

Centralny Port Komunikacyjny Podprogram kolejowy



Finansowanie inwestycji kolejowych

Dokapitalizowanie CPK:

- lata 2024 i 2025 planowana łącznie kwota 5,4 mld zł
- od 2026 roku - dokapitalizowanie w I kw. każdego roku w wysokości odpowiadającej wydatkom
- planowane jest pozyskanie środków UE z obecnej i przyszłej perspektywy finansowej - większość odcinków kolejowych ujętych w Programie CPK, w szczególności linię „Y”, uwzględniono w sieci TEN-T co będzie podstawą do ubiegania się finansowanie wspierania w rozwoju szybkich i ekologicznych połączeń kolejowych

lp.	Inwestycje kolejowe [w mln PLN – ceny stałe]	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Razem 2024- 2032
1	Razem	1 781	3 542	10 413	13 986	15 013	12 257	9 453	7 571	2 822	76 838

Decyzja Wojewody Mazowieckiego z dnia 8 stycznia 2025 r. ustalającego lokalizację inwestycji w zakresie Centralnego Portu Komunikacyjnego

Zakres komponentu kolejowego

1. Główne odcinki linii kolejowych:
 - odcinek LK 5 od Stacji CPK na północny zachód w kierunku do połączenia się z lk 3, kończący się w rejonie rzeki Pisia Gągolina
 - odcinek LK 88 od Stacji CPK na południowy zachód do terenów w obrębie Janówek, gmina Wiskitki, powiat żyrardowski
 - odcinek LK85 od Stacji CPK na zachód do punktu styku w miejscowości Guzów (przecięcie z DK 50 oraz włączenie w dalszy odcinek LK 85 realizowany w ramach innego projektu)
 - łącznica LK1005 pomiędzy LK5 (Stacja Kawęczyn) i LK 88 (Stacja Guzów) – umożliwienie kursowania pociągów na osi NS z pominięciem Stacji CPK

Decyzja Wojewody Mazowieckiego z dnia 8 stycznia 2025 r. ustalającego lokalizację inwestycji w zakresie Centralnego Portu Komunikacyjnego

2. Stacje kolejowe oraz inne obiekty:

- Stacja pasażerska CPK na skrzyżowaniu LK88 i LK5 - centralna część stacji składa się z 6 torów zasadniczych LK5, LK85, LK88 oraz 6 torów głównych dodatkowych. W obrębie stacji CPK przewiduje się trzy punkty zatrzymania: główny w centralnej części stacji (część komponentu lotniskowego) oraz CPK Wschód i CPK Zachód (część komponentu kolejowego)
- Stacja towarowa wraz z rozjazdami odgałęziającymi położona na łącznicy LK1005 - 2 tory zasadnicze, 14 torów głównych dodatkowych
- Przystanek osobowy Kawęczyn na LK 5 - 4 tory zasadnicze, oraz 2 perony (kier Sochaczew, Płock).
- Przystanek osobowy Guzów na LK 88 - 4 tory zasadnicze, dwa dodatkowe do stacji towarowej oraz dwa perony (kier. Zawiercie i Skierniewice)
- Kolejowy Front Rozładunkowy - do lotniczej bazy paliwowej
- Obiekty inżynieryjne i inżynierskie: mosty, wiadukt, estakada, tunel, przejście pod torami, przepust, ściana oporowa, w tym także z przeznaczeniem na funkcje ekologiczne.
- Budowa, przebudowa, rozbudowa oraz rozbiórka uzbrojenia sieci terenu powstające w kolizji z istniejącymi obiektami.
- Budowa, przebudowa, rozbudowa oraz rozbiórka obiektów hydrotechnicznych i melioracyjnych oraz kształtowanie nowych koryt cieków naturalnych
- Budowa urządzeń SRK
- Budowa infrastruktury telekomunikacyjnej

Dodatkowo, w okresie prac budowlanych związanych z budową lotniska, przewiduje się wybudowanie dwóch bocznic kolejowych - od strony wschodniej i zachodniej (przyszły Kolejowy Front Rozładunkowy).

