



ZAŁOŻENIA ANALIZY EKONOMICZNEJ NA POTRZEBY PPSS

- Etap I - Analiza finansowa
- Etap II – Analiza ekonomiczna
- Etap III – Obliczenie wskaźników ekonomicznych
- Etap IV – Analiza jakościowa

ETAP I – Analiza finansowa realizacji działań katalogu PPSS

PRZYCHODY

Oszacowanie potencjalnych przychodów



KOSZTY INWESTYCJI

Zestawienie kosztów realizacji działań



KOSZTY UTRZYMANIA

powstałej infrastruktury

ETAP II – Analiza ekonomiczna realizacji działań katalogu PPSS

Kwantyfikacja korzyści społecznych dla wyznaczonych głównych obszarów:

LUDNOŚĆ

ROLNICTWO

PRZEMYSŁ I ENERGETYKA



1. Analiza danych historycznych – szacowanie strat w każdym obszarze
2. Prognoza ograniczenia strat w wyniku realizacji działań z katalogu

ETAP III – Obliczenie wskaźników ekonomicznych

PRZEPLYWY FINANSOWE
wyniki etapu I



KOREKTA FISKALNA



KORZYŚCI EKONOMICZNE
wyniki etapu II



KOSZTY SPOŁECZNE
wyniki etapu II

KORZYŚCI EKONOMICZNE NETTO

Oraz obliczenie wskaźników:

- ekonomiczna wartość bieżąca netto (ENPV)
- ekonomiczna stopa zwrotu (ERR)
- wskaźnik korzyści i kosztów (B/C)

ETAP IV – analiza jakościowa

przedstawiająca koszty i korzyści, które z pewnością wystąpią, ale są trudne bądź niemożliwe do oszacowania w wartości pieniężnej

- Szacowanie strat opiera się przede wszystkim na wartościach historycznych
- Analiza traktowana jest całościowo – to znaczy sporządzamy ją dla *Planu* jako całości, a nie dla poszczególnych działań
- Wariantowa analiza efektywności ekonomicznej, której efektem jest mapa efektywności ekonomicznej Planu.

- **Perspektywa analizy** – 15-sto letni okres referencyjny licząc od roku, w którym przygotowany jest *Plan*
- **Obliczanie wskaźników efektywności ekonomicznej** - analiza kosztów i korzyści opiera się na grupie założonych celów podejmowanych działań, przypisując wartość pieniężną pozytywnemu (korzyści) i negatywnemu (koszty) wpływowi interwencji na dobrobyt.
- **Metoda kasowa analizy** – wskaźniki efektywności ekonomicznej oblicza się wyłącznie na podstawie spodziewanych rzeczywistych przepływów pieniężnych
- **Podejście jakościowe** – oprócz podejścia ilościowego wyrażonego w wartościach poszczególnych wskaźników (ENPV, ERR, B/C) analiza musi uwzględniać jakościowy wpływ podejmowanych działań na koszty i korzyści społeczne, które są niemożliwe bądź trudne do wyceny w wartościach pieniężnych.

- **Nakłady inwestycyjne** związane z wdrożeniem działań inwestycyjnych
- **Potencjalne przychody**, jeżeli mogą wystąpić
- **Średnioroczne koszty utrzymania** infrastruktury powstałej w ramach realizowanych działań inwestycyjnych

Kwantyfikacja korzyści społecznych związanych z realizacją danego *Planu* musi zostać przeprowadzona w oparciu o 3 główne obszary:

- ludność – koszty po stronie dostawców wody,
- rolnictwo – dane historyczne (informacja Wojewody, GUS, informacja z gmin),
- przemysł i energetyka,
- pozostałe – np. ochrona przeciwpowodziowa.

Wychodząc od analizy finansowej celem obliczenia wskaźników efektywności ekonomicznej realizowana jest procedura następujących kroków analitycznych:

- korekta fiskalna – wyeliminowanie podatku VAT,
- korekta o efekty zewnętrzne,
- dyskontowanie przepływów pieniężnych – stopa dyskontowa wynosząca 5%.

