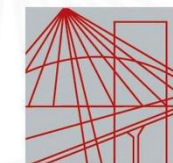




**II Forum Wytycznych i Standardów
praktyczne aspekty wykorzystania WiS**



UNIwersytet
ZIELONOGÓRSKI



POLSKA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Wybrane kierunki cyfryza drogownictwa i mostownictwa

DR INŻ. ARTUR JUSZCZYK

ZAKŁAD DRÓG, MOSTÓW I KOLEI, INSTYTUT BUDOWNICTWA, UNIwersytet ZIELONOGÓRSKI

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

KOMITET TECHNICZNY CYFRYZACJI DROGOWNICTWA I MOSTOWNICTWA

Kraków 25 października
2023

Cyfryzacja

Nadawanie postaci cyfrowej danym pisanym i drukowanym



Cyfryzacja dróg i mostów

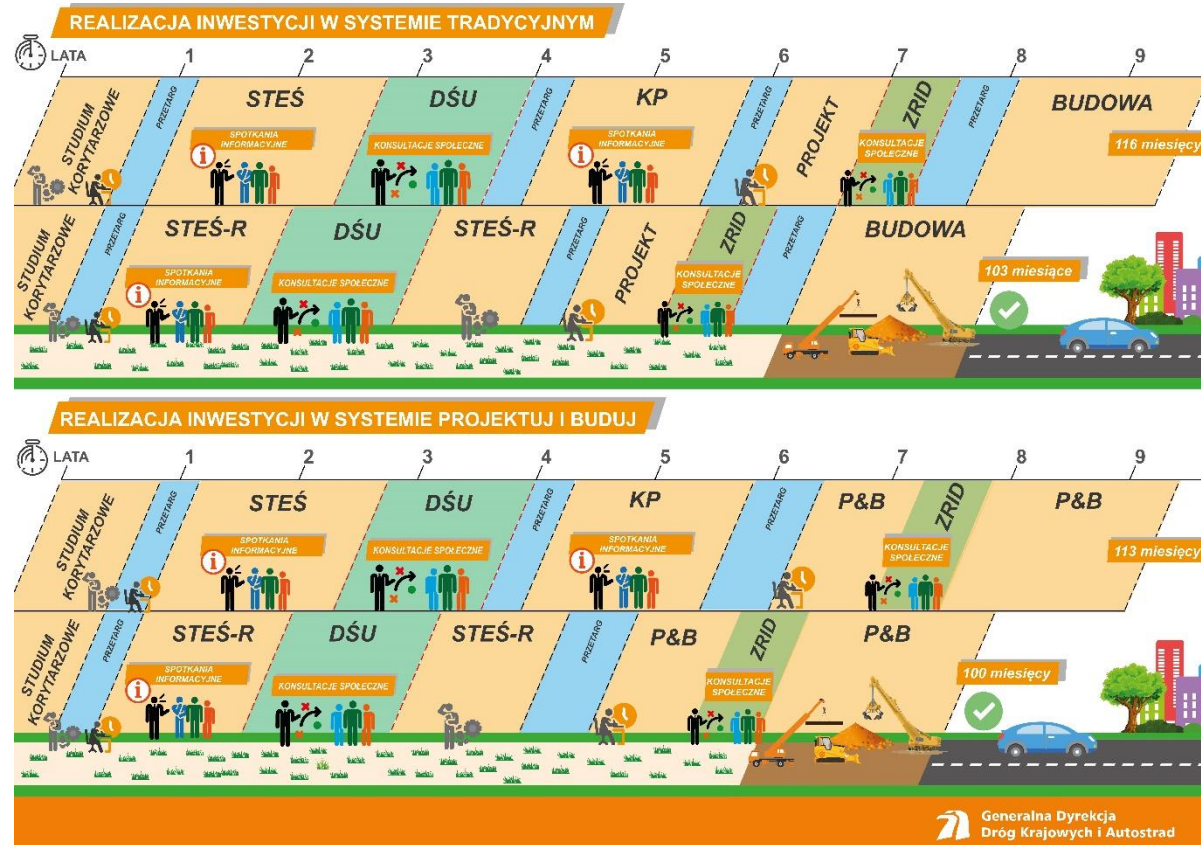
Głównym celem cyfryzacji dróg i mostów jest automatyzacja procesów w całym cyklu życia.



