz Street View i odtwarzacz; opublikuj.



Menu z otwartym projektem

3.1 Wielkość projektu

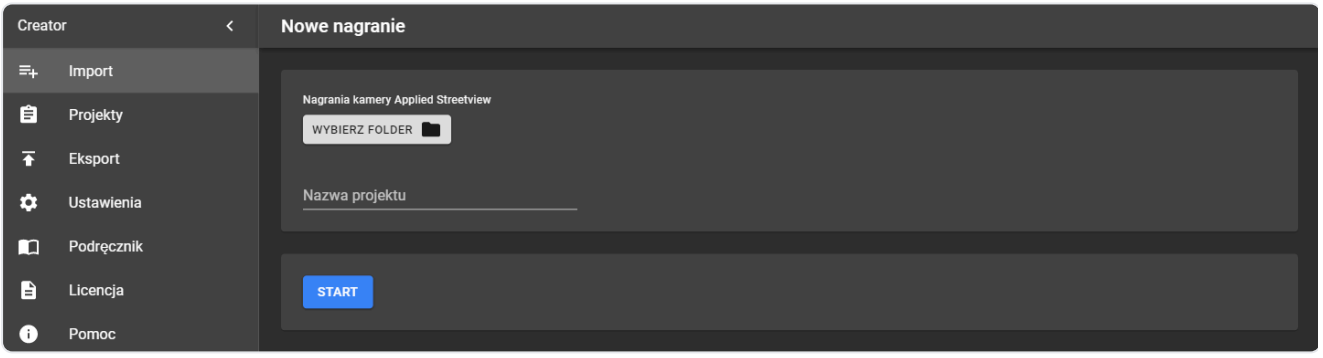
Zacznij od małego projektu (mniej niż 100 Street View w kilku krótkich trasach), aby poznać Creator. Zmiany trwają wtedy kilka sekund.

3.2 Duże projekty

- Dziel projekty obejmujące cały kraj na mniejsze, na przykład według miast lub powiatów.
- Przetwórz każdy projekt, a następnie połącz odtwarzacze za pomocą Narzędzia → Scal odtwarzacze.
- Nagrania różnych kamer Applied Streetview mogą być w tym samym projekcie; Creator wybiera właściwy plik kalibracji kamery dla każdej trasy.
- Dodawaj nowe nagrania do istniejącego projektu na stronie Trasy przyciskiem **Dodaj**.
- Przenoś lub kopiuj trasy między projektami na stronie Trasy.

4 Import

Menu → **Import** tworzy nowy projekt z folderu z nagraniami (*Nowe nagranie*).



Import → Nowe nagranie

Pole	Co wpisać
Nagrania kamery Applied Streetview	Folder zawierający foldery tras. Musi zawierać co najmniej jedną trasę.
Nazwa projektu	Pobierana z nazwy folderu; możesz ją zmienić. Nazwy projektów muszą być unikatowe.

Kliknij **Start**, aby utworzyć projekt. Creator otworzy wtedy stronę Trasy.

4.1 Nagrania kamery Applied Streetview

Element	Format
Zdjęcia	6 zdjęć JPEG na Street View, 2560 × 1920 pikseli (4:3), bez danych EXIF
Folder trasy	Jeden folder na trasę, z podfolderami `1` … `6` (zdjęcia sześciu obiektywów) i `7` (dane pozycji i logi, `panoramas.csv`)
Folder projektu	Jeden lub więcej folderów tras

Każda trasa potrzebuje **pliku kalibracji kamery** swojej kamery, `<numer seryjny kamery>.pto`. Creator szuka go najpierw w folderze plików kalibracji kamery, a potem w folderze projektu (folderze zawierającym foldery tras). Zobacz Rozwiązywanie problemów → Pliki kalibracji kamery.

4.2 Dodawanie nagrań później

Aby dodać nowe trasy do istniejącego projektu, użyj przycisku **Dodaj** na stronie Trasy zamiast Importu.

5 Projekty

Menu → Projekty pokazuje listę wszystkich projektów. Kliknij nazwę projektu, aby go otworzyć; menu pokaże wtedy strony projektu (Trasy, Mapa, Obrazy...).



Projekty

Kolumna	Znaczenie
Projekt	Nazwa projektu; kliknij, aby otworzyć projekt
Street View	Liczba Street View w projekcie
Data utworzenia	Kiedy projekt został utworzony; kliknij nagłówek kolumny, aby posortować

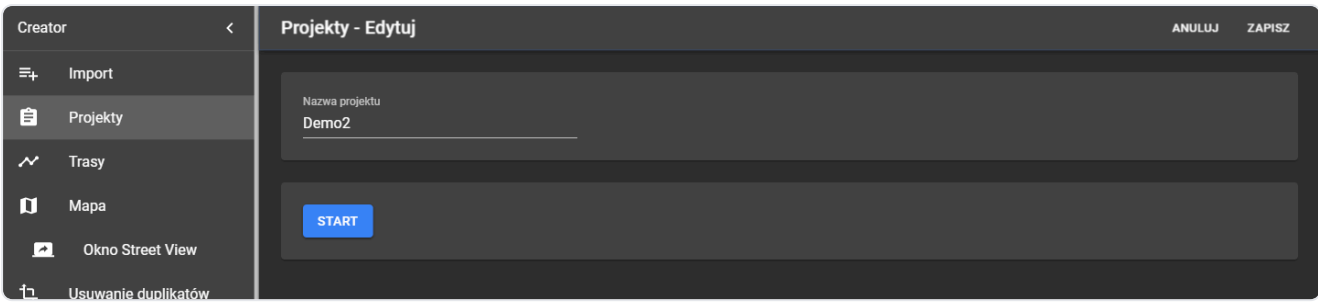
5.1 Menu projektu

Przycisk ⋮ na końcu każdego wiersza otwiera menu projektu:



Menu projektu

Pozycja	Co robi
Edytuj	Zmienia nazwę lub folder projektu (otwiera stronę projektu pokazaną poniżej).
Kopia zapasowa	Zapisuje kopię zapasową tego projektu.
Eksportuj konfigurację	Zapisuje ustawienia projektu (odtwarzacz, obrazy, mapa) w pliku, na przykład aby rozpocząć nowy projekt z tymi samymi ustawieniami.
Usuń	Usuwa projekt z Creator. Twoje nagrania i utworzone pliki nie są usuwane.



Projekt → Edytuj

5.2 Przyciski w prawym górnym rogu

Przycisk	Co robi
Więcej → Dodaj projekt z konfiguracji	Tworzy projekt z pliku zapisanego przez *Eksportuj konfigurację*.
Importuj kopie zapasowe	Przywraca jedną lub wiele kopii zapasowych projektów, także z Creator 3, 5, 6 i 7.
Kopia zapasowa wszystkiego	Tworzy kopie zapasowe wszystkich projektów naraz. Każda kopia trafia do nowego podfolderu nazwanego datą i godziną w folderze kopii zapasowych. Po zakończeniu **Otwórz** otwiera ten folder.

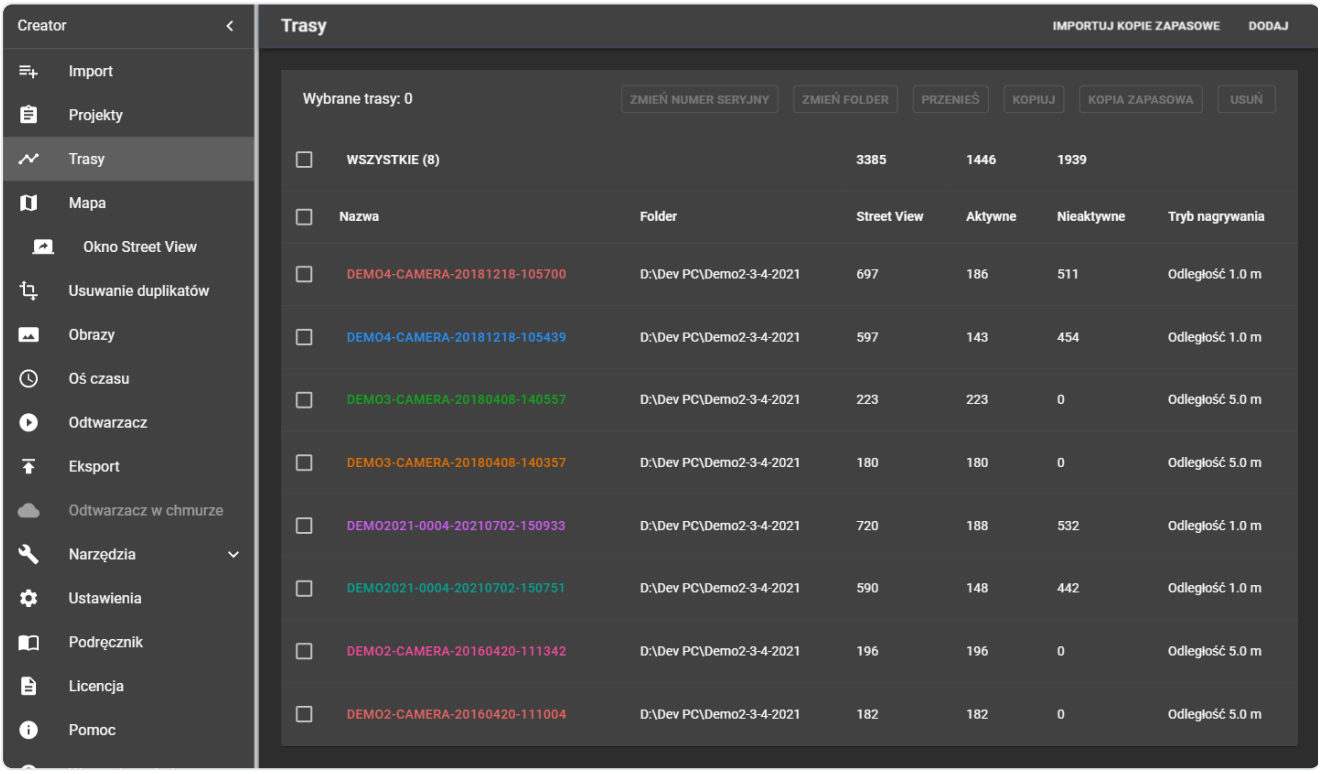


Projekty → Więcej

> **Uwaga:** Kopie zapasowe zawierają tylko dane Creator (projekty, trasy, ustawienia, poziomowanie, dezaktywowane Street View). Nagrania i utworzone pliki nie są częścią kopii; zabezpiecz je osobno. Creator nigdy nie zmienia ani nie usuwa Twoich nagrań.

6 Trasy

Menu → **Trasy** pokazuje listę wszystkich tras otwartego projektu. Trasy mogą pochodzić z różnych kamer.



Trasy

Kolumna	Znaczenie
Nazwa	Nazwa trasy; kliknij ją, aby pokazać trasę na Mapie. **Wszystkie** pokazuje wszystkie trasy.
Folder	Gdzie znajdują się nagrania trasy
Street View	Liczba Street View
Aktywne / **Nieaktywne**	Street View, które zostaną / nie zostaną opublikowane
Tryb nagrywania	Tryb odległości lub interwału kamery, na przykład *Odległość 5.0 m*

6.1 Przyciski

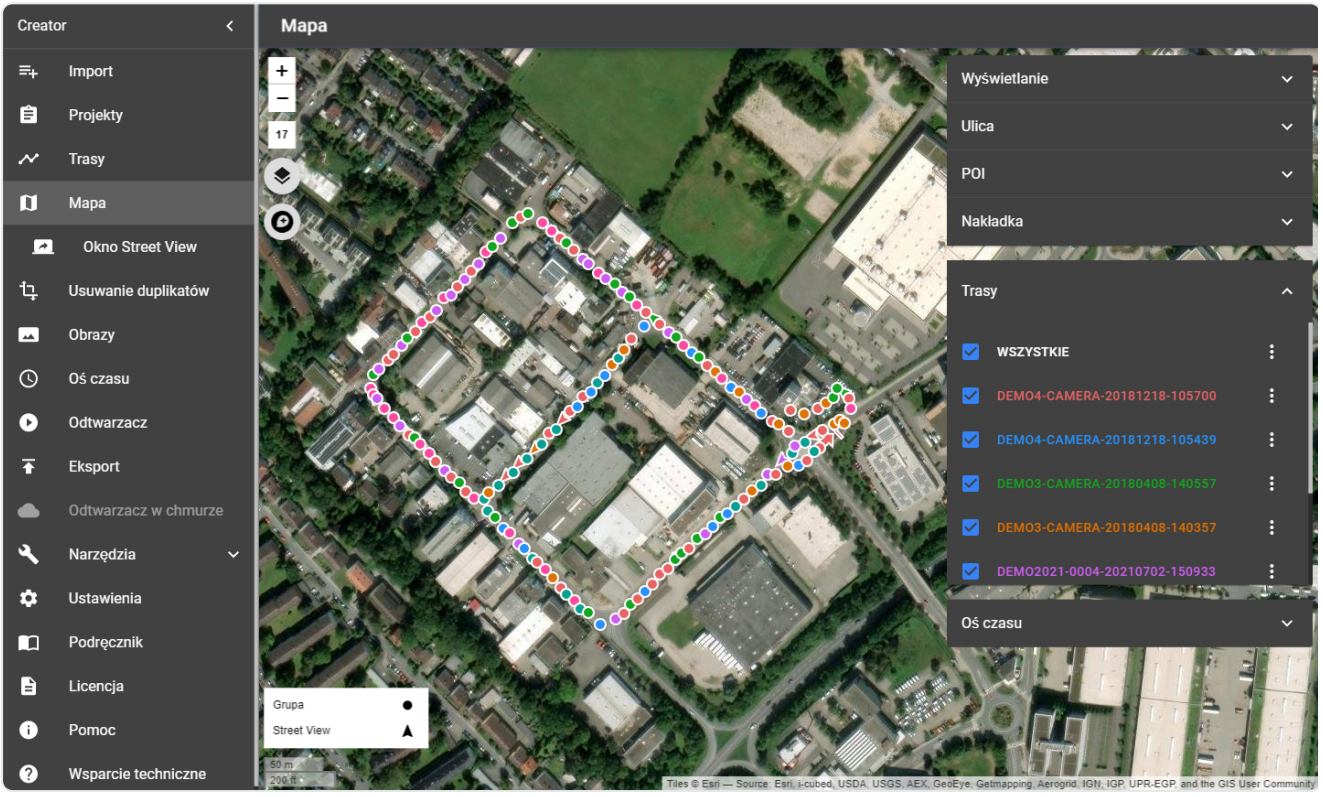
Przycisk	Co robi
Importuj kopie zapasowe (prawy górny róg)	Przywraca jedną lub wiele kopii zapasowych tras do tego projektu.
Dodaj (prawy górny róg)	Dodaje jedną lub więcej tras kamery Applied Streetview do tego projektu, na przykład nagrania wykonane kilka miesięcy później.
Zmień numer seryjny	Zmienia numer seryjny kamery dla wybranych tras. Używaj tylko na prośbę pomocy technicznej; numer seryjny określa plik kalibracji kamery.

Przycisk	Co robi
Zmień folder	Ustawia nowy folder dla wybranych tras, na przykład po przeniesieniu nagrań na inny dysk lub komputer.
Przenieś	Przenosi wybrane trasy do innego projektu.
Kopiuj	Kopiuje wybrane trasy do innego projektu.
Kopia zapasowa	Tworzy kopię zapasową wybranych tras.
Usuń	Usuwa wybrane trasy z projektu. Nagrania nie są usuwane.

Zaznacz trasy w pierwszej kolumnie, aby je wybrać; przyciski działają na wybrane trasy.

7 Mapa

Menu → **Mapa** pokazuje wszystkie Street View projektu na mapie. Tutaj sprawdzasz pozycje, wybierasz Street View, dezaktywujesz te, których nie chcesz publikować, oraz dodajesz nazwy ulic, POI i nakładki.



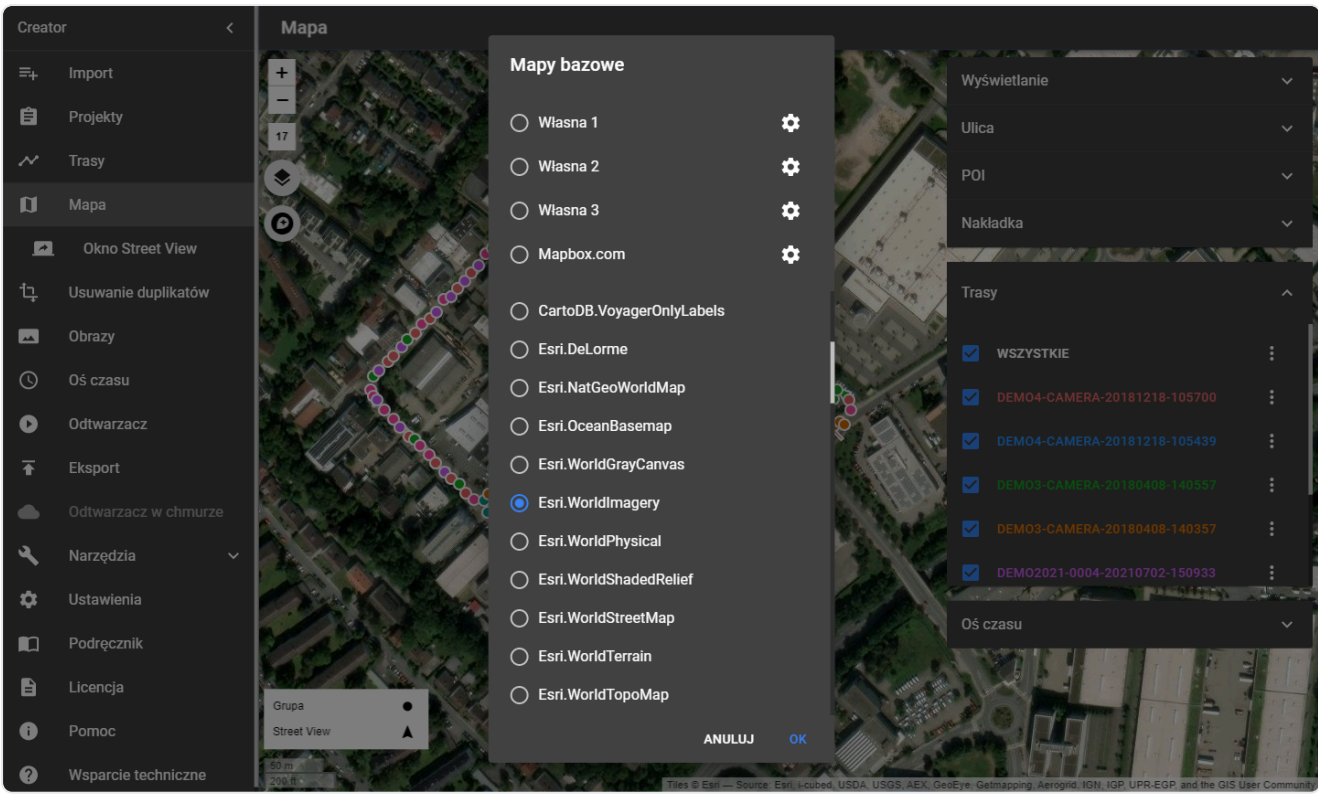
Mapa

Aby szybko pokazać wiele Street View, Creator łączy pobliskie Street View w **grupy** (liczby w kółkach) do poziomu przybliżenia 19. Przybliż bardziej, aby zobaczyć pojedyncze Street View. Małe pole w lewym dolnym rogu objaśnia symbole; liczba po lewej pokazuje bieżący poziom przybliżenia.

Gdy mapa przybliża się do tras (przy pierwszym otwarciu albo po kliknięciu **Wszystkie** lub trasy w panelu *Trasy*), trasy wypełniają lewe dwie trzecie mapy, aby panele po prawej ich nie zasłaniały. Pod **Mapa** w menu Okno Street View pokazuje wybrany Street View w drugim oknie.

7.1 Mapa bazowa

Przycisk warstw w lewym górnym rogu otwiera listę dostawców map (map bazowych). Domyślna jest *Esri.WorldImagery* (zdjęcia lotnicze).



Mapa → Mapa bazowa

- **Wbudowani dostawcy:** Około 40 dostawców map i zdjęć lotniczych.
- **Własna 1 – 3:** Twoje własne kafelki map, na przykład z własnego serwera map. Wpisz **Etykietę**, **URL** i **Atrybucję** (tekst praw autorskich pokazywany na dole mapy).
- Online: `https://www.twoja-firma.pl/map-tiles/{z}/{x}/{y}.png`
- Folder lokalny lub NAS: `file://D:\map-tiles\{z}\{x}\{y}.png`
- `{z}` to poziom przybliżenia, `{x}` i `{y}` to współrzędne kafelka (schemat Google/OSM). Dla schematu TMS użyj `{-y}`.
- **Mapbox.com:** Twój własny styl Mapbox: **Nazwa dostawcy mapy**, **URL stylu** (tylko kafelki wektorowe), **Token dostępu** i **Informacje prawne o danych mapy**. W Mapbox Studio kliknij **Share**, aby skopiować URL stylu i token dostępu.

Wybrane tutaj mapy bazowe są także dostępne w odtwarzaczu; zobacz Odtwarzacz → Mapa.

7.2 Panele

Panele po prawej otwierają się i zamykają kliknięciem w ich tytuł.

Panel	Co robi
Wyświetlanie	Pokazuje lub ukrywa Street View **Aktywne** i **Nieaktywne**. Aktywne mają biały obrys, nieaktywne szary.
Ulica	**Pokaż nazwy ulic na mapie** pokazuje nazwę ulicy każdego Street View. **Wybierz ulicę** zaznacza wszystkie Street View jednej ulicy i przybliża do nich. Wpisz **Nazwę ulicy** i kliknij **Aktualizuj Street View**, aby przypisać ją do wybranych Street View.
POI	Punkty POI, obsługa jak w *Ulica*: **Pokaż POI na mapie**, **Wybierz POI**, **Nazwa POI**, **Aktualizuj Street View**. Jeden wybrany Street View otrzymuje POI punktowy, kilka – POI liniowy.

Panel	Co robi
Nakładka	**Dodaj nakładkę wektorową do mapy** z pliku KML, na przykład planowane trasy. Przycisk usuwania obok nazwy ją usuwa.
Trasy	Pokazuje lub ukrywa trasy. **Wszystkie** przybliża do wszystkich tras. Przycisk ⋮ trasy oferuje *Wybierz Street View* (po ID obrazu), *Zaznacz wszystkie Street View*, *Przybliż do pierwszego Street View* i *Przybliż do ostatniego Street View*.
Oś czasu	Tylko z osiami czasu: pokazuje lub ukrywa osie czasu, tak jak trasy.



