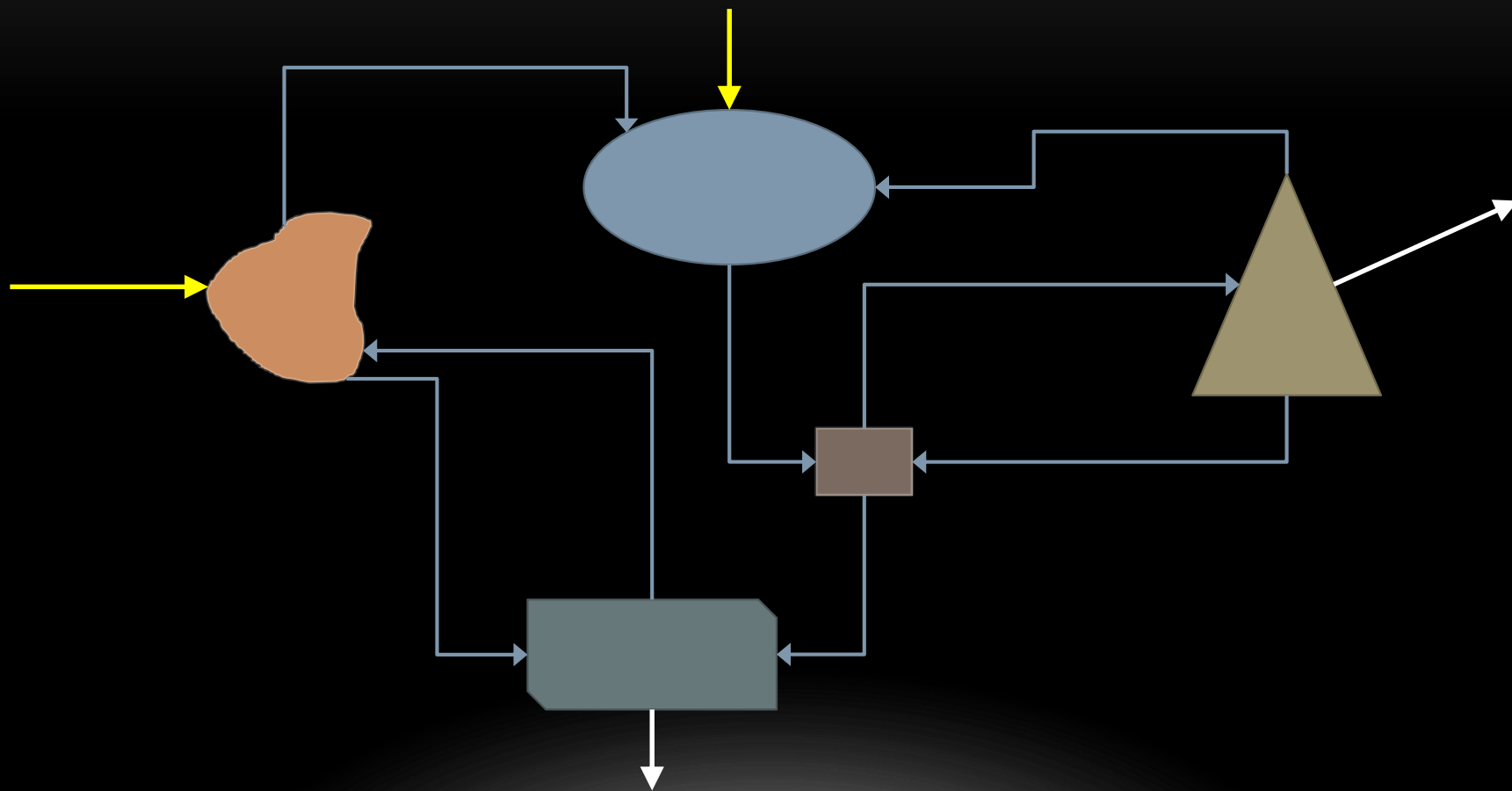


MODELE I SYSTEMY

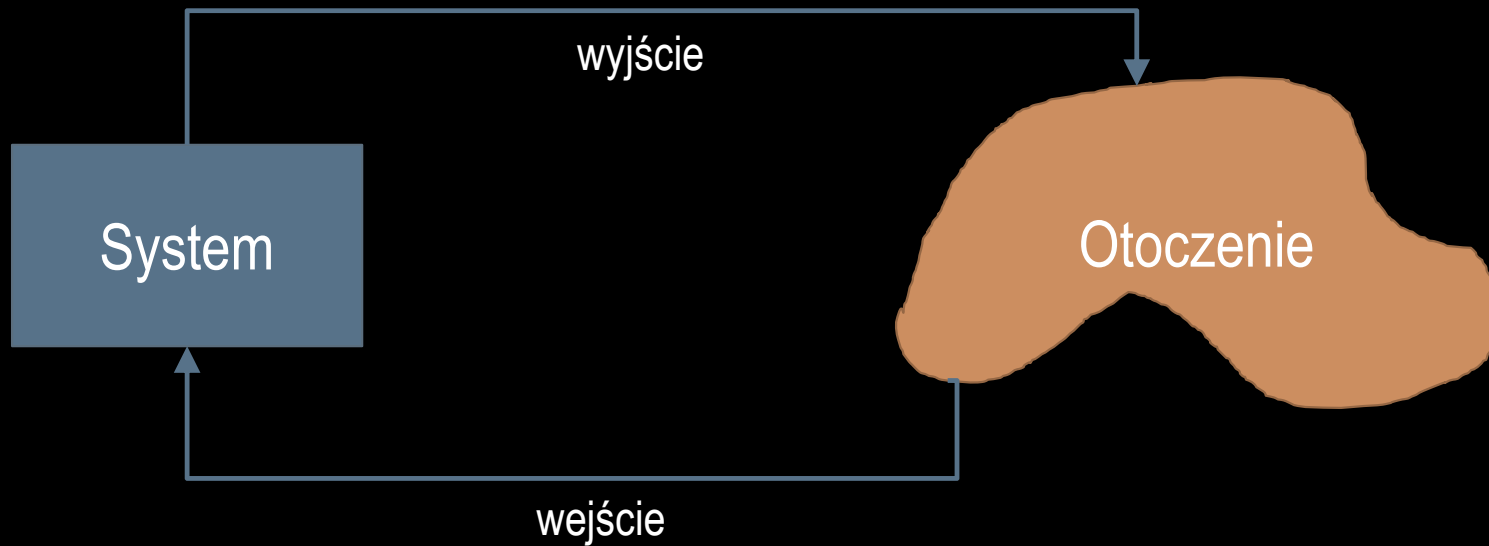
DEFINICJE

- **Model**
 - **reprezentacja** badanego obiektu w postaci innej, niż ta, w której występuje on w rzeczywistości (celowo uproszczona)
- **System**
 - pewna **całość** znajdująca się określonych wzajemnych stosunkach z otoczeniem, składająca się z elementów (**podsystemów**) wzajemnie ze sobą oddziałujących (**sprzężonych**)
- **System**
 - zbiór **współdziałających elementów**, połączonych w całość pewną **funkcją**, niesprowadzalną do funkcji poszczególnych elementów

