

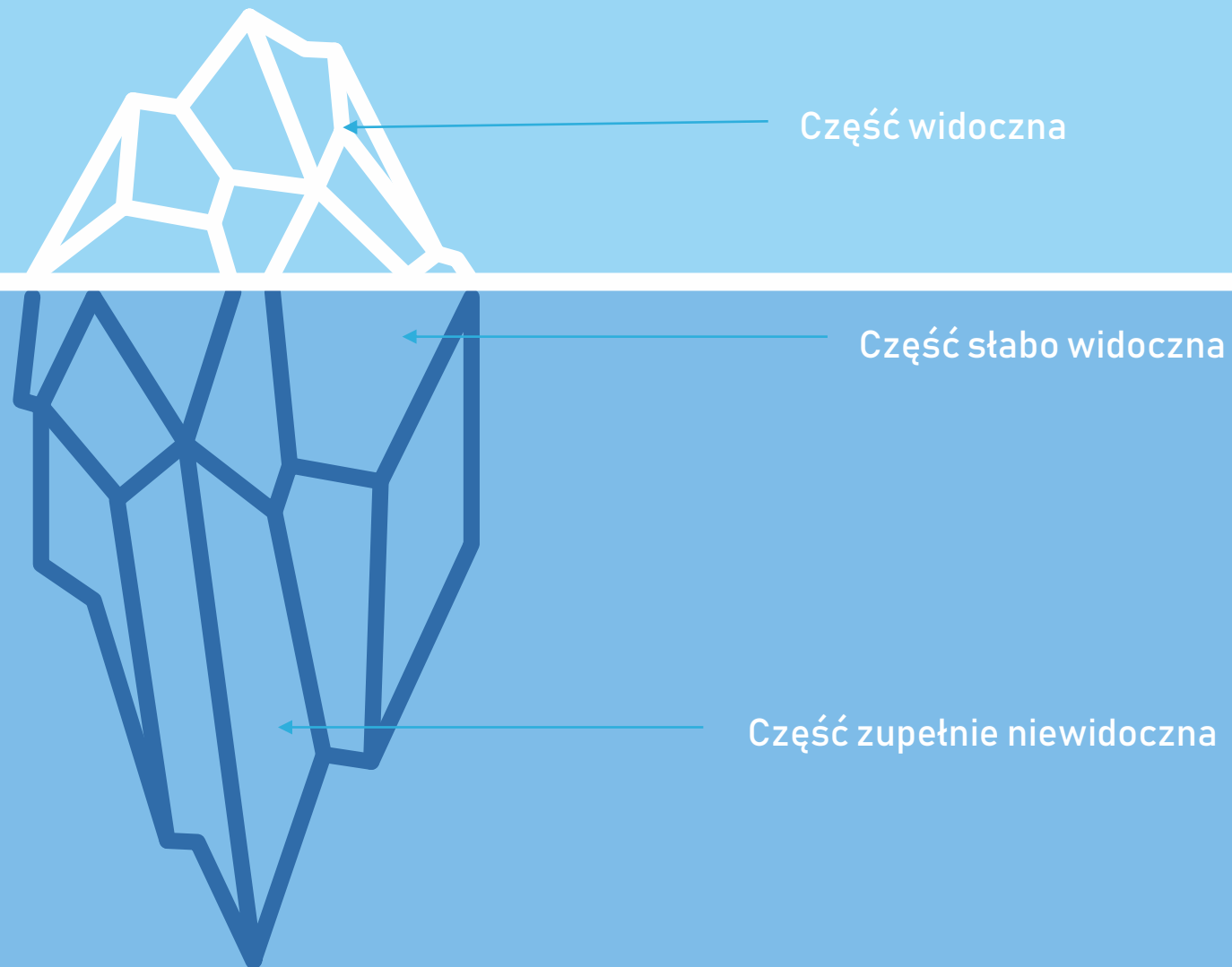
CENTRALNY PORT KOMUNIKACYJNY
—
SOLIDARITY TRANSPORT HUB
POLAND

Centralny Port Komunikacyjny. Cześć lotniskowa



Europejski Kongres Gospodarczy, Katowice - 13 kwietnia 2019





AGENDA

1. Port Lotniczy – o czym mówimy?
2. Elementy to jednak nie wszystko – czyli co my w ogóle robimy?
3. Czynniki ryzyka – czyli droga nie jest prosta i równa

Port lotniczy każdy może widzieć trochę inaczej



Źródło: dissolve.com



Źródło: Photo courtesy of ULT



Źródło: www.travelandleisure.com.



Źródło: Jakkrit Prasertwit / airline



Źródło: www.timehrihandling.com



Źródło: fraport



Źródło: intelligent aviation

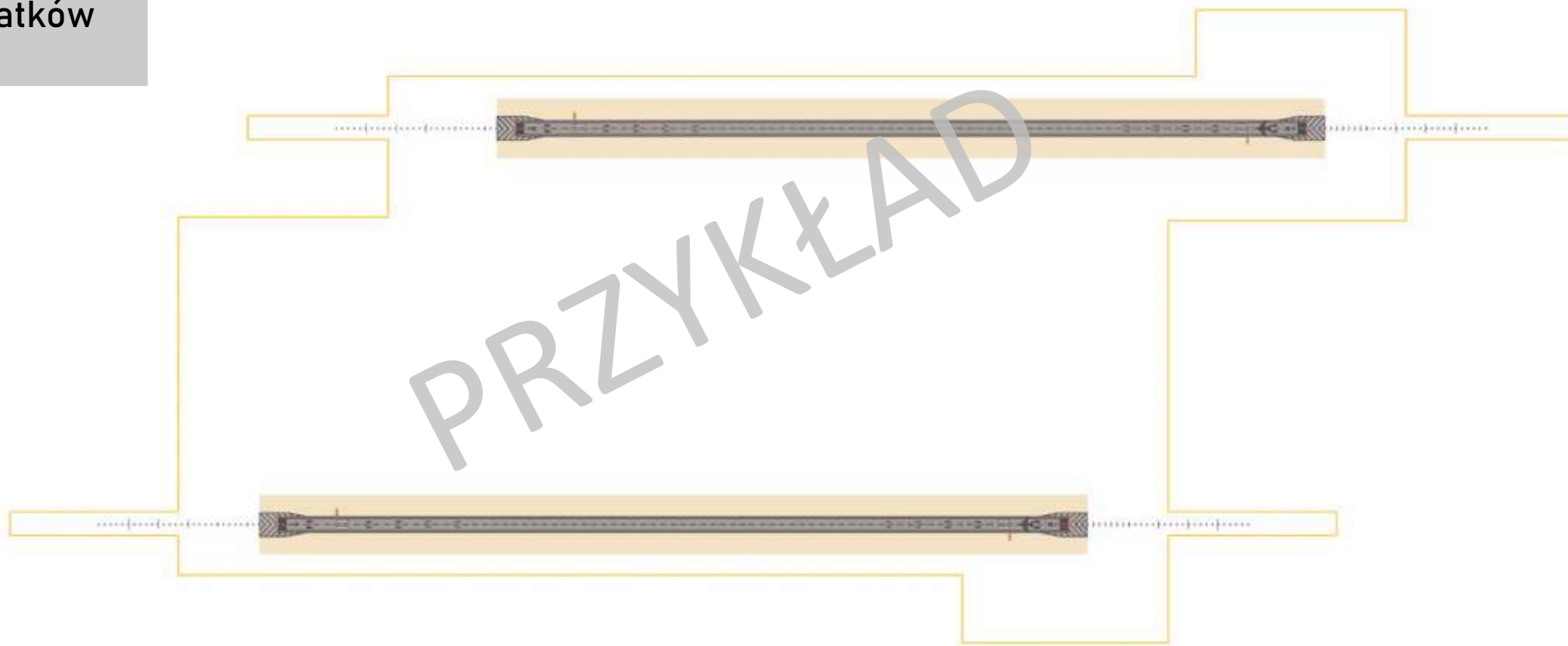
Port lotniczy- składowe, czyli definicja

Definicja komponentu lotniskowego – składowe

Airside

Zawiera:

Infrastrukturę niezbędną
do obsługi ruchu statków
powietrznych



Definicja komponentu lotniskowego – składowe

Airside

Zawiera między innymi:

Drogi startowe

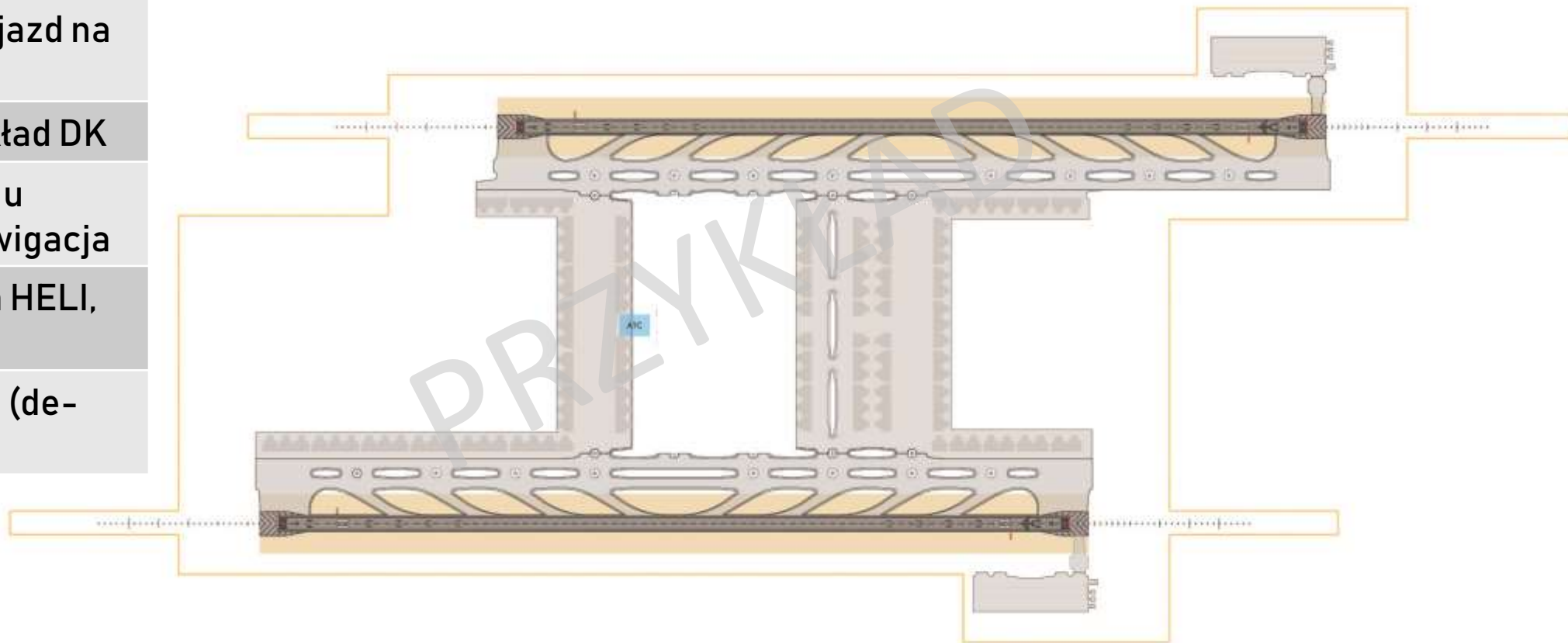
Drogi kołowania, wjazd na DS

Płyty postojowe, układ DK

Wieża kontroli ruchu lotniczego oraz nawigacja

Płyty postojowe dla HELI, LPR

Płyty do odladzania (de-icing)

