

Analiza finansowa i studium wykonalności projektu inwestycyjnego

Adrian Arys

Kierownik projektu

DS Consulting

DS CONSULTING

Skuteczne rozwiązania dla administracji i biznesu





Rola studium wykonalności w przygotowaniu projektów infrastrukturalnych





Specyfika projektów z zakresu wód opadowych

- Sektor wymagający znacznych, kapitałochłonnych inwestycji
- Dotychczas realizowane projekty wod-kan z elementami kanalizacji deszczowej
- Zwiększające się natężenie problemów wraz ze zmianami klimatu
- Konieczność interwencji na dużym obszarze (wyzwanie skoordynowania z innymi projektami)
- Typowe problemy dla liniowych inwestycji (np. własność gruntów)
- Problem w akceptacji społecznej opłat za usługi
- Podtopienie i powodzie - zjawiska o stosunków rzadkiej częstotliwości występowania ale dużej sile oddziaływania



Modelowa metodyka pracy nad studium wykonalności



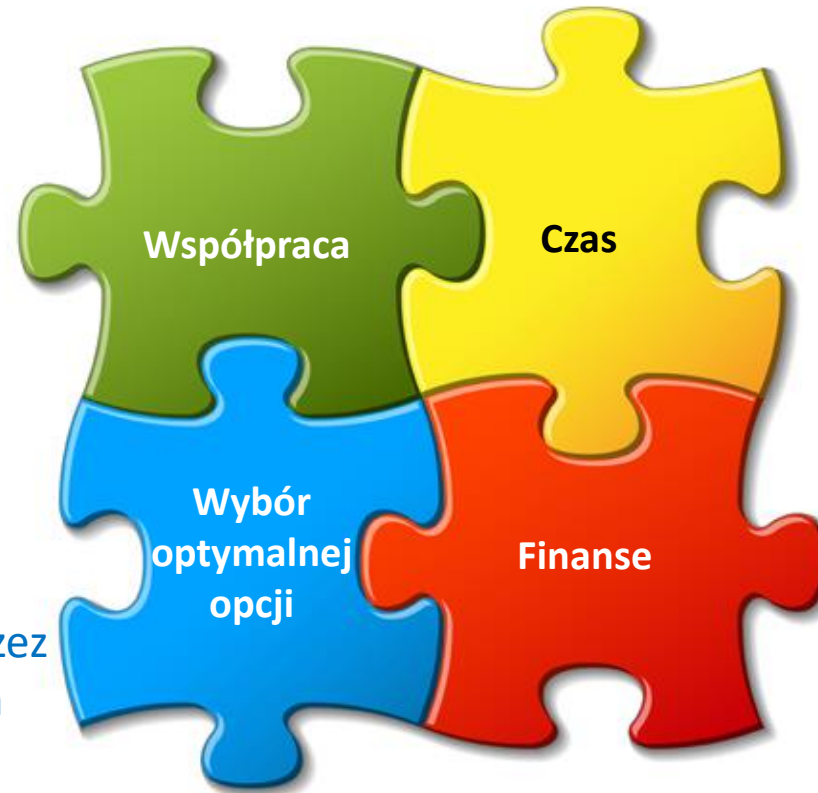


Czynniki sukcesu

Na co zwrócić uwagę przygotowując studium wykonalności

Współpraca w ramach zespołu projektowego i konsultantów gwarantująca spójność koncepcji (zamiast rozbijania projektu na części)

Dobrze przeprowadzona analiza opcji (wybór wariantu docelowego) realizowana zgodnie z wytycznymi przez doradców technicznych i finansowych