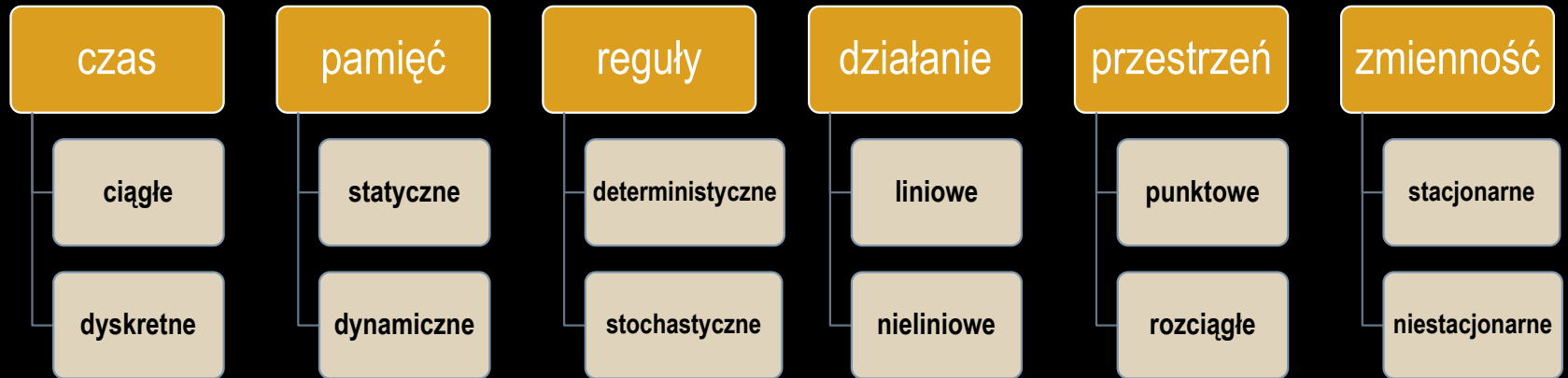
SYSTEM I PODSYSTEMY



SYSTEM I OTOCZENIE



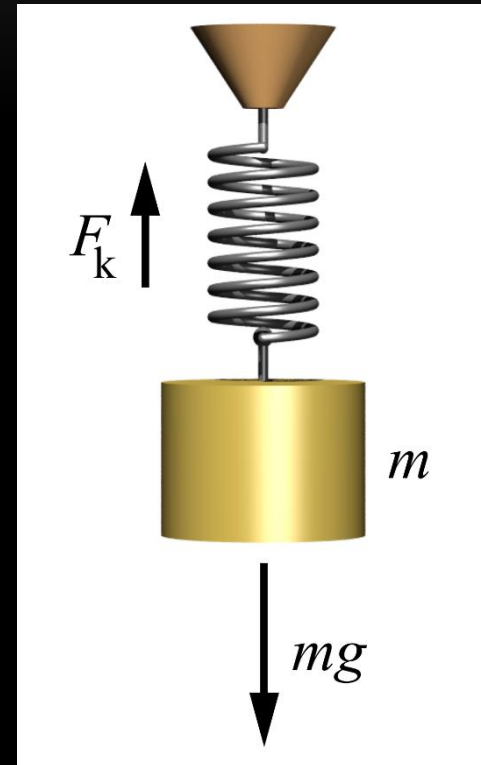
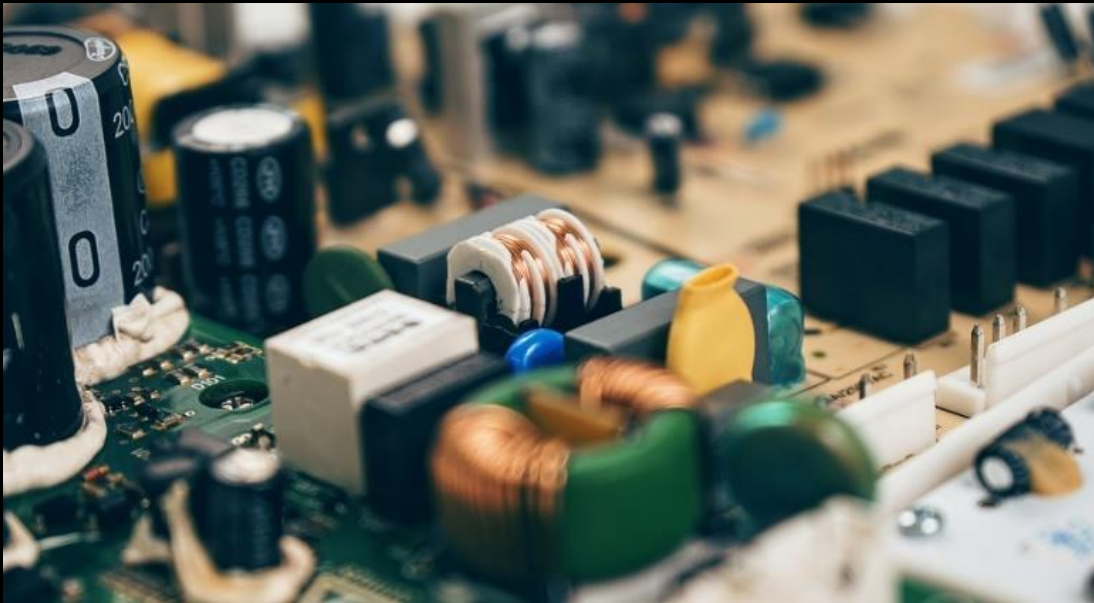
KATEGORIE MODELI



NATURA SYSTEMU I MODELU



NATURA SYSTEMU I MODELU



ROZWIĄZANIA PROBLEMÓW

- **Analityczne** rozwiązanie
 - jest przedstawione w postaci **jawnej** (wzór matematyczny) i jest **dokładne**
 - **Numeryczne** rozwiązanie
 - ma postać algorytmu składającego się z kolejnych **iteracji** procesu obliczeń, generującego coraz dokładniejsze **przybliżenia** rozwiązania
-