Mapa → Panel Ulica

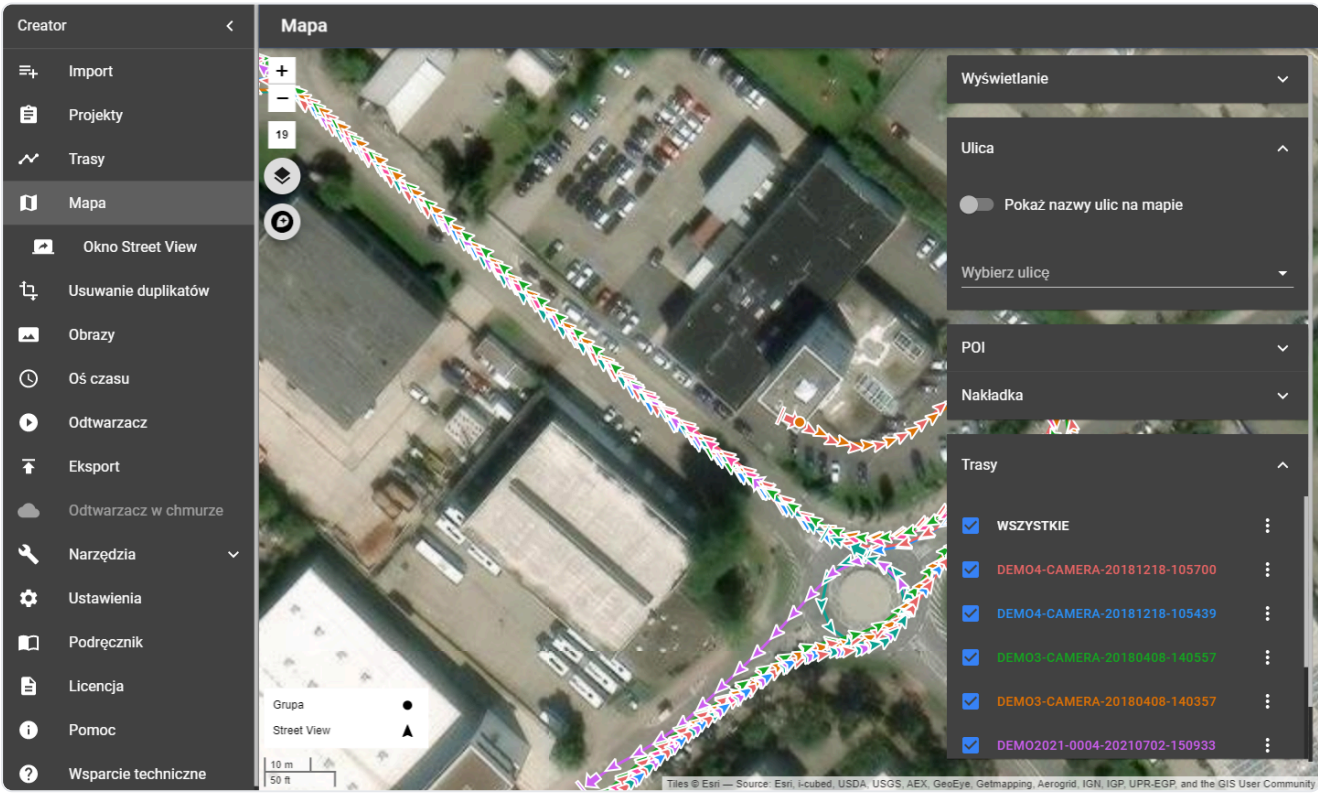
7.3 Wybieranie Street View

Większość działań dotyczy wybranych Street View. Wybrany Street View zmienia kolor na pomarańczowy.

Działanie	Mysz / klawisze
Wybierz jeden Street View	Kliknij go
Dodaj do wyboru	Przytrzymaj **Ctrl** i kliknij
Wybierz wszystkie w prostokącie	Przytrzymaj **Shift** i narysuj prostokąt
Dodaj prostokąt do wyboru	Przytrzymaj **Ctrl** + **Shift** i narysuj
Wybierz linię Street View	Wybierz pierwszy, przytrzymaj **Alt** i kliknij ostatni
Wybierz wszystkie Street View widoczne na mapie	**Ctrl** + **A**
Wyczyść wybór	Kliknij puste miejsce na mapie lub naciśnij **Esc**

Gdy Street View są wybrane, pojawiają się kolejne panele:

Panel	Co robi
Dezaktywuj i aktywuj	**Dezaktywuj Street View** / **Aktywuj Street View** dla wybranych. Nieaktywne Street View nie są publikowane.
Historia	**Cofnij** (Ctrl + Z) i **Ponów** (Ctrl + Y) zmiany na mapie.
Informacje	Dane jednego wybranego Street View: ID obrazu, pozycja, wysokość, kierunek, data i więcej.
Poziomowanie	**Otwórz w „Poziomowanie i jasność”** otwiera wybrany Street View w Obrazy → Poziomowanie i jasność.



Mapa z wybranym Street View

Wybrany Street View jest też pokazywany w Oknie Street View, jeśli jest otwarte.

7.4 Skróty klawiszowe

> **Wskazówka:** Wydrukuj tylko tę stronę i trzymaj ją przy klawiaturze. W oknie drukowania przeglądarki PDF wybierz *Bieżąca strona*.

Klawisze	Działanie
Przeciąganie myszą	Przesuwa wszystkie wybrane Street View
Ctrl + L	Ustawia wybrane Street View w linii prostej
Delete	Dezaktywuje wybrane Street View
Insert	Aktywuje wybrane Street View
Home / **End**	Obraca wybrane Street View przeciwnie do / zgodnie z ruchem wskazówek zegara
Page Up / **Page Down**	Przechodzi do następnego / poprzedniego Street View
Klawisze strzałek	Przesuwają mapę
Ctrl + Z / **Ctrl + Y**	Cofnij / ponów
Esc	Czyści wybór

8 Okno Street View

Menu → **Okno Street View** (bezpośrednio pod **Mapa** w menu) otwiera drugie okno, które pokazuje Street View wybrany na stronie Mapa lub w Odtwarzacz → Podgląd. Przenieś je na drugi monitor i przełącz na pełny ekran, aby widzieć pozycje i obrazy obok siebie.

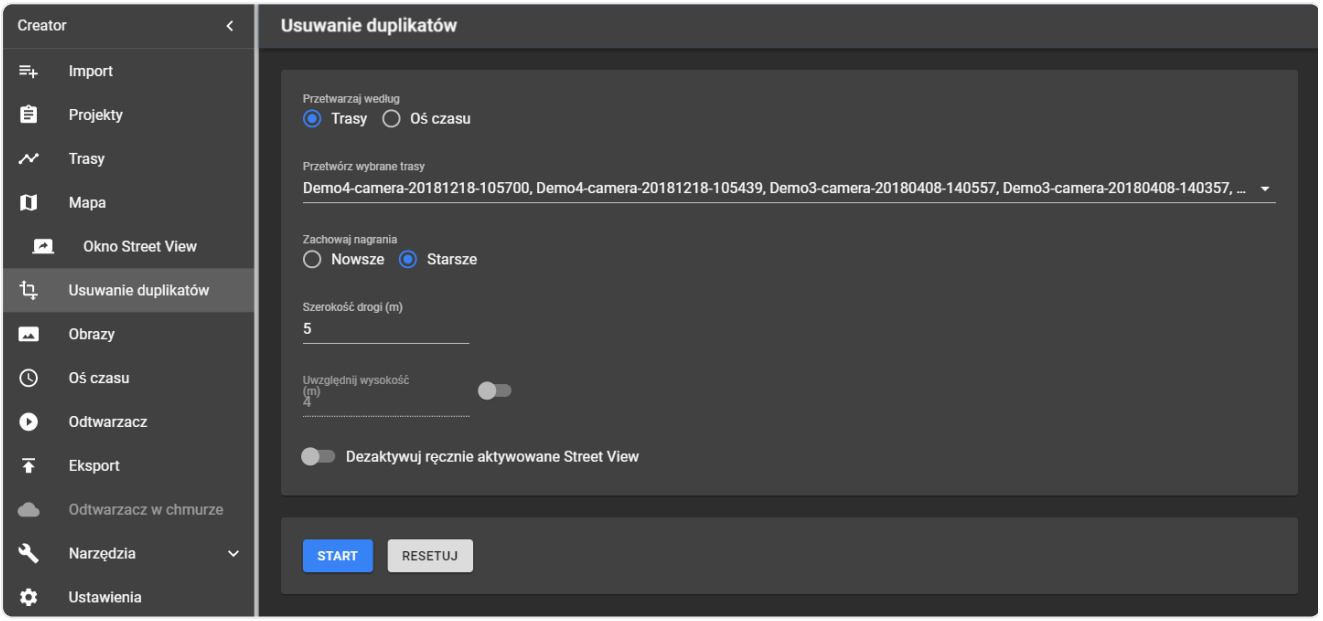


Okno Street View

- Wybierz Street View na mapie: okno go pokaże.
- Jeśli przy otwieraniu okna żaden Street View nie jest wybrany, okno pokazuje pierwszy aktywny Street View. Na stronie Mapa ten Street View również zostaje wybrany; mapa się nie przesuwa.
- Przybliżaj i oddalaj kółkiem myszy; przeciągaj, aby się rozglądać.
- Zmiana języka programu w Ustawienia → Ogólne zamyka okno.

9 Usuwanie duplikatów

Menu → Usuwanie duplikatów znajduje ulice nagrane więcej niż raz i dezaktywuje nadmiarowe Street View, aby każda ulica została opublikowana tylko raz.



Usuwanie duplikatów

Nagrywaj w trybie odległości kamery ustawionym na 5 m lub mniej (na przykład 1 m). Po usuwaniu duplikatów użyj Narzędzia → Pomijanie, aby rozrzedzić gęste nagrania. Zawsze uruchamiaj Pomijanie **po** usuwaniu duplikatów.

Ustawienie	Co robi
Przetwarzaj według	Tylko z osiami czasu: przetwarza wybrane **Trasy** lub wybrane **Osie czasu**. Przy osiach czasu duplikaty są usuwane w obrębie każdej osi czasu, dzięki czemu każda zachowuje własne Street View.
Trasy / Oś czasu	Trasy lub osie czasu do przetworzenia.
Zachowaj nagrania	**Starsze** (najlepsze dla większości projektów): zachowuje istniejące, starsze Street View i dodaje nowe tylko dla nowo nagranych ulic. **Nowsze**: zastępuje istniejące Street View nowszymi nagraniami; dane są bardziej aktualne, ale przy cofaniu ze ślepej uliczki zostają złe nagrania.
Szerokość drogi (m)	Street View bliższe niż ta odległość są traktowane jako ta sama droga.
Uwzględnij wysokość (m)	Domyślnie wyłączone. Dla mostów i tuneli: Street View oddalone od siebie o więcej niż tę wysokość nie są duplikatami.
Dezaktywuj ręcznie aktywowane Street View	Domyślnie wyłączone: Street View aktywowane ręcznie na mapie pozostają aktywne. Włączone: również są dezaktywowane.

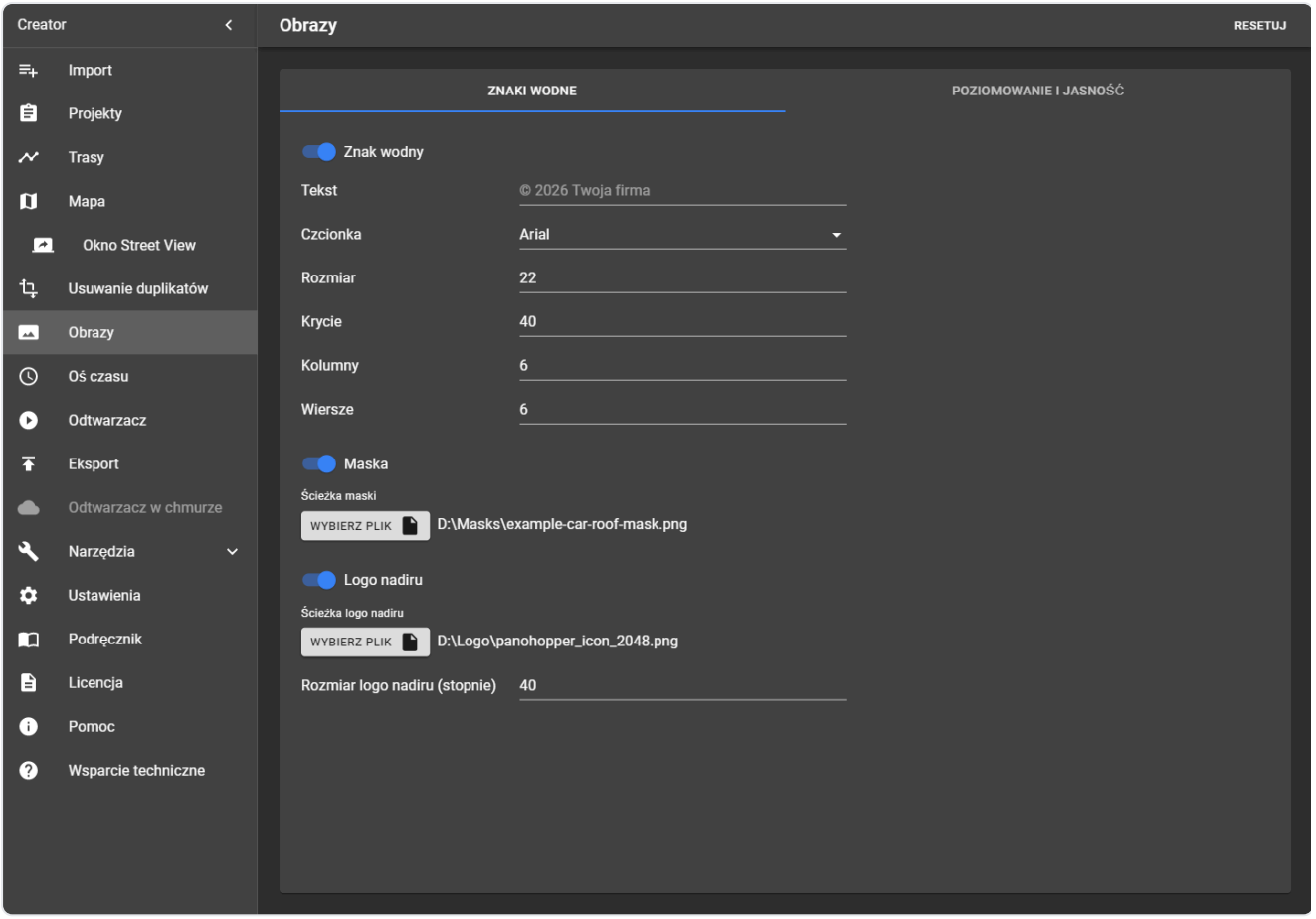
Kliknij **Start**, aby usunąć duplikaty. Strona pokaże, ile Street View oznaczono jako duplikaty, dla projektu i dla każdej trasy. Wypróbuj kilka ustawień, aby znaleźć najlepszy wynik dla swoich nagrań.

Resetuj aktywuje wszystkie Street View dezaktywowane przez usuwanie duplikatów **i** przez Pomijanie.

10 Obrazy

Menu → **Obrazy** określa wygląd obrazów Street View: znaki wodne i maski, poziomowanie kamery i jasność. Strona ma dwie karty: **Znaki wodne** oraz **Poziomowanie i jasność**.

10.1 Znaki wodne



Obrazy → Znaki wodne

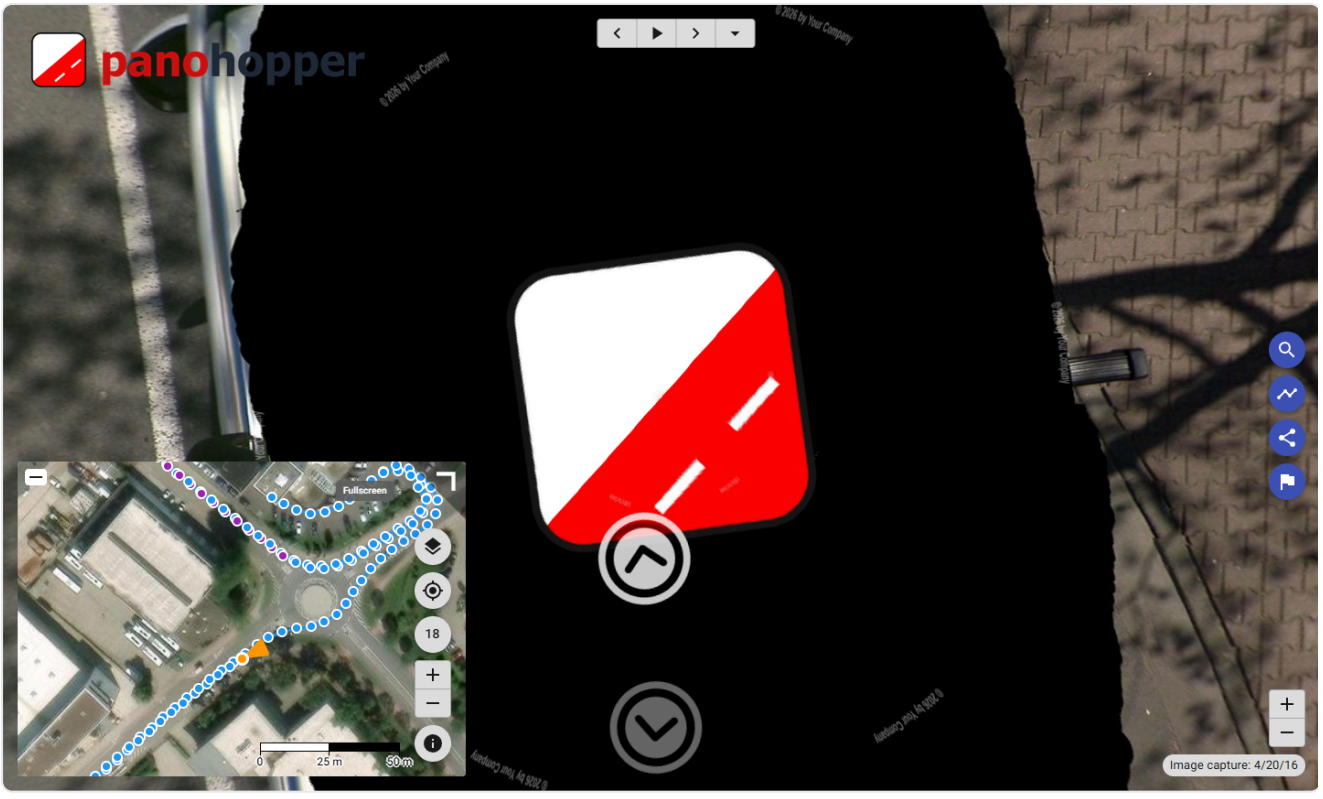
Ustawienie	Co robi
Znak wodny	Wpisuje tekst w każdy Street View, na przykład informację o prawach autorskich.
Tekst	Tekst znaku wodnego, na przykład *© 2026 Twoja firma*.
Czcionka	Jedna z czcionek zainstalowanych w systemie Windows.
Rozmiar	Rozmiar tekstu.
Krycie	Jak bardzo tekst jest widoczny.
Kolumny / **Wiersze**	Ile razy tekst powtarza się od lewej do prawej / od góry do dołu.
Maska	Nakłada przezroczysty obraz PNG na każdy Street View, zwykle aby zasłonić dach samochodu na dole (nadir).
Ścieżka maski	Obraz PNG. Przykład znajduje się w folderze Creator: `resources\vendor\masks`.

Ustawienie	Co robi
Logo nadiru	Umieszcza Twoje logo bezpośrednio pod kamerą, na wierzchu maski. Zobacz Logo nadiru.
Ścieżka logo nadiru	Twoje logo jako PNG (z przezroczystością) lub JPEG.
Rozmiar logo nadiru (stopnie)	Jak szerokie wydaje się logo z perspektywy kamery, od krawędzi do krawędzi. Domyślnie 40.

Resetuj (prawy górny róg) przywraca ustawienia domyślne karty. Sprawdź wynik w podglądzie Poziomowanie i jasność.

10.2 Logo nadiru

Logo nadiru to Twoje logo na dole Street View, w miejscu dachu samochodu. Jest to też jedyny dodatek, który Google dopuszcza na zdjęciach 360° („superimposed content must be limited to either the zenith or nadir").



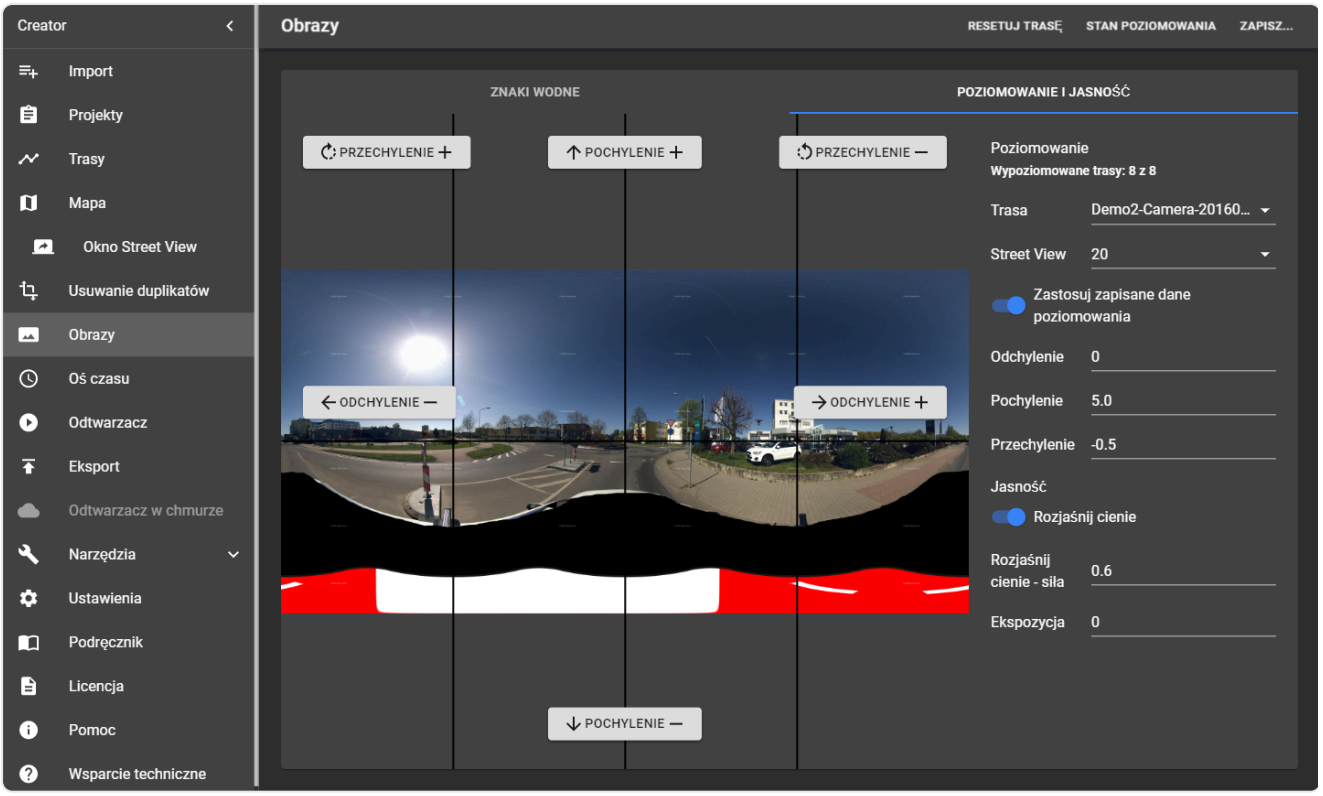
Logo nadiru w odtwarzaczu, widok prosto w dół

1. Przygotuj logo: kwadratowy plik PNG z przezroczystym tłem, co najmniej 1024 × 1024 piksele.
2. Na karcie **Znaki wodne** włącz **Logo nadiru** i wybierz plik jako **Ścieżka logo nadiru**.
3. Ustaw **Rozmiar logo nadiru**: 40 stopni zakrywa środek dachu samochodu; użyj większej wartości, aby zakryć więcej.
4. Sprawdź wynik w podglądzie Poziomowanie i jasność.
5. W Odtwarzacz → Street View ustaw **Limit patrzenia w dół** na -90. Wartość domyślna (-50) ukrywa dach samochodu i logo. Sprawdź wynik w Odtwarzacz → Podgląd. Nie zapomnij potem przywrócić **Limitu patrzenia w dół** do -50.

6. Wykonaj eksport z wyłączonym **Pomiń istniejące Street View**. Street View utworzone wcześniej zachowują stary wygląd, dopóki nie zostaną ponownie przetworzone.

Creator rzutuje płaskie logo na panoramę, dzięki czemu przy patrzeniu prosto w dół wygląda płasko i bez zniekształceń. Góra logo wskazuje kierunek jazdy. Jeśli włączona jest też opcja **Maska**, logo jest umieszczane na wierzchu maski.

10.3 Poziomowanie i jasność



Obrazy → Poziomowanie i jasność

Podgląd pokazuje jeden Street View połączony z bieżącymi ustawieniami. Jest dostępny dla nagrań kamery Applied Streetview.

Poziomowanie

Kamera na dachu i czujnik poziomu w samochodzie nigdy nie są zamontowane idealnie prosto. Poziomowanie koryguje trzy kąty między nimi, aby horyzont był prosty.