Cykl życia dróg i mostów



Etap inwestycyjny



Komunikacja

e-Doręczenia to elektroniczny odpowiednik listu poleconego za potwierdzeniem odbioru. Dzięki tej usłudze podmioty publiczne, obywatele i firmy mogą korzystać z wygodnych i bezpiecznych doręczeń elektronicznych. Są one równoważne prawnie tradycyjnej przesyłce poleconej za potwierdzeniem odbioru.

Od 10 grudnia 2023 r. urzędy i inne podmioty publiczne będą miały obowiązek korzystania z e-Doręczeń. Osoby wykonujące zawody zaufania publicznego (**adwokat, radca prawny, doradca podatkowy, doradca restrukturyzacyjny, rzecznik patentowy, notariusz**) będą miały obowiązek korzystania z e-Doręczeń



Elektroniczna
Platforma
Usług Administracji
Publicznej



e-Doręczenia

Cyfryzacja etapów



Lista aktualnie dostępnych wniosków

kolejne wnioski są w trakcie opracowywania

POPULARNY

Wniosek o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego albo warunków zabudowy

[czytaj więcej](#)

POPULARNY

Wniosek o pozwolenie na budowę (PB-1)

[czytaj więcej](#)

POPULARNY

Zgłoszenie robót budowlanych (PB-2)

[czytaj więcej](#)

POPULARNY

Zgłoszenie budowy lub przebudowy domu jednorodzinnego (PB-2a)

[czytaj więcej](#)

70m²

Zgłoszenie budowy domu jednorodzinnego (PB-2a) do 70m²

[czytaj więcej](#)

POPULARNY

Zawiadomienie o zakończeniu budowy domu jednorodzinnego (PB-16a)

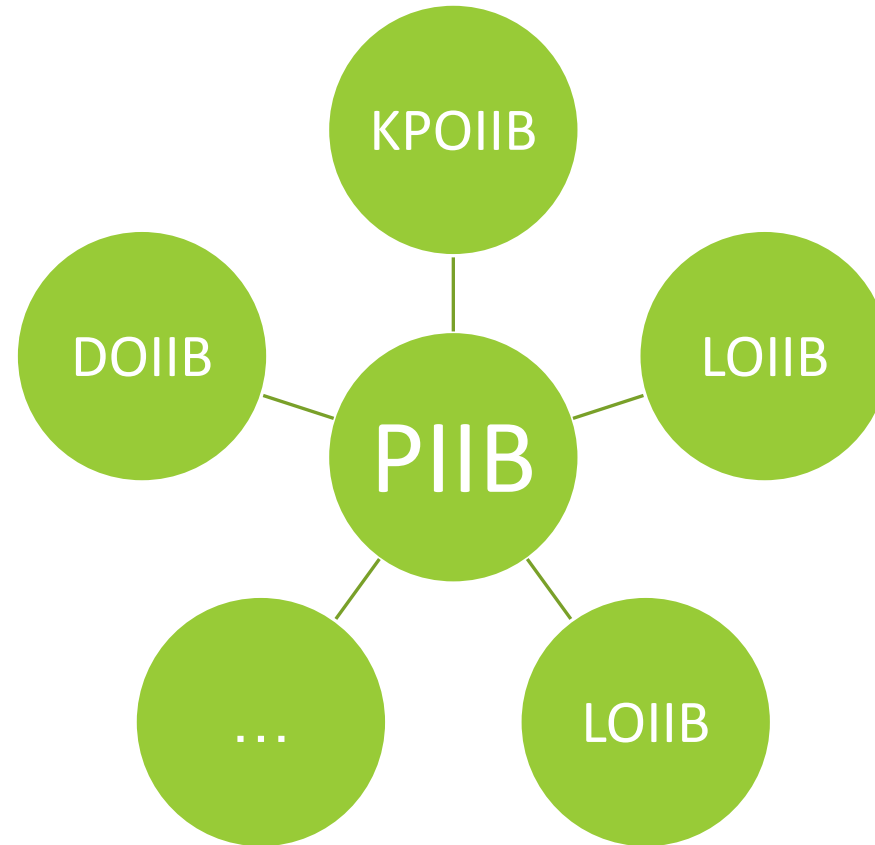
[czytaj więcej](#)