Zakres komponentu kolejowego

Decyzja Wojewody Mazowieckiego z dnia 8 stycznia 2025 r. ustalającego lokalizację inwestycji w zakresie Centralnego Portu Komunikacyjnego

Elektroenergetyka trakcyjna:

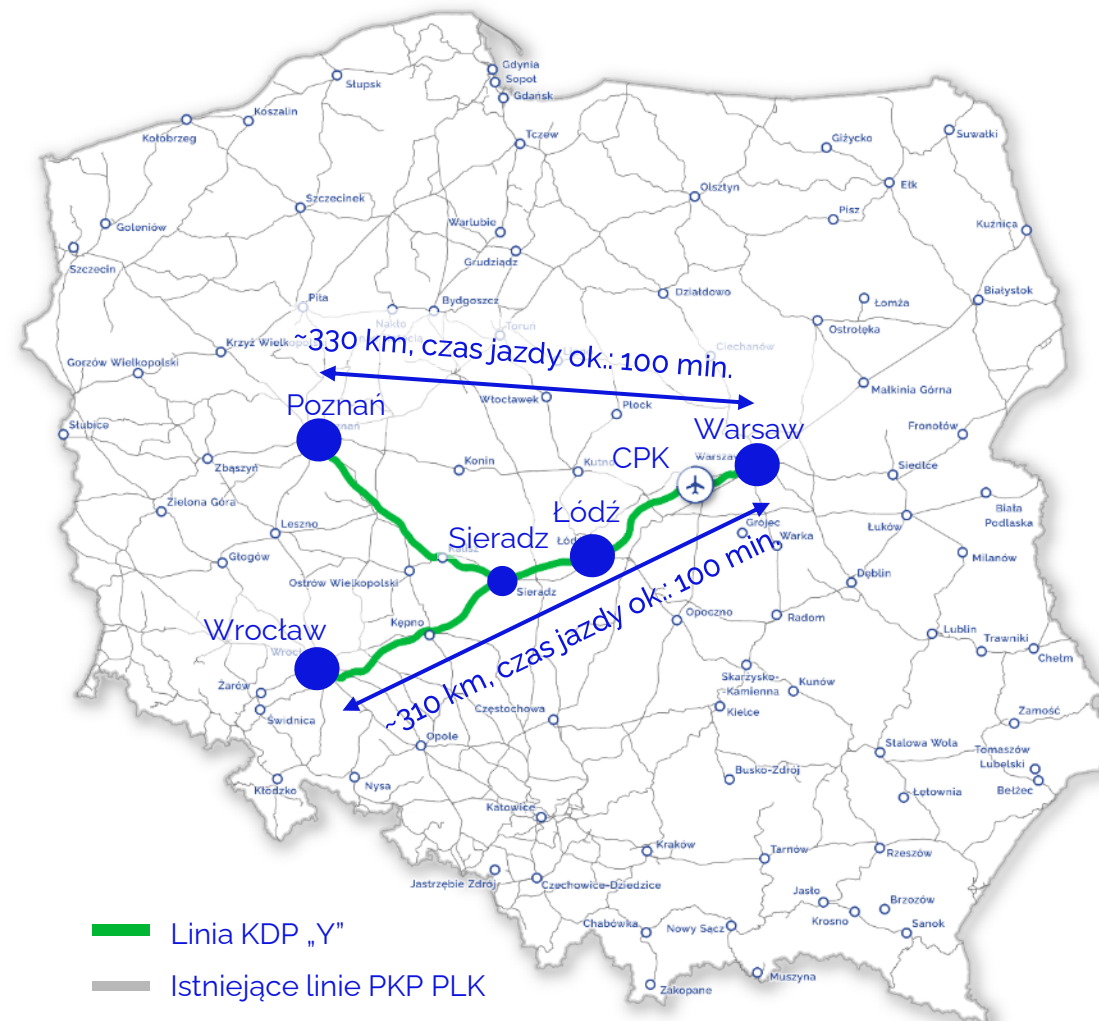
Sieć trakcyjna zabudowana w systemie 2 x 25 kV nad wszystkim torami zasilana z obiektów w następujących lokalizacjach:

- kabiny autotransformatorowe w rejonie Stacji CPK (zachód i wschód stacji)
- kabiny autotransformatorowe w rejonie p.o. Guzów
- podstacja trakcyjna PT CPK w przy LK5 w rejonie styku z projektem CPK-Płock-Włocławek

Parametry „Y”

