

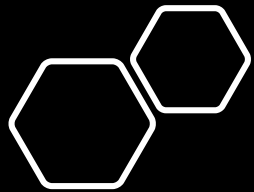
Efektywne zarządzanie utrzymaniem

prof. dr hab. inż. **ADAM ZOFKA**

Prezentacja: **ANDRZEJ MACIEJEWSKI**

PKD, Gdańsk, 20.10.2021 r.





Plan prezentacji

Cel zarządzania

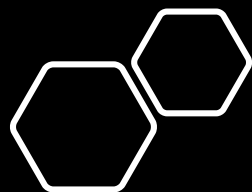
Znaczenie utrzymania

Zasoby – Działania – Rezultaty

Wymiary zarządzania

Miary, wskaźniki, pytania

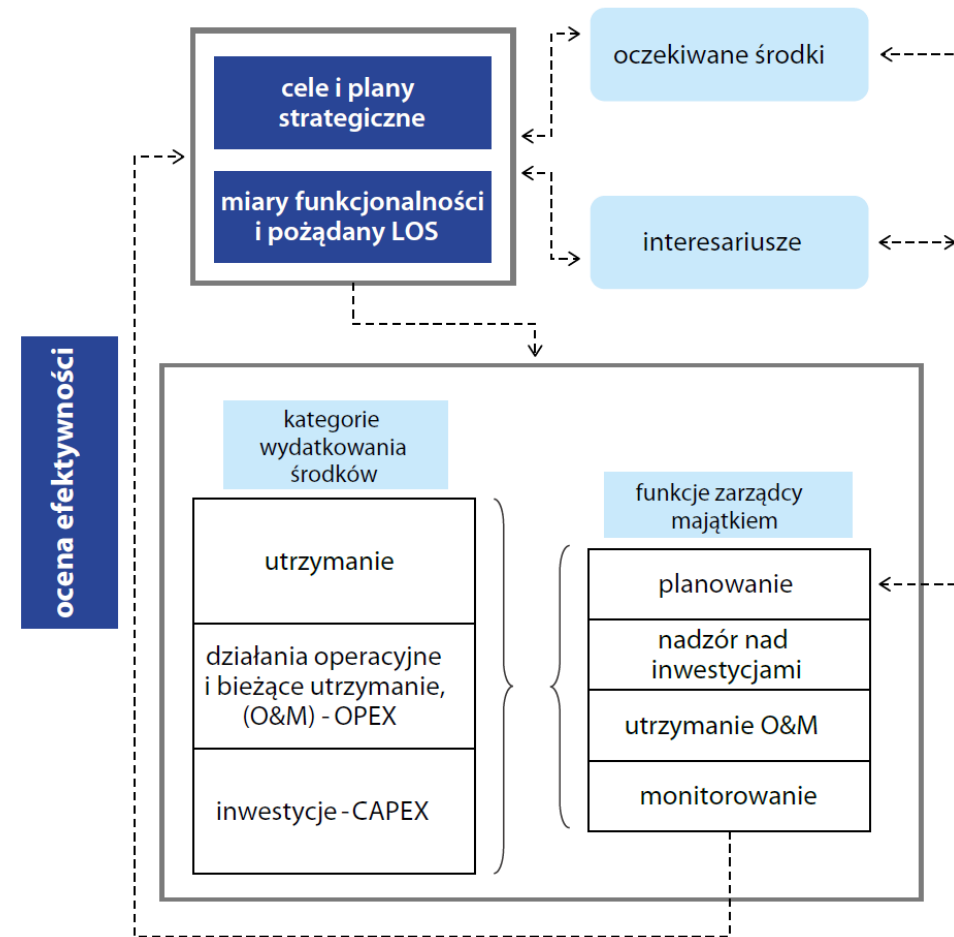




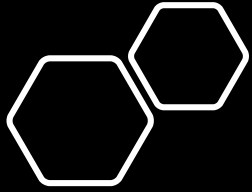
Cel zarządzania

DOSTARCZANIE:

- ✓ ODPOWIEDNIEGO POZIOMU USŁUG
- ✓ Z UWZGLĘDNIENIEM KOSZTU CAŁKOWITEGO
- ✓ I AKCEPTOWALNEGO POZIOMU RYZYKA

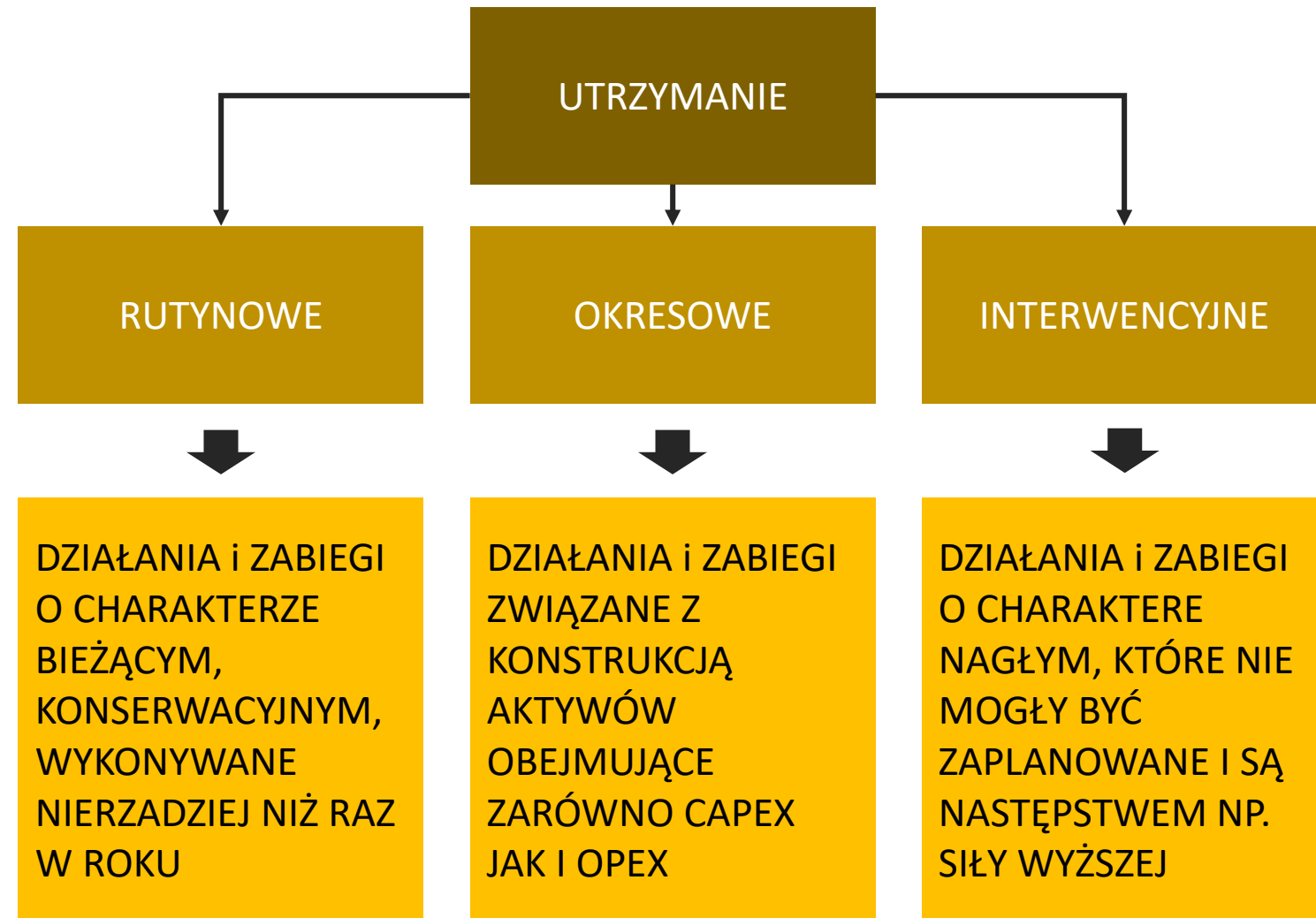


Rys. 19. Funkcje i wydatki organizacji zarządzającej infrastrukturą drogową



Znaczenie utrzymania

- *Utrzymanie jest zbiorem działań koniecznych do zapewnienia wymaganych i oczekiwanych funkcji infrastruktury*
- *Funkcje infrastruktury dostarczone na odpowiednim poziomie pozwalają użytkownikom na generowanie wartości*