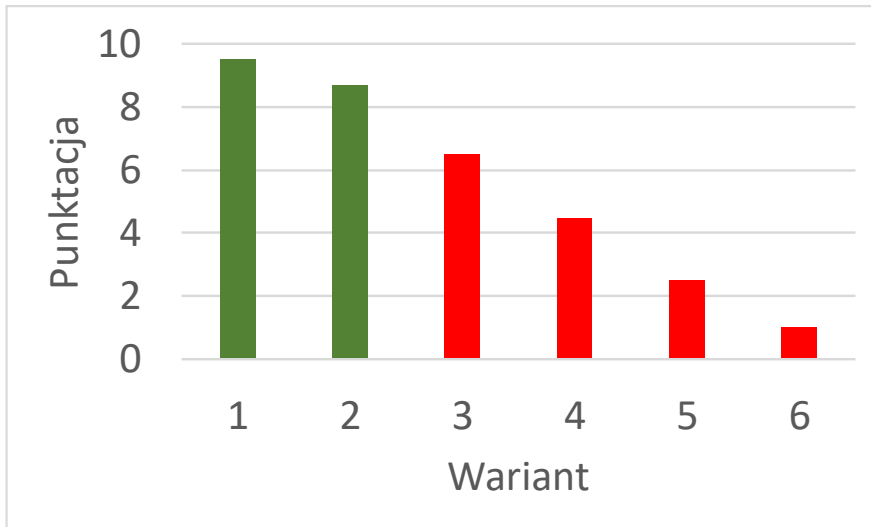
Odpowiedni czas przygotowania dokumentacji, w tym zakontraktowanie doradców finansowych i prawnych równoległe z doradztwem technicznym

Konieczność zapewnienia stabilnego finansowania w fazie operacyjnej (np. ustanowienie taryf, zlecenie usługi w ogólnym interesie gospodarczym operatorowi i wypłata rekompensaty)



Analiza opcji Analiza wielokryterialna

Metodyka oceny
wariantów



Oceniane kryteria (przykłady):

Podtopienia (wykazane na podstawie m. hydrodynamicznych)

Rzeczywiste podtopienia

Liczba ludności objętych uciążliwościami

Liczba zagrożonych nieruchomości

Kolizje z projektami dofinansowanymi z UE

Własność gruntów

Nakłady inwestycyjne

Waga kryterium:

Dla każdego kryterium przypisujemy wagę (istotność oceny)

Punktacja:

Dla każdego kryterium w analizowanym wariantcie przypisujemy punktację (np. w oparciu o parametry ilościowe)

Wynik:

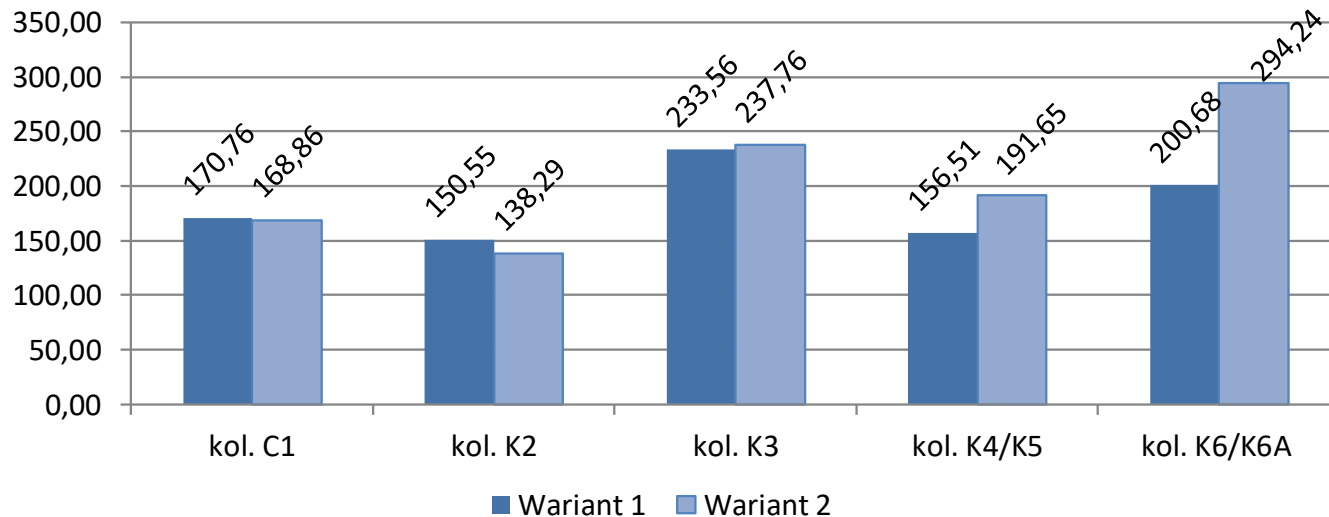
Suma iloczynów oceny, punktacji oraz wagi kryterium



Analiza opcji

Analiza ilościowa DGC

$$DGC = p_{EE} = \frac{\sum_{t=0}^{t=n} \frac{KI_t + KE_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=0}^{t=n} \frac{EE_t}{(1+i)^t}}$$