Cyfryzacja w budownictwie



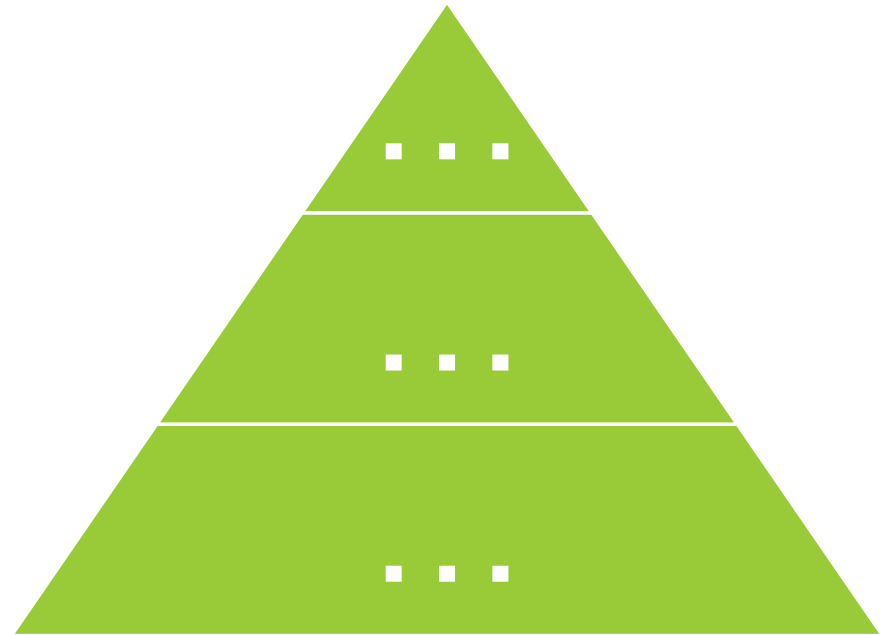
Cyfryzacja w PIIB

SEOD



Cyfryzacja dróg publicznych

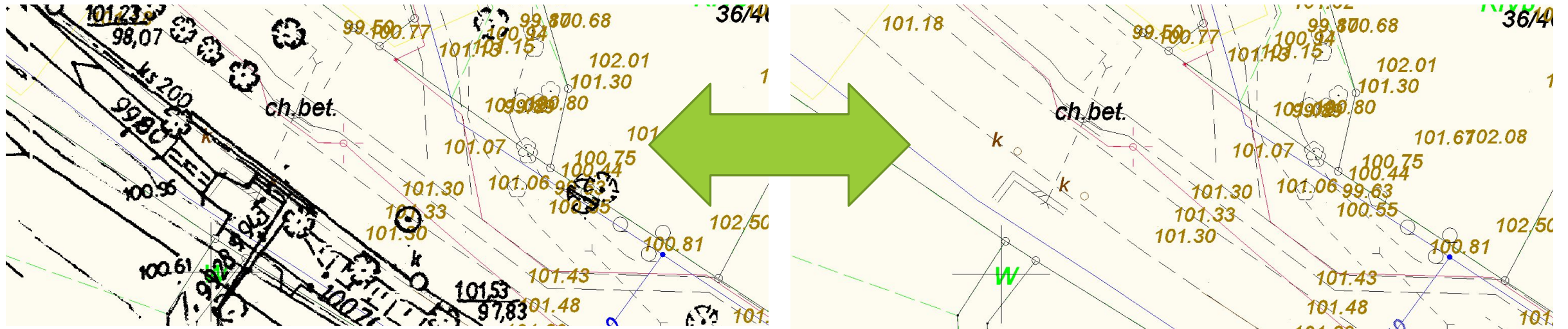
Czy można chcieć czegoś więcej w zakresie cyfryzacji dróg i mostów??



Format PDF

Cyfryzacja ?