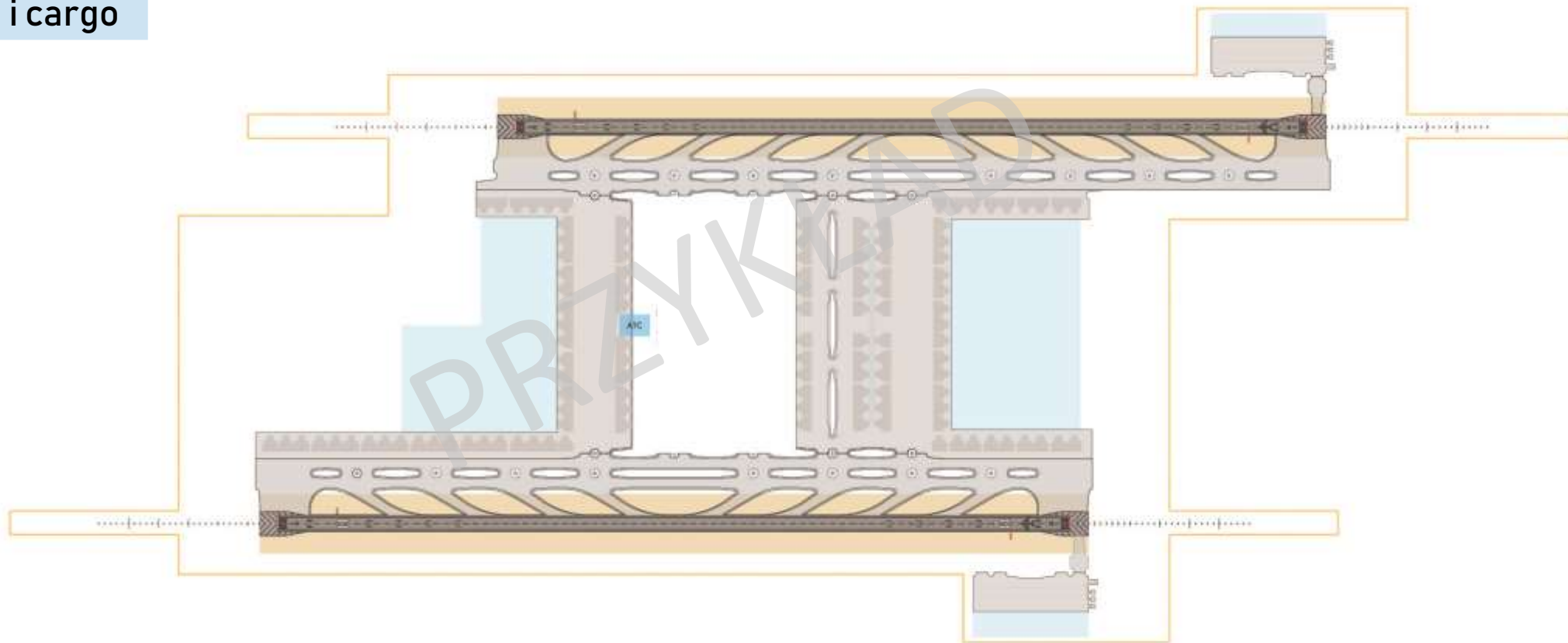


Definicja komponentu lotniskowego – składowe

Landside

Zawiera:

Infrastrukturę do obsługi
pasażerów, bagażu i cargo



Definicja komponentu lotniskowego – składowe

Landside

Zawiera między innymi:

Terminal pasażerski

Terminal cargo

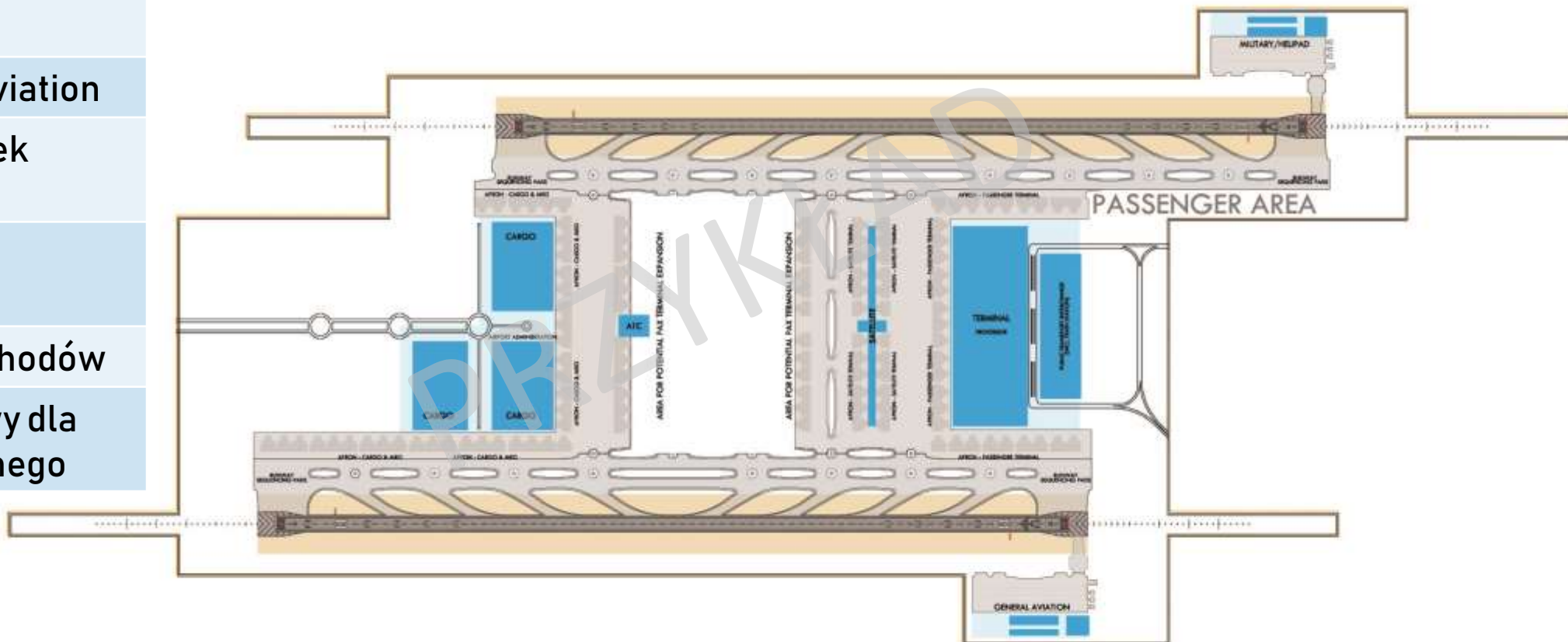
Terminal general aviation

Podjazd pod budynek terminala

Wewnętrzny układ komunikacyjny

Parkingi dla samochodów

Węzeł przesiadkowy dla transportu publicznego

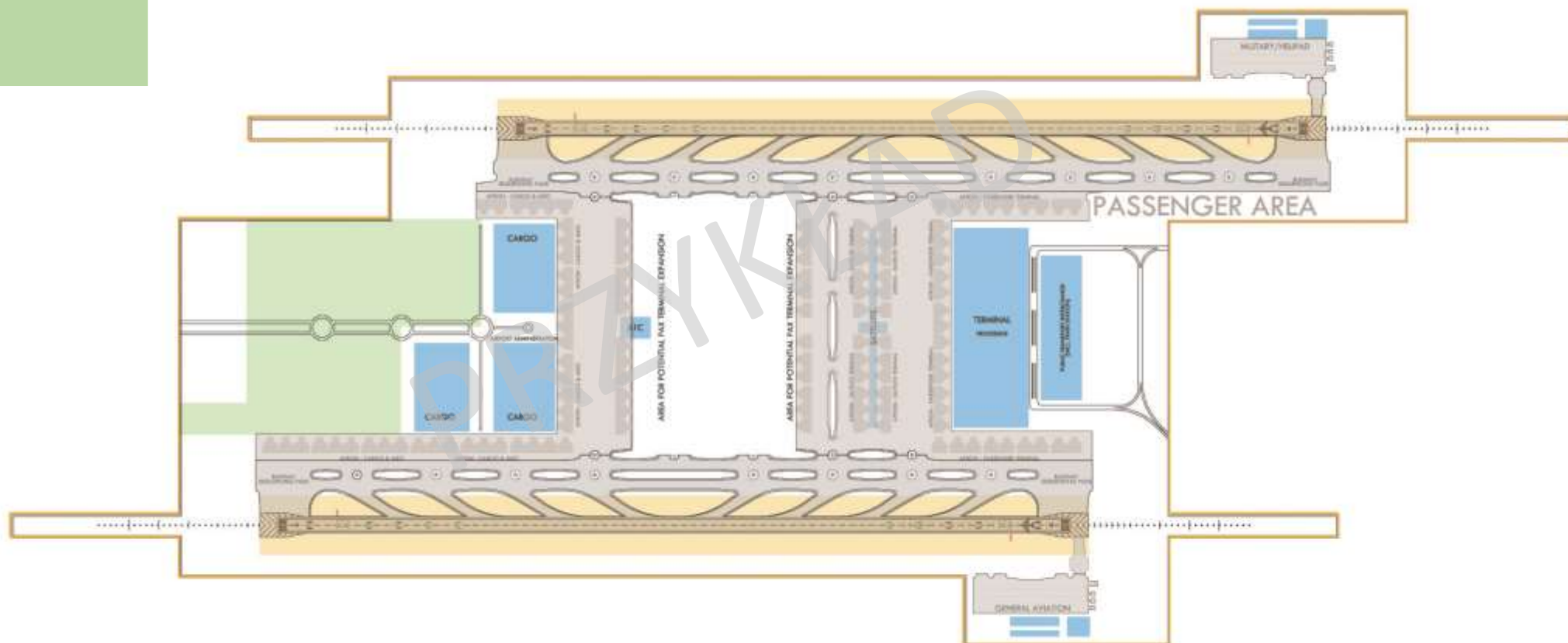


Definicja komponentu lotniskowego – składowe

Wsparcie lotniska (Support)

Zawiera:

Infrastrukturę wspierającą
operacje lotnicze
i działanie lotniska



Definicja komponentu lotniskowego – składowe

Wsparcie lotniska (Support)

Zawiera między innymi:

Infrastrukturę Lotniskowej
Straży Pożarnej

Utrzymanie techniczne
lotniska, odśnieżanie

Utrzymanie pojazdów
lotniska, GSE

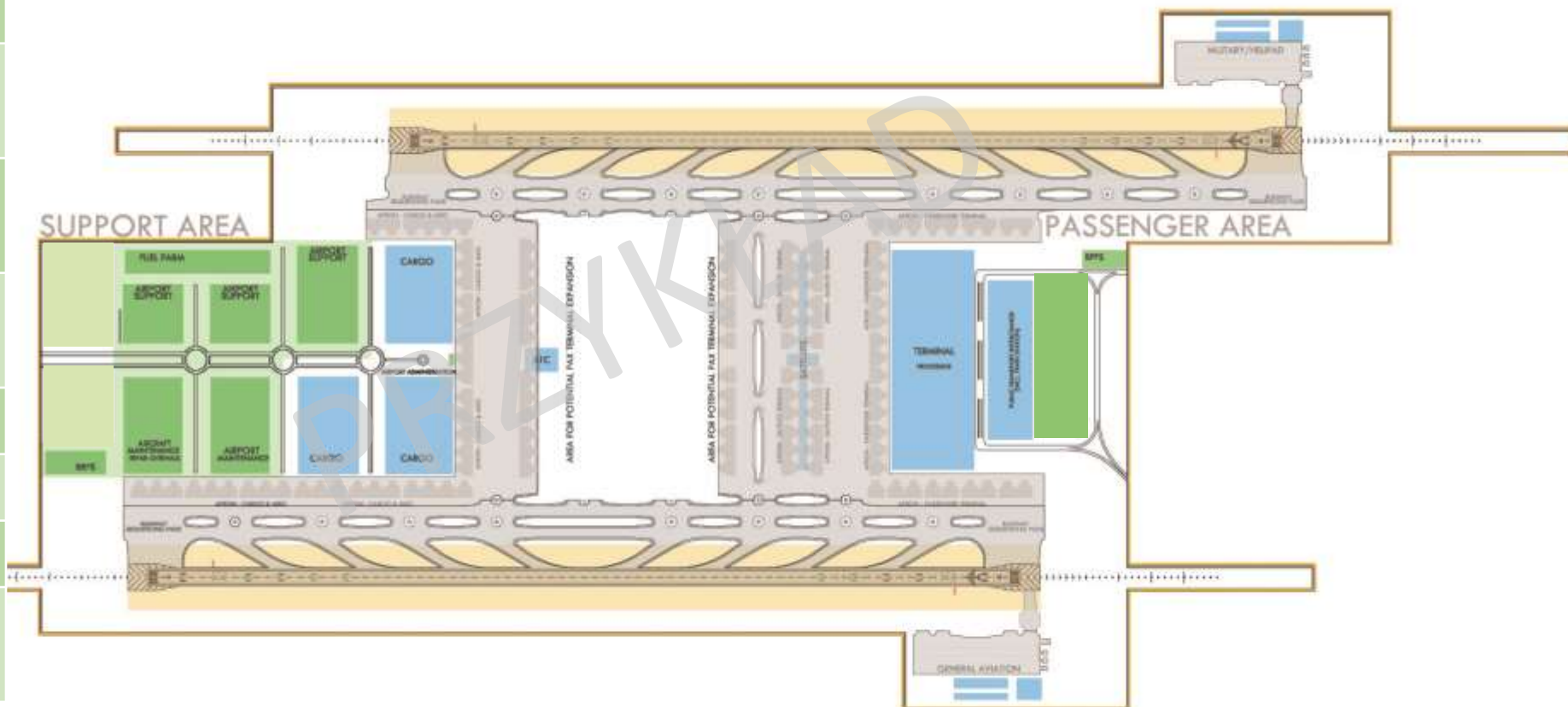
Budynki wspierające
odladzanie

Catering

Infrastruktura paliwowa

Media

Infrastruktura wspierająca
LPR

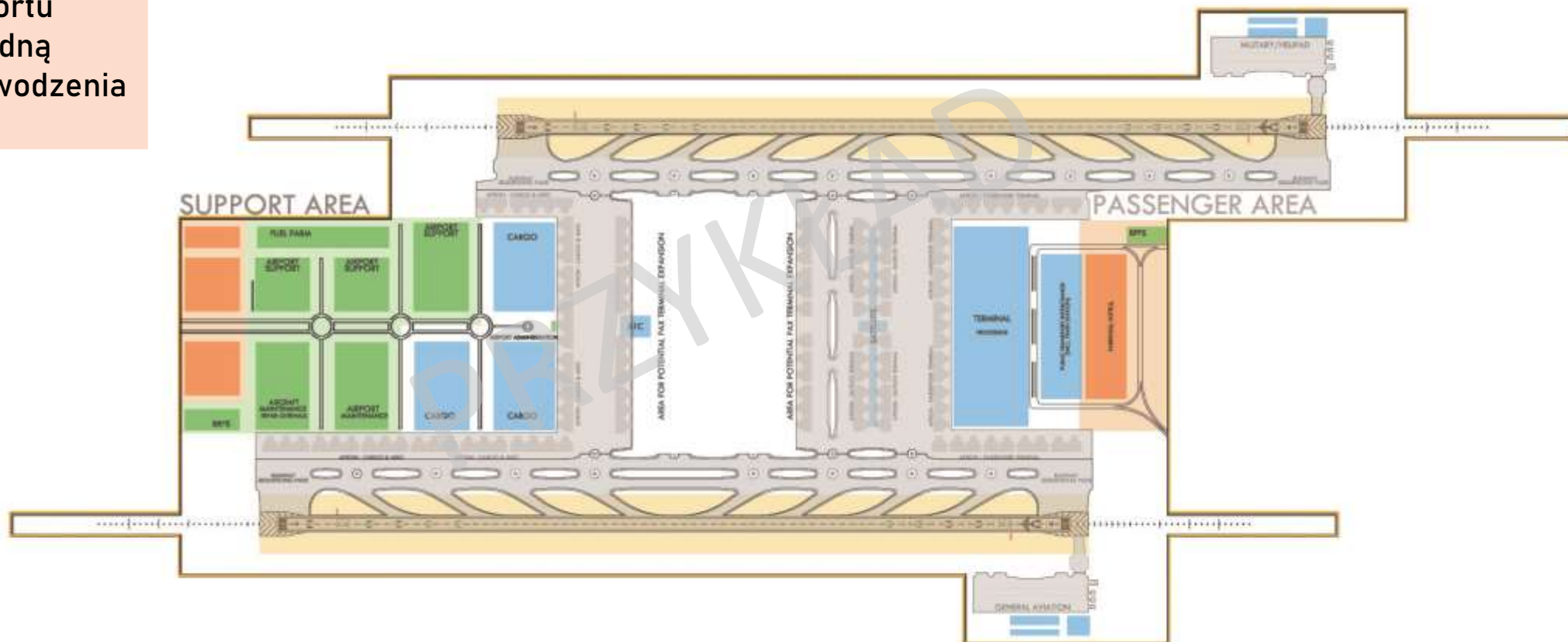


Definicja komponentu lotniskowego – składowe

Uzupełniające (Complementary)

Zawiera:

Infrastrukturę poza działaniem samego portu lotniczego, ale niezbędną z punktu widzenia powodzenia całej inwestycji



Definicja komponentu lotniskowego – składowe

Uzupełniające (Complementary)

Zawiera między innymi:

Stacja kolejowa zintegrowana z terminalem

Połączenie szynowe z krajową siecią kolejową

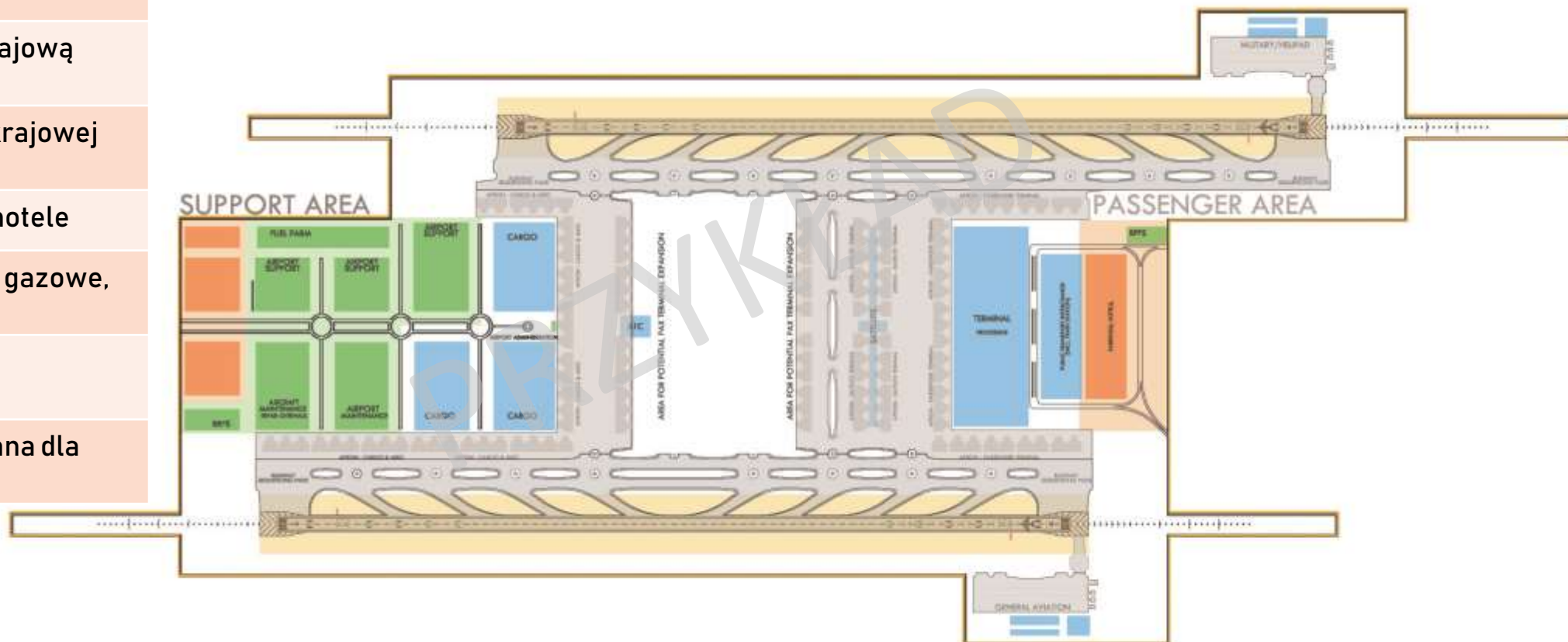
Połączenie drogowe do krajowej sieci

Airport City – biurowce, hotele

Przyłącza energetyczne, gazowe, kanalizacyjne

Planowanie przestrzeni powietrznej

Infrastruktura dedykowana dla wojska

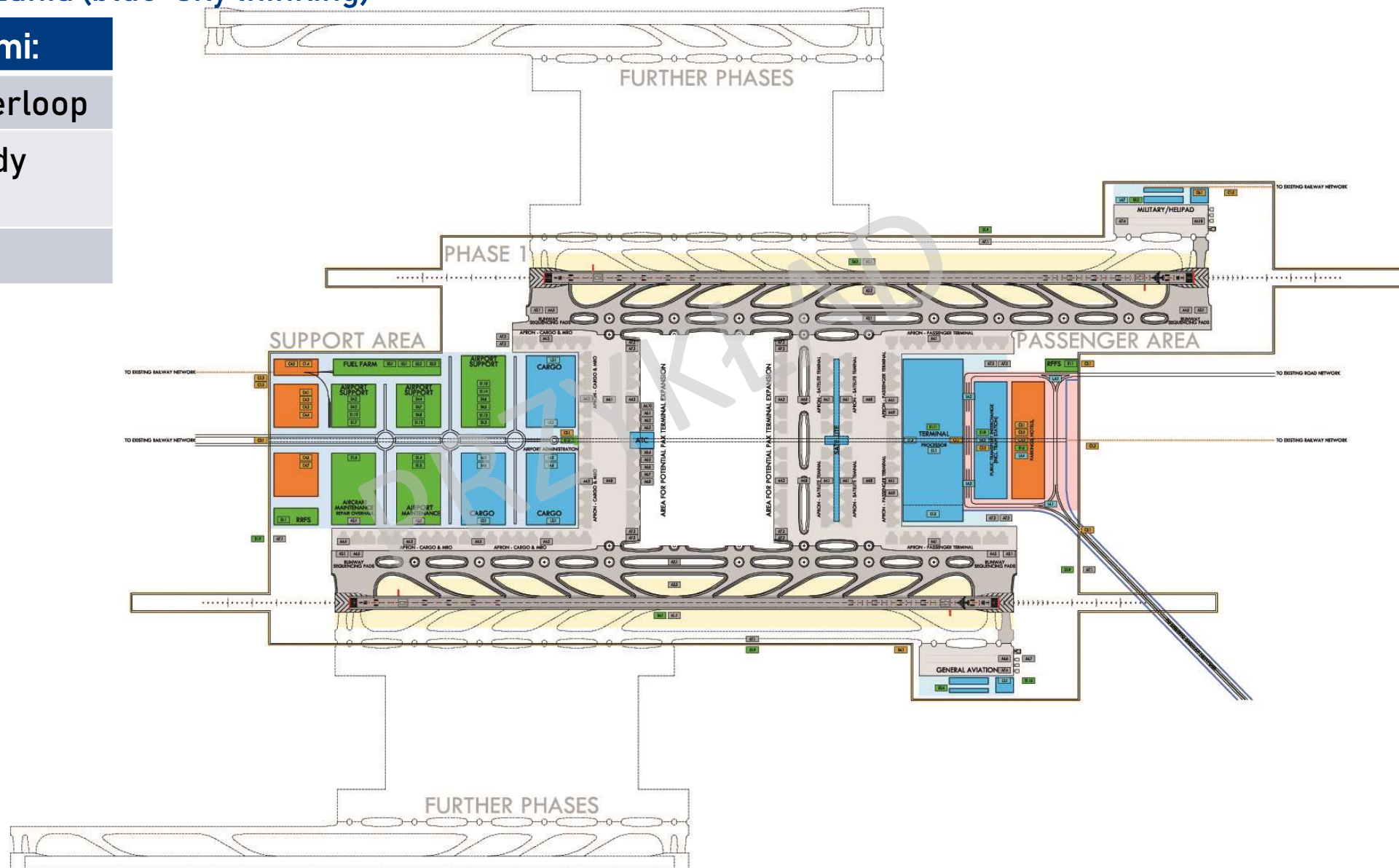


Innowacyjne rozwiązania (blue-sky thinking)