Dane do przeprowadzenia analizy:

Nakłady inwestycyjne

Koszty eksploatacji (energia, materiały, wynagrodzenia, opłaty, podatki)

Identyfikacja częstotliwości odtworzeń oraz kosztu

Wartość kryterium decyzyjności (np. objętość retencjonowana)

Założenia (wspólne dla wariantów):

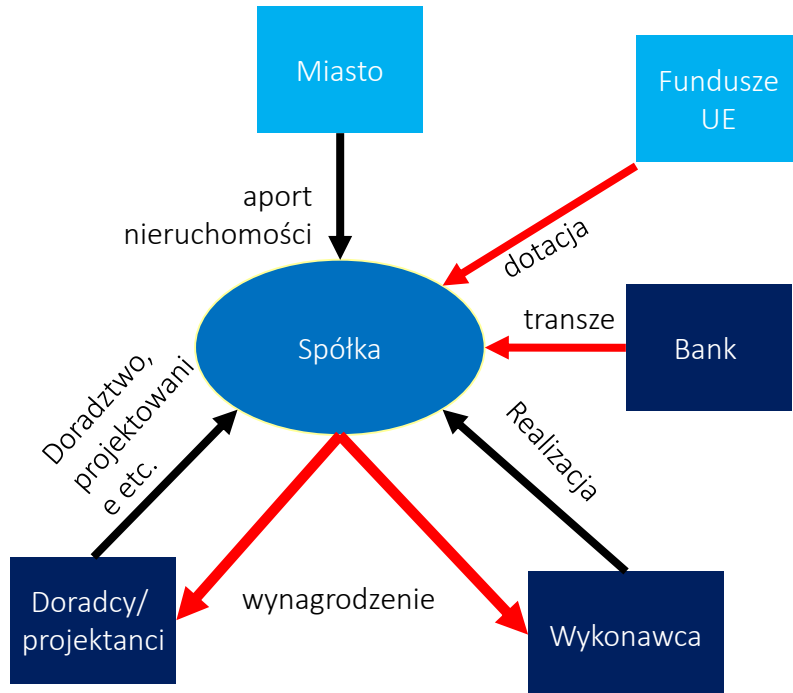
Horyzont analizy (np. 25-30 lat)