Proces generowania wartości



WARTOŚĆ



REZULTATY



DZIAŁANIA



ZASOBY

Zależności pomiędzy elementami procesu

EFEKTYWNOŚĆ

SKUTECZNOŚĆ

WYDAJNOŚĆ



WARTOŚĆ



REZULTATY



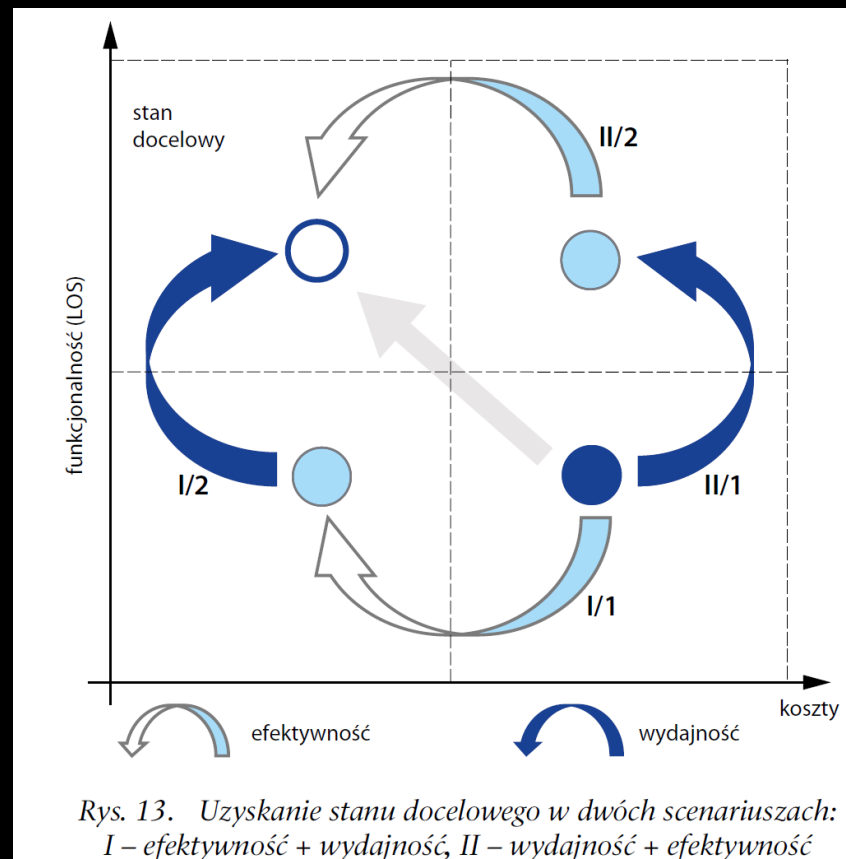
DZIAŁANIA

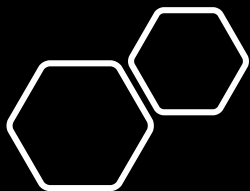


ZASOBY

Różnica perspektyw

- **Wydajność** to dążenie do najwyższej możliwej funkcjonalności przy ustalonych kosztach
- **Efektywność** to osiągnięcie pożądanej funkcjonalności przy jak najniższych kosztach