1. Wybierz po prawej **Trasę** i **Street View**.
2. Użyj **Przechylenie +/−**, **Pochylenie +/−** i **Odchylenie +/−** wokół podglądu, aż Street View będzie prosty, lub wpisz wartości w polach **Odchylenie**, **Pochylenie** i **Przechylenie**.
3. Sprawdź kilka innych Street View tej samej trasy.
4. Kliknij **Zapisz...** (prawy górny róg) i wybierz, dla czego wartości mają obowiązywać:

Opcja zapisu	Dotyczy
Zapisz dla tej trasy	bieżącej trasy
Zapisz dla wszystkich tras	wszystkich tras projektu

Opcja zapisu	Dotyczy
Zapisz dla wszystkich tras z tego samego dnia	wszystkich tras nagranych tego samego dnia
Zapisz dla wszystkich tras tej osi czasu	wszystkich tras bieżącej osi czasu

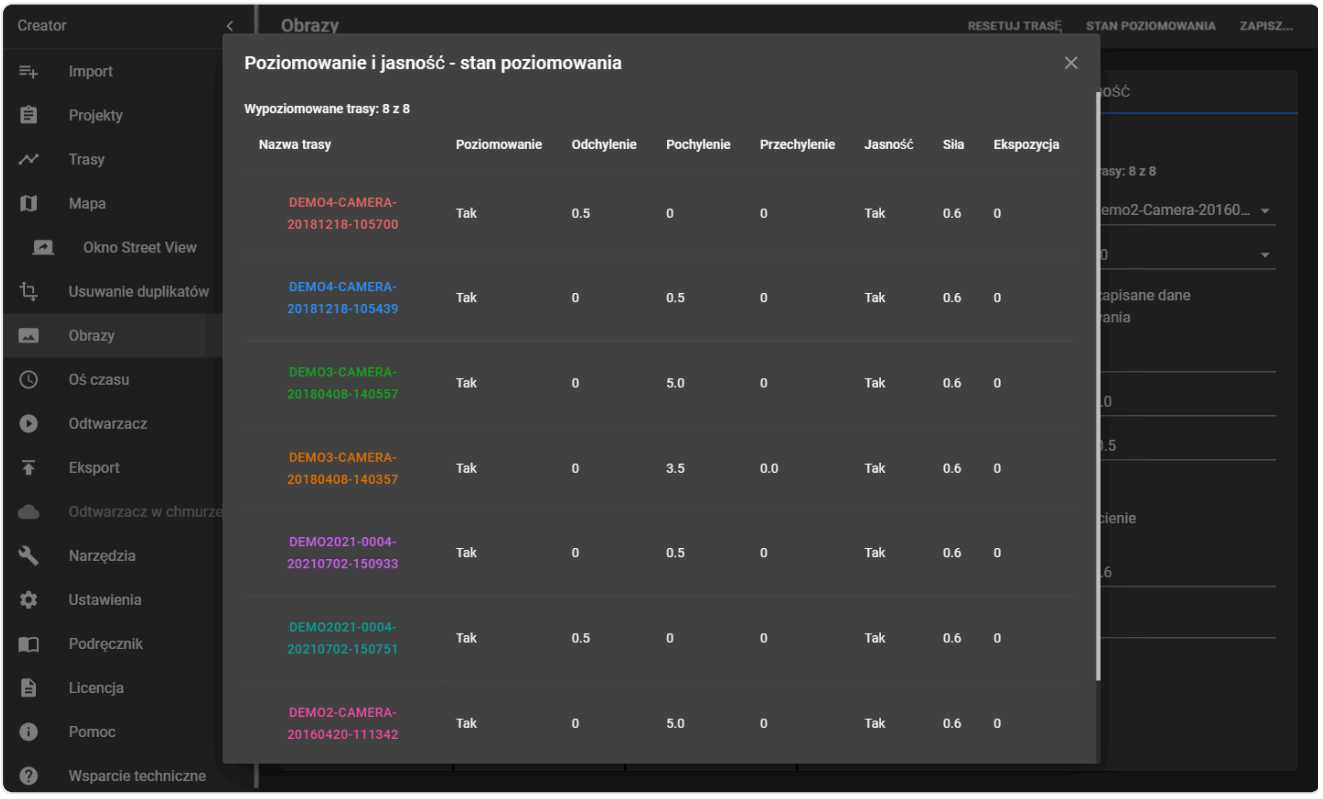
Jeśli uchwyt kamery i uchwyt czujnika pozostają na samochodzie, te same wartości zwykle pasują do wszystkich tras.

Zastosuj zapisane dane poziomowania używa kątów zapisanych przez kamerę podczas jazdy (domyślnie włączone).

Jasność

Ustawienie	Co robi
Rozjaśnij cienie	Automatycznie rozjaśnia ciemne obszary.
Rozjaśnij cienie - siła	Jak mocno, od 0,1 do 1. Domyślnie 0,6 (standardowy wygląd).
Ekspozycja	Ogólna jasność, od 0 (bez zmian) do 5. Domyślnie 0.

Stan poziomowania i Resetuj trasę



Obrazy → Stan poziomowania

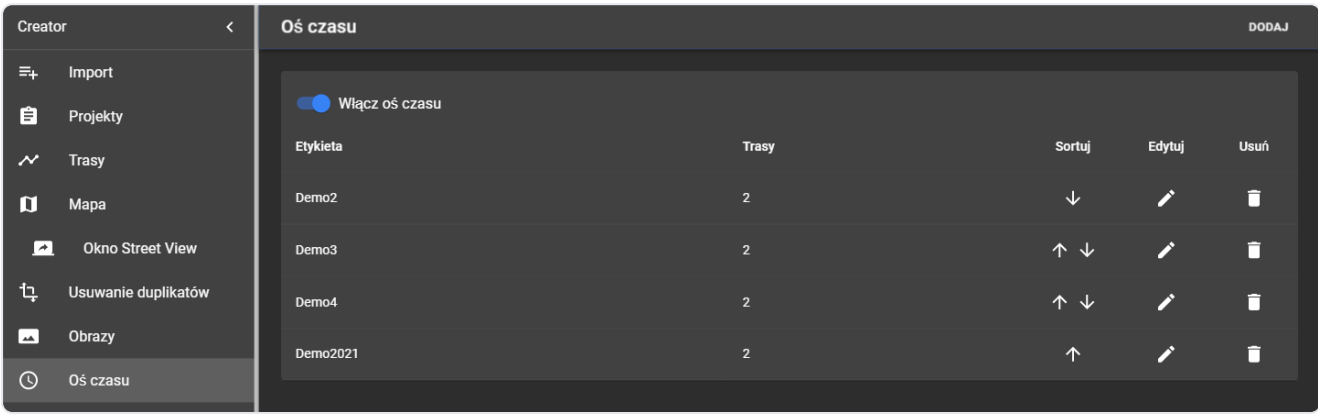
- **Stan poziomowania** (prawy górny róg) pokazuje listę wszystkich tras z wartościami poziomowania i jasności oraz liczbę wypoziomowanych tras.
- **Resetuj trasę** przywraca ustawienia domyślne bieżącej trasy.

Brakujące lub uszkodzone zdjęcia

Jeśli brakuje zdjęć pokazywanego Street View lub nie można ich odczytać, zamiast podglądu strona pokazuje ich pełne ścieżki z przyciskiem **Kopiuj do schowka**. Zobacz Rozwiązywanie problemów.

11 Oś czasu

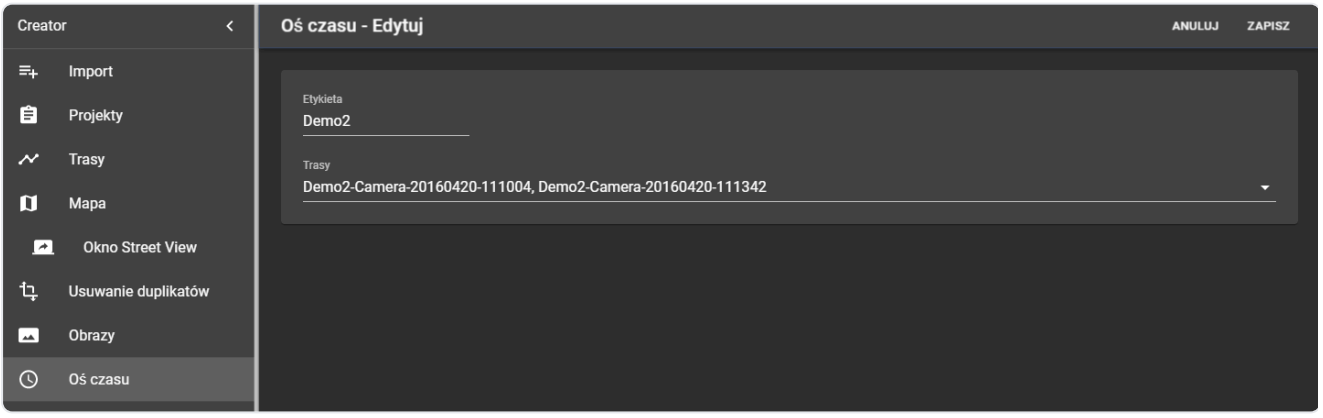
Menu → **Oś czasu** grupuje trasy według daty nagrania, aby użytkownicy mogli porównać te same ulice nagrane w różnych terminach, na przykład *2021* i *2023*. W odtwarzaczu użytkownicy przełączają się między osiami czasu.



Oś czasu

Element	Co robi
Włącz oś czasu	Włącza osie czasu dla tego projektu.
Dodaj (prawy górny róg)	Tworzy nową oś czasu.
Lista	**Etykieta**, **Trasy** każdej osi czasu oraz przyciski **Sortuj**, **Edytuj** i **Usuń**.

11.1 Dodawanie lub edycja osi czasu



Oś czasu → Edytuj

1. Kliknij **Dodaj** lub **Edytuj** obok osi czasu.
2. Wpisz **Etykietę**, na przykład *2021*.
3. Wybierz **Trasy**, które do niej należą.
4. Kliknij **Zapisz** (prawy górny róg). **Anuluj** odrzuca zmiany.

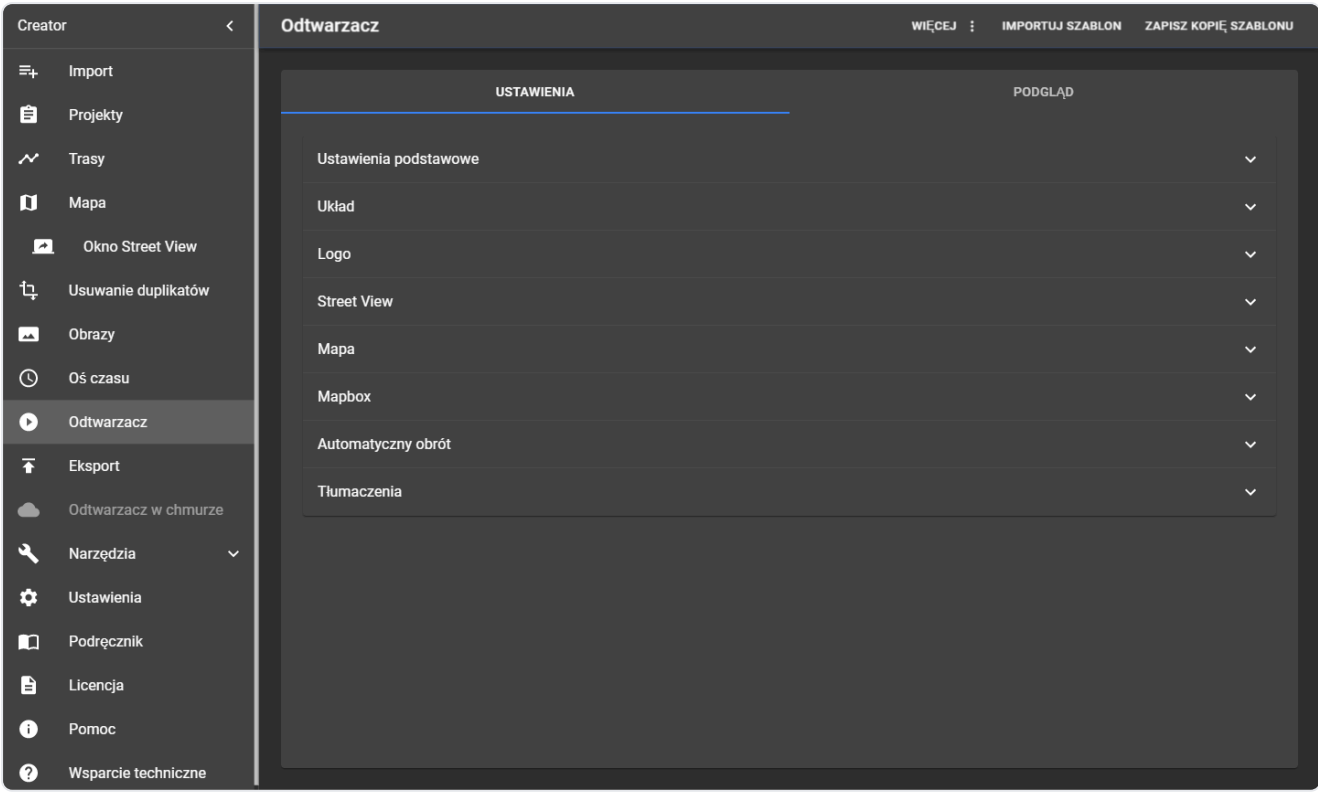
Usuń usuwa oś czasu po potwierdzeniu; jej trasy pozostają w projekcie.

11.2 Wskazówki

- Po przypisaniu wszystkich tras uruchom Usuwanie duplikatów z ustawieniem **Przetwarzaj według** → **Oś czasu**, aby duplikaty zostały usunięte w obrębie każdej osi czasu.
- Mapa ma panel **Oś czasu**, aby pokazywać osie czasu pojedynczo.
- W odtwarzaczu panel osi czasu może startować rozwinięty: Odtwarzacz → Układ.

12 Odtwarzacz

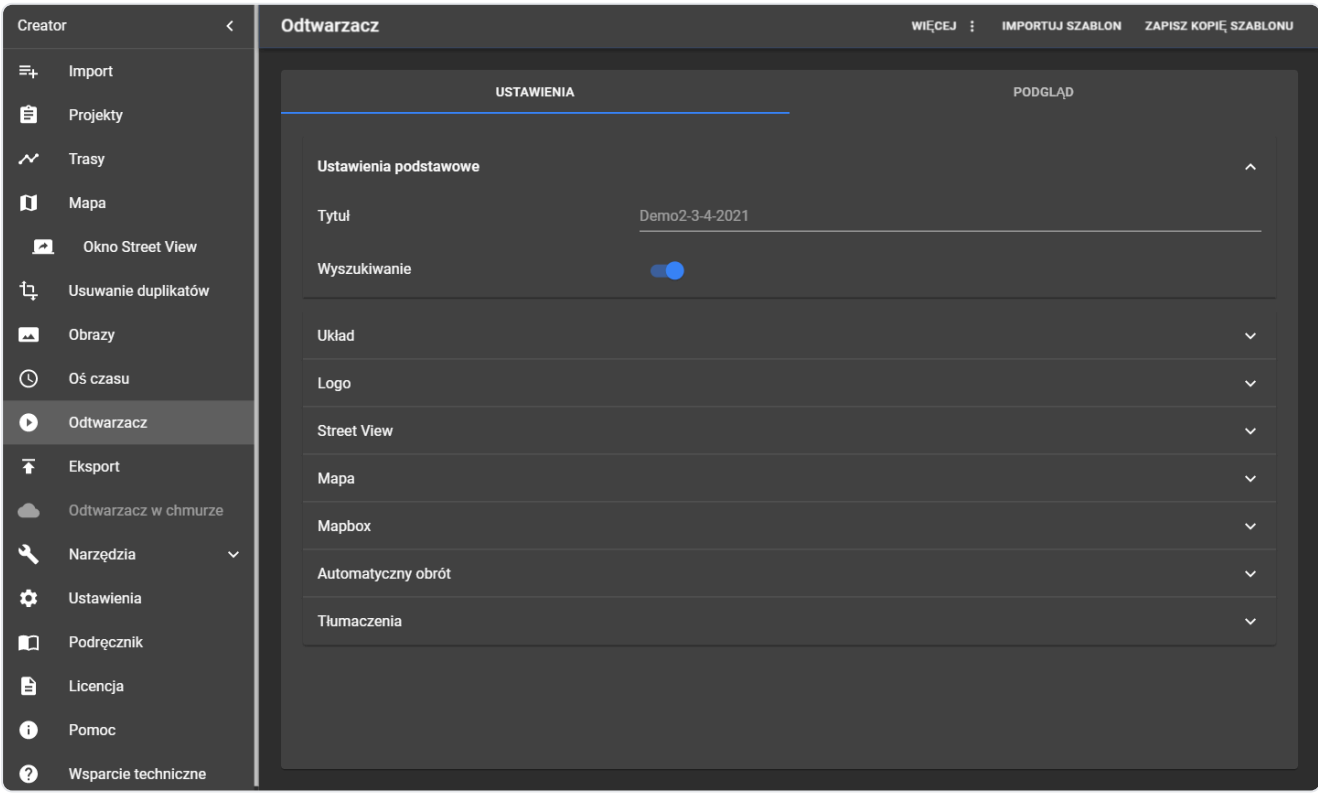
Menu → **Odtwarzacz** konfiguruje odtwarzacz tworzony przez Eksport: jego wygląd, mapę i teksty. Który odtwarzacz zostanie utworzony (Player 3, Player 2 lub Legacy), wybierasz w Ustawienia → Odtwarzacz. Strona ma dwie karty: **Ustawienia** i **Podgląd**. Przełączaj się między nimi, aż odtwarzacz będzie wyglądał tak, jak chcesz.



Odtwarzacz → Ustawienia

Ustawienia są pogrupowane w panele; kliknij tytuł panelu, aby go otworzyć. Ustawienia są zapisywane natychmiast.

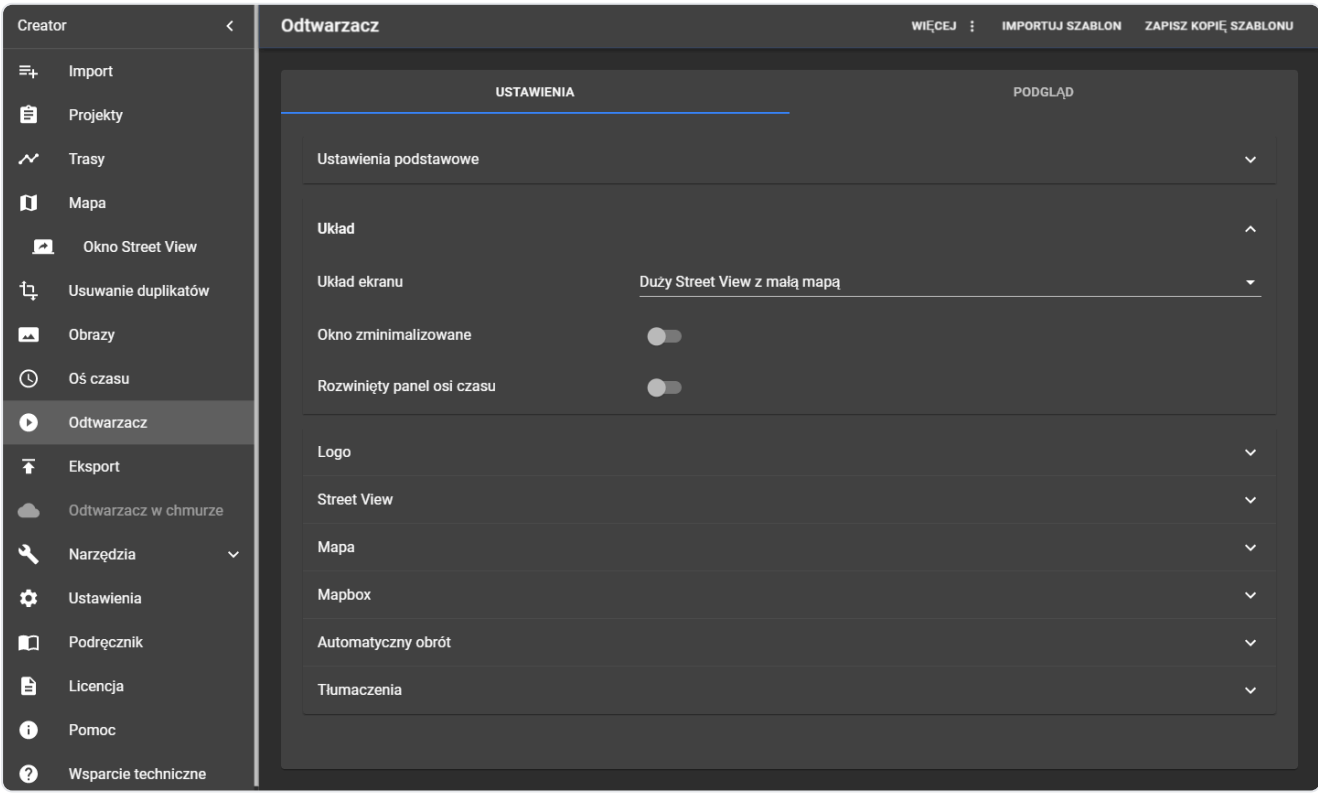
12.1 Ustawienia podstawowe



Odtwarzacz → Ustawienia podstawowe

Ustawienie	Co robi
Tytuł	Tytuł strony odtwarzacza (karta przeglądarki). Puste: nazwa projektu.
Wyszukiwanie	Pokazuje pole wyszukiwania miejsc i adresów.

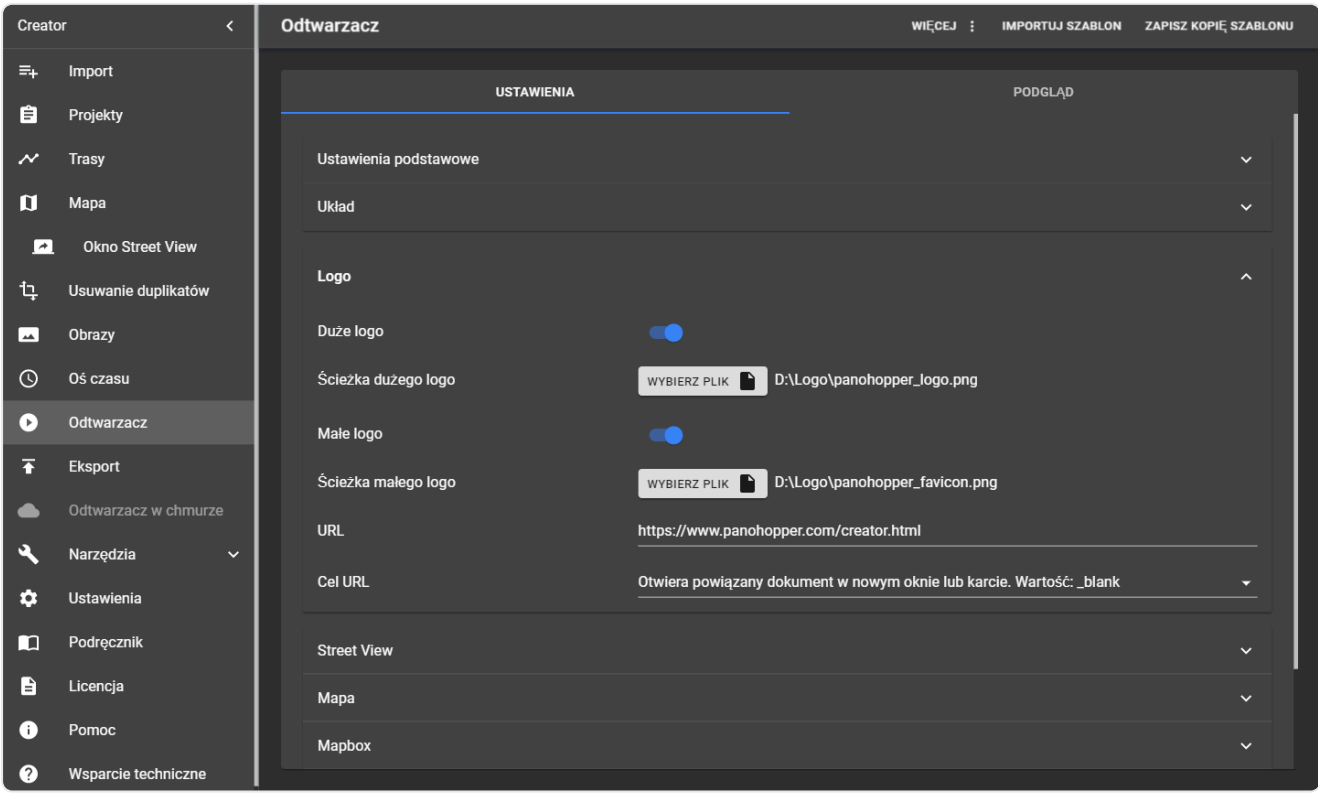
12.2 Układ



Odtwarzacz → Układ

Ustawienie	Co robi
Układ ekranu	Układ początkowy: *Duża mapa z małym Street View*, *Duży Street View z małą mapą*, *Na górze: mapa, na dole: Street View*, *Na górze: Street View, na dole: mapa* lub *Tylko Street View*.
Okno zminimalizowane	Małe okno startuje zminimalizowane.
Rozwinięty panel osi czasu	Panel osi czasu startuje rozwinięty.