- prędkość projektowa do 350 km/h (w tunelu w Łodzi 200 km/h),
- czas jazdy Warszawa – Poznań i Warszawa – Wrocław: 100 min,
- elektryfikacja : 25 kV 50 Hz AC
(krótkie odcinki na włączeniach w istniejącą sieć 3 kV DC),
- Europejski System Zarządzania Ruchem Kolejowym (ERTMS):
 - Europejski System Sterowania Pociągami (ETCS),
 - Globalny System Kolejowej Radiokomunikacji Ruchomej (GSM-R),
- zgodność z europejskimi Technicznymi specyfikacjami interoperacyjności (TSI).
- Szybkie pociągi regionalne,
- ruch towarowy na części nowych linii – długość torów stacyjnych pozwalających na kursowanie pociągów o długości 750 m i dopuszczalny nacisk osi 221 kN (22,5t).

Mapa Polski z wyróżnieniem linii „Y”





Linia Y czyli...
nowe linie kolejowe
o długości ~489 km

Lp.	NAZWA ODCINKA	OPIS	~ DŁUGOŚĆ
1	LK 85 – Warszawa Zachodnia – CPK (bez węzła wokół lotniska – Łódź Niciarniana (Y))	nowa linia kolejowa, stanowiąca fragment linii Y w województwie mazowieckim i łódzkim dla ruchu pociągów pasażerskich	100 km
2	Węzeł kolejowy CPK (Y)	projekt dwuetapowy zakłada wybudowanie w województwie mazowieckim wybudowanie stacji kolejowej do obsługi CPK dla pociągów pasażerskich dalekobieżnych i regionalnych	20 km (etap 1)
3	Bocznica kolejowa LK3 – CPK	bocznica na odcinku od nowego posterunku boczniczego na LK 3 do krańca PN - Zach Węzła Kolejowego CPK w rejonie m. Szymanów na potrzeby pociągów dowożących paliwo	5 km
4	Tunel dalekobieżny w Łodzi wraz z włączeniem w LK 14 (Y)	fragment nowej linii kolejowej w województwie łódzkim na odcinku Łódź Fabryczna – posterunek odgałęźny Retkinia, położonej w znacznej części w tunelu	12 km
5	LK 85 na odcinku Łódź – Sieradz Północny (Y)	nowej linii kolejowej w województwie łódzkim dopuszczony do ruchu pociągów pasażerskich	57 km
6	LK 86 na odcinku Sieradz Północny – Kępno (Y)	nowa linia kolejowa w województwach łódzkim i wielkopolskim dopuszczony do ruchu pociągów pasażerskich, analizowane jest prowadzenie ruchu towarowego	67 km
7	LK 86 na odcinku Kępno – Czernica Wrocławska (Y)	nowa linia kolejowa w województwach wielkopolskim i dolnośląskim dopuszczona do ruchu pociągów pasażerskich, analizowane jest prowadzenie ruchu towarowego	55 km
8	LK 86 na odcinku Czernica Wrocławska – Wrocław Główny (Y)	nowa linia kolejowa w województwach wielkopolskim i dolnośląskim dopuszczona do ruchu pociągów pasażerskich, analizowane jest prowadzenie ruchu towarowego	16 km
9	LK 85 na odcinku Sieradz – Kalisz – Pleszew (Y)	nowa linia kolejowa w województwach łódzkim i wielkopolskim dopuszczona do ruchu pociągów pasażerskich	79 km
10	LK 85 na odcinku Pleszew – Poznań (Y)	nowa linia kolejowa w województwach wielkopolskim dopuszczona do ruchu pociągów pasażerskich	83 km