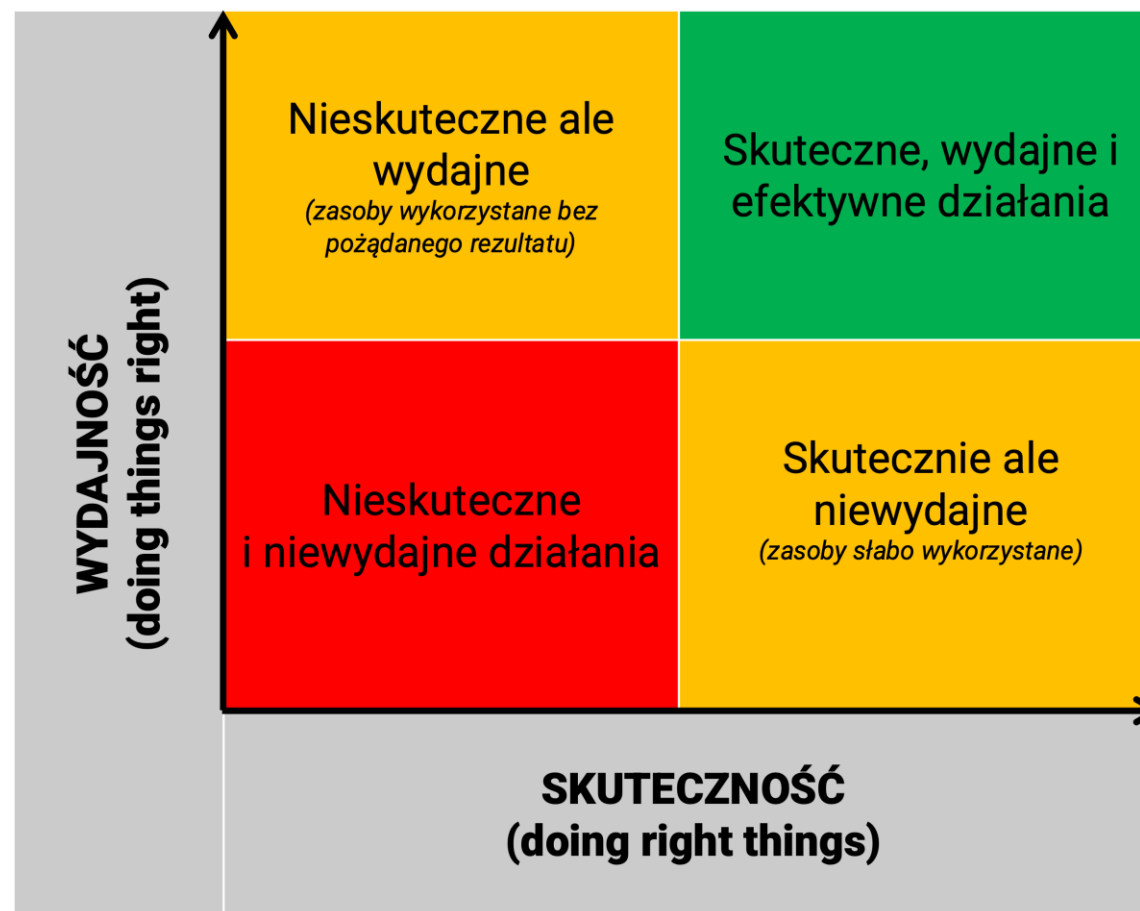


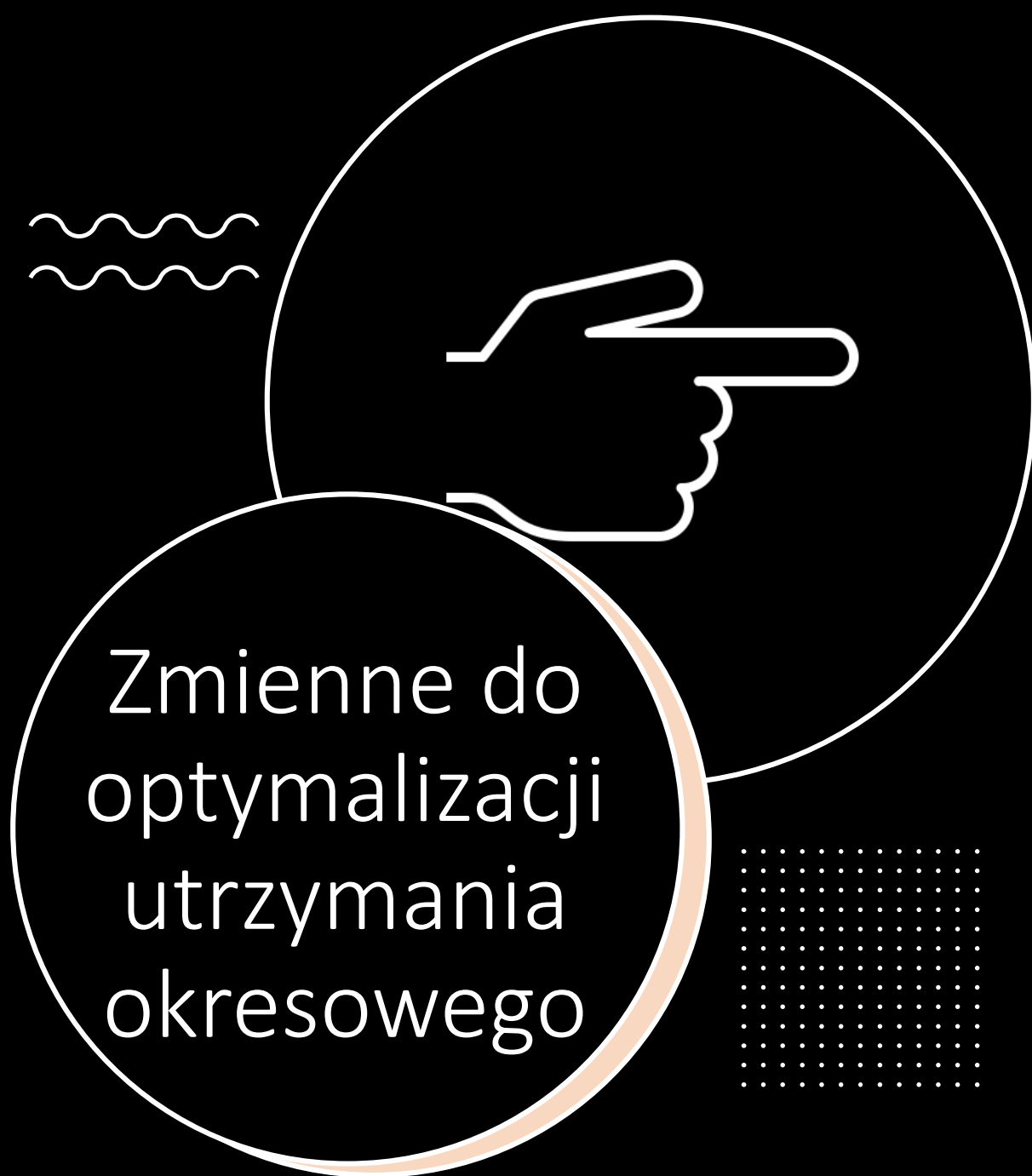


Skuteczność,
Wydajność,
Efektywność



- *Powiązanie tych
wymiarów zarządzania
jest możliwe dzięki
optymalizacji*





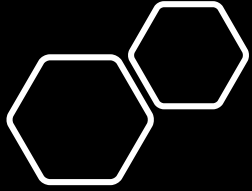
- ✓ Miary i wskaźniki są kluczowe.
- ✓ Jeśli nie możesz mierzyć, nie możesz kontrolować.
- ✓ Jak nie możesz kontrolować, to nie możesz zarządzać.
- ✓ Jak nie możesz zarządzać, to nie możesz usprawnić.