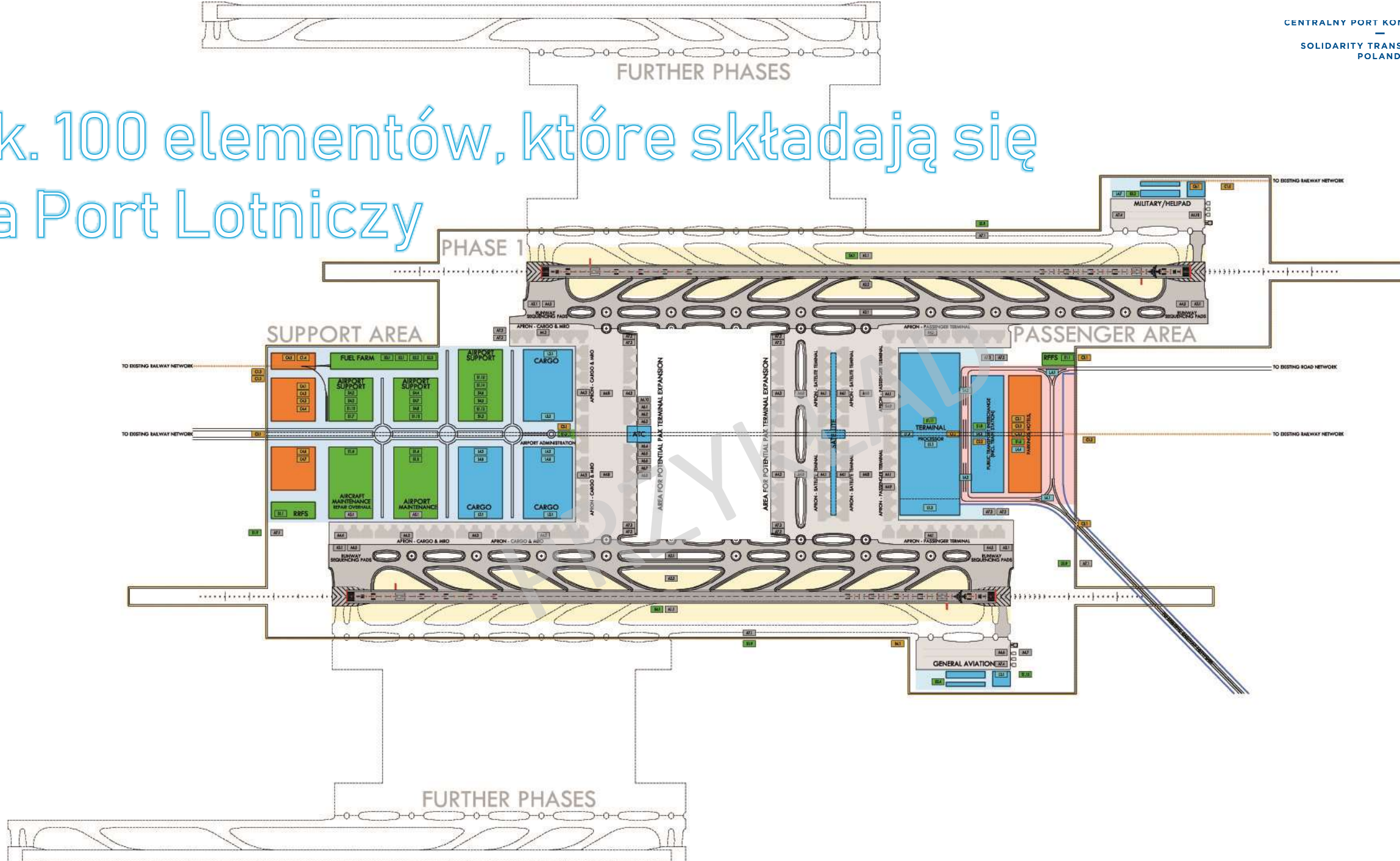
Połączenie typu Hyperloop

Autonomiczne pojazdy naziemne

TAXI drony



Ok. 100 elementów, które składają się na Port Lotniczy

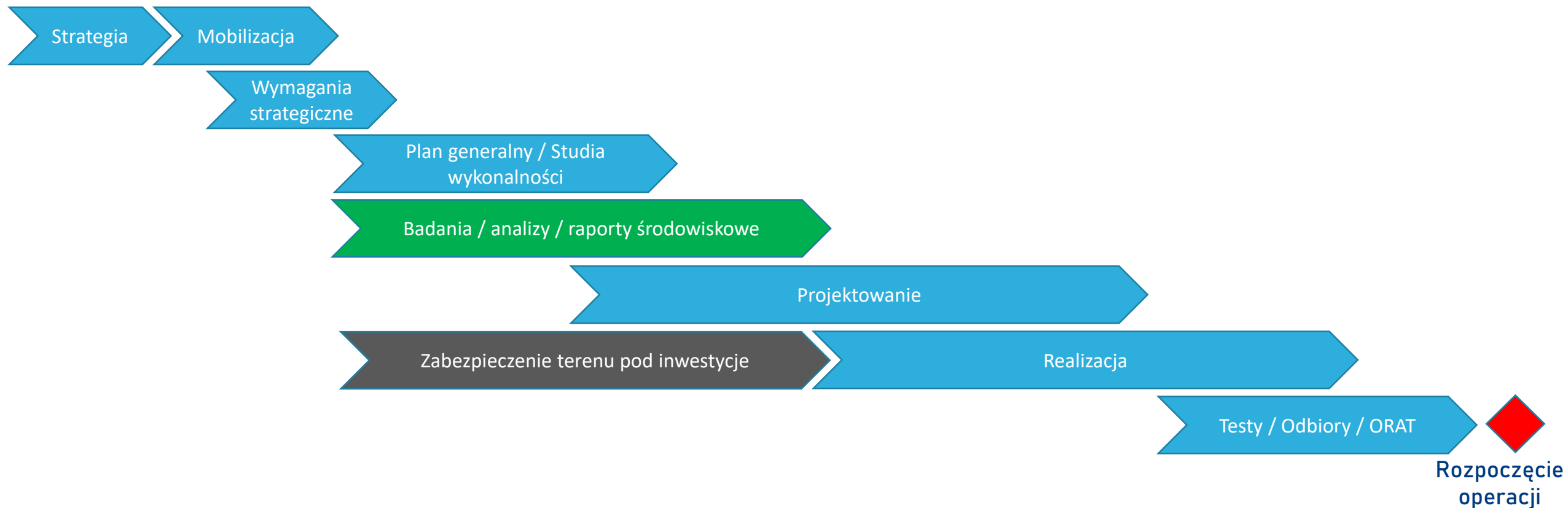


AGENDA

1. Port Lotniczy – elementy?
2. Elementy to jednak nie wszystko – czyli co my w ogóle robimy?
3. Czynniki ryzyka – czyli droga nie jest prosta i równa.

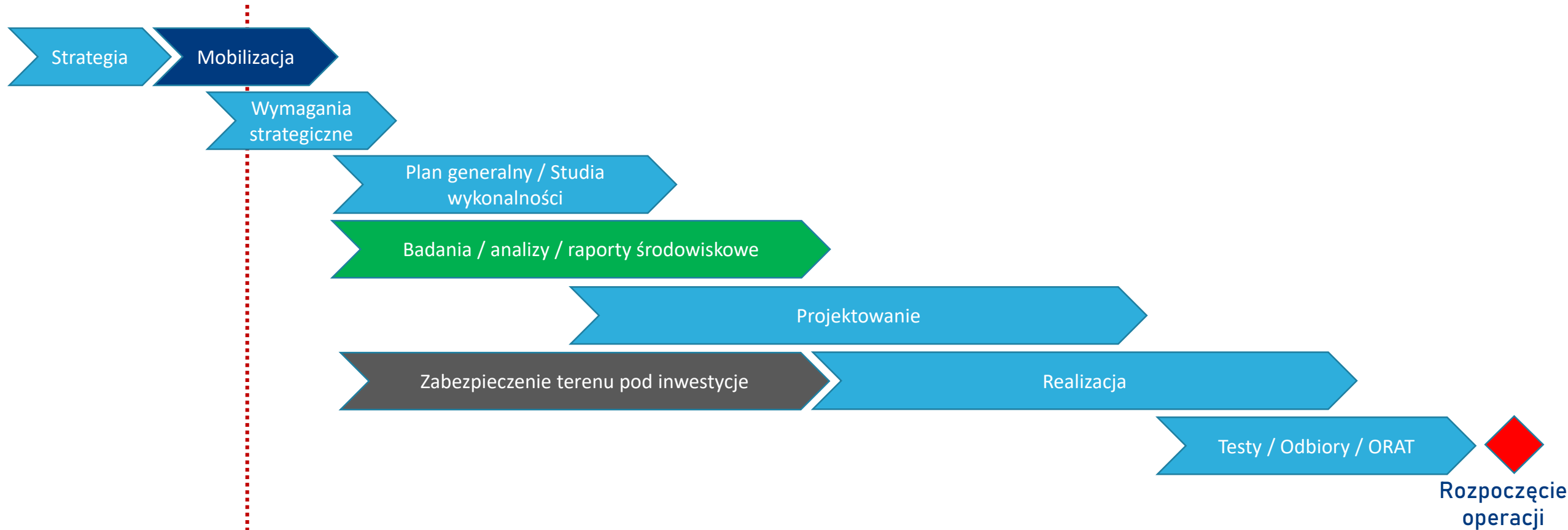
Elementy to jednak nie wszystko – czyli co my w ogóle robimy?

Małe kroki – duży efekt



Elementy to jednak nie wszystko – czyli co my w ogóle robimy?

Małe kroki – duży efekt

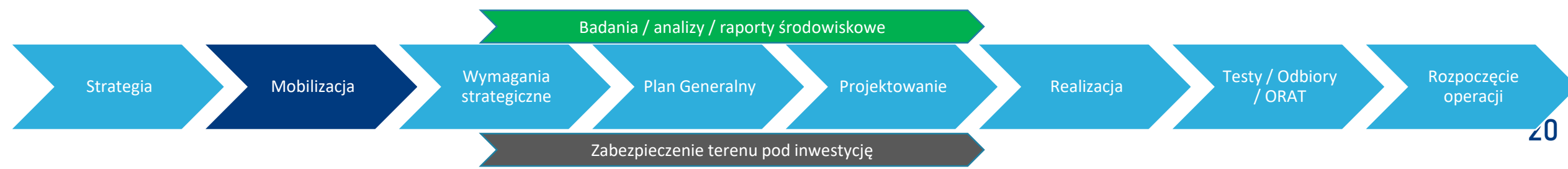


Elementy to jednak nie wszystko – czyli co my w ogóle robimy?

Mobilizacja, czyli co?

Czyli przygotowanie organizacji do wykonania zadania m.in.:

- szereg aktywności sprowadzających się do stworzenie efektywnej organizacji mającej na celu wykonanie konkretnego zadania



Elementy to jednak nie wszystko – czyli co my w ogóle robimy?

Mobilizacja – organizacja / zespół



Czyli procesy, procedury, podejście m.in.:

- sprawne procesy, procedury, regulaminy przygotowane do realizacji zadania
- struktura organizacyjna
- decyzje i ustalenia np.: zespół własny vs. zespoły zewnętrzne



Elementy to jednak nie wszystko – czyli co my w ogóle robimy?

Mobilizacja – ład zarządczy (governance)



Czyli jak chcemy prowadzić ten projekt, m.in.:

- ścieżki zarządcze i proces eskalacji
- rytmy spotkań
- otwartość / transparentność
- współpraca / praca zespołowa



Elementy to jednak nie wszystko – czyli co my w ogóle robimy?

Mobilizacja – program główny (master programme)



Czyli ogólny program / podejście do realizacji projektu, m.in.:

- ogólny program (poziomu 1) wskazujący główne kierunki działania na cały okres planowania i realizacji
- program dokładny (poziom 2/3) na kolejne 12 – 24 miesiące
- zarysowanie ścieżki krytycznej
- podział na zadania (tzw. WBS – Work Breakdown Structure)



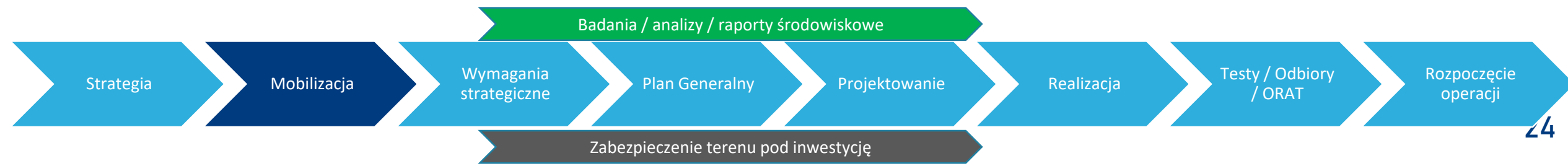
Elementy to jednak nie wszystko – czyli co my w ogóle robimy?

Mobilizacja – budżet (master CAPEX)



Czyli ogólny wstępny budżet planowania i realizacji projektu.:

- z podziałem na główne zadania
- wg estymacji 3 punktowej (minimalnej / średniej / maksymalnej)
- z wstępnym rozłożeniem na osi czasu
- oparty w dużej części na założeniach / porównaniach
- konieczny do ustalenia finansowanie



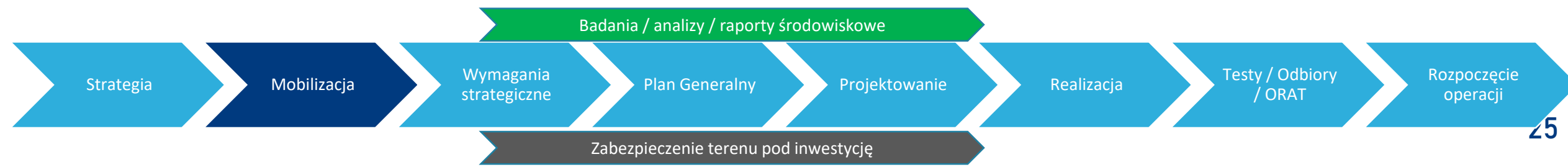
Elementy to jednak nie wszystko – czyli co my w ogóle robimy?