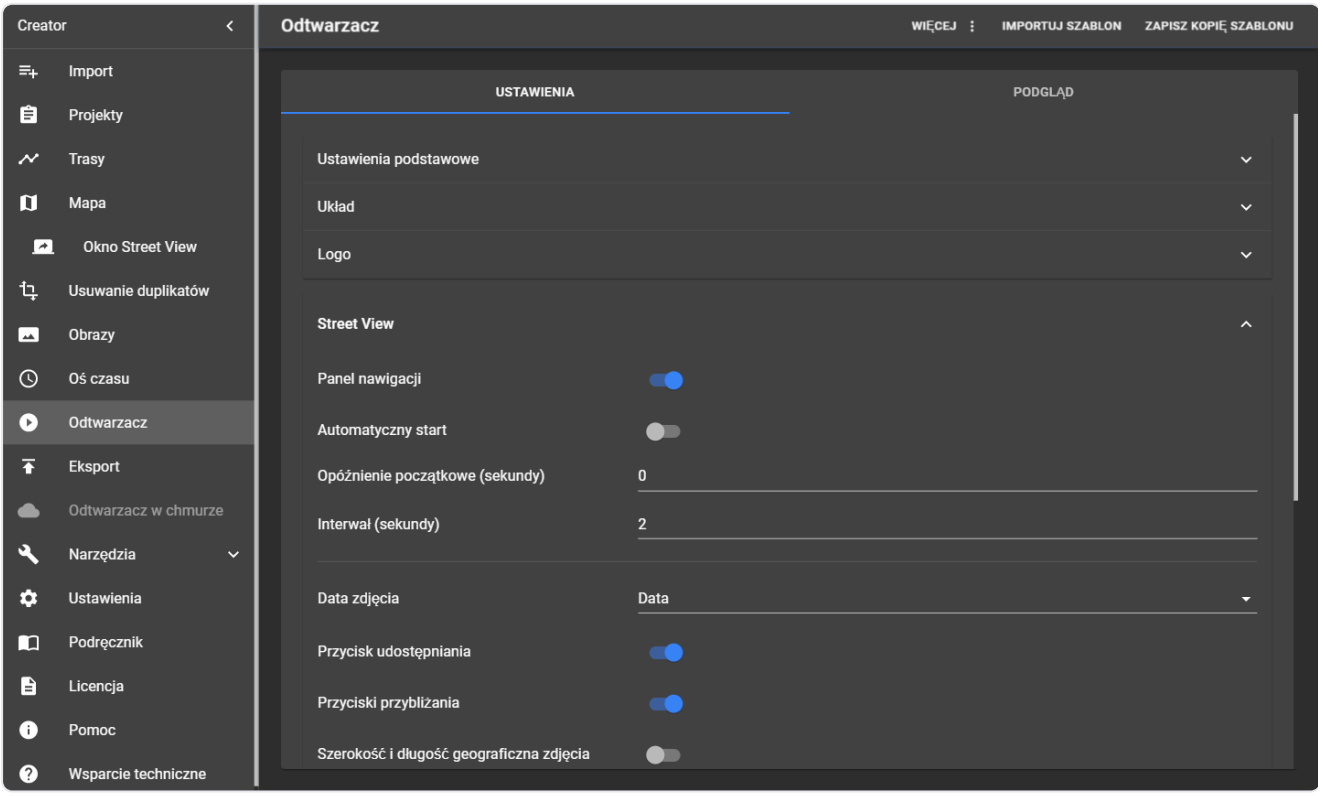
12.3 Logo



Odtwarzacz → Logo

Ustawienie	Co robi
Duże logo / **Ścieżka dużego logo**	Twoje logo dla dużych ekranów (PNG lub JPEG).
Małe logo / **Ścieżka małego logo**	Twoje logo dla małych ekranów i telefonów.
URL	Strona WWW otwierana, gdy użytkownicy klikną logo.
Cel URL	Gdzie się otwiera: nowe okno lub karta (`_blank`), ta sama ramka (`_self`), ramka nadrzędna (`_parent`), całe okno (`_top`).

12.4 Street View

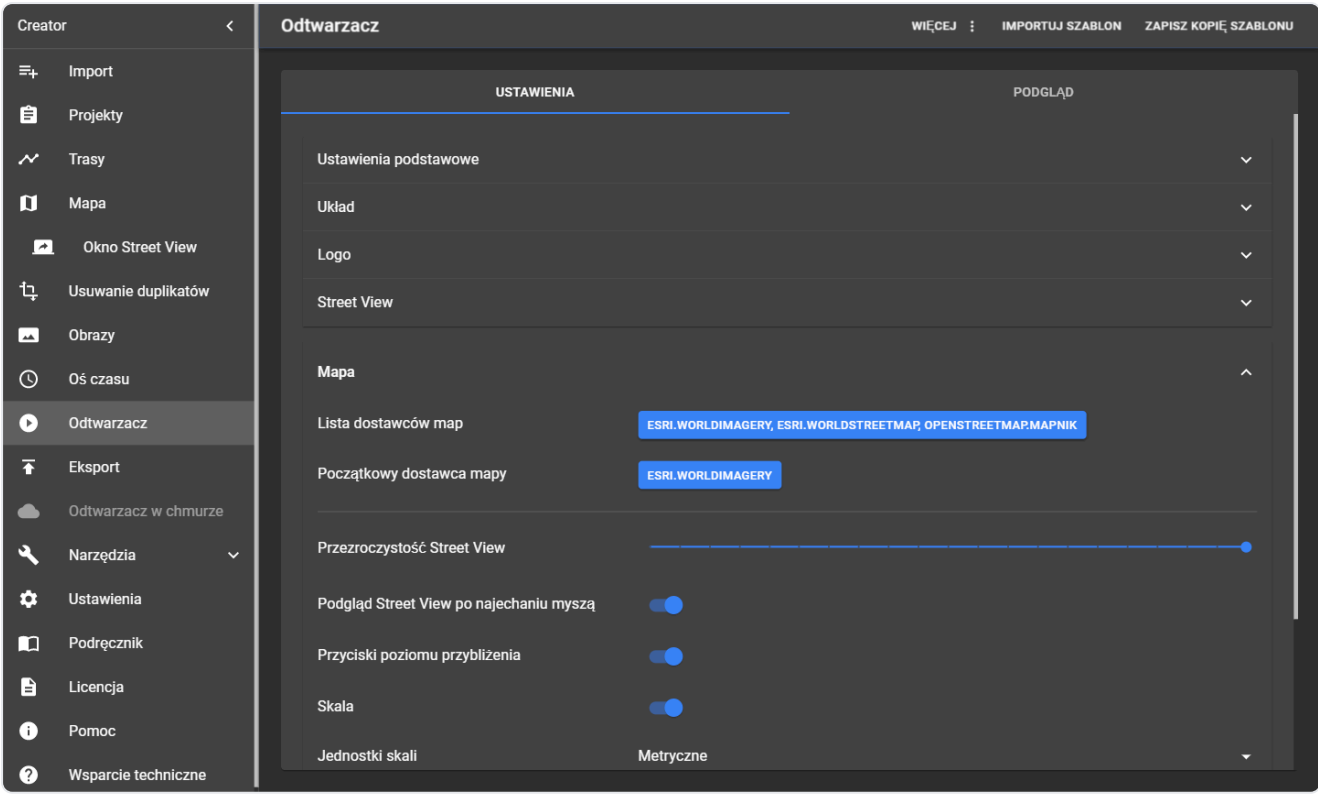


Odtwarzacz → Street View

Ustawienie	Co robi
Panel nawigacji / **Automatyczny start** / **Opóźnienie początkowe** / **Interwał**	Pokazuje przyciski do przechodzenia przez Street View; opcjonalnie po opóźnieniu rusza automatycznie, jeden krok na interwał (sekundy).
Hotspoty / **Etykieta hotspotu** / **Minimalna** i **Maksymalna odległość wyświetlania (m)**	Player 2 i Legacy: klikalne znaczniki pobliskich Street View, opisane jako *Brak*, *Automatycznie*, *POI*, *Ulica* lub *ID Street View*, pokazywane między dwiema odległościami.
Strzałki / **Jeden Street View na sektor (stopnie)** / **Minimalna** i **Maksymalna odległość wyświetlania (m)**	Player 2 i Legacy: strzałki nawigacji na ulicy.
Nawigacja kliknięciem / **Street View dostępne od** / **do (m)**	Player 2: kliknij dowolne miejsce na ulicy, aby tam przejść.
Data zdjęcia / **Godzina zdjęcia**	Pokazuje, kiedy nagrano Street View: *Brak*, *Data*, *Data i godzina* lub *Miesiąc i rok*.
Przycisk udostępniania	Użytkownicy mogą skopiować link do bieżącego widoku.
Przyciski przybliżania	Pokazuje przyciski + i −.
Szerokość i długość geograficzna zdjęcia	Pokazuje pozycję Street View.
Maksymalne przybliżenie / **Maksymalne oddalenie (stopnie)**	Granice przybliżenia (pole widzenia).

Ustawienie	Co robi
Limit patrzenia w dół / Limit patrzenia w górę (stopnie)	Jak daleko użytkownicy mogą patrzeć w dół lub w górę. Domyślne -50 ukrywa dach samochodu; użyj -90, aby patrzeć prosto w dół, na przykład na logo nadiru.

12.5 Mapa

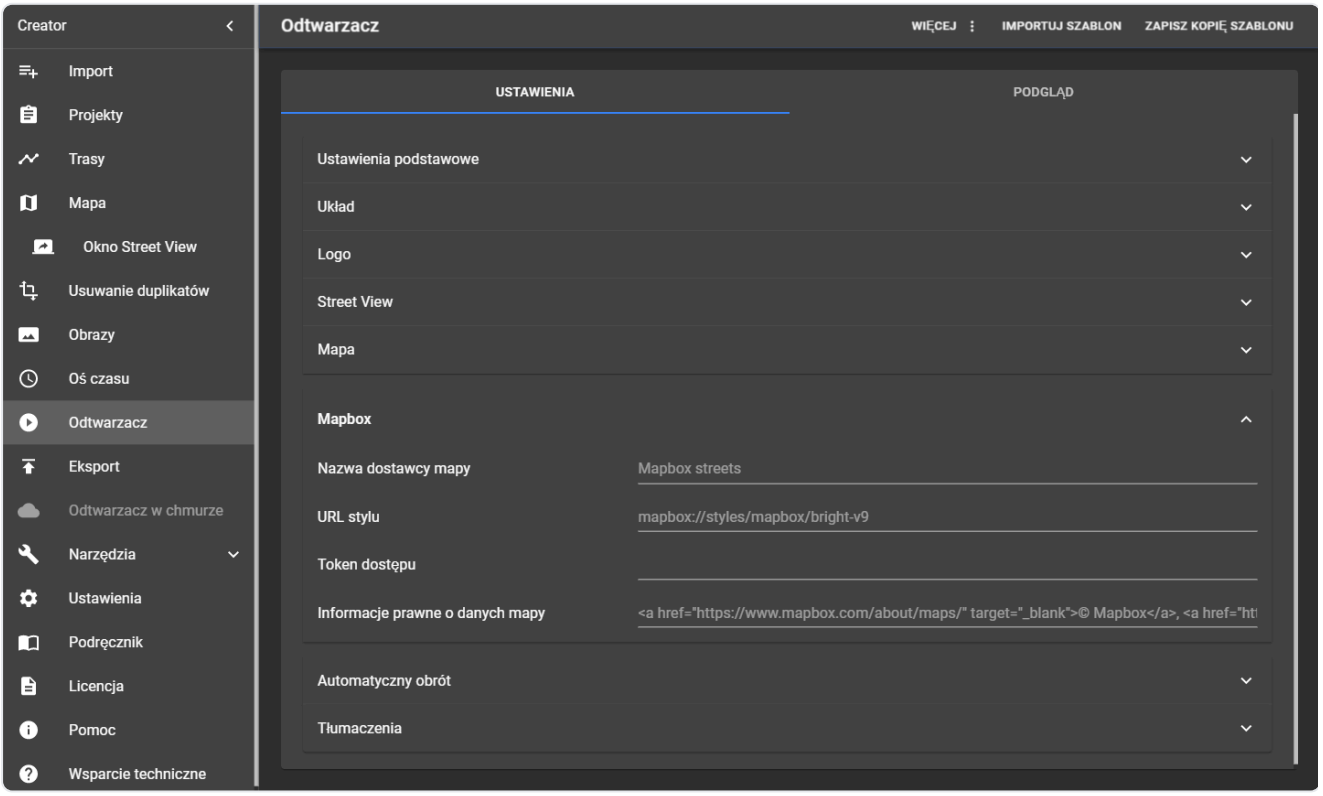


Odtwarzacz → Mapa

Ustawienie	Co robi
Lista dostawców map	Mapy bazowe, które użytkownicy mogą wybrać w odtwarzaczu. Ustawia się je na stronie Mapa.
Początkowy dostawca mapy	Mapa bazowa, z którą startuje odtwarzacz.
Przezroczystość Street View	Jak przezroczyste są punkty i linie Street View na mapie.
Podgląd Street View po najechaniu myszą	Pokazuje mały obraz podglądu, gdy mysz jest nad Street View.
Przyciski przybliżania	Pokazuje + i − na mapie.
Skala / Jednostki skali	Pokazuje pasek skali w jednostkach *Metryczne*, *Cal imperialny*, *Cal amerykański*, *Mila morska* lub *Stopnie*.

Powyżej poziomu przybliżenia, na którym dostawca mapy nie ma już szczegółów, odtwarzacz powiększa ostatni dostępny poziom zamiast pokazywać „Map data not yet available”.

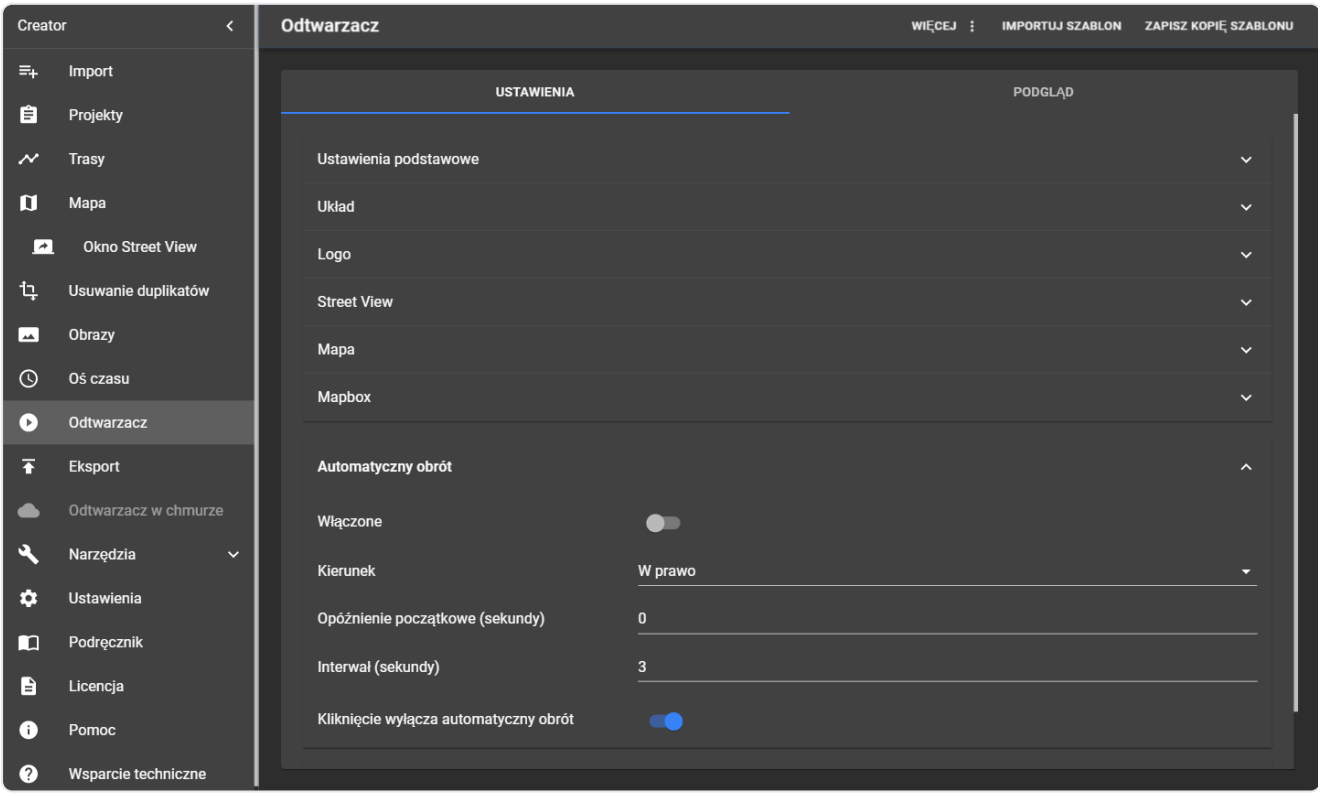
12.6 Mapbox



Odtwarzacz → Mapbox

Twój własny styl Mapbox jako mapa bazowa w odtwarzaczu: **Nazwa dostawcy mapy**, **URL stylu**, **Token dostępu** i **Informacje prawne o danych mapy**. W Mapbox Studio kliknij **Share**, aby skopiować URL stylu i token dostępu. Następnie zaznacz mapę bazową Mapbox na stronie Mapa.

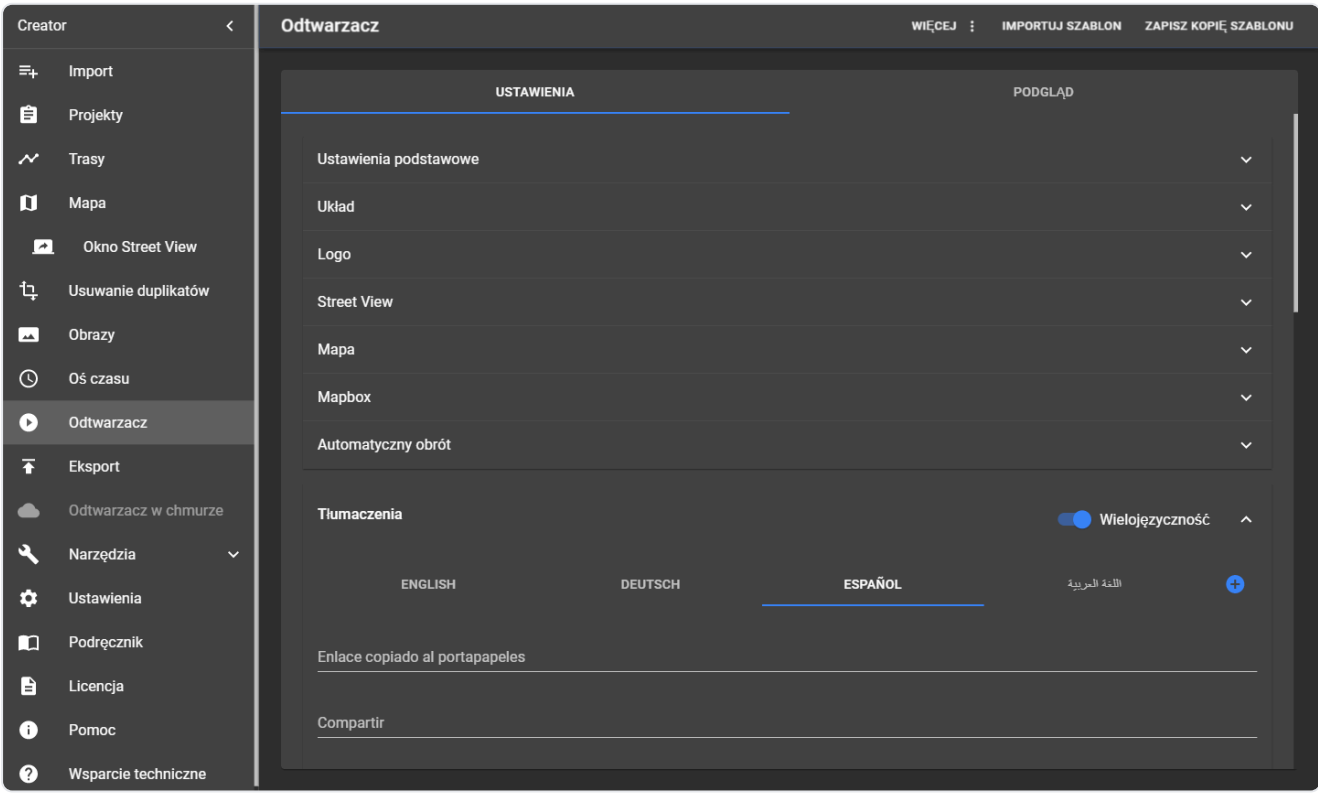
12.7 Automatyczny obrót



Odtwarzacz → Automatyczny obrót

Ustawienie	Co robi
Włączone	Street View powoli obraca się sam, na przykład na ekranie w witrynie sklepu.
Kierunek	*W lewo* lub *W prawo*.
Opóźnienie początkowe (sekundy)	Czas oczekiwania przed rozpoczęciem obrotu.
Interwał (sekundy)	Szybkość obrotu.
Kliknięcie wyłącza automatyczny obrót	Kliknięcie użytkownika zatrzymuje obrót.

12.8 Tłumaczenia



Odtwarzacz → Tłumaczenia

Odtwarzacz jest dostępny po angielsku, niemiecku, hiszpańsku, arabsku i grecku. Każdy tekst odtwarzacza można tu zmienić, z jedną kartą na język.

Element	Co robi
Wielojęzyczność	Pokazuje w odtwarzaczu przycisk języka. Odtwarzacz wybiera język przeglądarki użytkownika; jeśli nie ma dopasowania, używa pierwszego języka.
Dodaj nowy język	Dodaje język: **Dwuliterowy kod** (ISO 639-1, na przykład `pl`) i **Etykieta** (na przykład *Polski*).
Usuń język	Usuwa język i wszystkie jego teksty. Najpierw zapisz ustawienia odtwarzacza przyciskiem **Zapisz kopię szablonu** (zobacz Szablony i Legacy Player). Aby przywrócić wbudowany język, dodaj go ponownie z jego kodem (`en`, `de`, `es`, `ar`, `el`).

12.9 Podgląd



Odtwarzacz → Podgląd

Karta **Podgląd** pokazuje odtwarzacz tak, jak zostanie wyeksportowany, z Twoimi ustawieniami i wybranym odtwarzaczem. Pokazywane tu Street View są łączone na bieżąco.

> **Uwaga:** Player 2 i Legacy używają krpano. Bez licencji krpano podgląd i wyeksportowany odtwarzacz pokazują mały znak „krpano demo version". Zobacz Pomoc.