Sieć przesyłowa i dystrybucja energii elektrycznej

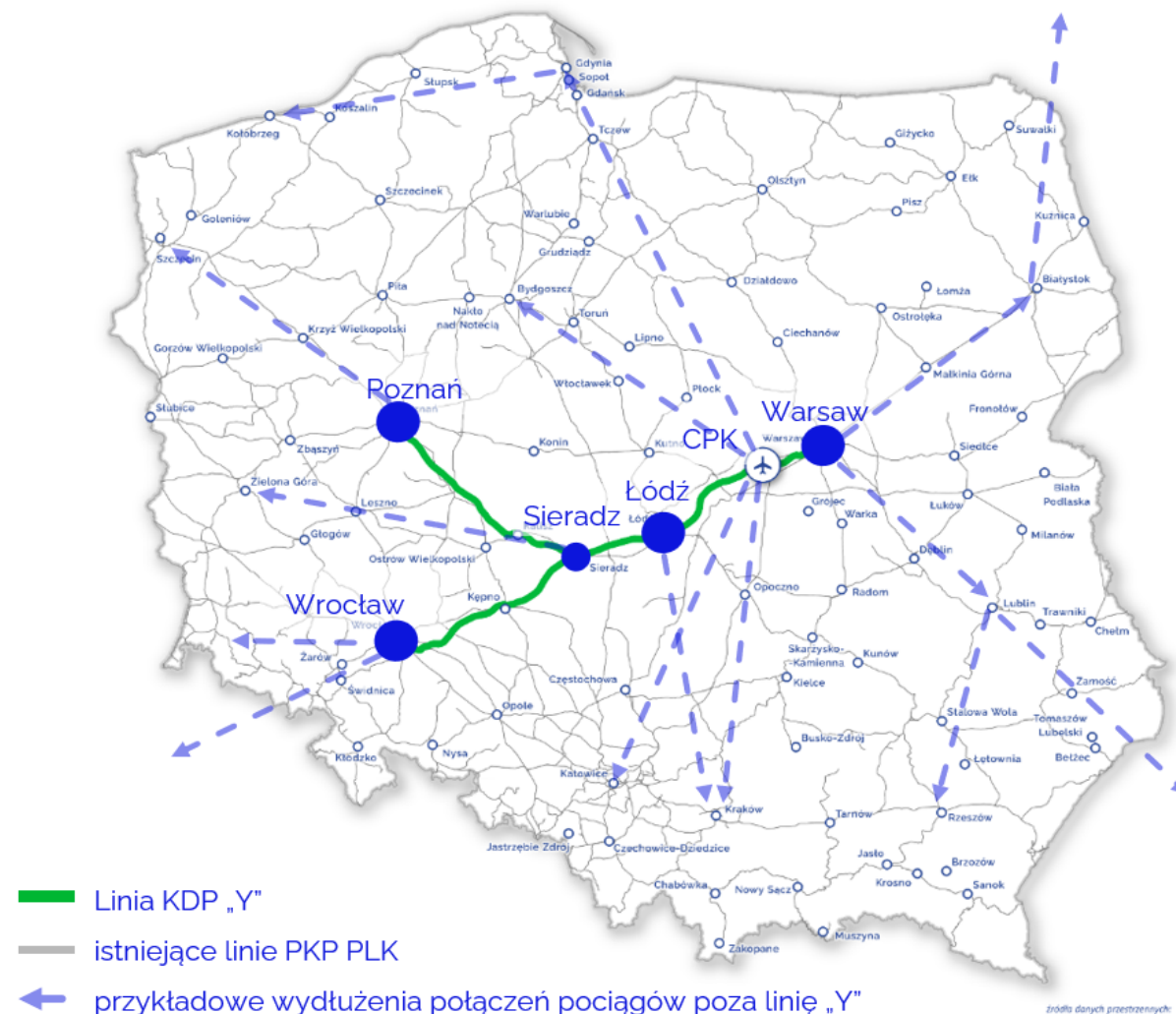
Założenia techniczne

- zgodna ze światowym i europejskim system zasilania 2 x 25 kV AC
- budowa układu zasilania trakcyjnego 2 x 25kV AC KDP z systemem podstacji trakcyjnych wysokiego napięcia z powiązaniem na poziomie wysokich napięć z Krajowym Systemem Elektroenergetycznym:
 - etap 1 – opracowanie koncepcji projektowej dla lokalizacji podstacji, pozyskanie gruntu, służebności przesyłu
 - etap 2 - opracowanie projektów budowlanych, wykonawczych oraz realizację robót – zadanie powiązane z rozbudową krajowego Systemu Elektroenergetycznego

projekt KDP kluczowy dla rozwoju transportu w Polsce:

- łączy bezpośrednio 4 z 5 największych miast w Polsce
- efekt sieciowy, wydłużenie połączeń poza „Y”
- zapewnia dojazd pociągami do Lotniska CPK
- integruje transportowo wschodnią i zachodnią Polskę
- likwiduje najistotniejszą lukę sieci kolejowej w Polsce
- prognozowana liczba pasażerów – średnio 30 tys. na dobę (o połowę więcej niż dzisiaj najbardziej obciążona linia kolejowa w kraju)

Mapa Polski z wyróżnieniem linii „Y”



Działania przygotowawcze poza linią „Y”



Dokumentacja przedprojektowa i projektowa nowe linie kolejowe ~ 879 km długości 10 województw

Lp.	NAZWA ODCINKA	OPIS	~ DŁUGOŚĆ
1	Katowice – Jastrzębie Zdrój- granica Państwa dokumentacja projektowa	nowa linia kolejowa w województwie śląskim Katowice – granica państwa z odg. do Jastrzębia Zdroju, stanowi polski odcinek linii Katowice – Ostrava (KDP V4) łączący Polskę z Czechami	74 km
2	LK 58 i LK 632 odc. Łętownia – Rzeszów dokumentacja projektowa	nowa linia kolejowa w województwie podkarpackim	42 km
3	LK 5 i LK 50 Węzeł CPK – Płock- Grochowski- Włocławek dokumentacja przedprojektowa	nowa linia kolejowa w województwie mazowieckim i kujawsko-pomorskim, lk 5 na odc Płock – Grochowski będzie fragmentem linii KDP Warszawa – Gdańsk	128 km
4	LK 5 i LK 242 Grochowski-Gdańsk i Grudziądz – Warlubie dokumentacja przedprojektowa	nowa linia kolejowa w województwie kujawsko-pomorskim i pomorskim będzie fragmentem linii KDP Warszawa – Gdańsk	225 km
5	LK 29 Ostrołęka – Łomża –Pisz- Orzysz-Giżycko dokumentacja przedprojektowa	nowa linia kolejowa w województwie mazowieckim, podlaskim i warmińsko-mazurskim	140 km
6	Lk 54 i LK 56 odc. Trawniki – Krasnystaw Miasto i Wólka Orłowska-Zamość- Bełżec dokumentacja przedprojektowa	nowa linia kolejowa w województwie lubelskim	90 km
7	LK 88 odc. Węzeł CPK – Grójec- Warka dokumentacja przedprojektowa	nowa linia kolejowa w województwie mazowieckim	66 km
8	LK 84 odc. Radom- Iłża – Kunów dokumentacja przedprojektowa	nowa linia kolejowa w województwie mazowieckim i świętokrzyskim	52 km
9	Lk. 267 i LK 268 odc. Zarów- Świdnica-Wałbrzych-granica państwa dokumentacja przedprojektowa	nowa linia kolejowa w województwie dolnośląskim	62 km

Powyższe zadania będą realizowane w ten sposób, aby pozyskana dokumentacja mogła zostać wykorzystana w dalszym horyzoncie czasowym, po podjęciu przez właściwe organy decyzji o przejściu do fazy realizacyjnej, z uwzględnieniem założeń Zintegrowanej Sieci Kolejowej,

Tabor dla KDP

Umowa z obszaru pool taborowego w zakresie:

- przygotowania **biznesplanu**
- **testu prywatnego inwestora** dla spółki taborowej CPK,
- opcjonalnie możliwość zamówienia **memorandum inwestycyjnego** dla potencjalnego **partnera kapitałowego**.

Zadanie spółki taborowej

- udostępnianie pociągów **organizatorom i operatorom** wraz z usługą zarządzania taborom