Mobilizacja – strategie zakupowe



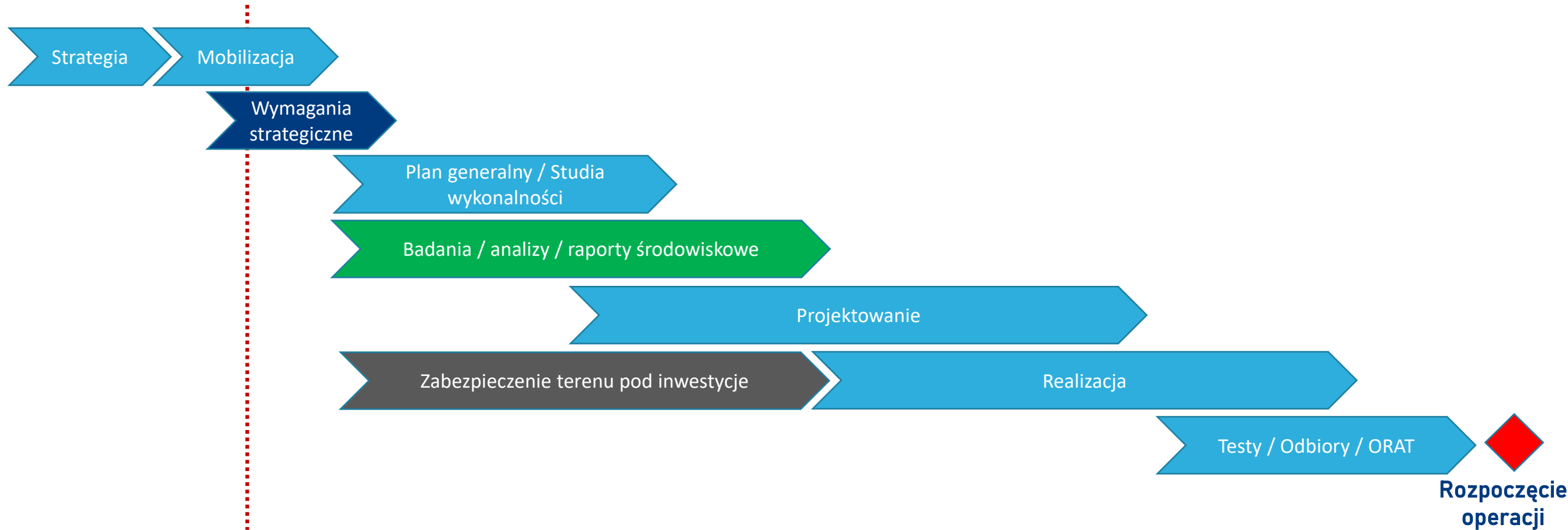
Czyli zarys podejścia i przygotowanie do realizacji pod względem zakupowym, m.in.:

- analiza rynku
- zaangażowanie własne / obce oraz analiza opcji do realizacji funkcji inteligentnego klienta
- wstępne analizy i przygotowanie pakietów zakupowych



Elementy to jednak nie wszystko – czyli co my w ogóle robimy?

Małe kroki – duży efekt



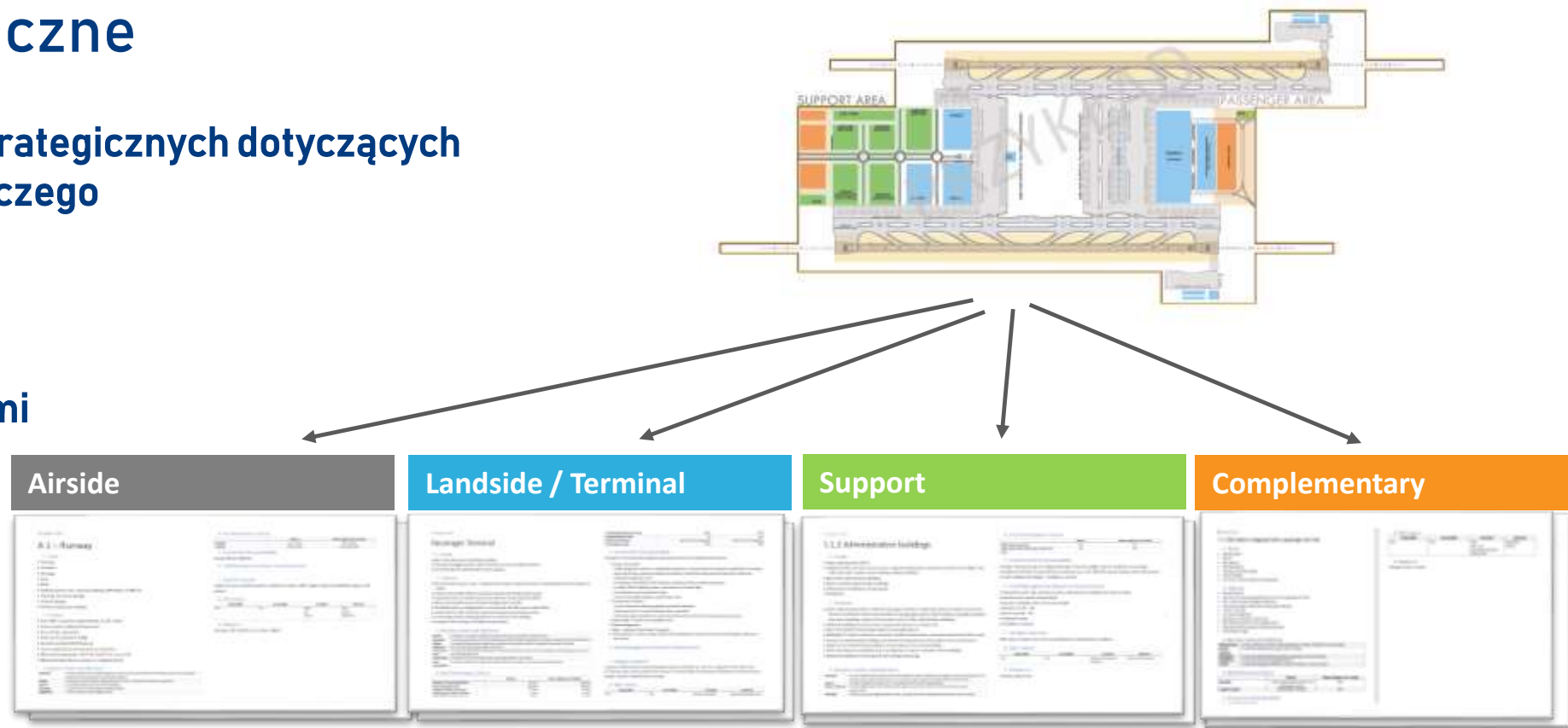
Elementy to jednak nie wszystko – czyli co my w ogóle robimy?

Wymagania strategiczne

Syntetyczny opis wymagań strategicznych dotyczących
każdego elementu portu lotniczego

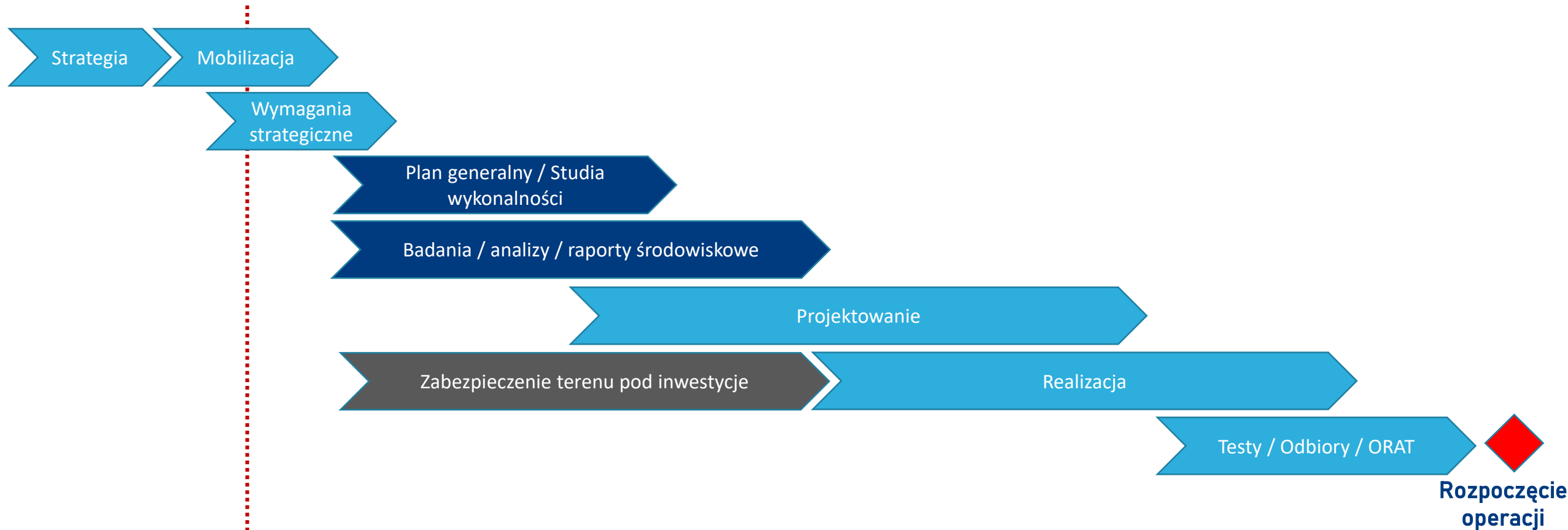


Konsultacje z interesariuszami



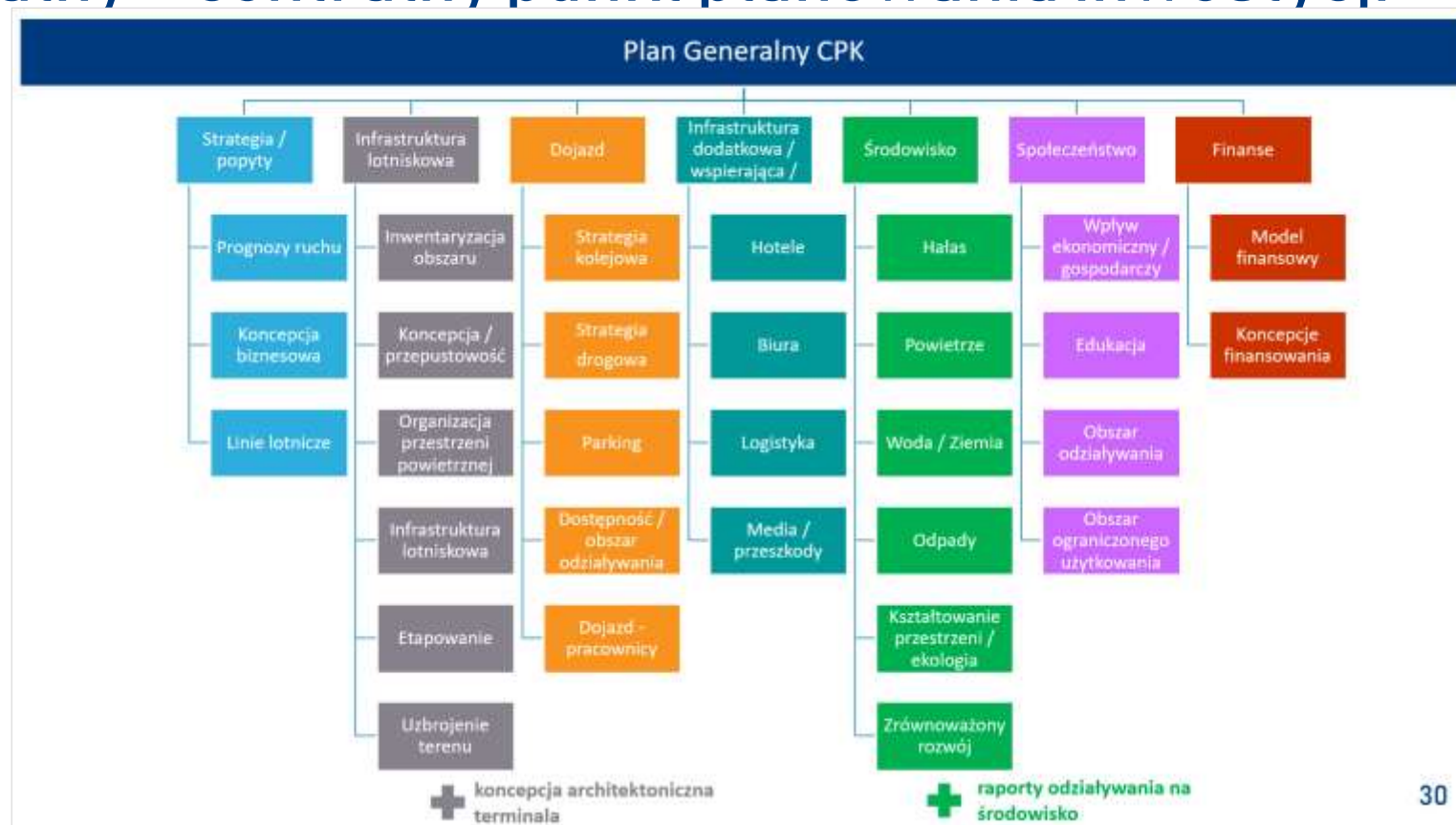
Elementy to jednak nie wszystko – czyli co my w ogóle robimy?