Współczynnik dyskontowy

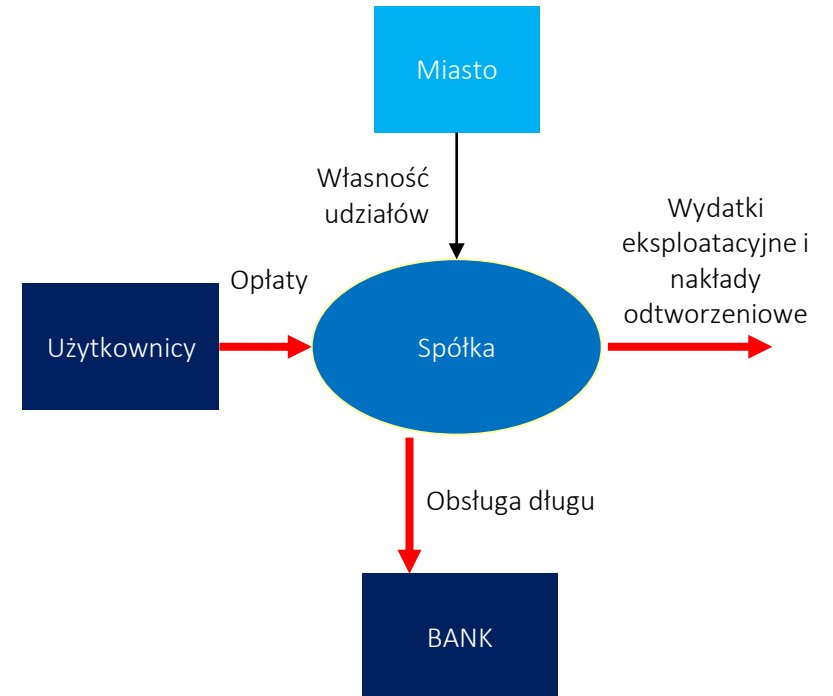
Identyfikacja czynnika decyzyjnego



Analiza instytucjonalna Spółka miejska inwestorem



◀ Faza inwestycyjna
Faza operacyjna ▶

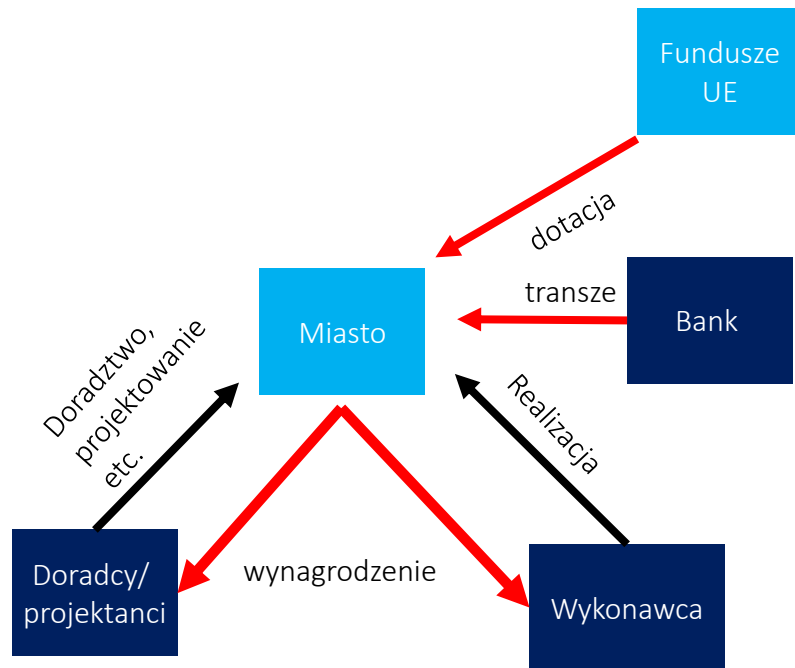


- Akumulacja środków w spółce w postaci amortyzacji
- Korzyści z łączenia know-how z etapu inwestycji i operatorstwa



