

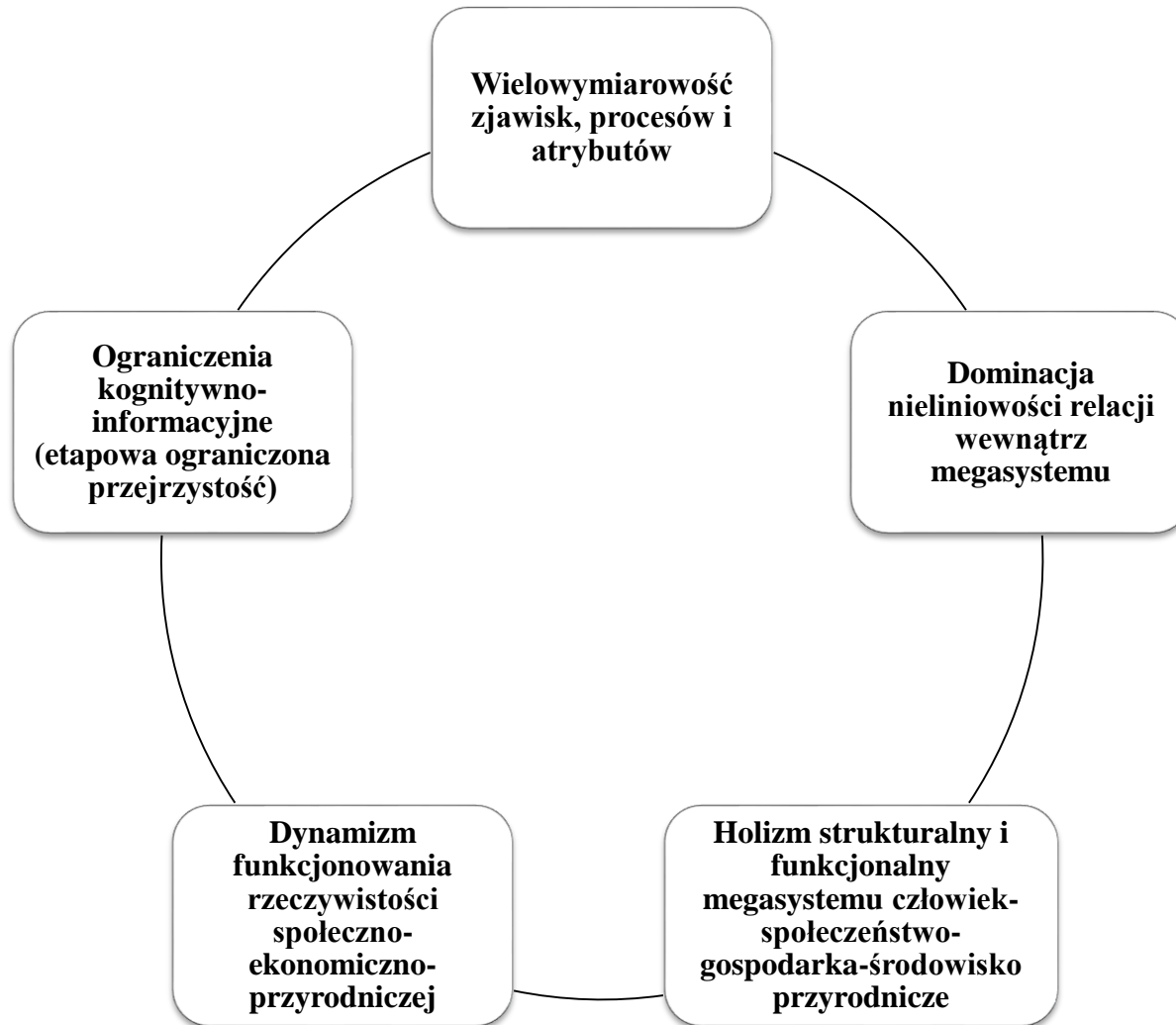
Prof. zw. dr hab. Stanisław Czaja
Dr inż. Agnieszka Becla
Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