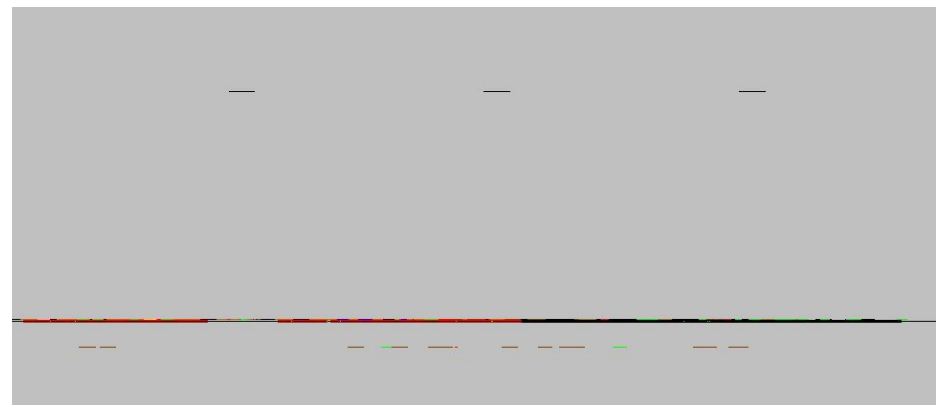
Materiały wyjściowe



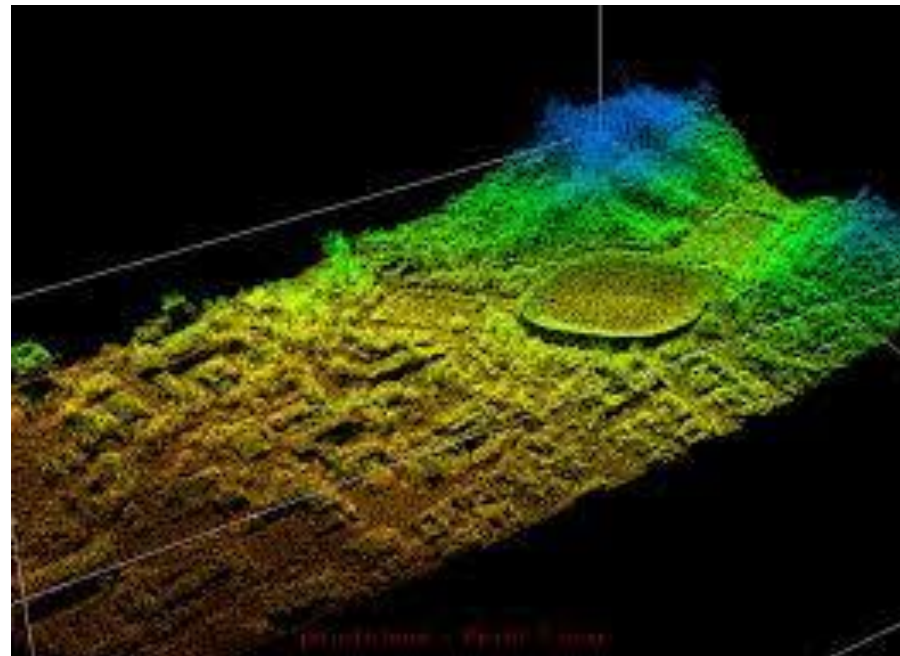
„Mapa”

„Geologia”