Małe kroki – duży efekt



Elementy to jednak nie wszystko – czyli co my w ogóle robimy?

Plan generalny – centralny punkt planowania inwestycji



Badania / analizy / raporty środowiskowe

Strategia

Mobilizacja

Wymagania strategiczne

Plan Generalny

Projektowanie

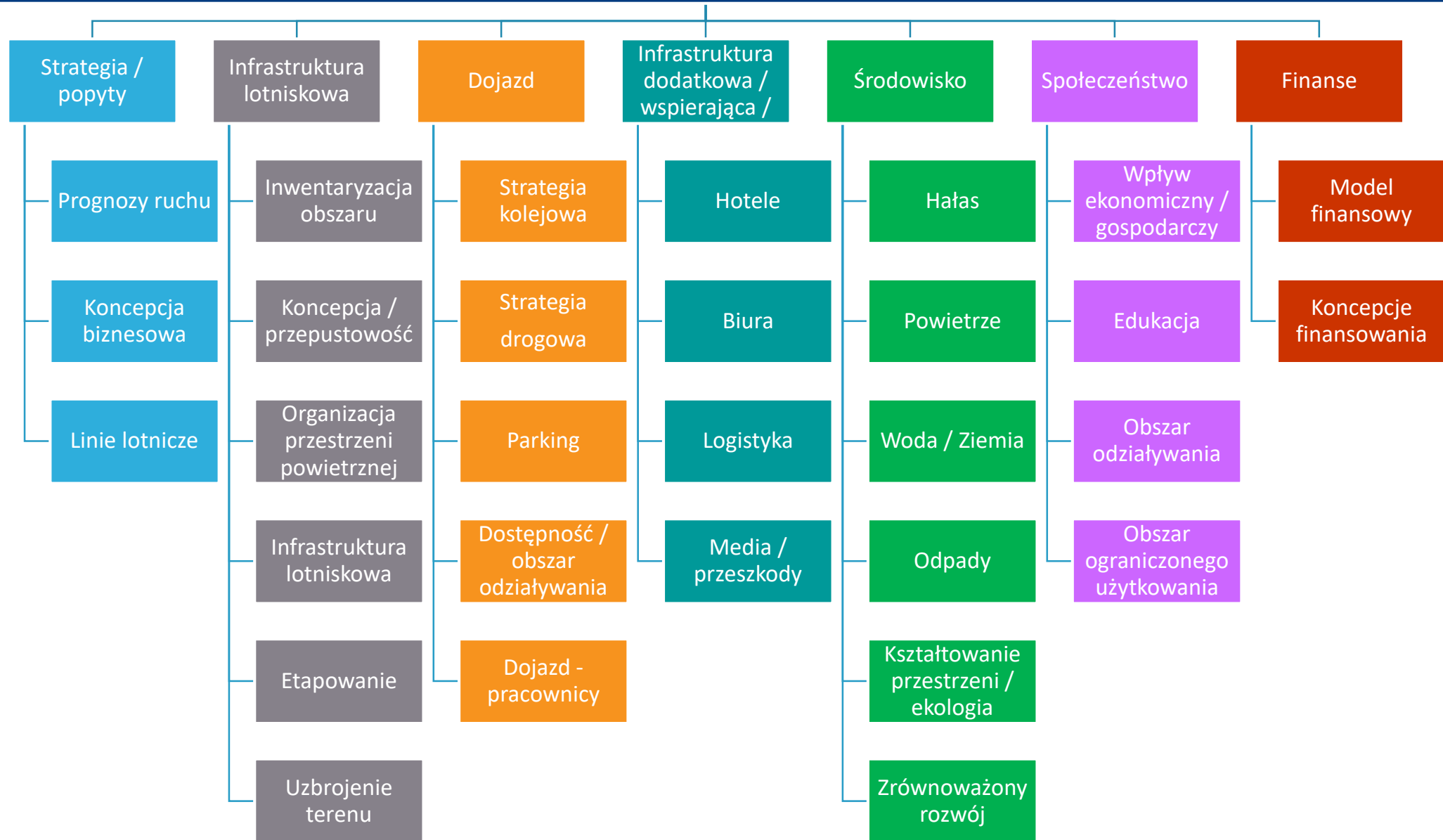
Realizacja

Testy / Odbiory / ORAT

Rozpoczęcie operacji

Zabezpieczenie terenu pod inwestycję

Plan Generalny CPK



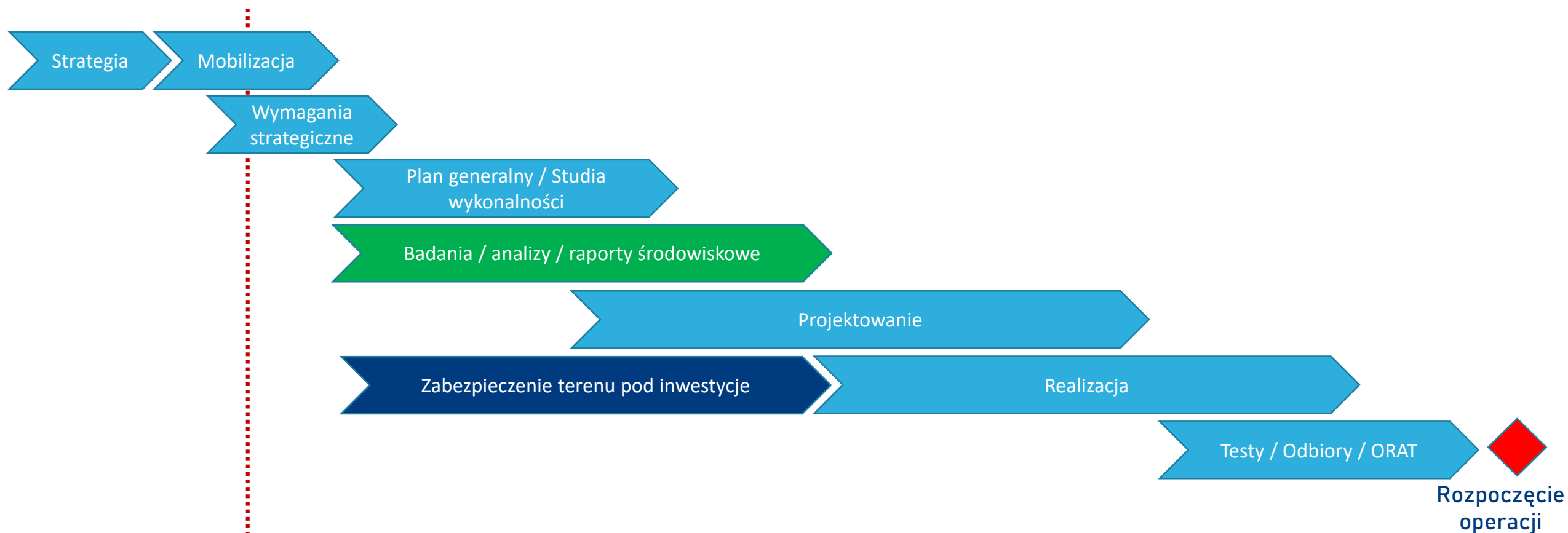
koncepcja architektoniczna terminala



raporty oddziaływania na środowisko

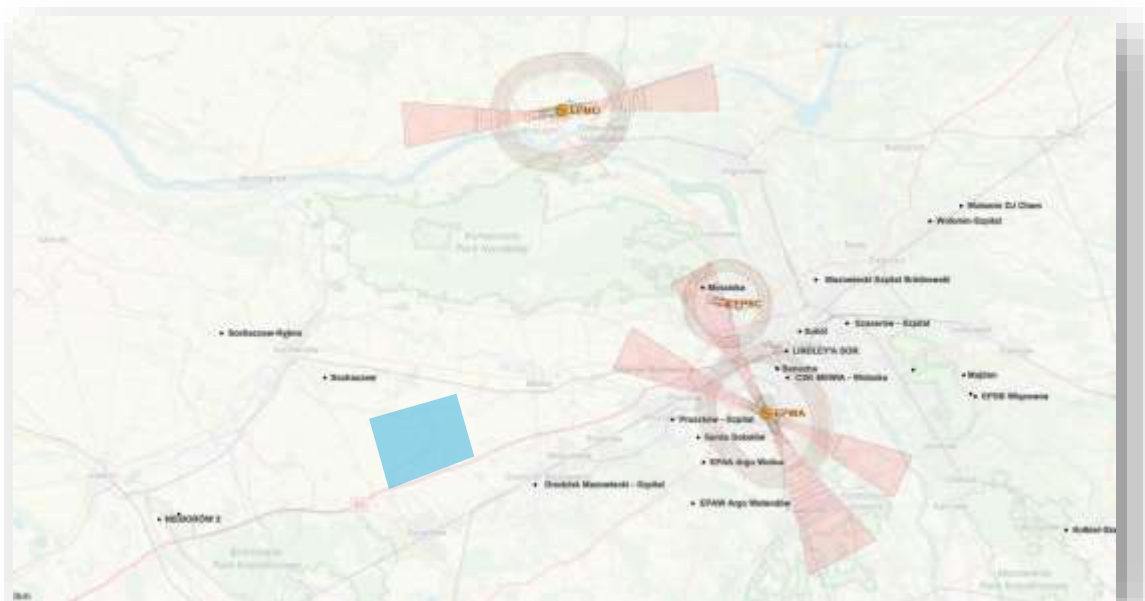
Elementy to jednak nie wszystko – czyli co my w ogóle robimy?

Małe kroki – duży efekt



Elementy to jednak nie wszystko – czyli co my w ogóle robimy?

Zabezpieczenie terenu pod inwestycję



źródło: opracowanie CPK Sp. z o.o.

Zabezpieczenie terenu pod inwestycję – kluczowa część planu:

- ustalenie rzeczywistego zapotrzebowania terenu pod inwestycję
- ustalenie obszaru oddziaływania inwestycji
- stworzenie podejścia i koncepcji pozyskania nieruchomości (rozporządzenie / rezerwacja / decyzja lokalizacyjna)
- współpraca z podmiotami lokalnymi

Badania / analizy / raporty środowiskowe

Strategia

Mobilizacja

Wymagania strategiczne

Plan Generalny

Projektowanie

Realizacja

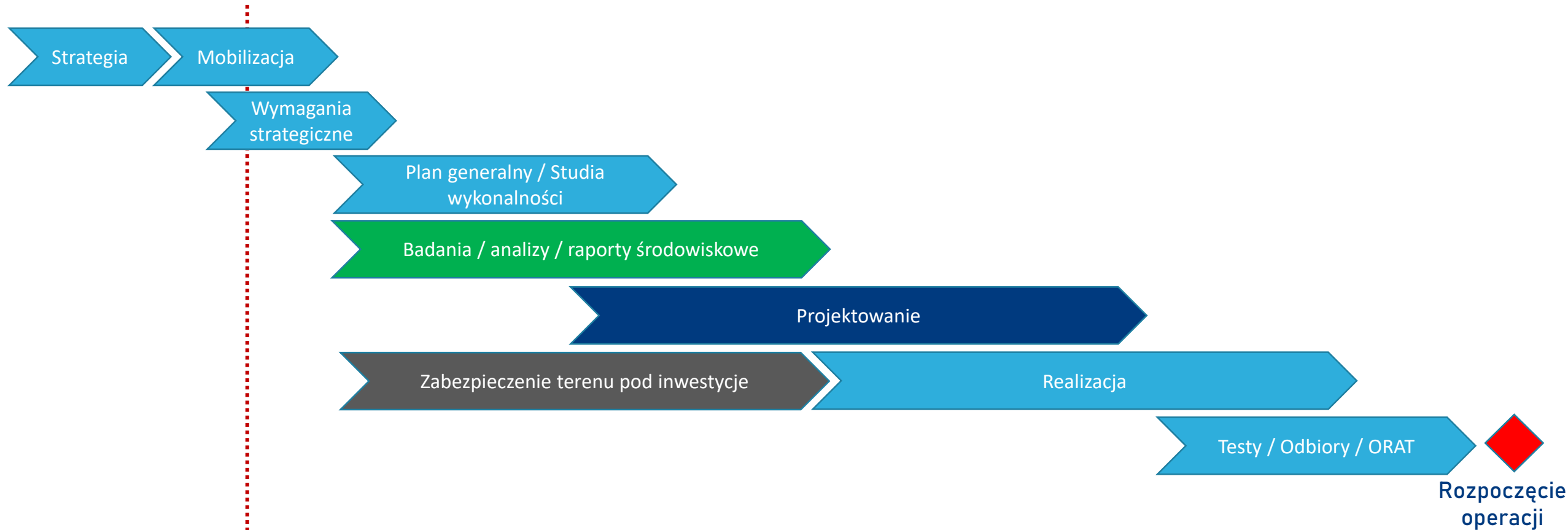
Testy / Odbiory / ORAT

Rozpoczęcie operacji

Zabezpieczenie terenu pod inwestycję

Elementy to jednak nie wszystko – czyli co my w ogóle robimy?