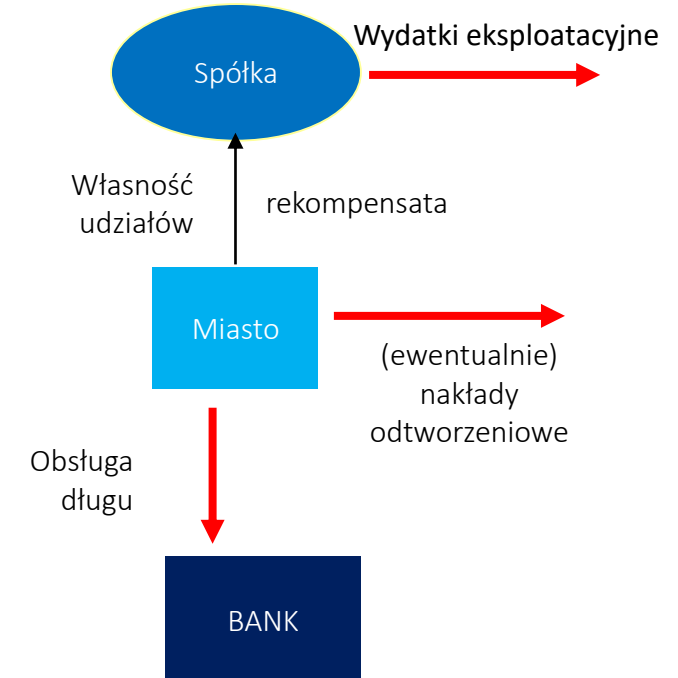
Analiza instytucjonalna

Miasto inwestorem, Spółka operatorem w ramach UOiG



Faza inwestycyjna ←

Faza operacyjna →

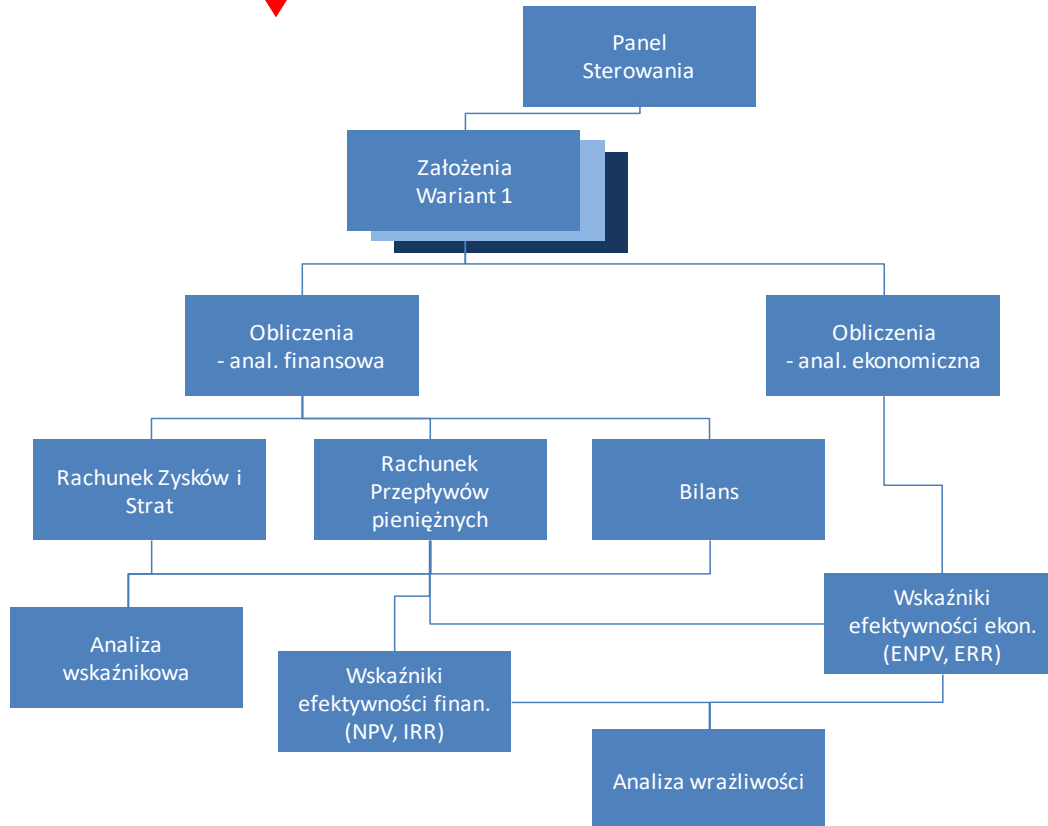


- Łatwiejsza (teoretycznie) koordynacja z innymi inwestycjami miejskimi
- Współfinansowanie dłużne tańsze niż w przypadku Spółki
- Często jednak jedna z wielu inwestycji (brak priorytetu)