inne



Pozyskiwanie danych



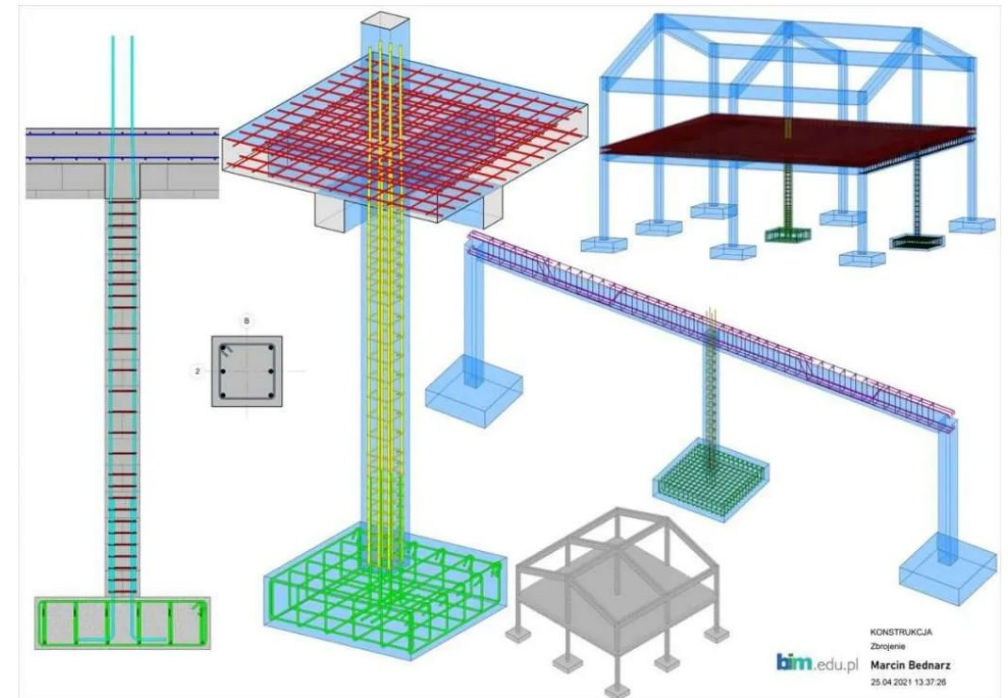
Cyfryzacja na budowie dróg i mostów

Wizualizacja

Sterowanie

Obmiary

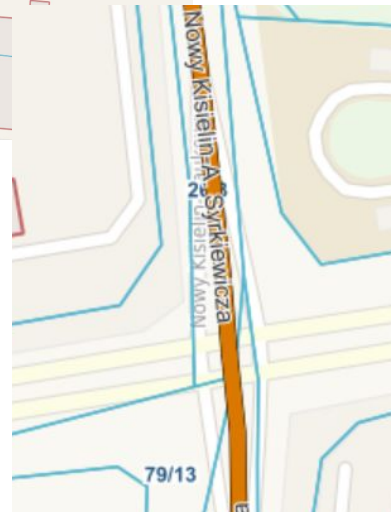
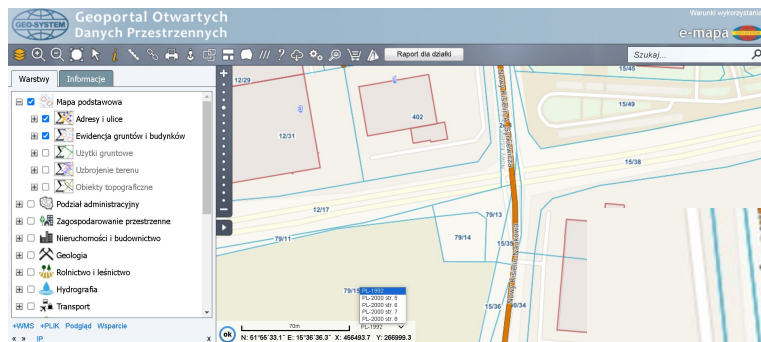
Kontrola / zarządzanie



Sieć dróg

Sieć dróg publicznych liczy prawie 420 tys. km długości.

Drogi dzielone są na odcinki na podstawie punktów referencyjny



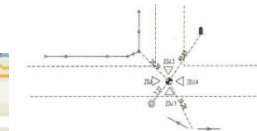
OPIS TOPOGRAFICZNY PUNKTU REFERENCYJNEGO

Nr obrotu (miejsc):
Kilometr: 28+500

Numer Katalogowy:
Skrzyżowanie z prawej z dr. pow.
Nazwa punktu:

Miejscowość: _____ Gmina: _____ Województwo: _____ Liczbami: _____

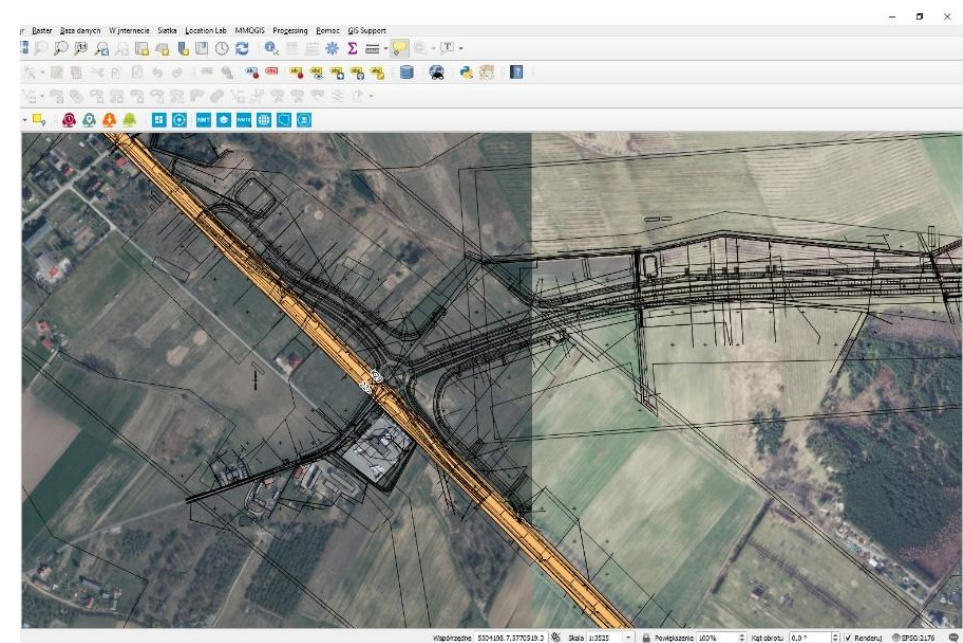
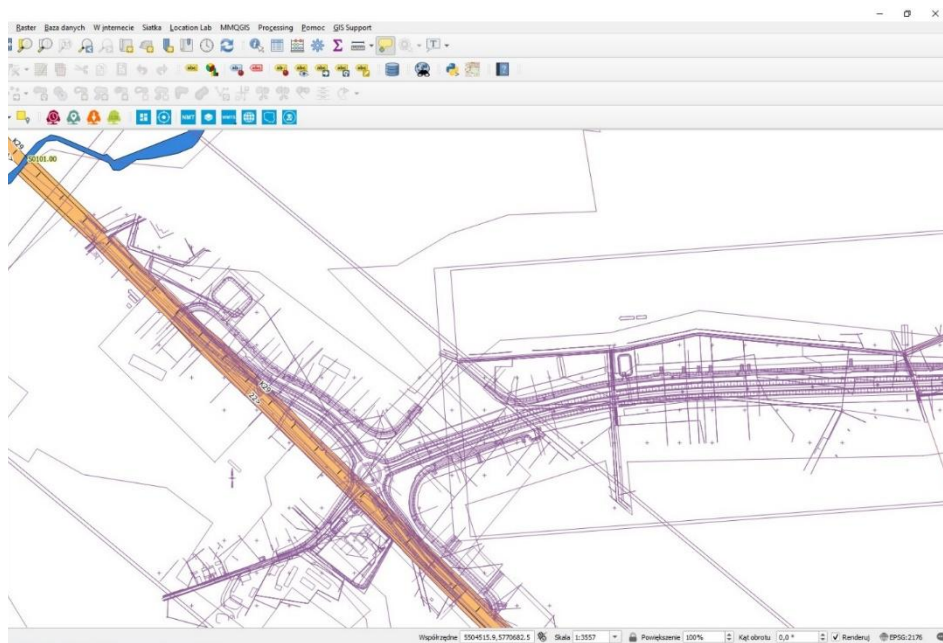
Skala lokalizacyjna: _____



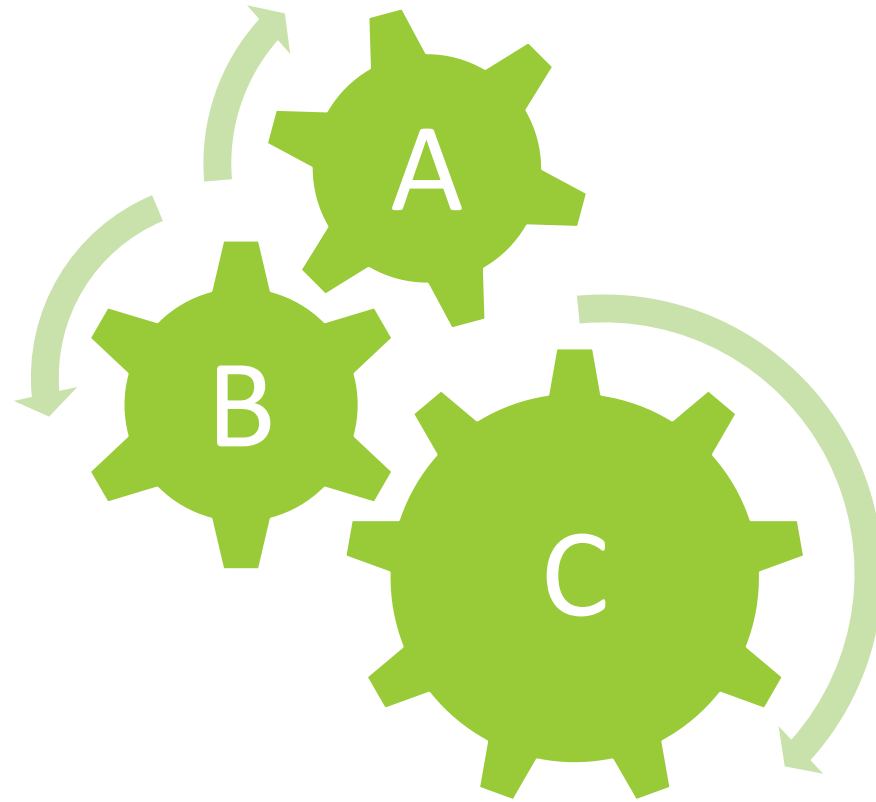
ZJAWIŁA DŁUGOŚCI ODCINKÓW REFERENCYJNYCH		KM ZŁĘC
BPKT REFERENCYJNY	NASTĘPUJĄCY PUNKT REFERENCYJNY	
DŁUGOŚĆ ODCINKÓW REFERENCYJNYCH		
BPKT REFERENCYJNY	NASTĘPUJĄCY PUNKT REFERENCYJNY	
12/20	5076,00	2420m
WSPÓŁCZĘDNE PUNKTU REFERENCYJNEGO		
X	Y	Metry
100 00 4887	15 92 84 42 19	67 450
Z	Waga	
070008 79	000008 96	47 807