**Rozumienie rozwoju zrównoważonego i
trwałego (rozwoju zintegrowanego) a
sposoby jego pomiaru – wybrane
problemy metodologiczno-metodyczne**

Zasadnicze zagadnienia *Sustainable Development*

- czym jest *Sustainable Development* i jaka jest istota takiego widzenia przemian cywilizacyjnych?
- jak rozumieć atrybuty zrównoważenia, trwałości czy samopodtrzymywania?
- czym są tak zwane łądy rozwojowe i na czym ma polegać równowaga między nimi?
- jak rozumieć rozwój zrównoważony i trwały w ujęciu statycznym oraz dynamicznym?
- na czym miałyby polegać właściwa implementacja takiego rozwoju w postaci odpowiedniej strategii rozwoju zrównoważonego i trwałego?
- jak mierzyć zrównoważony rozwój? jakie zmienne i modele wykorzystywać? jakimi metodami i technikami zbierania oraz przetwarzania danych się posługiwać?
- na czym miałyby polegać optymalizacja pomiaru rozwoju zrównoważonego i trwałego i jakie są jej kryteria brzegowe?

Wyzwania poznawcze, predykcyjne i decyzyjne generowane przez rozwój zrównoważony i trwały dla systemu jego pomiaru



Niedostatki informacyjne tworzenia lokalnych strategii rozwoju zrównoważonego i trwałego

- (1) Brak jest informacyjnych baz inwentaryzacyjnych.**
- (2) Strategie przygotowują zewnętrzne firmy konsultingowe (tanio, byle jak).**
- (3) dokumenty strategiczne nie służyły bezpośrednio implementacji lecz były traktowane jako niezbędny warunek pozyskania środków unijnych.**
- (4) dokumenty strategiczne budowane są na dostępnych, często fragmentarycznych danych, które nie pozwalają na szersze wykorzystanie aparatu matematyczno-statystycznego.**
- (5) Dokumentom strategicznym towarzyszy niski poziom partycypacji społeczno-obywatelskiej.**