12.10 Szablony i Legacy Player

Przyciski w prawym górnym rogu:

Przycisk	Co robi
Zapisz kopię szablonu	Zapisuje wszystkie ustawienia odtwarzacza (bez Street View) w pliku, aby użyć ich w innych projektach.
Importuj szablon	Wczytuje ustawienia odtwarzacza z takiego pliku.
Więcej → Włącz Legacy Player	Przełącza ten projekt na stary Legacy Player z Creator 5 (folder `player`, dla Windows Instant Player, Linux/LAMP i Android). Strona pokazuje wtedy ustawienia tego odtwarzacza. **Więcej → Wyłącz Legacy Player** przełącza z powrotem.



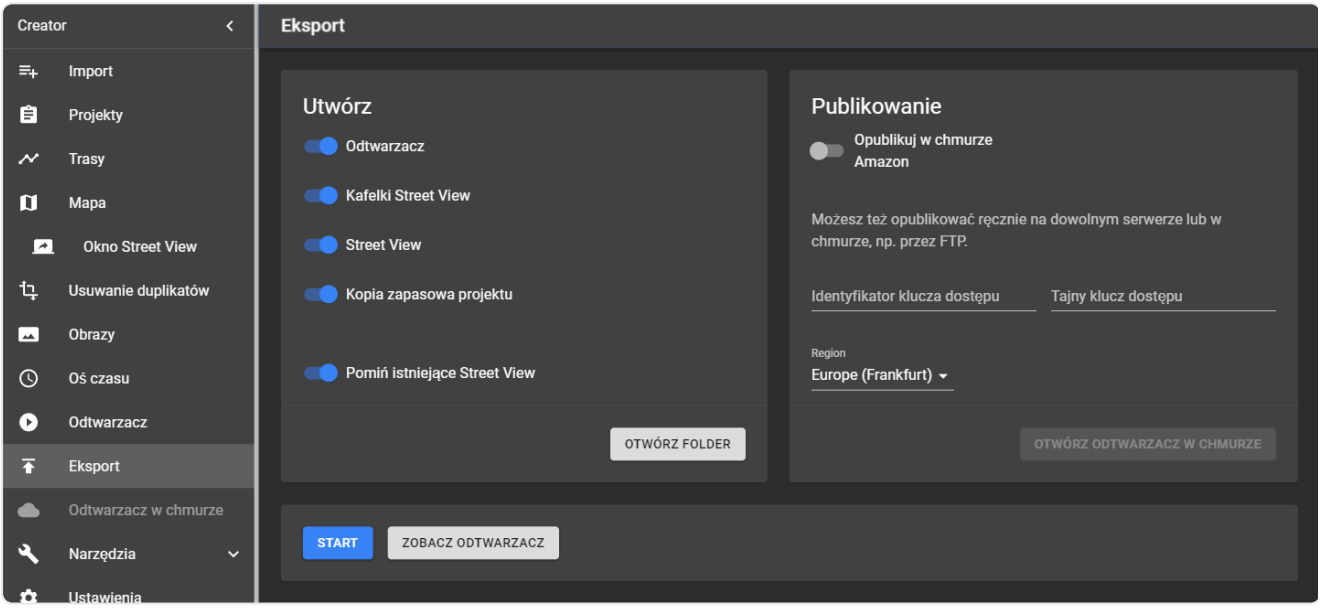
Odtwarzacz → Więcej

12.11 Skróty klawiszowe w odtwarzaczu

Player 2 i Legacy: **Page Up** / **Page Down** przechodzą do następnego / poprzedniego Street View, **klawisze strzałek** służą do rozglądania się, a **Ctrl + Shift + H** ukrywa hotspoty i strzałki na potrzeby zrzutów ekranu.

13 Eksport

Menu → **Eksport** tworzy Street View i odtwarzacz, a na życzenie publikuje je w chmurze Amazon. Strona ma dwie karty, **Utwórz** i **Publikowanie**, oraz przyciski **Start** i **Zobacz odtwarzacz**.



Eksport

13.1 Utwórz

Ustawienie	Co robi
Odtwarzacz	Tworzy odtwarzacz wybrany w Ustawienia → Odtwarzacz z Twoimi ustawieniami Odtwarzacza. Przy *Legacy* Eksport tworzy też stary Legacy Player w folderze `player`.
Kafelki Street View	Łączy zdjęcia i dzieli każdy Street View na kafelki dla odtwarzacza. Potrzebne dla wszystkich odtwarzaczy.
Street View	Zapisuje też każdy Street View jako jeden obraz 8192 × 4096 pikseli z danymi pozycji (EXIF), do przeglądu, dla G-Publisher lub innych programów.
Kopia zapasowa projektu	Przy każdym starcie zapisuje kopię zapasową projektu w folderze `backups` projektu. Zalecane.
Pomiń istniejące Street View	Przy ponownym eksporcie projektu istniejące Street View nie są łączone ponownie. Oszczędza dużo czasu.

Otwórz folder otwiera folder wyjściowy projektu.

13.2 Start, stop i log

- **Start** rozpoczyna eksport. Pasek postępu pokazuje pozostały czas; log poniżej pokazuje każdy krok.
- **Stop** kończy eksport; możesz kontynuować później przyciskiem **Start** (z opcją *Pomiń istniejące Street View*).

- Street View z brakującymi lub uszkodzonymi zdjęciami są pomijane i wymieniane w logu z pełną ścieżką zdjęcia, na przykład `…\camera-20210624-100101\2\000000026.jpg`. Zobacz Rozwiązywanie problemów.

13.3 Co tworzy Eksport

Wszystkie pliki trafiają do folderu wyjściowego, do podfolderu o nazwie projektu:

Folder	Zawartość
`player3`, `player2` lub `player2-legacy`	Wybrany odtwarzacz (statyczne pliki WWW, bez bazy danych).
`panorama-tiles` (Player 3 i 2) lub `panorama-tiles-legacy` (Legacy)	Kafelki Street View.
`player`	Tylko przy Legacy: stary Legacy Player (Windows Instant Player, Linux/LAMP, Android).
`panoramas`	Obrazy Street View 8192 × 4096 (*Street View*). Niepotrzebne do działania odtwarzacza. Nie trzeba ich publikować.
`backups`	Kopie zapasowe projektu (*Kopia zapasowa projektu*). Niepotrzebne do działania odtwarzacza. Nie trzeba ich publikować.

Mapa odtwarzacza otrzymuje limit przybliżenia dla każdej wbudowanej mapy bazowej: w przypadku map Esri Creator pyta Esri, jakie poziomy szczegółowości istnieją w miejscach Twoich Street View (potrzebny internet, w przeciwnym razie używane są stałe limity). Dalsze przybliżanie powiększa ostatni dostępny poziom zamiast pokazywać „Map data not yet available".

13.4 Zobacz odtwarzacz

Zobacz odtwarzacz otwiera wyeksportowany odtwarzacz w przeglądarce, bezpośrednio z folderu wyjściowego.

Jeśli projekt wyeksportowano z więcej niż jednym odtwarzaczem, zamiast tego jest jeden przycisk na odtwarzacz: **Zobacz player3**, **Zobacz player2** i **Zobacz Legacy Player: krpano**.

13.5 Publikowanie

Ustawienie	Co robi
Opublikuj w chmurze Amazon	Przy następnym **Start** przesyła odtwarzacz i aktywne kafelki Street View na Twoje konto Amazon Web Services.
Aktualizuj istniejący odtwarzacz w chmurze / **Opublikuj nowy odtwarzacz w chmurze**	Gdy projekt był już publikowany: zaktualizuj istniejący odtwarzacz (ten sam adres, przesyłane są tylko nowe Street View) lub utwórz nowy.

Ustawienie	Co robi
Identyfikator klucza dostępu / **Tajny klucz dostępu**	Twoje klucze AWS; zobacz Publikowanie w Amazon Web Services.
Region	Region AWS; wybierz ten najbliższy Twoim użytkownikom.
Otwórz odtwarzacz w chmurze	Otwiera opublikowany odtwarzacz w przeglądarce.

Przesyłane są tylko aktywne Street View. Możesz też publikować samodzielnie: skopiuj folder odtwarzacza i folder kafelków na dowolny serwer WWW; zobacz Publikowanie na własnym serwerze WWW.

13.6 Eksport bez otwartego projektu

Bez otwartego projektu **Menu** → **Eksport** prosi o otwarcie projektu.

14 Publikowanie w Amazon Web Services

Najprostszy sposób publikacji odtwarzacza to chmura Amazon: jedno kliknięcie w Eksport, bez utrzymywania serwera, niski koszt i automatyczne skalowanie. Adres odtwarzacza zawiera losową część (UUID); znaleźć go mogą tylko osoby, które otrzymają link.

14.1 Tworzenie konta i kluczy AWS

Wystarczy zrobić to raz.

1. Wejdź na https://aws.amazon.com/console/ i zaloguj się lub utwórz konto Amazon Web Services.
2. Otwórz **IAM** → **Users** → **Create user**, na przykład z nazwą *creator*.
3. Nadaj użytkownikowi uprawnienia do publikowania (na przykład zasadę *AdministratorAccess* lub węższą zasadę dla S3, CloudFront i Lambda, jeśli Twój dział IT woli takie rozwiązanie).
4. Otwórz użytkownika → **Security credentials** → **Create access key**. Wybierz *Application running outside AWS*.
5. Skopiuj **Identyfikator klucza dostępu** (Access key ID) i **Tajny klucz dostępu** (Secret access key) do Creator: Eksport → Publikowanie lub Ustawienia → Chmura Amazon.
6. Pobierz klucze jako plik `.csv` i przechowuj go w bezpiecznym miejscu; tajny klucz jest pokazywany tylko raz.

Niektóre regiony (na przykład *Africa (Cape Town)*, *Asia Pacific (Hong Kong)*, *Europe (Milan)*, *Middle East (Bahrain)*) trzeba włączyć w ustawieniach konta AWS, zanim będzie można w nich publikować.

> **Uwaga:** Każdy, kto ma oba klucze, może korzystać z Twojego konta AWS. Nie udostępniaj ich.

14.2 Własna domena i CDN (CloudFront)

Dla własnej nazwy domeny lub dużego ruchu z wielu regionów umieść przed odtwarzaczem dystrybucję CloudFront:

1. Otwórz https://console.aws.amazon.com/cloudfront/ → **Create distribution**.
2. **Origin domain:** Adres odtwarzacza z Creator (bucket S3), na przykład `demo3-….s3.eu-central-1.amazonaws.com`.
3. **Viewer protocol policy:** *Redirect HTTP to HTTPS*. Utwórz dystrybucję.
4. Poczekaj, aż jej stan będzie *Deployed*. Adres wygląda tak: `https://d2z6fc2o2b33zp.cloudfront.net/index.html`.

Nowa dystrybucja może potrzebować do 24 godzin, zanim zacznie działać wszędzie. Parametry adresu takie jak `v_lat` i `v_lng` (API odtwarzacza) działają, gdy tylko zostanie wdrożona.

14.3 Osadzanie odtwarzacza na stronie WWW

Dodaj to do swojej strony, z adresem swojego odtwarzacza:

```
<iframe src="https://d2z6fc2o2b33zp.cloudfront.net/index.html"
  width="100%" height="600" frameborder="0" style="border:0" tabindex="0"></iframe>
```

14.4 Publikowanie na własnym serwerze WWW

Odtwarzacz to zestaw plików statycznych (HTML, JavaScript, CSS, obrazy), bez bazy danych. Działa na dowolnym serwerze WWW: Apache, NGINX, IIS lub w dowolnym magazynie w chmurze.

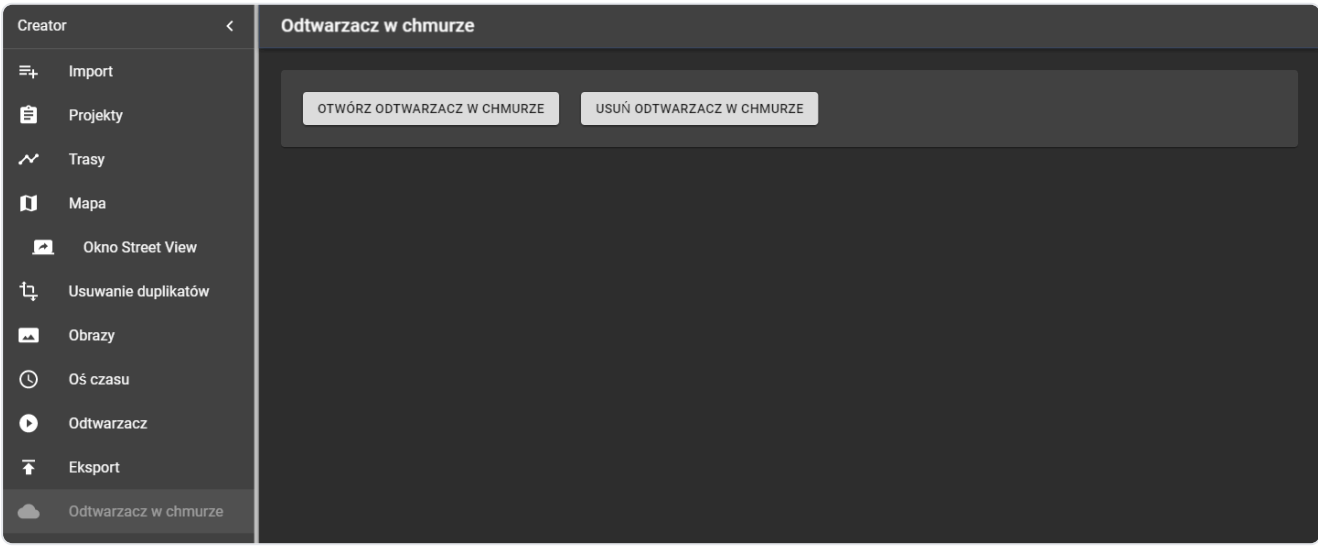
1. Skopiuj folder odtwarzacza (`player3` , `player2` lub `player2-legacy`) i jego folder kafelków (`panorama-tiles` lub `panorama-tiles-legacy`) obok siebie na serwer, na przykład `https://www.twoj-serwer.pl/projects/Demo3/player3/` i `…/Demo3/panorama-tiles/` .
2. Otwórz `https://www.twoj-serwer.pl/projects/Demo3/player3/` w przeglądarce.

Aby go osadzić, użyj `iframe` z tym adresem, jak powyżej.

15 Odtwarzacz w chmurze

Menu → Odtwarzacz w chmurze zarządza odtwarzaczem opublikowanym w chmurze Amazon przez Eksport → Publikowanie. Pozycja menu jest dostępna po opublikowaniu projektu. Karty **Użytkownicy** i **Statystyki** pojawiają się, gdy odtwarzacz w chmurze istnieje; zrzut ekranu poniżej pokazuje projekt przed publikacją.

15.1 Ogólne



Odtwarzacz w chmurze → Ogólne

Przycisk	Co robi
Otwórz odtwarzacz w chmurze	Otwiera opublikowany odtwarzacz w przeglądarce.
Usuń odtwarzacz w chmurze	Usuwa odtwarzacz i jego kafelki Street View z chmury Amazon i z projektu. Potwierdzasz, wpisując nazwę projektu. Tego samego adresu nie da się przywrócić.

Aby usunąć odtwarzacz tylko z chmury i zachować jego adres w projekcie (aby później opublikować ponownie pod tym samym adresem), użyj zamiast tego Ustawienia → Chmura Amazon.

15.2 Użytkownicy

Element	Co robi
Włącz uwierzytelnianie	Odtwarzacz prosi o nazwę użytkownika i hasło.
Dodaj użytkownika (prawy górny róg)	Dodaje użytkownika: **Nazwa użytkownika** i **Hasło**, potem **Zapisz**.
Edytuj / **Usuń**	Zmienia lub usuwa użytkownika.

Zmiany zaczynają działać po ponownej publikacji (**Eksport** → **Start**). Aktualizowany jest tylko odtwarzacz; Street View nie są przesyłane ponownie, więc trwa to krótko.

15.3 Statystyki

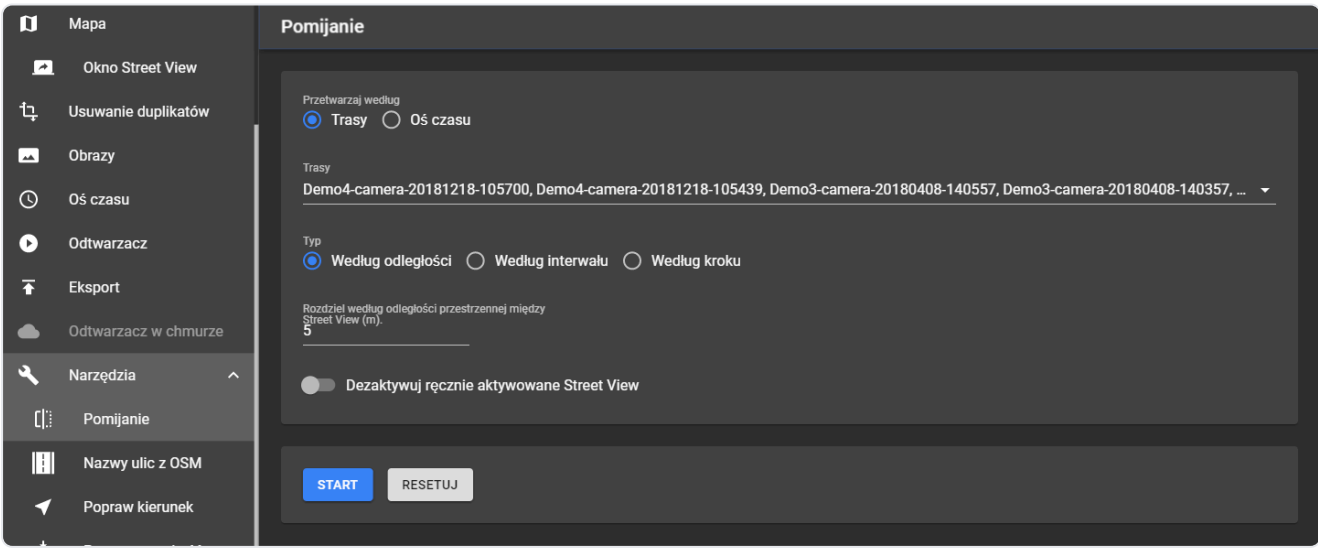
Po publikacji odtwarzacz w chmurze zbiera statystyki odwiedzin (Amazon CloudWatch). Domyślnie pokazywanych jest ostatnich 7 dni; zmień **Od** i **Do** w prawym górnym rogu, aby wybrać inny okres. Na koncie AWS możesz tworzyć kolejne wykresy z tych samych danych CloudWatch.

16 Narzędzia

Menu → **Narzędzia** otwiera podmenu z dziewięcioma narzędziami; menu przewija się tak, aby wszystkie były widoczne. Większość z nich zmienia wiele Street View naraz; większość ma przycisk **Resetuj**, który cofa ich zmiany.

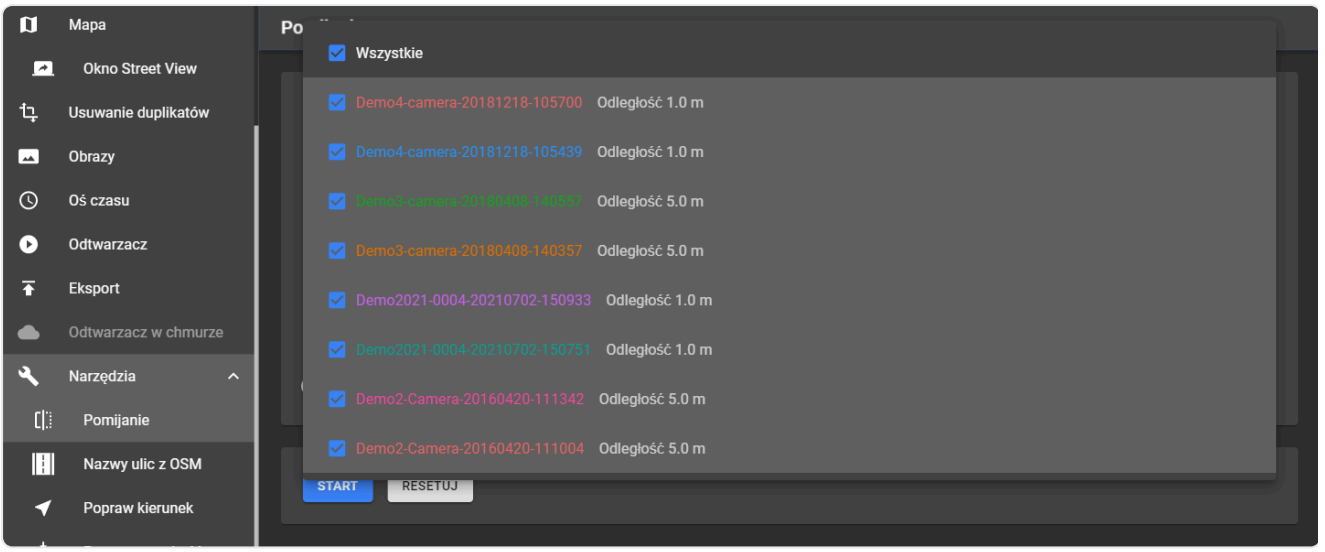
16.1 Pomijanie

Narzędzia → **Pomijanie** rozrzedza Street View, na przykład zamienia nagranie co 1 m w jeden Street View co 5 m albo nagranie interwałowe w nagranie według odległości. Znacznie zmniejsza to liczbę Street View do przetworzenia. Zawsze uruchamiaj je **po** usuwaniu duplikatów.



Narzędzia → Pomijanie

Ustawienie	Co robi
Przetwarzaj według	Tylko z osiami czasu: wybrane **Trasy** lub wybrane **Osie czasu**.
Trasy	Trasy do przetworzenia. Lista pokazuje tryb nagrywania każdej trasy (na przykład *Odległość 1.0 m*), tak jak na stronie Trasy.
Typ	**Według odległości**: metry między Street View. **Według interwału**: sekundy między Street View. **Według kroku**: zachowaj co x-ty Street View.
Dezaktywuj ręcznie aktywowane Street View	Domyślnie wyłączone: Street View aktywowane ręcznie pozostają aktywne.

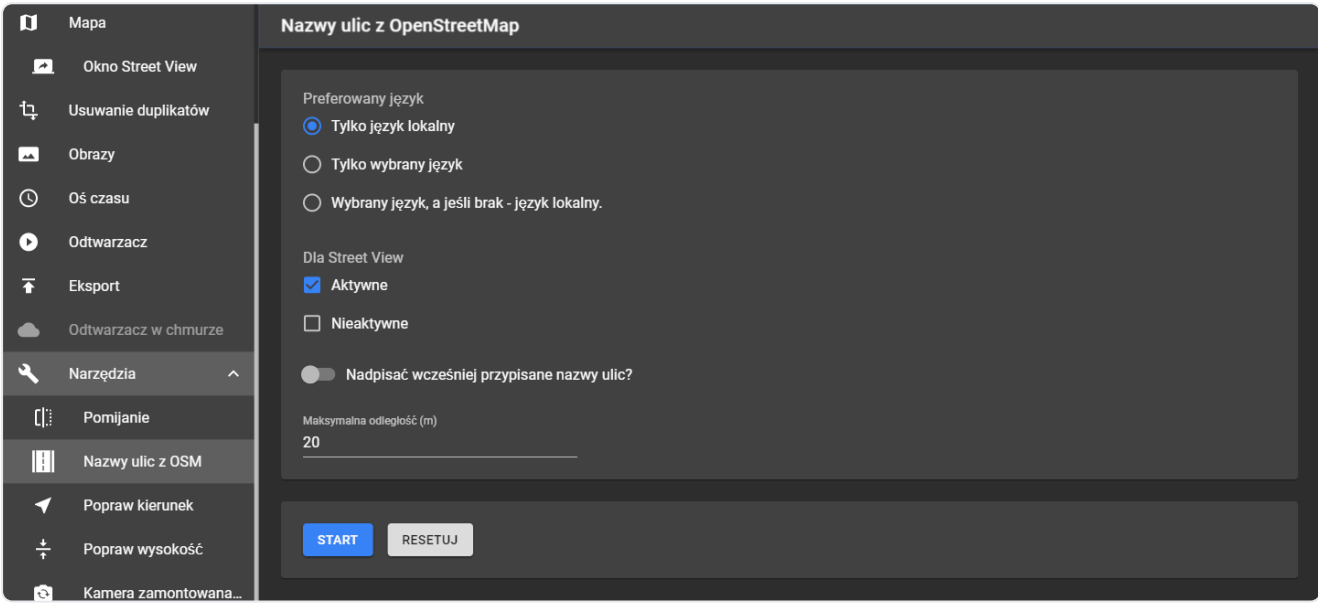


Narzędzia → Pomijanie: lista tras z trybami nagrywania

Start stosuje ustawienia; wypróbuj kilka wartości. **Resetuj** aktywuje wszystkie Street View dezaktywowane przez Pomijanie **i** przez usuwanie duplikatów.