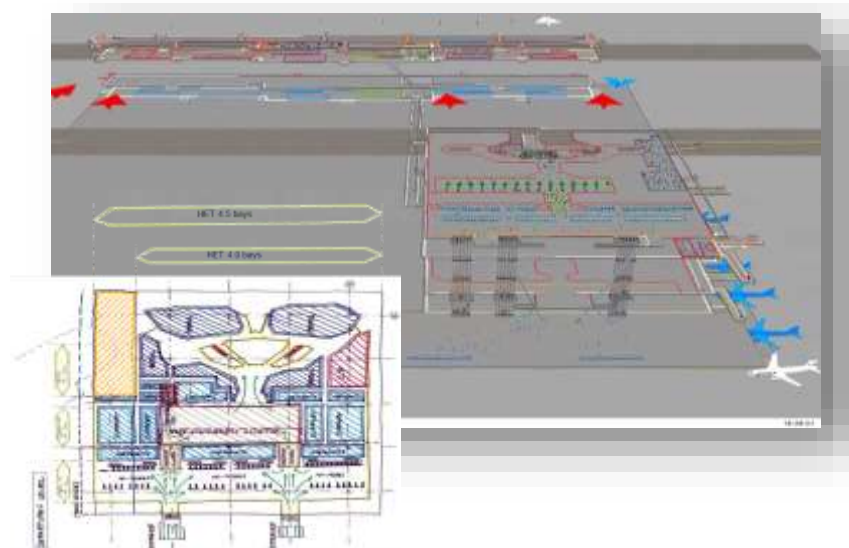
Małe kroki – duży efekt



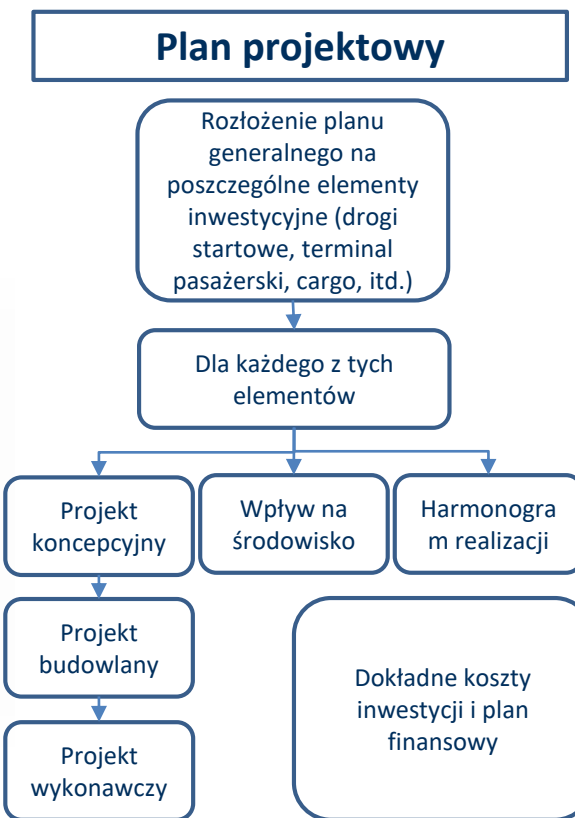
Elementy to jednak nie wszystko – czyli co my w ogóle robimy?

Projektowanie – rysunki, czyli wreszcie jest ciekawie

- rozłożenie planu generalnego na elementy projektowe
- opracowanie wymagań dokładnych
- projektów budowlanych / wykonawczych
- harmonogramy
- CAPEX
- „value engineering”



źródło: intelligent aviation



Badania / analizy / raporty środowiskowe

Strategia

Mobilizacja

Wymagania strategiczne

Plan Generalny

Projektowanie

Realizacja

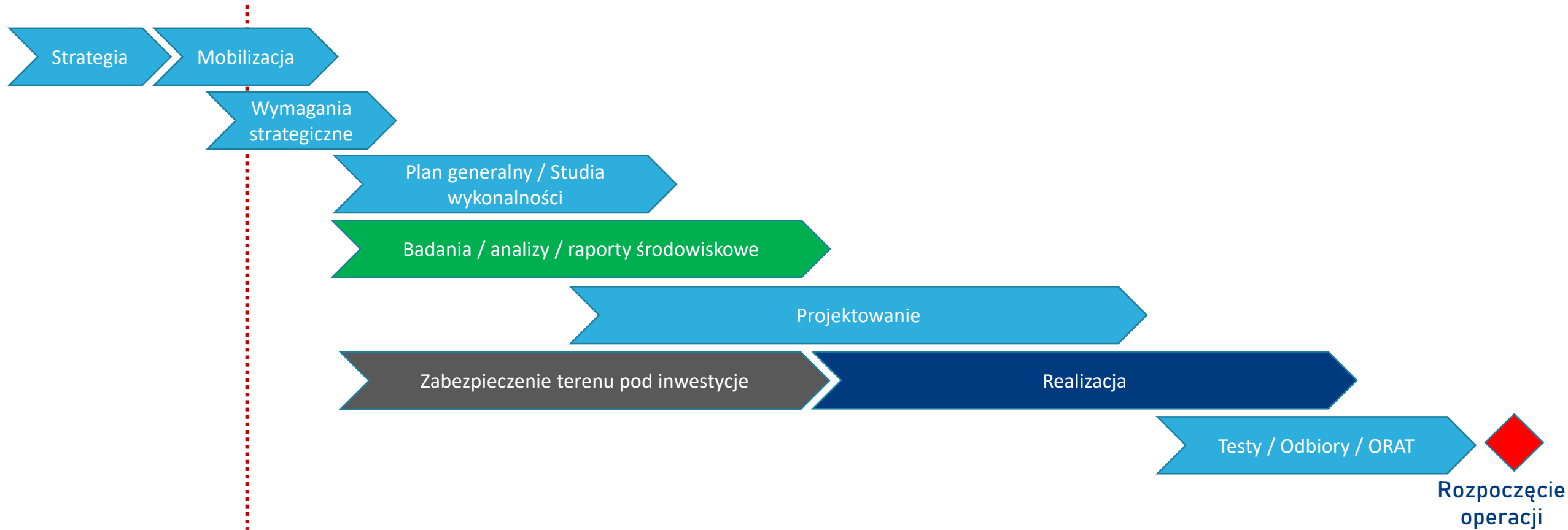
Testy / Odbiory / ORAT

Rozpoczęcie operacji

Zabezpieczenie terenu pod inwestycję

Elementy to jednak nie wszystko – czyli co my w ogóle robimy?

Małe kroki – duży efekt



Elementy to jednak nie wszystko – czyli co my w ogóle robimy?

Realizacja – czyli to, na co wszyscy czekają

- pakiety wykonawcze
- dokładny harmonogram realizacji
- zarządzanie ryzykiem
- zasady bezpieczeństwa
- wykonawcy / dostawcy
- systemy
- wykończenie



źródło: intelligent aviation

Badania / analizy / raporty środowiskowe

Strategia

Mobilizacja

Wymagania
strategiczne

Plan Generalny

Projektowanie

Realizacja

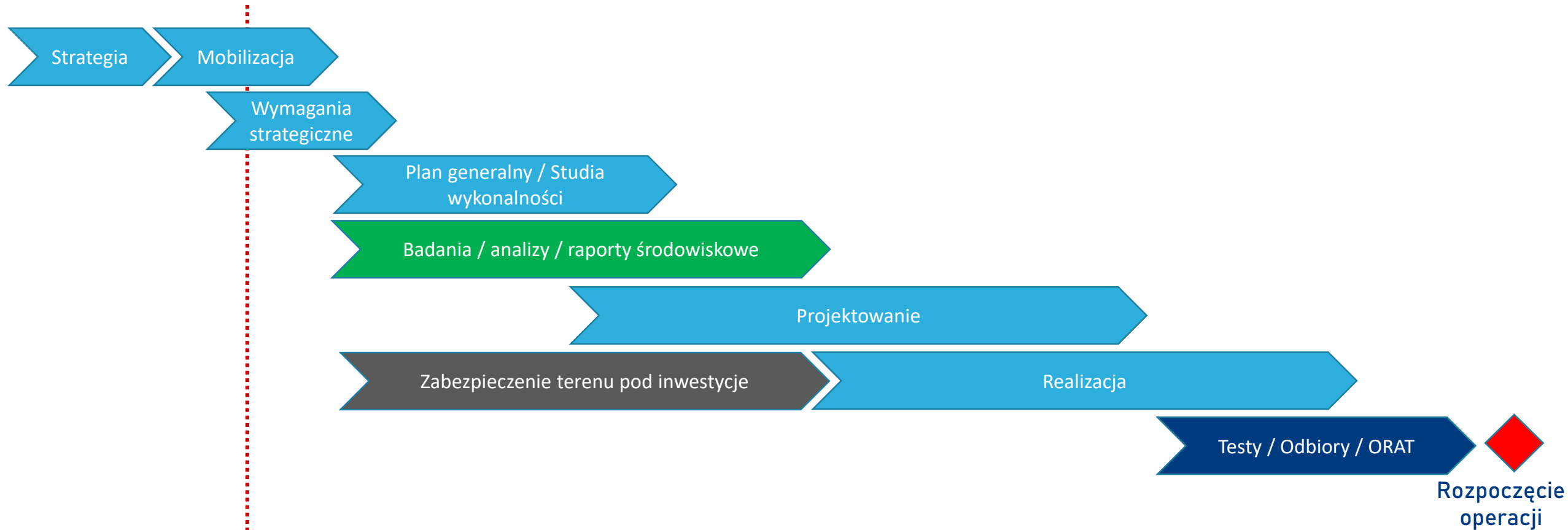
Testy / Odbiory
/ ORAT

Rozpoczęcie
operacji

Zabezpieczenie terenu pod inwestycję

Elementy to jednak nie wszystko – czyli co my w ogóle robimy?

Małe kroki – duży efekt



Elementy to jednak nie wszystko – czyli co my w ogóle robimy?

Testy / Odbiory / ORAT

- testy infrastruktury
- testy systemów
- testy procesów i procedur
- szkolenia personelu



źródło: intelligent aviation



źródło: intelligent aviation



źródło: intelligent aviation

Badania / analizy / raporty środowiskowe

Strategia

Mobilizacja

Wymagania strategiczne

Plan Generalny

Projektowanie

Realizacja

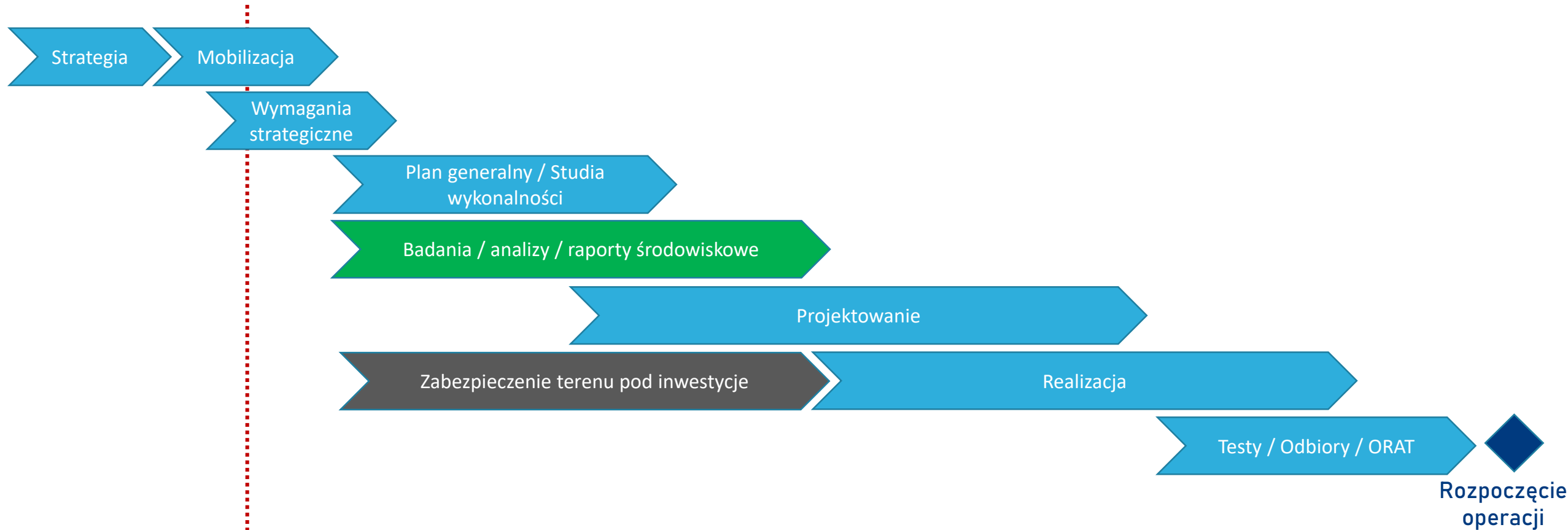
Testy / Odbiory / ORAT

Rozpoczęcie operacji

Zabezpieczenie terenu pod inwestycję

Elementy to jednak nie wszystko – czyli co my w ogóle robimy?