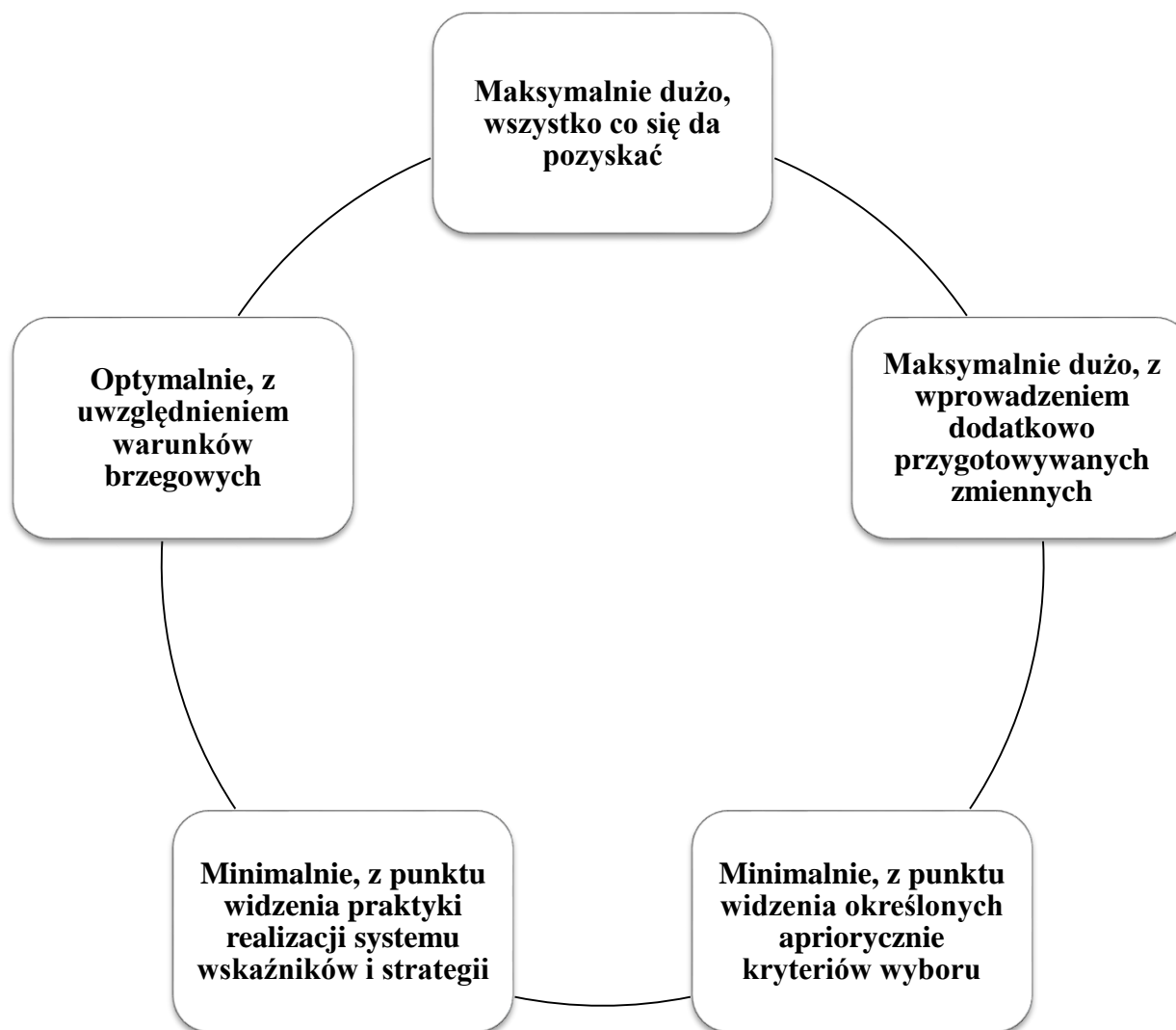
Główne pytania w zakresie pomiaru rozwoju zrównoważonego i trwałego

(1) co gromadzić?

(2) jak gromadzić?

(3) po co gromadzić?

Sposoby wyboru zmiennych do systemu wskaźników rozwoju zrównoważonego i trwałego



Jak gromadzić?

Drugie pytanie dotyczy możliwości sprecyzowania kryteriów, które pomogą:

- (1) poprawnie rozumieć istotę idei rozwoju zrównoważonego i trwałego,**
- (2) właściwie opisać jakość merytoryczną jego wskaźników,**
- (3) dokonać oceny jakości wykonawczej metodyk i procedur (algorytmów) tworzenia i obliczania takich wskaźników,**
- (4) sprawdzić użyteczność decyzyjną i implementacyjną tych wskaźników, zweryfikować poznawcze walory wskaźników rozwoju zrównoważonego i trwałego oraz oszacować akceptowalny poziom kosztów pozyskiwania tych wskaźników.**

Sformalizowana idea optymalizacji sposobu pomiaru rozwoju zrównoważonego i trwałego

Przebieg niepokrycia informacyjnego {Rzeczywisty rozwój zrównoważony i trwały
– Przebieg opomiarowany rozwoju zrównoważonego i trwałego} → minimum