16.2 Nazwy ulic z OSM

Narzędzia → Nazwy ulic z OSM nadaje każdemu Street View nazwę najbliższej ulicy z OpenStreetMap. Nazwy ulic można pokazać w odtwarzaczu jako etykiety hotspotów i wybierać na Mapie.



Narzędzia → Nazwy ulic z OSM

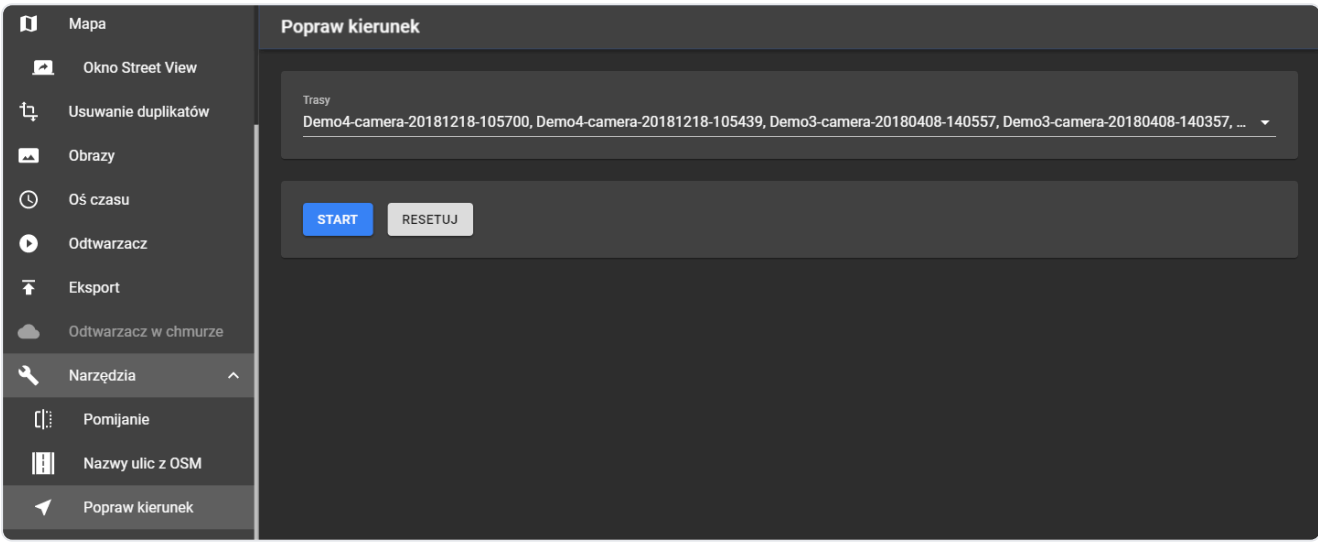
Ustawienie	Co robi
Preferowany język	**Tylko język lokalny** („name” w OSM), **Tylko wybrany język** („name:xx”) lub **Wybrany język, a jeśli brak - język lokalny. Wybrany język** to dwuliterowy kod, na przykład `pl`.
Dla Street View	Street View **Aktywne** i/lub **Nieaktywne**.

Ustawienie	Co robi
Nadpisać wcześniej przypisane nazwy ulic?	Wyłączone: Street View, które mają już nazwę ulicy, są pomijane.
Maksymalna odległość (m)	Dalsze ulice są ignorowane.

Wymaga połączenia z internetem. **Resetuj** usuwa wszystkie nazwy ulic, także te wpisane ręcznie na mapie.

16.3 Popraw kierunek

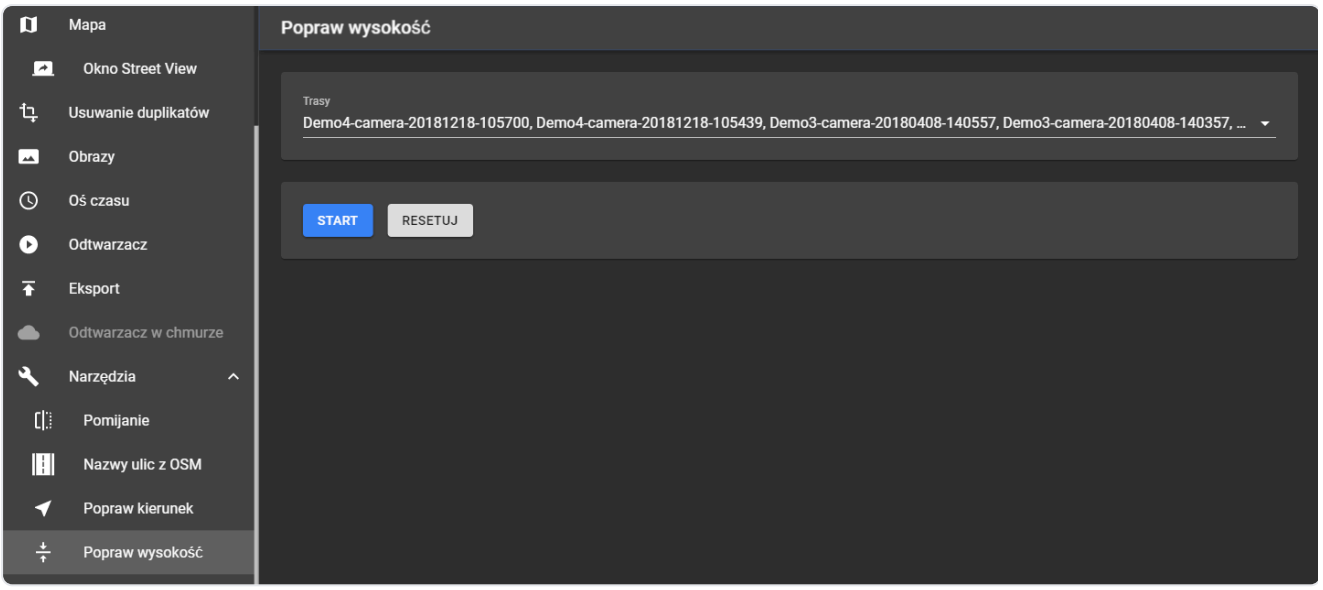
Narzędzia → Popraw kierunek oblicza kierunek jazdy każdego Street View na podstawie pozycji jego sąsiadów. Używaj go, gdy zapisane kierunki większości Street View są błędne. Wybierz **Trasy** i kliknij **Start**. **Resetuj** przywraca zapisane kierunki.



Narzędzia → Popraw kierunek

16.4 Popraw wysokość

Narzędzia → Popraw wysokość zastępuje zapisane wysokości wysokościami z modelu terenu (NASA SRTM, siatka około 90 m). Używaj go, gdy zapisane wysokości są błędne. Wybierz **Trasy** i kliknij **Start**. **Resetuj** przywraca zapisane wysokości.

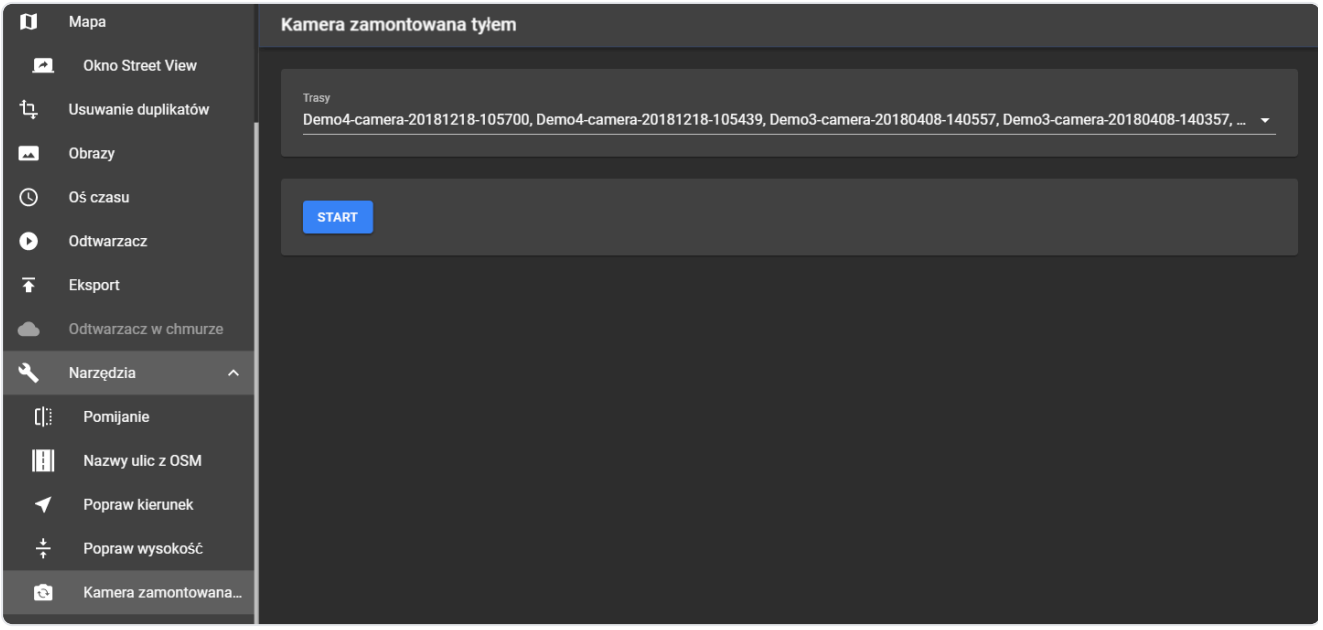


Narzędzia → Popraw wysokość

Wymaga połączenia z internetem: Creator raz pobiera dane terenu dla obszaru projektu (około 3 MB na obszar 1° × 1°). Obszar obejmuje wszystkie Street View, aktywne i nieaktywne; najpierw przesuń bliżej Street View z błędnymi pozycjami.

16.5 Kamera zamontowana tyłem

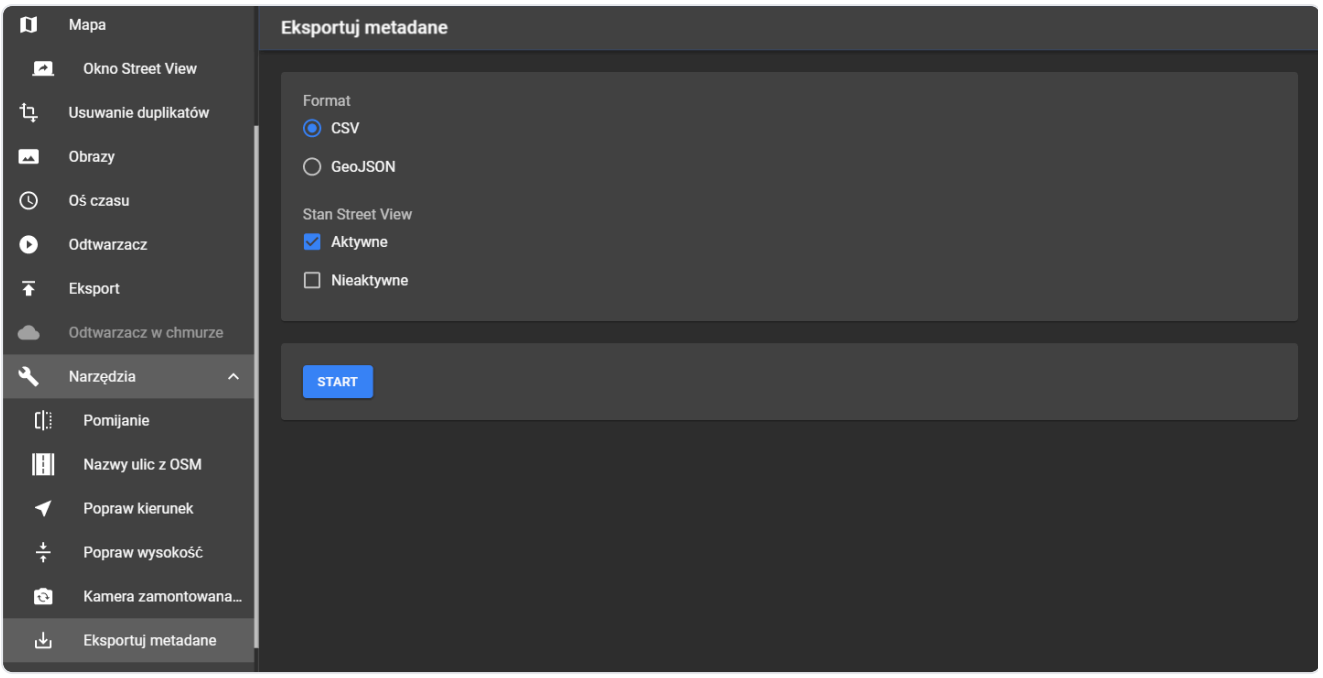
Narzędzia → Kamera zamontowana tyłem obraca o 180° wszystkie Street View wybranych tras, dla nagrań wykonanych z kamerą przypadkowo zamontowaną tyłem. Kliknij ponownie **Start**, aby cofnąć. Tylko dla nagrań kamery Applied Streetview.



Narzędzia → Kamera zamontowana tyłem

16.6 Eksportuj metadane

Narzędzia → Eksportuj metadane zapisuje dane Street View (ID, pozycja, wysokość, kierunek, data, ulica, POI...) w pliku, na przykład dla systemu GIS lub innego programu.



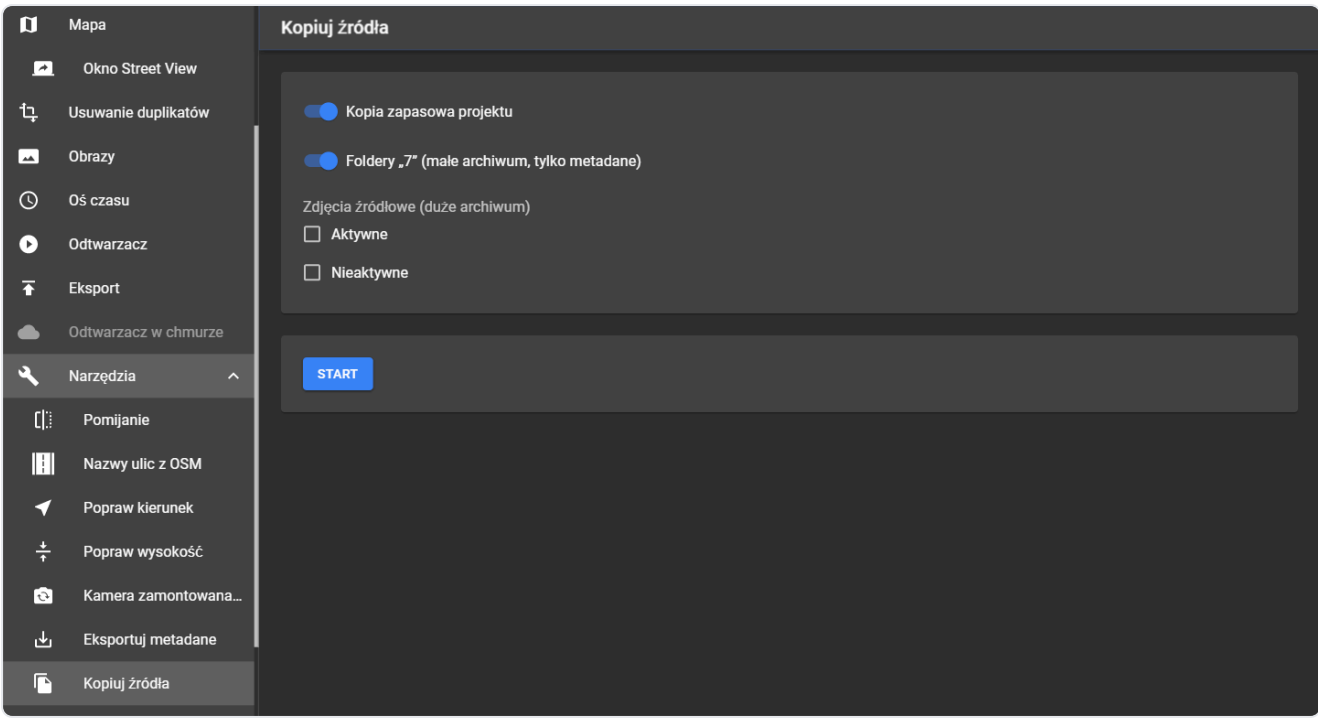
Narzędzia → Eksportuj metadane

Ustawienie	Co robi
Format	**CSV** (rozdzielany przecinkami, tekst w cudzysłowach) lub **GeoJSON**.
Stan Street View	Street View **Aktywne** i/lub **Nieaktywne**.

Start pyta o nazwę pliku (domyślnie: folder kopii zapasowych). **Otwórz plik wyjściowy** otwiera go.

16.7 Kopiuj źródła

Narzędzia → Kopiuj źródła pakuje części projektu do archiwum zip, na przykład aby wysłać je do pomocy technicznej lub skopiować tylko część danych.



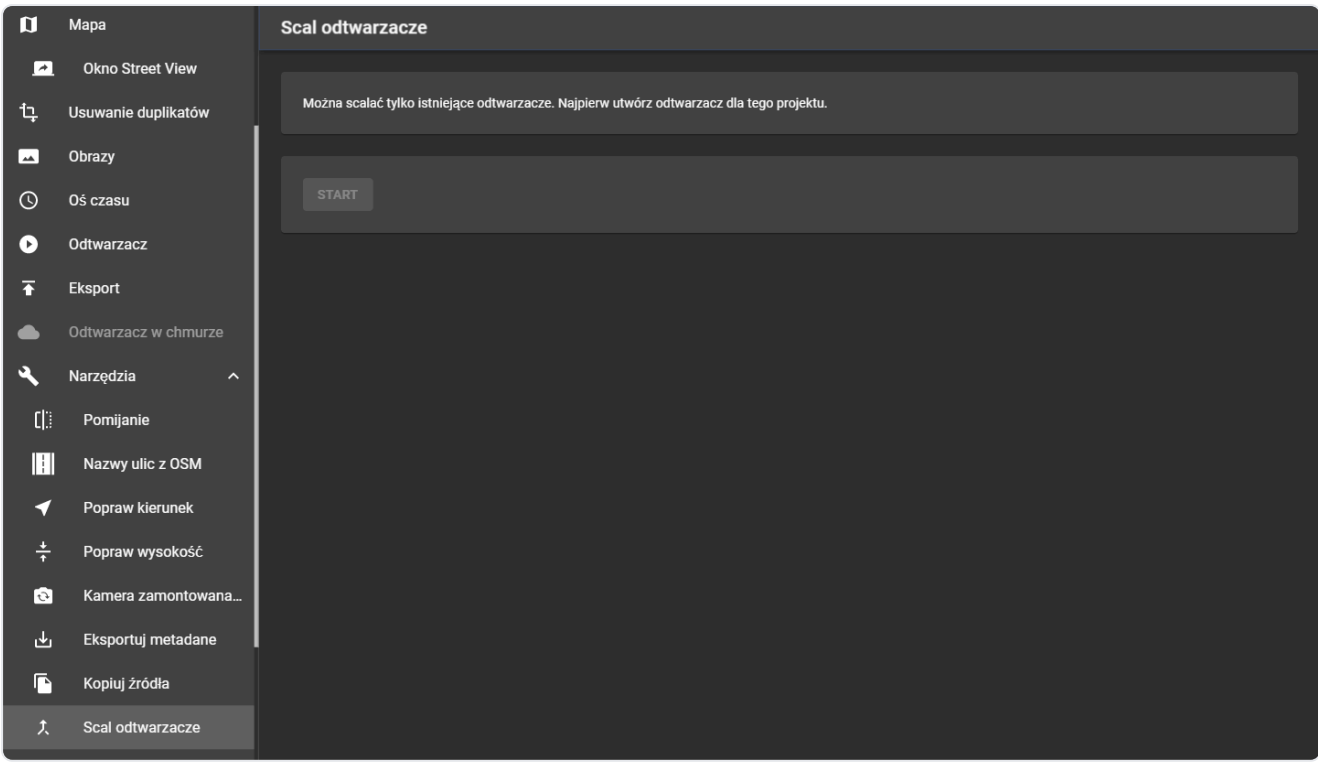
Narzędzia → Kopiuj źródła

Opcja	Co jest dodawane
Kopia zapasowa projektu	Kopia zapasowa projektu Creator.
Foldery „7" (małe archiwum, tylko metadane)	Dane pozycji i logi wszystkich tras, bez zdjęć.
Zdjęcia źródłowe (duże archiwum)	Zdjęcia Street View **Aktywnych** i/lub **Nieaktywnych**.

Start tworzy archiwum; **Otwórz folder wyjściowy** otwiera jego folder.

16.8 Scal odtwarzacze

Narzędzia → Scal odtwarzacze łączy odtwarzacze kilku projektów w jeden odtwarzacz, na przykład projekty miast całego kraju.

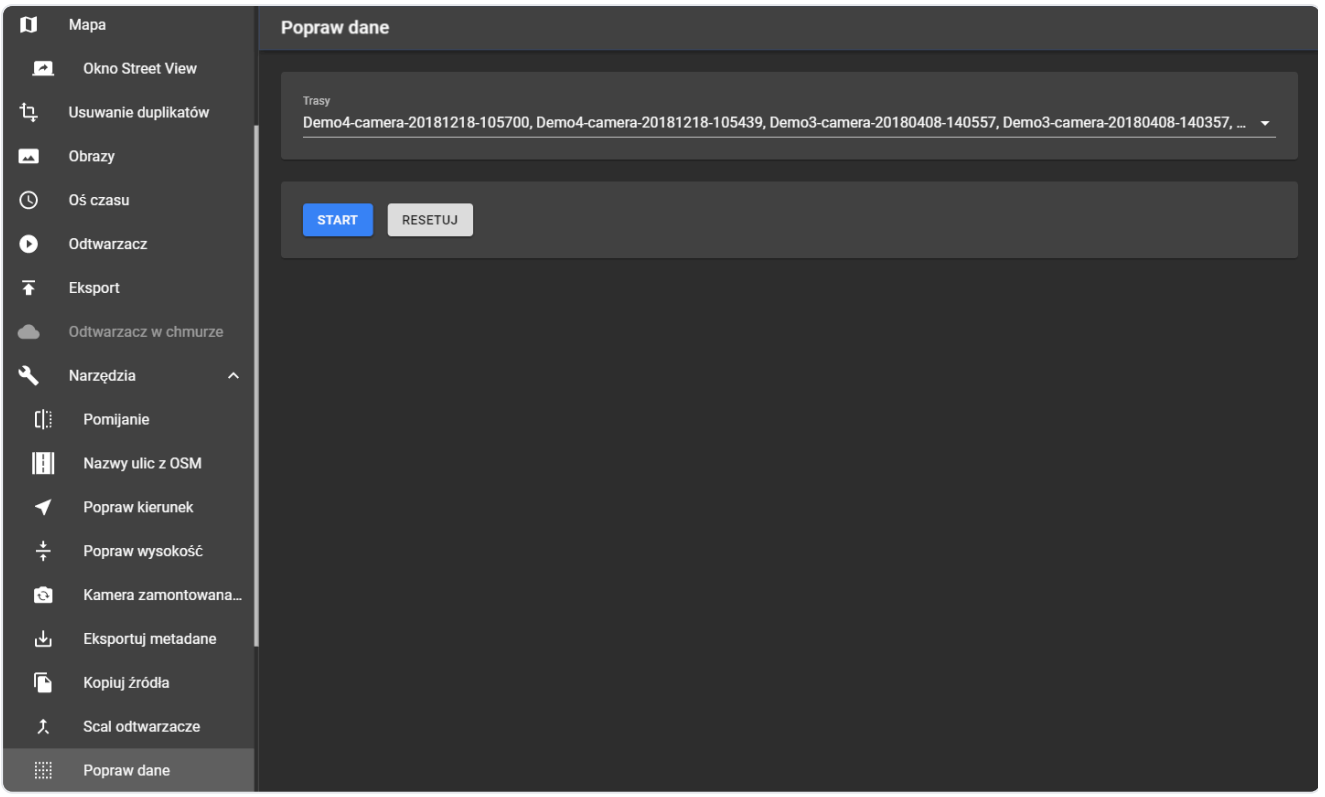


Narzędzia → Scal odtwarzacze

1. Najpierw wyeksportuj odtwarzacz w każdym projekcie. Projektów bez odtwarzacza nie można wybrać.
2. Zaznacz **Odtwarzacze do scalenia**.
3. **Kopiuj kafelki panoram**: kopiuje też kafelki Street View wszystkich projektów do folderu scalonego odtwarzacza, aby można go było opublikować jako całość.
4. **Start** tworzy scalony odtwarzacz w nowym folderze w folderze wyjściowym. Projekty nie są zmieniane. **Otwórz folder wyjściowy** otwiera go.