Miary i wskaźniki do procesu planowania

	CELE	KLUCZOWE PYTANIA DO PLANOWANIA
WARTOŚĆ	Cele wynikające z dokumentów strategicznych, sektorowych oraz dotyczące usług świadczonych przez aktywa i ich wpływu na klientów i interesariuszy	• Na co wpływa działalność organizacji? • Na co wpływają aktywa organizacji? • Jak aktywa organizacji wpływają na otoczenie? • Czego oczekują interesariusze i klienci? • Jak wyrazić to czego oczekują interesariusze i klienci? • Za co odpowiada organizacja? • Jak działania organizacji przekładają się na koszty klientów?
REZULTATY	Cele techniczne dla aktywów, które wpływają na poziom świadczonych usług	• Jakie atrybuty aktywów są oczekiwane przez klientów i interesariuszy? • Jak wyrazić technicznie oczekiwania interesariuszy i klientów? • Jak przewidzieć wartości techniczne aktywów w przyszłości?
DZIAŁANIA	Cele dla aktywności organizacji, które mają doprowadzić do uzyskania celów technicznych aktywów i poziomów usług	• Jakie procesy musi realizować organizacja, żeby zrealizować swój zakres odpowiedzialności? • Jak podzielić odpowiedzialność za realizację poszczególnych procesów? • Jak wyrazić tę odpowiedzialność? • Jak osadzić tę odpowiedzialność w organizacji? • Jakie atrybuty działań są kluczowe?
ZASOBY	Cele dotyczące dostępności i adekwatności	• Jakimi zasobami dysponuje organizacja? • Czy te zasoby są wystarczające do realizacji działań i osiągnięcia rezultatów?

Miary i wskaźniki do procesu oceny

	EFEKTWYNOŚĆ	SKUTECZNOŚĆ	WYDAJNOŚĆ	ADEKWATNOŚĆ
WARTOŚĆ	Jak zmierzyć wpływ organizacji na otoczenie?	Jak zmierzyć zmianę we wpływie organizacji na otoczenie?		
REZULTATY	Jak zmierzyć wpływ stanu aktywów na otoczenie?	Jak zmierzyć zmianę we wpływie aktywów na otoczenie?		
DZIAŁANIA			Jak zmierzyć wykonanie działań?	
ZASOBY			Jak zmierzyć poziom wykorzystania zasobów organizacji?	Jak zmierzyć dostępność i adekwatność zasobów?



Zastosowanie w planowaniu utrzymania rutynowego



Conférence Européenne
des Directeurs des Routes
Conference of European
Directors of Roads

CEDR Technical Report 2021-01



A comparable analysis of procurement of maintenance

CEDR Working Procurement and Finance

March 2021

Raport techniczny CEDR

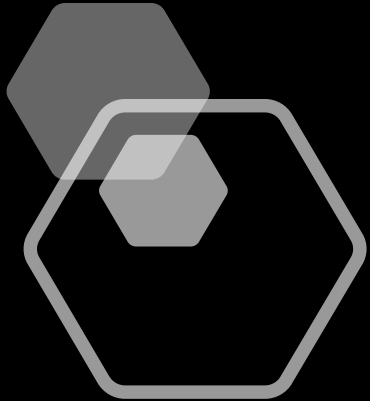


Raport techniczny CEDR



Raport techniczny CEDR





Podsumowanie

Efektywność jest relacją zasobów i działań

Rozumienie efektywności wyłącznie z perspektywy zasobów finansowych organizacji jest zbyt wąskie



Efektywność działania organizacji należy odnosić do zasobochłonności jej portfela aktywów

Należy uwzględniać zatem rachunek kosztów całkowitych czyli zasoby finansowe i niefinansowe tak organizacji jak i jej klientów i interesariuszy



Wartość zasobów należy monetyzować, by uwzględnić efektywność jako cel w procesach optymalizacji

Perspektywa finansowa przestaje być wówczas jedynie ograniczeniem, a staje się kryterium podejmowania decyzji.