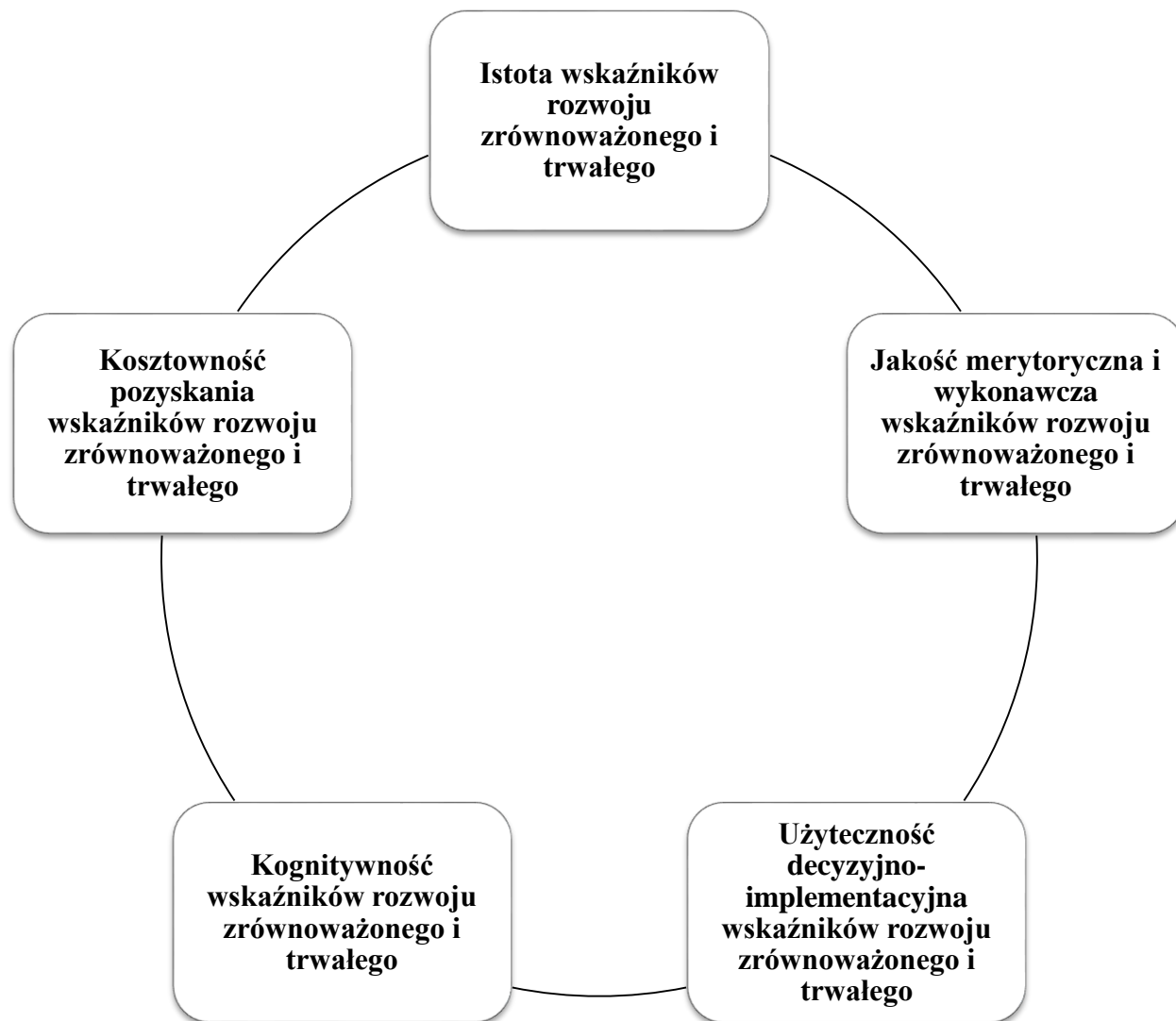
Liczba zbioru wskaźników $\{X_i, \text{ dla } i \rightarrow 1 \text{ do } n\} \rightarrow \text{minimum}$

Wartość informacyjna zbioru wskaźników $\{X_i, \text{ dla } i \rightarrow 1 \text{ do } n\} \rightarrow \text{maksimum}$

Koszty pozyskania informacji z uwzględnieniem koniecznej i zbędnej redundancji oraz szumu informacyjnego czyli quasi-relewantności $K(\{X_i, \text{ dla } i \rightarrow 1 \text{ do } n\}) \rightarrow \text{minimum}$

Wartość informacyjna funkcji zbioru wskaźników $F(\{X_i, \text{ dla } i \rightarrow 1 \text{ do } n\}) \rightarrow \text{maksimum}$

Charakterystyki optymalizacji systemu wskaźników rozwoju zrównoważonego i trwałego



Dziękuję Państwu za uwagę!