16.9 Popraw dane

Narzędzia → Popraw dane dezaktywuje Street View, którym brakuje zdjęć, i zapisuje je w logu. Wybierz **Trasy** i kliknij **Start**. **Resetuj** aktywuje je ponownie; resetuje też zmiany Pomijania i usuwania duplikatów.

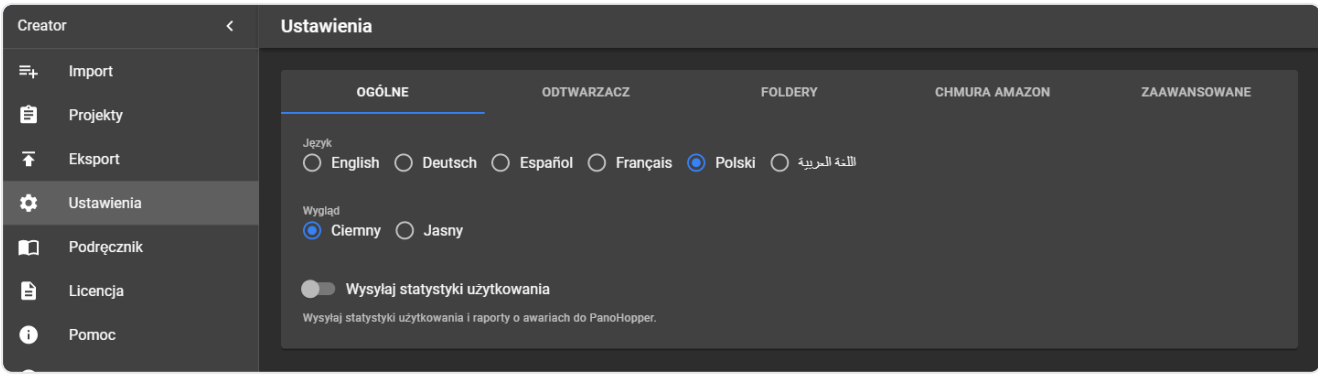


Narzędzia → Popraw dane

17 Ustawienia

Menu → Ustawienia zawiera ustawienia obowiązujące dla wszystkich projektów. Zmiany są zapisywane natychmiast; nie ma przycisku Zapisz. Strona ma pięć kart: **Ogólne**, **Odtwarzacz**, **Foldery**, **Chmura Amazon** i **Zaawansowane**.

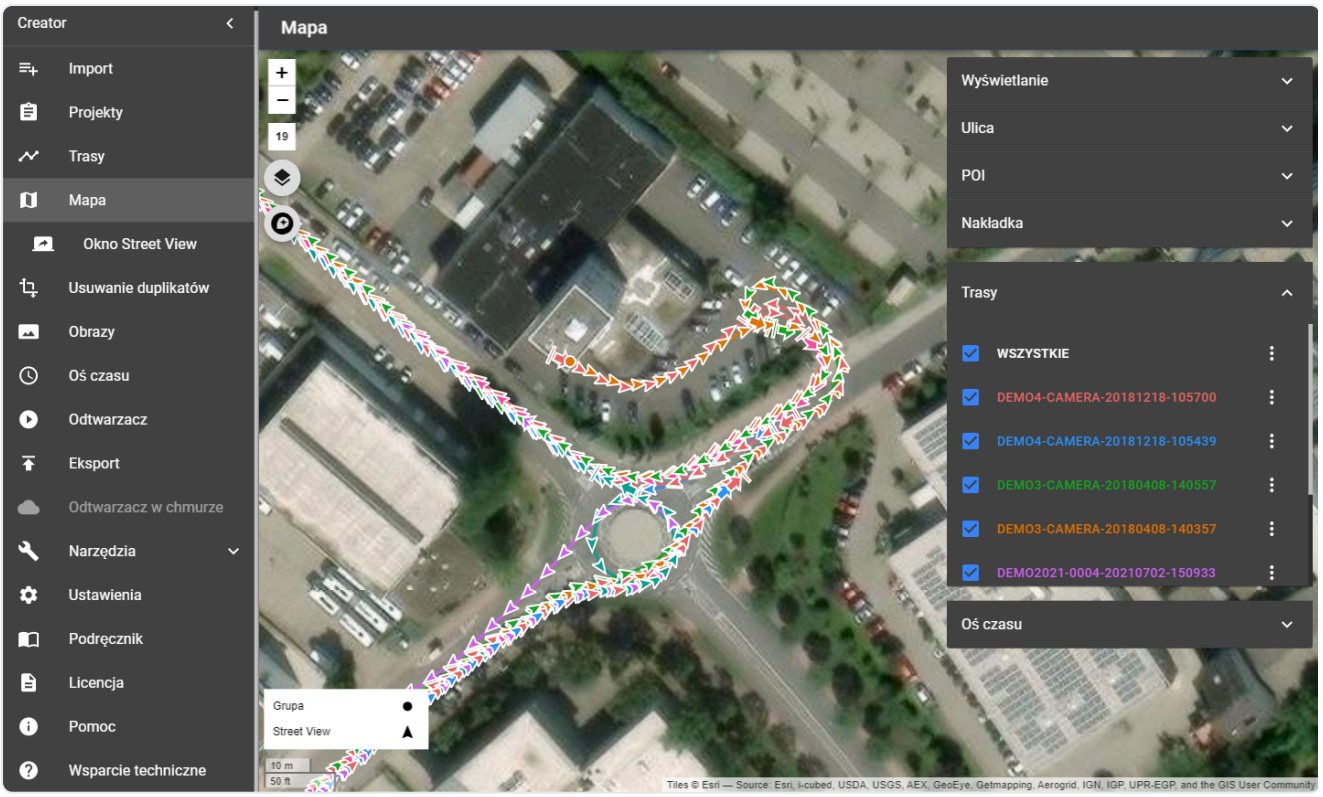
17.1 Ogólne



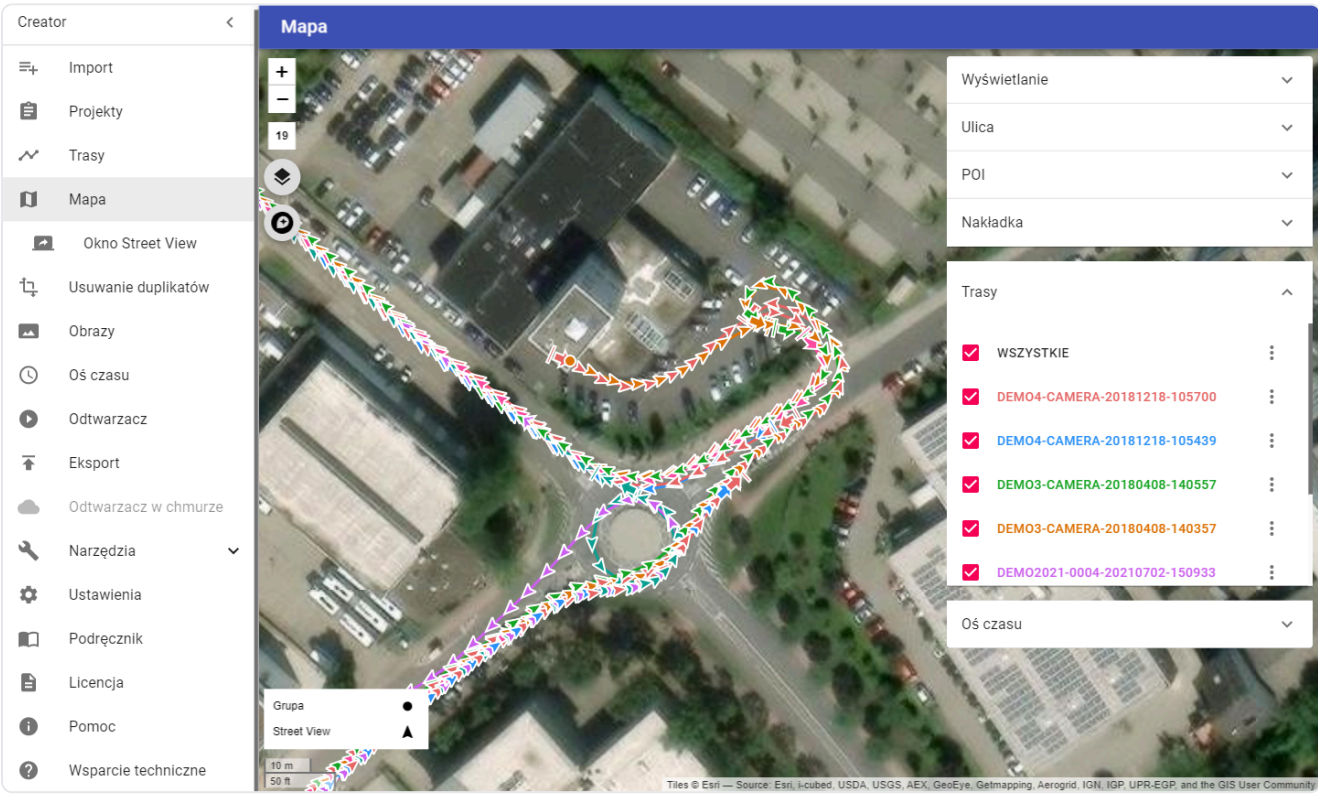
Ustawienia → Ogólne

Ustawienie	Co robi
Język	Język Creator: English, Deutsch, Español, Français, Polski lub العربية (arabski, pisany od prawej do lewej). Wyeksportowane odtwarzacze mają własne ustawienia języka; zobacz Odtwarzacz → Tłumaczenia. Zmiana języka zamyka Okno Street View.
Wygląd	Kolory Creator. **Ciemny** (domyślny): ciemny, z niebieskimi przyciskami i przełącznikami. **Jasny**: jasny wygląd wcześniejszych wersji Creator. Zmiana działa natychmiast i nie wpływa na projekty ani eksporty.
Wysyłaj statystyki użytkowania	Domyślnie wyłączone. Po włączeniu Creator raz przy każdym uruchomieniu wysyła statystyki użytkowania i raporty o awariach do PanoHopper, wraz z Twoim kontem panohopper: jak często korzystasz z jego funkcji (na przykład eksportów, kopii zapasowych, narzędzi mapy) oraz komunikaty o błędach. Ścieżki folderów, nazwy użytkownika i komputera oraz adresy e-mail są usuwane z komunikatów o błędach; nie są wysyłane wpisane przez Ciebie teksty ani dane projektów. Wyłączenie usuwa to, co nie zostało jeszcze wysłane.

Ta sama strona w obu wyglądach:

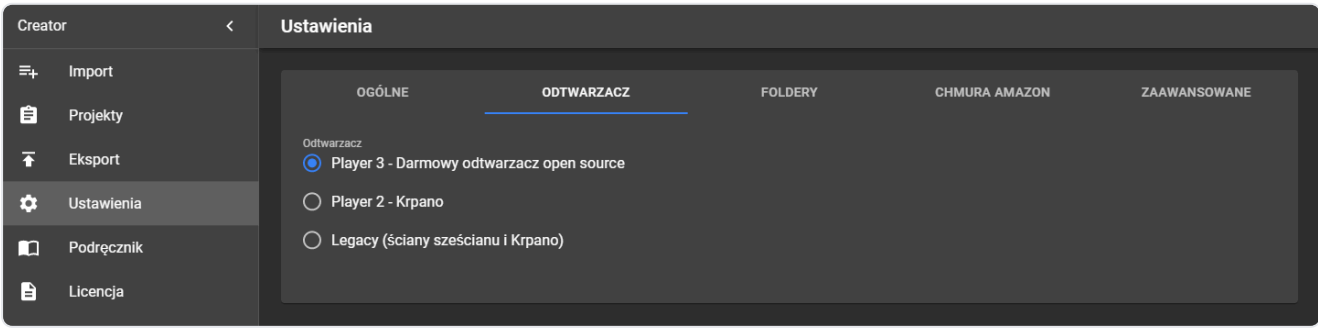


Wygląd Ciemny (domyślny)



Wygląd Jasny

17.2 Odtwarzacz



Ustawienia → Odtwarzacz

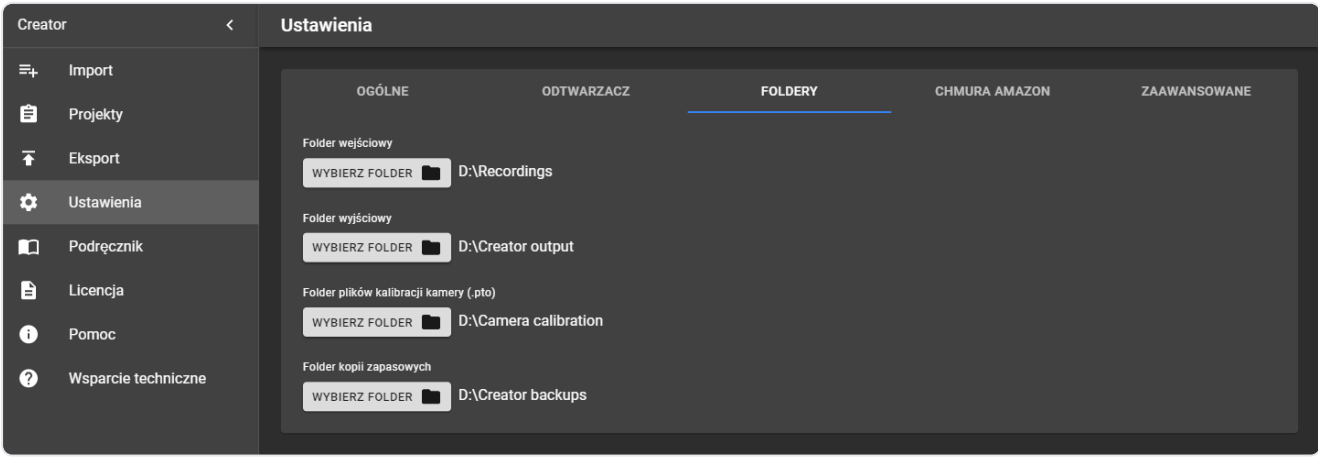
Wybierz odtwarzacz, który tworzy Eksport. Wybór dotyczy wszystkich projektów i następnego eksportu.

Odtwarzacz	Czym jest	Folder odtwarzacza	Kafelki Street View
Player 3 - Darmowy odtwarzacz open source (domyślny)	Odtwarzacz zbudowany z darmowych komponentów open source (Photo Sphere Viewer, OpenLayers). Bez kosztów licencji.	`player3`	`panorama-tiles`
Player 2 - Krpano	Odtwarzacz oparty na krpano, z hotspotami, strzałkami i nawigacją kliknięciem.	`player2`	`panorama-tiles`
Legacy (ściany sześcianu i Krpano)	Odtwarzacz z Creator 8.0.5, dla projektów, które muszą wyglądać jak wcześniej.	`player2-legacy`	`panorama-tiles-legacy`

Foldery są tworzone w folderze wyjściowym projektu, na przykład `D:\Creator output\Demo3\player3`. Player 3 i Player 2 używają tych samych kafelków Street View, więc przełączanie się między nimi nie tworzy kafelków od nowa. Legacy używa własnego formatu kafelków.

> **Wskazówka:** Jeśli eksportujesz ten sam projekt z kilkoma odtwarzaczami, Eksport pokazuje jeden przycisk *Zobacz* na odtwarzacz, na przykład *Zobacz player3* i *Zobacz Legacy Player: krpano*.

17.3 Foldery

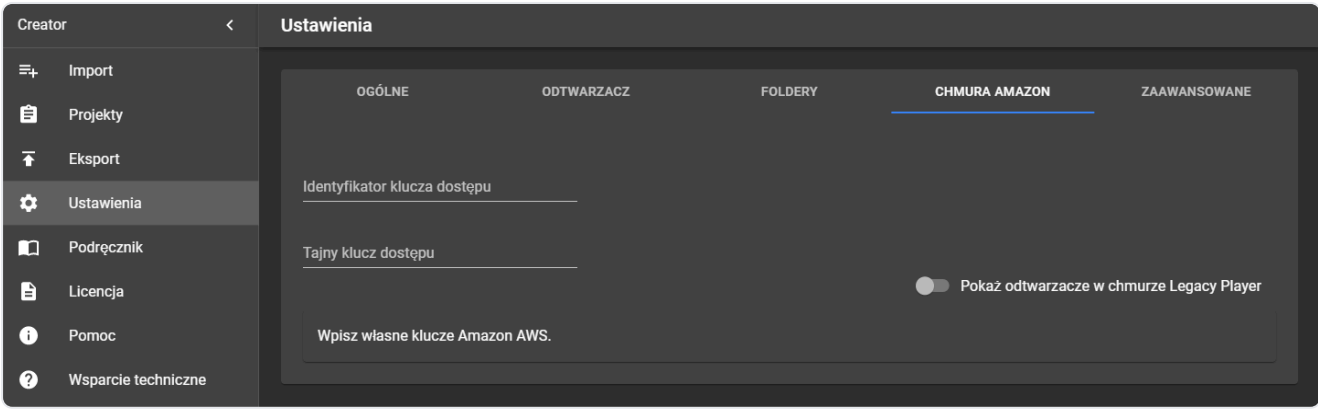


Ustawienia → Foldery

Folder	Zastosowanie
Folder wejściowy	Gdzie Creator zaczyna szukać, gdy importujesz nowe nagranie.
Folder wyjściowy	Gdzie Eksport zapisuje odtwarzacze, kafelki Street View i panoramy. Każdy projekt ma własny podfolder o nazwie projektu. Projekt może też mieć własny folder wyjściowy.
Folder plików kalibracji kamery (.pto)	Zawiera pliki kalibracji kamery (`<numer seryjny kamery>.pto`). Creator szuka pliku kalibracji trasy najpierw tutaj, a potem w folderze zawierającym foldery tras. Wymagany, zanim Eksport i Obrazy będą mogły łączyć zdjęcia. Zobacz Rozwiązywanie problemów → Pliki kalibracji kamery.
Folder kopii zapasowych	Domyślny folder kopii zapasowych projektów i tras oraz dla Narzędzia → Kopiuj źródła i Narzędzia → Eksportuj metadane.

Kliknij pole folderu, aby wybrać folder.

17.4 Chmura Amazon



Ustawienia → Chmura Amazon

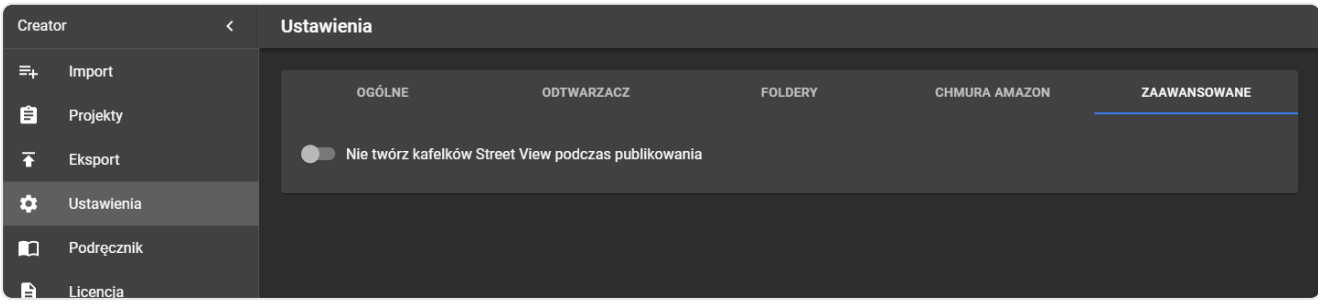
Twoje klucze Amazon Web Services (AWS) do publikowania odtwarzaczy w chmurze Amazon:

Ustawienie	Co robi
Identyfikator klucza dostępu	Identyfikuje Twój klucz dostępu AWS.
Tajny klucz dostępu	Tajna część klucza. Jest wyświetlana jako kropki.

Te same klucze można też wpisać na stronie Eksport. Bez kluczy karta pokazuje *Wpisz własne klucze Amazon AWS*. Z kluczami pokazuje listę odtwarzaczy już opublikowanych na Twoim koncie AWS. Włącz **Pokaż odtwarzacze w chmurze Legacy Player**, aby zobaczyć odtwarzacze w chmurze opublikowane z Legacy Player (Odtwarzacz → Więcej → Włącz Legacy Player); usuń stare, których już nie potrzebujesz, bo kosztują pieniądze na Twoim koncie AWS. Jak utworzyć konto i klucze AWS, opisano w Publikowanie w Amazon Web Services.

> **Uwaga:** Zachowaj tajny klucz dostępu w tajemnicy. Każdy, kto ma oba klucze, może korzystać z Twojego konta AWS.

17.5 Zaawansowane



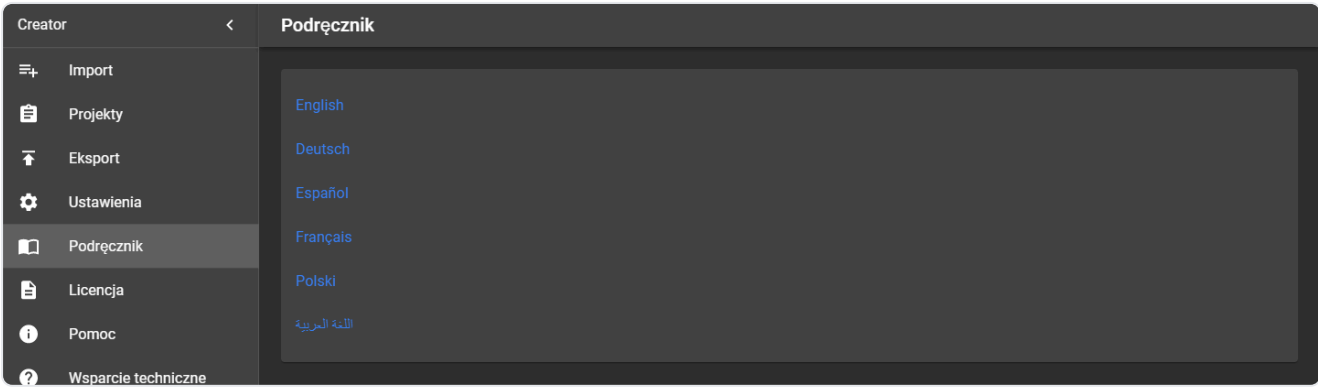
Ustawienia → Zaawansowane

Ustawienie	Co robi
Nie twórz kafelków Street View podczas publikowania	Wyłączone (domyślnie): Eksport tworzy kafelki Street View potrzebne odtwarzaczom. Włączone: Eksport tworzy tylko obrazy panoram i pomija kafelki. Używaj tylko wtedy, gdy potrzebujesz wyłącznie panoram, na przykład dla innego programu. Odtwarzacze dla Windows, Linux, Android i w chmurze potrzebują kafelków Street View.