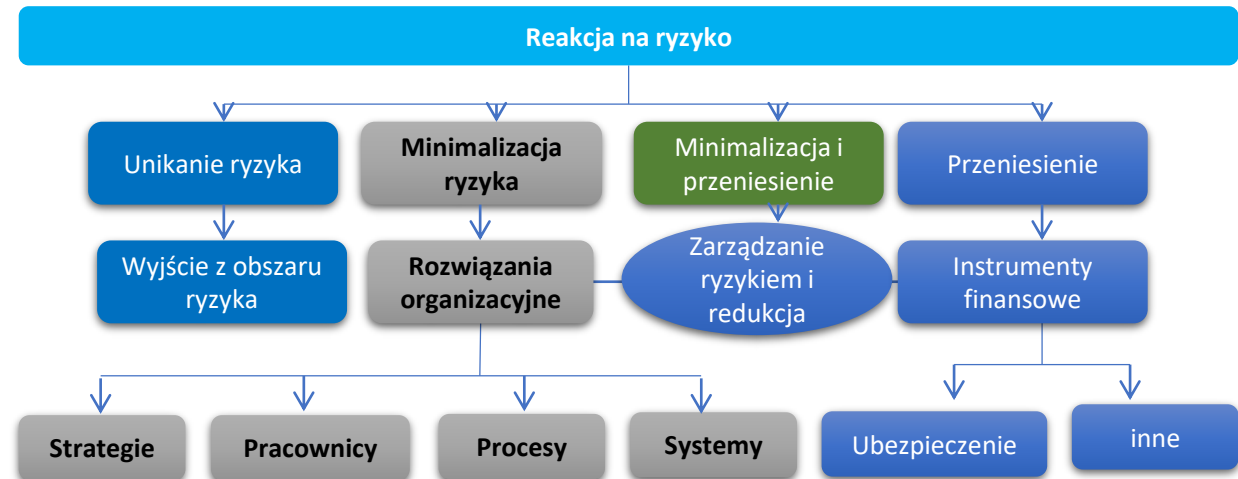


Analiza finansowa i analiza ryzyk Stosowane narzędzia

Uproszczony schemat modelu finansowego

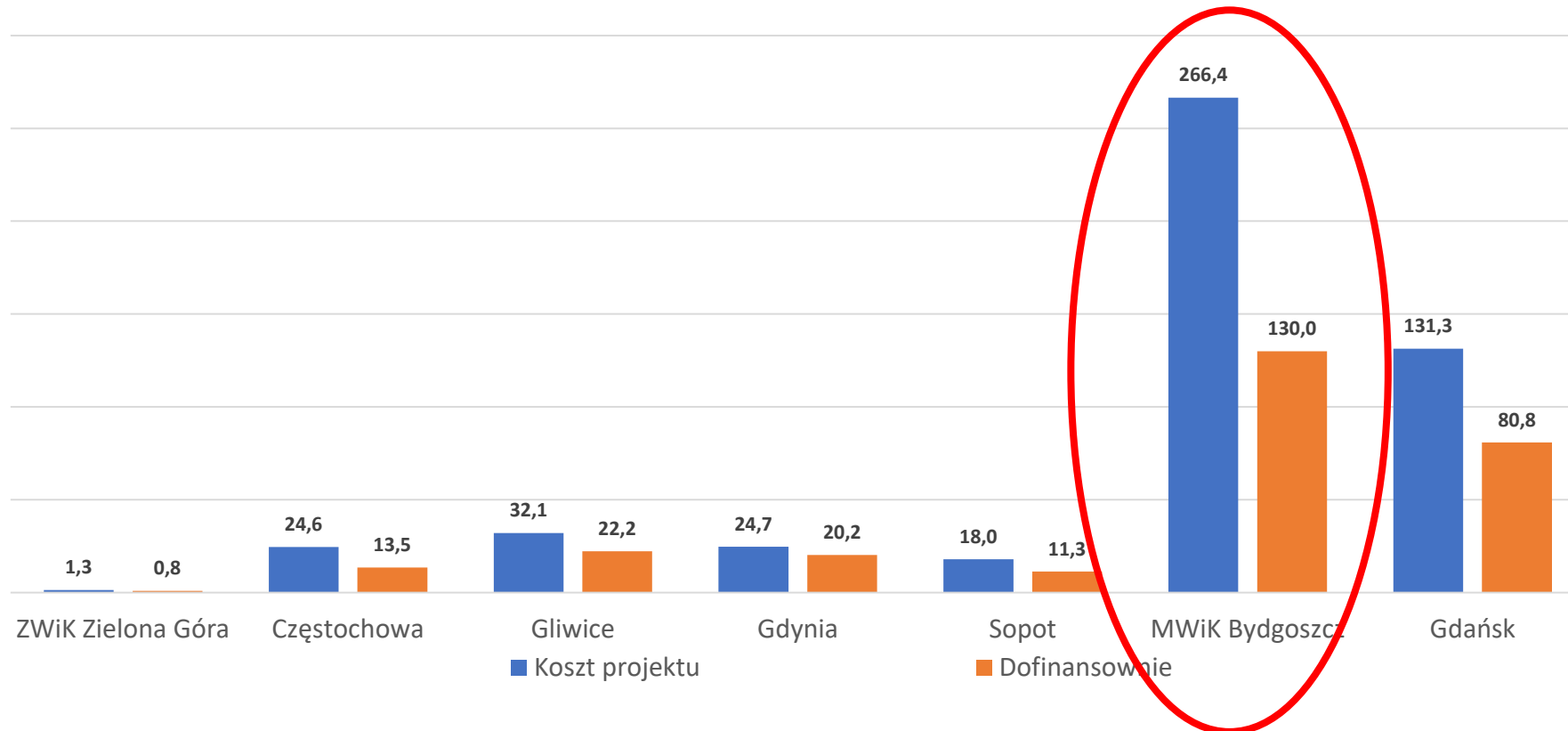


Strategie minimalizacji ryzyk w projekcie





Wyniki naboru w działaniu POIŚ 2.1.5



Zaakceptowana lista rankingowa projektów w ramach konkursu POIS.02.01.00-IW-02-00-501/16

Dziękujemy za uwagę

www.dsconsulting.com.pl