Dane GIS i wirtualny system referencyjny



Integracja danych



cKD i cKOM

Wprowadzenie cyfrowej ewidencji dróg i mostów

- Jeden system dla wszystkich zarządców?
- Jeden układ referencyjny – cyfrowy?
- Co dalej z danymi o stanie technicznym?
- cKD i CKOM mają być analogią do cKOB?
- ...???

Aktualnie jest
więcej pytań
niż
odpowiedzi

Dziennik Ustaw Nr 67 4445 — Poz. 582
Załącznik nr 1 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 sierpnia 2005 r. (poz. 581)
Załącznik nr 1

WZÓR
(okładka)

.....
Nazwa Zarzący / Zarzący Drogi
.....
Kod pocztowy Zarzący / Zarzący Drogi

KSIĄŻKA DROGI

Numer ewidencyjny odcinka drogi:

Całk drogi:

Odcinek drogi w administracji zarzący drogi:
Przebieg:

Lokalizacja:

Długość w km:

Kategoria drogi:

Mapa drogi - w załączeniu^{*)}
Wpis do rejestru zabytków^{**)}

Data zakończenia książki drogi:

*) Dołączanie do książki drogi nie jest obowiązkowe.
**) Na rejestr zabytków - dla osiągniętych celów zgodnie z ustawą o ochronie zabytków opiera się na zarysach.

Dziennik Ustaw Nr 67 — 4480 — Poz. 582
Załącznik nr 4

Wzór nr 1
WZORY KSIĄŻEK OBIEKTÓW MOSTOWYCH I TUNELI
(okładka)

.....
Nazwa Zarzący / Zarzący Drogi
.....
Kod pocztowy Zarzący / Zarzący Drogi

**KSIĄŻKA
OBIEKTU MOSTOWEGO**
dla mostu, wiaduktu, estakady, mostki dla pieszych

Jedynolity Numer Inwentarzewy:

Rodzaj obiektu:

Funkcja użytkowa:

Numer drogi (ulicy):

Lokalizacja:

Nazwa własna obiektu:

Miejscowość:

Rodzaj przeszkody/przeszkód:

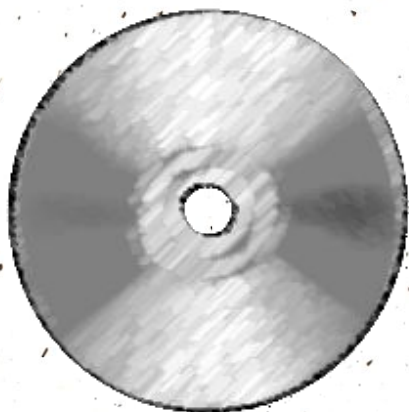
Nazwa przeszkody/przeszkód:

Data zakończenia książki:

Podsumowanie

1. Cyfryzacja budowli drogowych i mostowych wymaga uporządkowania w całym ich cyklu życia.
2. Różne obiekty budowlane charakteryzują się zróżnicowanymi parametrami, jednak pod względem cyfrowych procesów należy dążyć do ich unifikacji.

Czy to jest jeszcze potrzebne?



Dziękuję za uwagę

a.juszczak@ib.uz.zgora.pl