Założenia techniczne

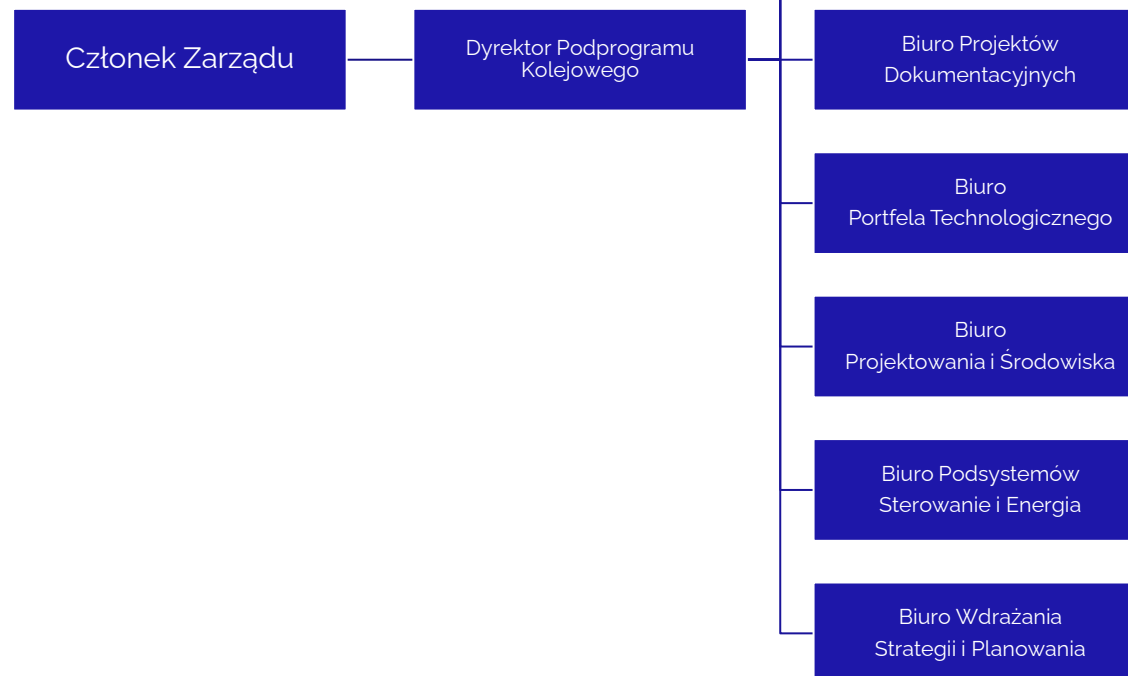
Umożliwienie przejazdu w relacjach obsługujących największe potoki pasażerskie w czasie nieprzekraczającym 100 minut:

- składy o prędkości maksymalnej pociągów ponad 300 km/h (horyzont 2035)
- składy Aero Express poruszające się z prędkością do 200 km/h, do obsługi relacji:
 - Warszawa - Łódź - CPK
 - InterRegio (połączenia miast i aglomeracji z mniejszymi ośrodkami)kursujące po istniejących nowych liniach kolejowych oraz na liniach KDP zasilane dwusystemowo (3 kV DC / 25 kV AC)



Zespół

Podprogram Kolejowy CPK



Technologia BIM czyli Transformacja Cyfrowa



Celem projektu jest zwiększenie konkurencyjności sektora kolejowego w Polsce poprzez wdrożenie metodyki BIM, zapewnienie wsparcia technicznego i budowanie potencjału.

Oczekiwane rezultaty obejmują poprawę efektywności projektu CPK, zwiększoną adopcję BIM, a w konsekwencji poprawę jakości infrastruktury kolejowej.

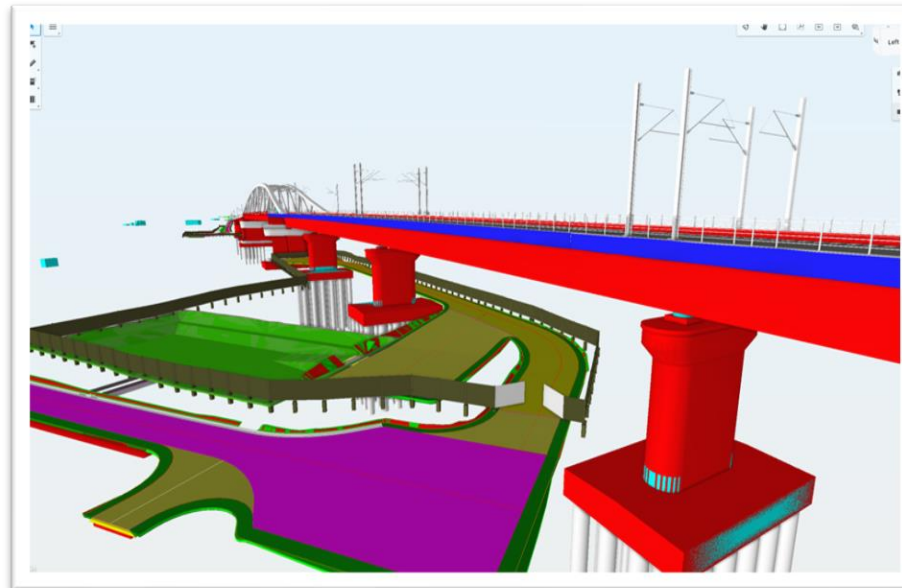
CPK wdrożył BIM na wszystkich projektach.