Małe kroki – duży efekt



Elementy to jednak nie wszystko – czyli co my w ogóle robimy?

Wielkie otwarcie



źródło: www.bbc.com



źródło: Star Alliance



Badania / analizy / raporty środowiskowe

Strategia

Mobilizacja

Wymagania strategiczne

Plan Generalny

Projektowanie

Realizacja

Testy / Odbiory / ORAT

Rozpoczęcie operacji

Zabezpieczenie terenu pod inwestycję



AGENDA



1. Port Lotniczy – elementy?
2. Elementy to jednak nie wszystko – czyli co my w ogóle robimy?
3. Czynniki ryzyka – czyli droga nie jest prosta i równa.

Czynniki ryzyka – czyli wyboista droga do celu

Realizacja tego typu programów zawsze wiąże się z ryzykiem

- identyfikacja
- ocena
- zarządzanie
- monitorowanie
- raportowanie

Popytowe /
Rynkowe

Podażowe

Finansowe

Proceduralne

Realizacyjne

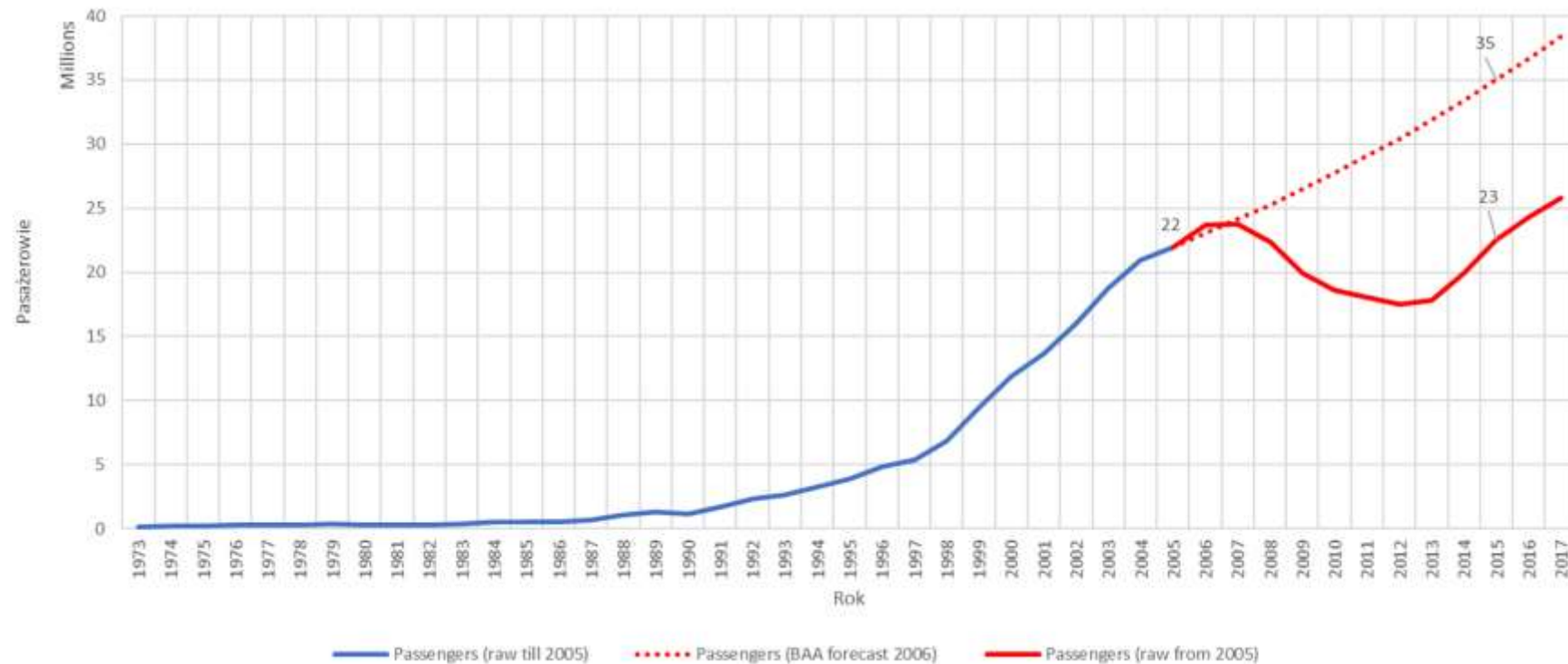
Środowiskowe

Społeczne

Czynniki ryzyka – czyli wyboista droga do celu

Popytowe / Rynkowe

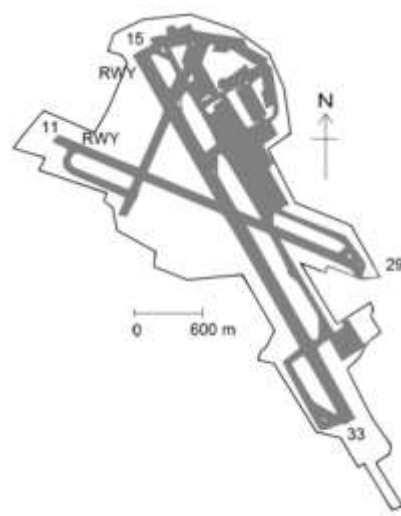
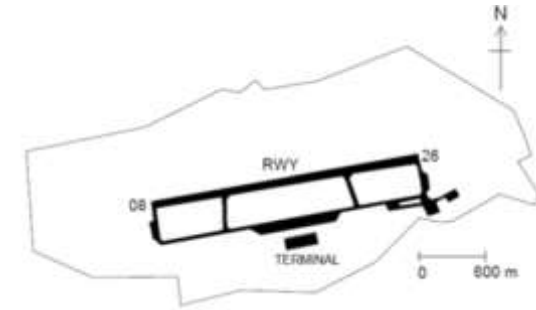
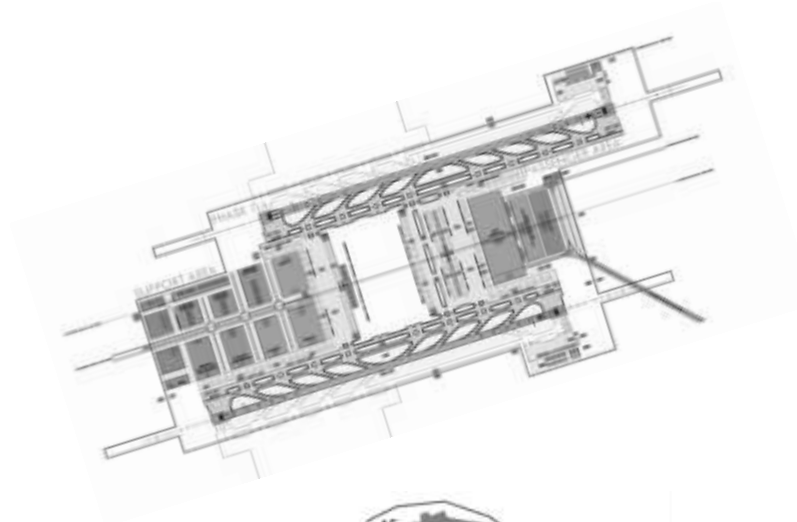
- kryzys ekonomiczno-finansowy
- spadek ruchu
- zmiana struktury ruchu



Czynniki ryzyka – czyli wyboista droga do celu

Podażowe

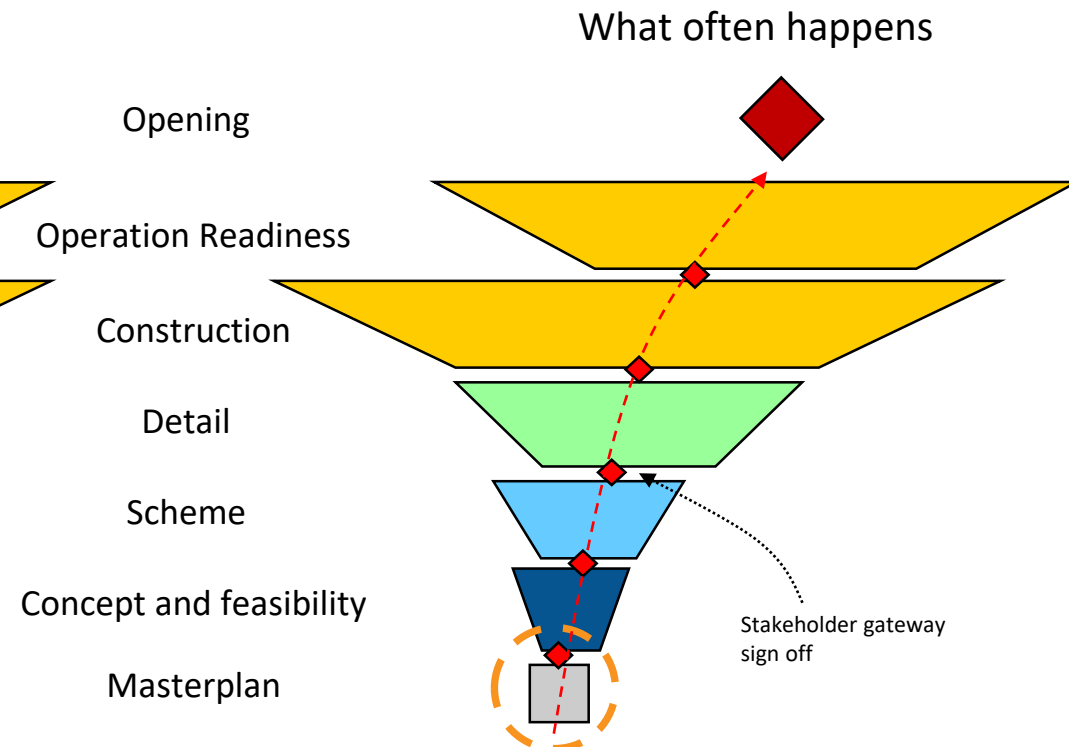
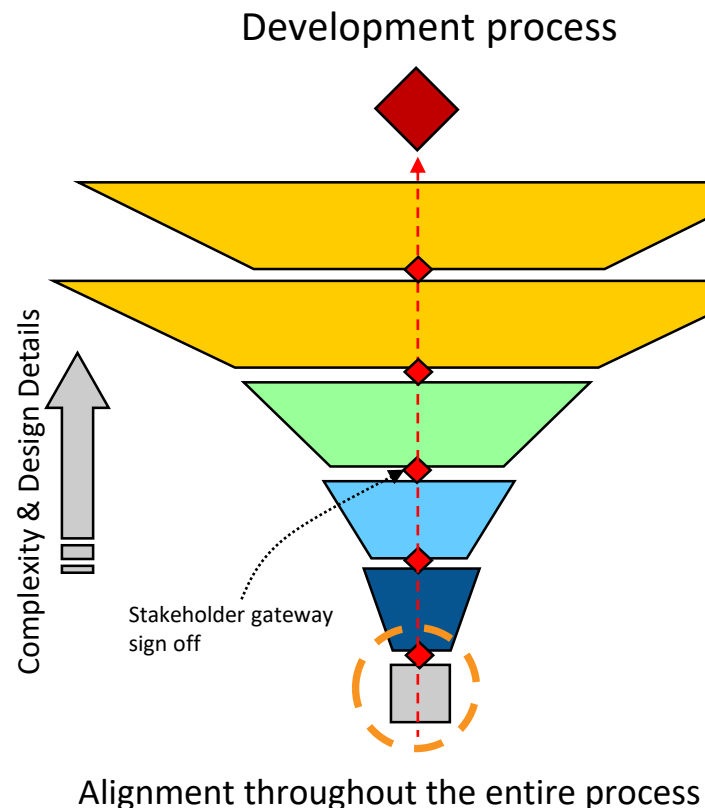
- zbyt duża podaż infrastruktury w stosunku do popytu
- niewystarczające wykorzystanie dostępnej infrastruktury



Czynniki ryzyka – czyli wyboista droga do celu

Realizacyjne

- ryzyko projektowe
- utrzymanie tempa i celu inwestycji
- wiedza techniczna łańcucha dostaw
- istotne zmiany wprowadzane na późnym etapach inwestycji



Czynniki ryzyka – czyli wyboista droga do celu

i szereg innych czynników ryzyka

- otrzymanie pozwoleń środowiskowych i budowlanych
- słaby i niewystarczający ład projektowy
- organizacja niedostosowana do wykonania tak dużego zadania
- opór społeczny
- niejasne środowisko prawne
- ... i wiele innych



DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ