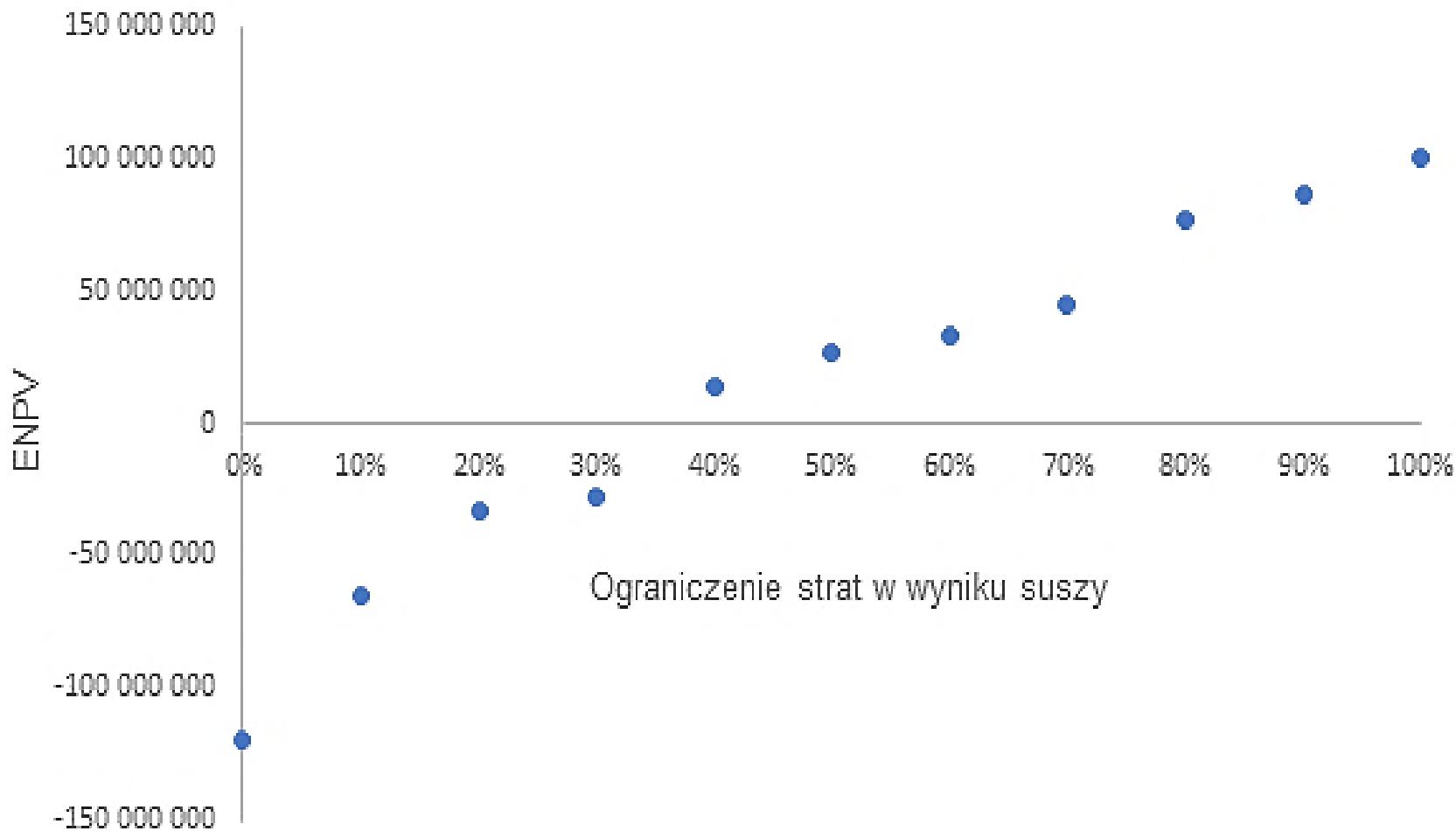
Analiza kosztów i korzyści – ANALIZA EKONOMICZNA

Lp.	Wyszczególnienie	Wpływ
A	Przepływy finansowe	+/-
B	Korekta fiskalna	-
C	Korzyści ekonomiczne	+
C.1	Maksymalne uniknięte straty - ludność	+
C.2	Maksymalne uniknięte straty w energetyce i przemyśle	+
C.3	Maksymalne uniknięte straty w rolnictwie	+
C.4	Korzyści - pozostałe	+
D	Wartość rezydualna	+
E	Koszty społeczne	-
F	Korzyści ekonomiczne netto [A-B+C+D-E]	+/-

Analiza wariantowa efektywności ekonomicznej – obliczenie efektywności ekonomicznej dla różnych poziomów korzyści

% korzyści w stosunku do wariantu maksymalnego	ENPV	ERR	B/C
10%			
20%			
30%			
40%			
50%			
60%			
70%			
80%			
90%			
100%			

Mapa efektywności ekonomicznej Planu



Kategoria wpływu	Oddziaływanie zjawiska suszy
EKONOMICZNA	Zmniejszenie produktywności w leśnictwie, rybołówstwie, turystyce
	Zmniejszenie zatrudnienia wywołane zmniejszeniem produktywności
	Zmniejszenie żeglowności rzek i kanałów
	Negatywne skutki dla turystyki w związku ze zmniejszoną dostępnością wód
	Zmniejszenie przychodów zakładów wodociągowych w związku z koniecznością ograniczenia dostaw wód (jeśli ten aspekt nie został ujęty w analizie danych historycznych strat w przemyśle)
ŚRODOWISKOWA	Zmniejszenie podaży i jakości wód podziemnych i powierzchniowych
	Negatywne skutki dla ekosystemów, terenów podmokłych i bioróżnorodności (np. erozja gleb, skrócenie okresu wegetacji itp.)
	Degradacja gruntów i pustynnienie
	Zwiększenie zagrożenia pożarowego
	Straty w naturalnych i sztucznych zbiornikach wodnych
SPOŁECZNA	Straty we florze, faunie, siedliskach związanych z rzekami i mokradłami
	Ograniczenie dostępu do wody
	Napięcia pomiędzy administracją publiczną a grupami społecznymi dotkniętymi ograniczeniami w dostępie do wody
	Zmiana sposobu życia (np. zmniejszenie zatrudnienia, zmiana sposobu wykorzystania wody)



Dziękuję za uwagę
Marcin Domanowski

Prezentacja dostępna na stronie stopsuszy.pl