BIM to metodyka (w tym procesy) tworzenia i zarządzania informacjami o projekcie budowanym w całym cyklu życia danego obiektu (budowlanego np. budynku, linii kolejowej) z wykorzystaniem narzędzi cyfrowych.

BIM w CPK to przede wszystkim:

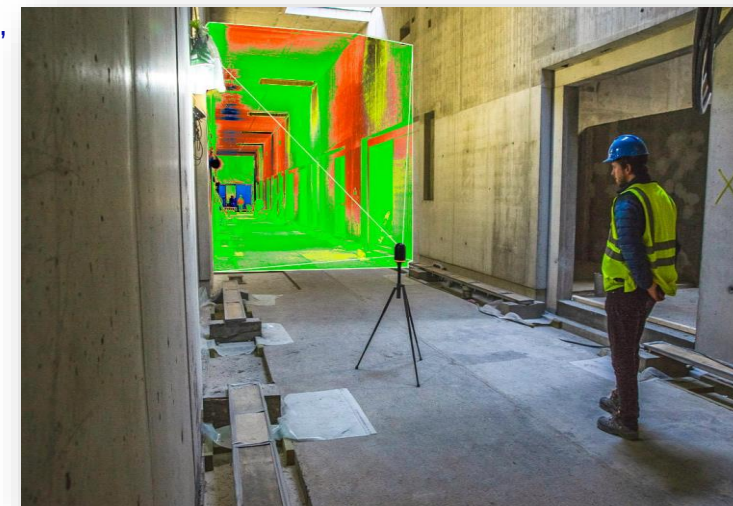
- wsparcie cyfryzacji procesu budowlanego – sposób pracy, standardy,
- jedno źródło danych dla informacji budowlanej – wspólna platforma Inwestora i Wykonawcy.
- ponad 60 projektów prowadzonych w metodyce BIM

Technologia BIM w CPK



Technologia BIM zalety

- cyfrowy porządek w projektach
- przyspieszenie harmonogramu ze względu na:
 - dostarczanie cyfrowej dokumentacji
 - mniejszej ilości kolizji projektowych
 - mniejszej ilości błędów
- cyfrowe odwzorowanie (model 2D lub 3D) wybudowanego obiektu pozwala wdrożyć **cyfrowe utrzymanie obiektu**
- **kontrola postępu prac** budowlanych
- bardzo precyzyjny i dostępny nadzór nad całością **prac ziemnych**
- weryfikacja aktualnego **stanu robót** w stosunku do projektu
- **weryfikacja odbioru** poszczególnych etapów prac
- dokumentowanie stanu faktycznego na potrzeby **sporów i roszczeń**
- wsparcie działań w obszarze **ochrony środowiska**
- **monitorowanie uszkodzeń** budynków/infrastruktury drogowej
- monitorowanie stanu **bezpieczeństwa** terenu inwestycji, organizacji ruchu, składowania materiałów, itp.



KURS o metodyce BIM dla sektora kolejowego

- czym jest BIM
- jakie są jego zalety
- jak wykorzystuje się technologię BIM na etapie projektowania, budowy oraz eksploatacji, czyli całym cyklu życia produktu.

Problematykę przybliży kurs obejmujący 18 odcinków dostępnych bezpłatnie:

- na stronie CPK <https://www.cpk.pl/pl/kurs-bim#wprowadzenie>
- na YouTube <https://www.youtube.com/playlist?list=PLXhDHCohV8DZEMoJZQUYbCJcFbMNQwVIS>

W przygotowaniu – Program promocji edukacji BIM

Technologia BIM

upowszechnienie
wiedzy



FORUM DIALOGU
TECHNICZNEGO
Podprogram kolejowy

Dziękuję za uwagę