18 Podręcznik, licencja i pomoc

18.1 Podręcznik

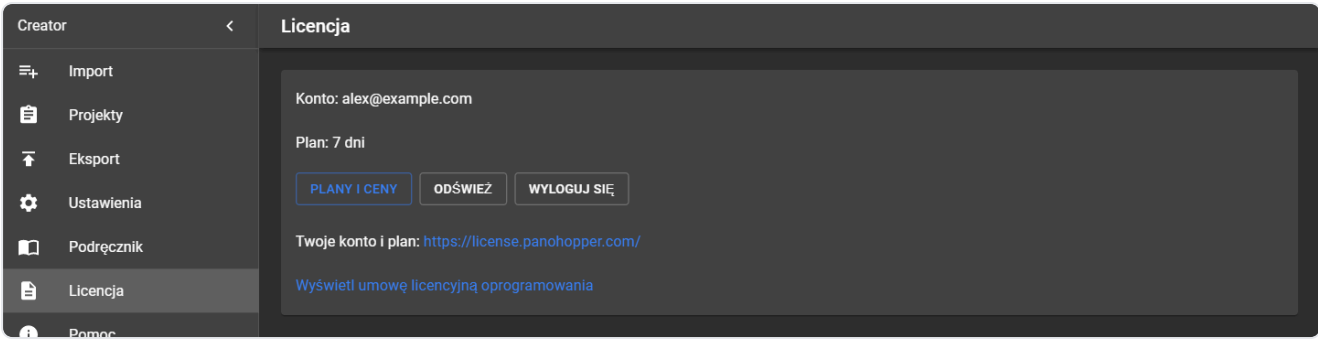
Menu → **Podręcznik** pokazuje listę podręczników: English, Deutsch, Español, Français, Polski i العربية. Kliknij język, aby otworzyć podręcznik (PDF) w przeglądarce PDF. Jeśli podręcznik nie jest jeszcze przetłumaczony, ten język otwiera podręcznik angielski.



Podręcznik

18.2 Licencja

Creator korzysta z Twojego **konta panohopper**. **Menu** → **Licencja** pokazuje Twoje konto i plan. Bez ważnej licencji Creator otwiera tylko tę stronę.



Licencja

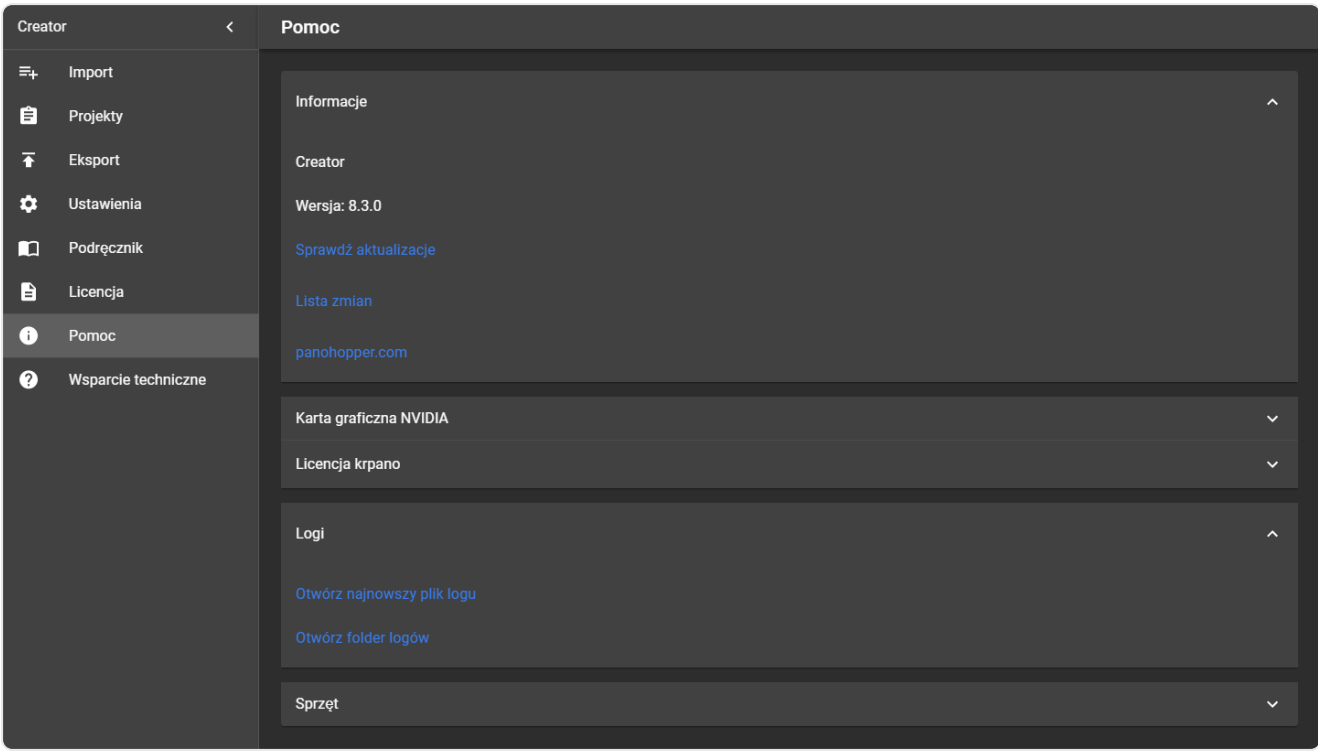
1. Kliknij **Zaloguj się**. Przeglądarka otworzy stronę logowania panohopper. Zaloguj się lub utwórz konto. Następnie wróć do Creator.
2. Nowe konto otrzymuje **Bezpłatny okres próbny**: 10 dni, bez karty kredytowej. 10 dni zaczyna się przy pierwszym zalogowaniu w Creator. Bezpłatny okres próbny jest dostępny raz na adres e-mail i raz na komputer. W bezpłatnym okresie próbnym każda panorama otrzymuje stały znak wodny „© PanoHopper", a opcji **Obrazy** → **Znak wodny** nie można włączyć. Po zakupie planu nowe eksporty go nie zawierają, a własny znak wodny zostaje odblokowany.
3. Aby kupić plan, kliknij **Plany i ceny**: subskrypcja miesięczna, subskrypcja roczna, 30 dni, 1 rok lub wieczysta. Użyj tego samego adresu e-mail co w Creator. Creator pokaże nowy plan w ciągu 10 minut lub od razu, gdy klikniesz **Odśwież**.

Pole / przycisk	Co robi
Konto	Adres e-mail Twojego konta panohopper.
Plan	Twój plan. W okresie próbnym także pozostałe dni.
Używaj na tym komputerze	Jedna licencja działa na jednym komputerze. Gdy zalogujesz się w Creator na innym komputerze, licencja się tam przeniesie. Kliknij ten przycisk, aby przenieść ją z powrotem na ten komputer.
Plany i ceny	Otwiera plany Creator na panohopper.com.
Odśwież	Sprawdza plan teraz. Creator sprawdza go też co 10 minut.
Wyloguj się	Wylogowuje na tym komputerze. Plan pozostaje przypisany do konta.
Twoje konto i plan	Otwiera https://license.panohopper.com/.
Wyświetl umowę licencyjną oprogramowania	Umowa licencyjna Creator.

Creator działa **offline do 7 dni**. Potem potrzebuje jednorazowo połączenia z internetem, aby odnowić licencję.

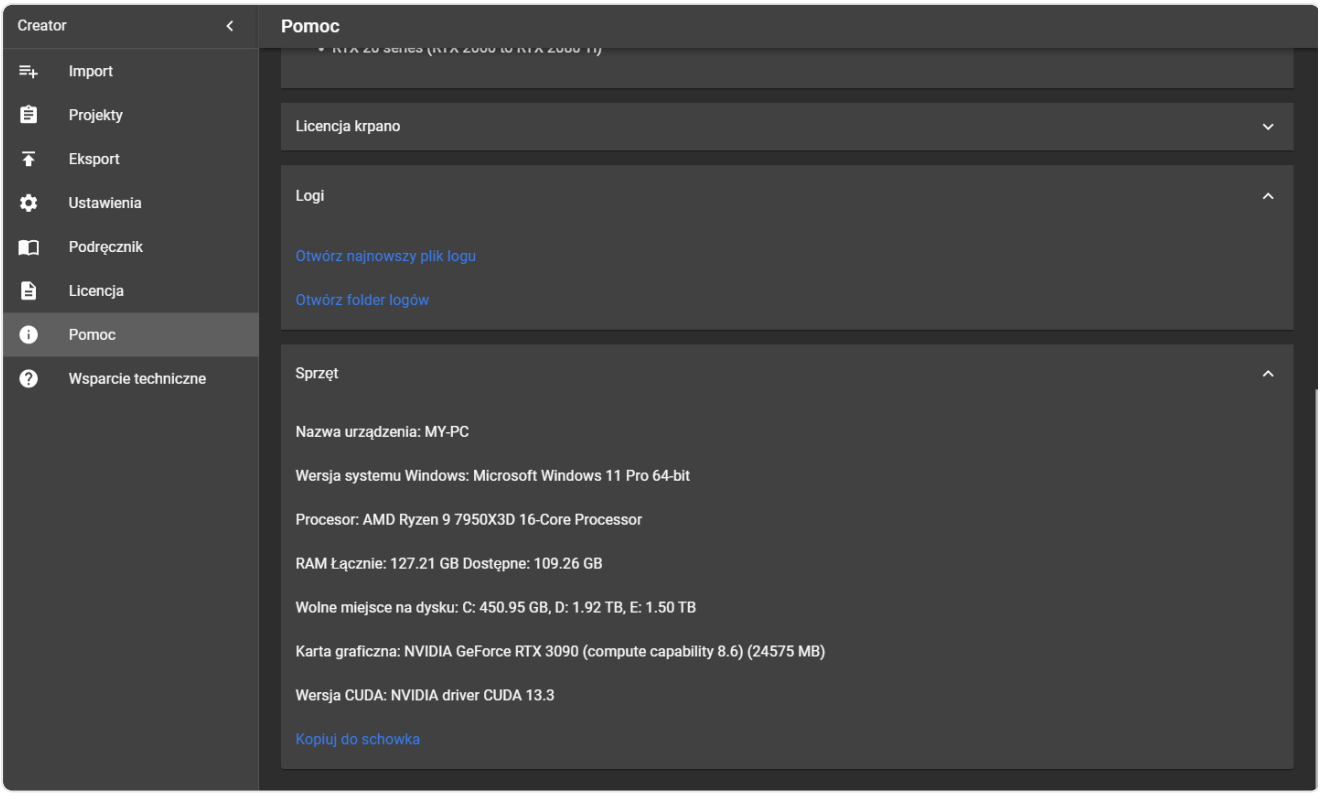
18.3 Pomoc

Menu → **Pomoc** ma następujące sekcje:



Pomoc

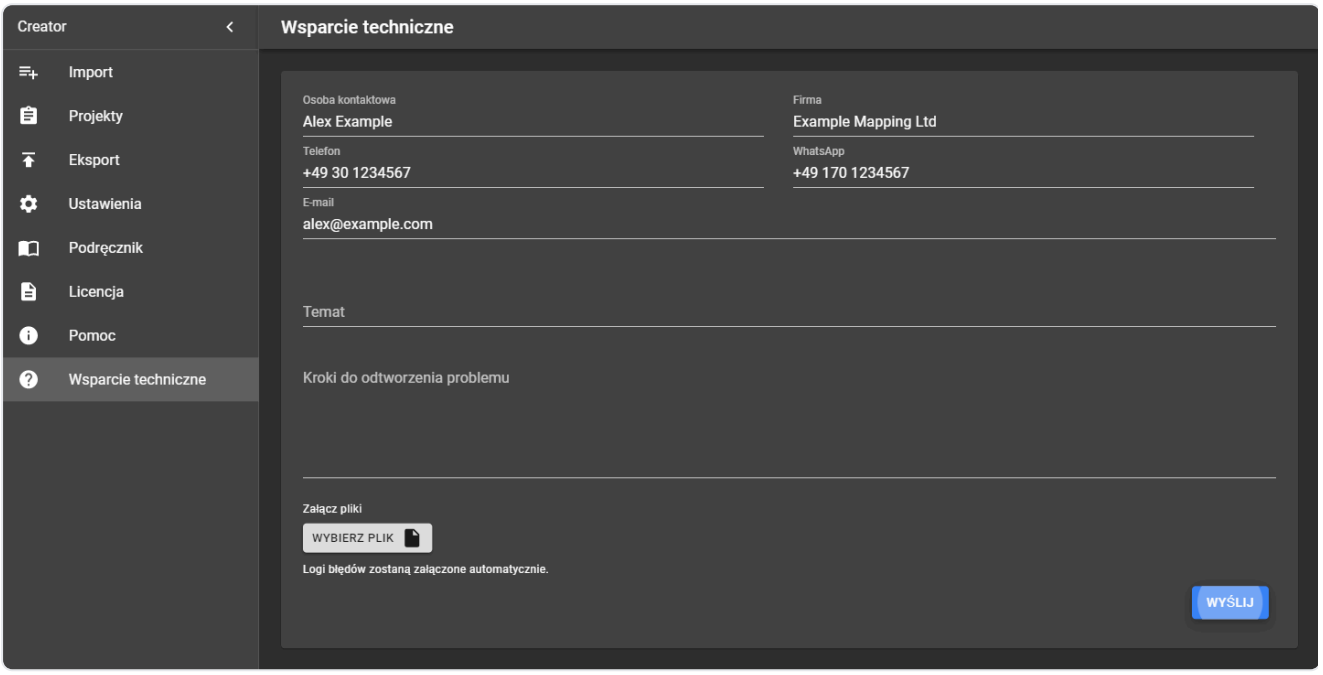
Sekcja	Co pokazuje
Informacje	Zainstalowaną wersję Creator, **Sprawdź aktualizacje**, **Listę zmian** (co zmieniło się w każdej wersji) i link do panohopper.com. Creator sprawdza też nową wersję przy każdym uruchomieniu; zobacz Aktualizacja do nowej wersji.
Karta graficzna NVIDIA	Kartę graficzną tego komputera, wymagania stitchera (NVIDIA RTX 20 lub nowsza, aktualny sterownik, bez instalacji CUDA) i listę zgodnych kart.
Licencja krpano	Player 2 i Legacy Player używają krpano. Bez licencji pokazują mały znak „krpano demo version”. Kup licencję na https://krpano.com/buy, kliknij **Dodaj klucz aktywacyjny**, wklej klucz i potwierdź. Następnie ponownie wyeksportuj odtwarzacze. Player 3 nie potrzebuje krpano.
Logi	Otwiera najnowszy plik logu lub folder ze wszystkimi logami. Log zawiera każdy krok, ostrzeżenie i błąd, na przykład brakujące zdjęcia.
Sprzęt	Dane tego komputera: wersja systemu Windows, procesor, pamięć, wolne miejsce na dysku, karta graficzna i sterownik (wersja CUDA). **Kopiuj do schowka** kopiuje je, na przykład do zgłoszenia do pomocy technicznej.



Pomoc → Karta graficzna NVIDIA i Sprzęt

19 Wsparcie techniczne

Menu → Wsparcie techniczne wysyła zgłoszenie do pomocy technicznej ze wszystkim, czego zespół potrzebuje, aby Ci pomóc. Najpierw sprawdź, czy używasz najnowszej wersji Creator; być może problem został już rozwiązany.



Wsparcie techniczne

Pole	Co wpisać
Osoba kontaktowa, **Firma**, **Telefon**, **WhatsApp**, **E-mail**	Jak pomoc techniczna może się z Tobą skontaktować. Creator zapamiętuje te dane na następne zgłoszenie (za pierwszym razem pobiera je z rejestracji licencji). Odpowiedź trafia na adres e-mail.
Temat	Krótki tytuł, na przykład *Eksport zatrzymuje się na trasie 3*.
Kroki do odtworzenia problemu	Co zrobiłeś, co się stało i czego oczekiwałeś.
Załącz pliki	Opcjonalne pliki, na przykład zrzuty ekranu z opisami, łącznie do 10 MB.

Kliknij **Wyślij**. Creator pokaże *Twoje zgłoszenie do pomocy technicznej zostało przyjęte*. Pomoc techniczna odpowiada e-mailem.

19.1 Co jest wysyłane automatycznie

- Trzy ostatnie pliki logów Creator.
- Informacje o komputerze: wersja systemu Windows, procesor, pamięć, miejsce na dysku, karta graficzna i sterownik (jak w Pomoc → Sprzęt).
- Dane rejestracji licencji.
- Nazwa i wersja programu, na przykład *Creator v8.2.0*.

Zdjęcia ani dane projektów nie są wysyłane, chyba że je załączysz. Aby wysłać część danych, utwórz archiwum za pomocą Narzędzia → Kopiuj źródła i udostępnij je przez link (na przykład z dysku w chmurze) w treści.

Pomoc techniczna jest dostępna po angielsku i niemiecku.

20 Rozwiązywanie problemów

20.1 Brakujące lub uszkodzone zdjęcia

Objaw: Log eksportu pokazuje wiersze takie jak

`Brakujące lub uszkodzone obrazy w zestawie danych D:\Recordings\Demo3\camera-20180408-140357\2\000000026.jpg`

a Obrazy → Poziomowanie i jasność zamiast podglądu pokazuje brakujące zdjęcia.

Przyczyna: Brakuje zdjęcia jednego z sześciu obiektywów albo jest ono puste lub uszkodzone. Numer folderu (powyżej `2`) to obiektyw.

Co zrobić:

1. Sprawdź wymienione pliki. Skopiuj je ponownie z oryginalnego nagrania, jeśli je masz.
2. Jeśli zdjęcia przepadły, dezaktywuj dotknięte Street View: Narzędzia → Popraw dane robi to dla wszystkich naraz.
3. Wyeksportuj ponownie z opcją *Pomiń istniejące Street View*.

20.2 Pliki kalibracji kamery

Każda trasa potrzebuje pliku kalibracji kamery, która ją nagrała: `<numer seryjny kamery>.pto`, na przykład `220003131.pto`. Numer seryjny znajduje się w pliku `7\panoramas.csv` trasy i na stronie Trasy.

Creator szuka pliku w tej kolejności:

1. w folderze plików kalibracji kamery,
2. w folderze projektu (folderze zawierającym foldery tras).

Gdy plik `.pto` zostanie znaleziony, Creator raz tworzy obok niego plik `.xml`.

Komunikat	Co zrobić
Nie ustawiono folderu plików kalibracji kamery.	Ustaw go w Ustawienia → Foldery.
Plik kalibracji kamery „…" dla trasy „…" nie istnieje	Skopiuj plik `.pto` kamery do folderu plików kalibracji kamery.
Camera rig file not found: … (Creator needs the .pto file next to …)	Istnieje plik `.xml` bez pliku `.pto`. Skopiuj plik `.pto` obok niego lub usuń pozostały plik `.xml`.

20.3 Karta graficzna nieobsługiwana

Objaw: Obrazy i Eksport zgłaszają, że stitcher nie może się uruchomić.

Co zrobić: Sprawdź Pomoc → Karta graficzna NVIDIA. Creator 8.2.0 wymaga karty NVIDIA serii RTX 20, 30, 40 lub 50 z aktualnym sterownikiem. Zaktualizuj sterownik ze strony https://www.nvidia.com/drivers. Na starszych kartach używaj Creator 8.1.0.

20.4 Creator jest już otwarty

Jednocześnie może działać tylko jeden Creator. Ponowne uruchomienie przenosi otwarte okno na pierwszy plan.

20.5 Wolne przetwarzanie

- Używaj dysków SSD dla folderów wejściowego i wyjściowego, najlepiej na osobnych dyskach.
- Wyklucz foldery wejściowy i wyjściowy z programu antywirusowego; zobacz Ustawienia Windows dla większej szybkości.
- Przy ponownym eksporcie używaj *Pomiń istniejące Street View*.
- Rozrzedzaj gęste nagrania za pomocą Narzędzia → Pomijanie.

20.6 Za mało miejsca na dysku

Creator sprawdza wolne miejsce na swoim dysku przy uruchomieniu i co 5 minut i ostrzega, gdy zostaje mniej niż 1 GB. Zwolnij miejsce lub przenieś folder wyjściowy na inny dysk.

20.7 Zbieranie informacji dla pomocy technicznej

Użyj Wsparcie techniczne: logi i dane komputera są wysyłane automatycznie.

21 Dobre praktyki

21.1 Kopie zapasowe

- Często twórz kopie zapasowe: Projekty → Kopia zapasowa wszystkiego. Po błędzie zaimportuj ostatnią dobrą kopię i kontynuuj.
- Włącz *Kopia zapasowa projektu* w Eksport, aby każdy eksport zapisywał stan projektu.
- Przechowuj kopie w bezpiecznym miejscu, najlepiej także na odłączonym dysku.
- Kopie zapasowe Creator zawierają tylko dane Creator. Zabezpieczaj osobno nagrania i utworzone pliki (folder wyjściowy).

21.2 Bezpieczeństwo danych

- Creator nigdy nie zmienia ani nie usuwa Twoich nagrań.
- Utrzymuj aktualne kopie nagrań, kopii zapasowych Creator i utworzonych danych.

21.3 Wolne miejsce na dysku

Zachowaj wystarczająco dużo wolnego miejsca na dysku, na którym zainstalowano Creator, i na dysku wyjściowym. Creator ostrzega, gdy wolne miejsce spada poniżej 1 GB.

22 API odtwarzacza

Możesz łączyć odtwarzacze (Player 3, Player 2 i Legacy) z własnymi systemami i stronami WWW oraz sterować nimi.

22.1 Pokazywanie obiektu według pozycji

Twój system może otworzyć odtwarzacz w dowolnej pozycji za pomocą adresu internetowego, bez bazy danych. Odtwarzacz otwiera najbliższy Street View i patrzy w stronę pozycji. Działa to także z osiami czasu.

Najprostszy przykład:

`https://adres-twojego-odtwarzacza/index.html?v_lat=50.001217&v_lng=8.651100`

Parametr	Znaczenie
`v_lat`, `v_lng`	Szerokość i długość geograficzna obiektu (wymagane)
`v_alt`	Wysokość obiektu
`v_label`	Tekst pokazywany dla obiektu; może zawierać ` `
`v_timeline`	Nazwa istniejącej osi czasu
`v_layout`	Układ początkowy: `map`, `streetview`, `streetviewBottom` (mapa na górze, Street View na dole), `streetviewTop` (Street View na górze, mapa na dole), `streetviewOnly`
`v_minimized`	`1`: małe okno zminimalizowane, `0`: widoczne
`v_htmlTitle`	Tytuł karty przeglądarki

`v_label`, `v_timeline` i `v_htmlTitle` muszą być zakodowane dla URL (spacje jako `%20` itd.), na przykład za pomocą https://www.urlencoder.org/.

22.2 Strony przykładowe

Każdy wyeksportowany odtwarzacz zawiera działające strony przykładowe w folderze `examples`, na przykład `player3\examples\`:

Przykład	Co pokazuje
`map.html`	Własną mapę (tutaj Leaflet) obok odtwarzacza: kliknięcie mapy otwiera Street View, ruch w odtwarzaczu aktualizuje mapę.
`asset.html`	Otwieranie Street View najbliższego obiektowi według jego szerokości i długości geograficznej.
`timeline.html`	Przełączanie osi czasu z Twojej strony, do porównań „przed i po”.
`screenshot.html`	Zrzut ekranu widocznej części Street View, do raportów lub bazy danych.

Przykład	Co pokazuje
`data.html`	Odczyt danych bieżącego widoku: ID Street View, etykieta, oś czasu, pozycja, kierunek, przybliżenie, data i godzina.
`external-osm.html`, `external-google.html`	Otwieranie innej strony (OpenStreetMap, Google Maps) w bieżącej pozycji, z przyciskiem, którego nazwę, położenie i wygląd możesz zmienić.

Używaj ich jako punktu wyjścia dla własnej integracji. Strony komunikują się z odtwarzaczem w `iframe`, więc odtwarzacz i Twoja strona mogą być na różnych serwerach.