

Zarządzanie systemowe w gospodarce odpadami - teoria i praktyka



28 KONFERENCJA

**KOMPLEKSOWA GOSPODARKA ODPADAMI
ZJAZD BRANŻY GOSPODARKI ODPADAMI**

dr inż. Barbara Kozłowska

Zakopane, 3 – 5 września 2024 r.



Angielski czasownik „**manage**” ma swoje korzenie w XV wieku.

Francuski czasownik „**mesnager**”, który w języku jeździeckim często odnosi się do „trzymania w ręku wodzy konia”.

Podobne jest również włoskie określenie **maneggiare** (obsługa, zwłaszcza narzędzi lub konia).

W języku hiszpańskim **manejar** może również oznaczać panowanie nad końmi.

Te trzy terminy wywodzą się od dwóch łacińskich słów **manus** (ręka) i **agere** (działać).



Francuskie słowo oznaczające sprzątanie, (słowo ménagerie, wywodzące się od słowa ménager oznacza „utrzymywać dom”; obejmuje również opiekę nad zwierzętami domowymi.

„Ménagerie” to francuskie tłumaczenie słynnej książki Ksenofonta Oeconomicus. (gr. Οἰκονομικός), w której poruszono zagadnienia spraw domowych i hodowli.

Francuskie słowo mesnagement (lub ménagement) wpłynęło na rozwój semantyczny angielskiego słowa „zarządzanie” w XVII i XVIII wieku.



- **dyrygowanie,**
- **przywództwo,**
- **kierowanie,**
- **rządzenie,**
- **dyrekcja,**
- **władza,**
- **administracja,**
- **wierchuszka,**
- **szefostwo,**
- **administrowanie,**
- **przewodniczenie,**
- **kierownictwo,**
- **komenda,**
- **nadzorowanie,**
- **zarząd,**
- **ster,**
- **sprawowanie kontroli,**
- **panowanie,**



Henri Fayol (1841–1925) - francuski uczony, inżynier oraz jeden z twórców teorii zarządzania,

Fayol jako pierwszy zidentyfikował cztery funkcje zarządzania: **planowanie, **organizowanie**, **kierowanie** i **kontrolowanie**, stwierdził: „zarządzać to przewidywać i planować, organizować, dowodzić, koordynować i kontrolować”.**

Henri Fayol sformułował 14 zasad zarządzania

Politechnika Łódzka



- 1. Podział pracy – podział pracy pomiędzy jednostki i grupy w celu zapewnienia skupienia wysiłku i uwagi na specjalnych fragmentach zadania – specjalizacja pracy.**
- 2. Władza – prawo wydawania poleceń i władza wymuszania posłuszeństwa. Odpowiedzialność – bycie odpowiedzialnym.**
- 3. Dyscyplina – wymaga wspólnego wysiłku pracowników. Aby zachęcić do tych wspólnych wysiłków, kary należy stosować rozsądnie.**
- 4. Jedność dowodzenia – rozkazy tylko jednego kierownika.**
- 5. Jedność kierunku – organizacja powinna zmierzać ku wspólnemu celowi.**



- 6. Podporządkowanie interesów indywidualnych interesom ogólnym.**
- 7. Wynagrodzenie - przy ustalaniu stawki wynagrodzenia pracownika należy wziąć pod uwagę wiele zmiennych.**
- 8. Centralizacja – obniżenie znaczenia roli podrzędnej.**
- 9. Łańcuch skalarny – każdy menedżer ma określony zakres władzy, menedżerowie niższego szczebla powinni zawsze informować menedżerów wyższego szczebla o swojej pracy**
- 10. Porządek – wszystkie materiały i osoby związane z konkretnym rodzajem pracy powinny być przypisane do tego samego ogólnego miejsca w organizacji.**



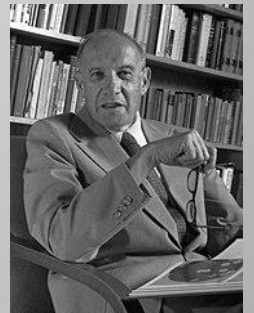
- 11. Równość – wszyscy pracownicy powinni być traktowani tak równo, jak to możliwe.**
- 12. Stabilność zatrudnienia personelu - utrzymanie pracowników produkcyjnych, rekrutacja i selekcja nowych pracowników wiąże się z kosztami**
- 13. Zarządzanie inicjatywą – zachęcanie pracowników do inicjatywy,**
- 14. Esprit de corps - zachęcaj pracowników do harmonii i stwarzaj warunki ogólnego dobrego samopoczucia**

Trochę historii cd.

Politechnika Łódzka



Peter Drucker (1909 – 2005) – ekspert ds. zarządzania, wykładowca akademicki, badacz procesów organizacji i zarządzania w korporacjach oraz organizacjach non-profit. Uważany za jednego z najwybitniejszych myślicieli i teoretyków zarządzania XX wieku.



Fredmund Malik (1944 –) - austriacki ekonomista, Specjalizujący się w naukach o zarządzaniu i stosujący teorię systemów i cybernetykę do projektowania i analizy systemów zarządzania, definiujący zarządzanie jako „przekształcenie zasobów w użyteczność”.





Funkcje zarządzania to systematyczny sposób działania. Zarządzanie to proces mający na celu podkreślenie, że wszyscy menedżerowie, niezależnie od ich uzdolnień i umiejętności, angażują się w pewne wzajemnie powiązane funkcje, aby osiągnąć pożądane cele.

Cztery funkcje zarządzania obejmują planowanie, organizowanie, kierownictwo i kontrolowanie działań menedżerów, aby skutecznie osiągać cele biznesowe



Po pierwsze, menedżerowie muszą ustalić plan, zorganizować zasoby zgodnie z planem, poprowadzić pracowników do pracy zgodnie z planem, i kontrolować wszystko, monitorując i mierząc skuteczność planu





Proces/funkcje zarządzania obejmują 4 podstawowe działania;
Planowanie i podejmowanie decyzji: ustalanie kierunków działania,
Organizowanie: koordynowanie działań i zasobów,
Kierowanie: Zarządzanie, motywowanie i kierowanie ludźmi,
Kontrolowanie: Działania monitorujące i oceniające.

System to zespół zasad organizacyjnych, norm i reguł obowiązujących w danej dziedzinie, lub **zespół sposobów działania**. Można system określić też jako uporządkowany wewnętrznie układ elementów mający określoną strukturę (całość)

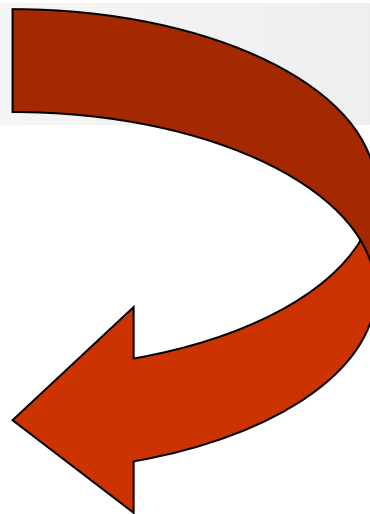


System

Politechnika Łódzka

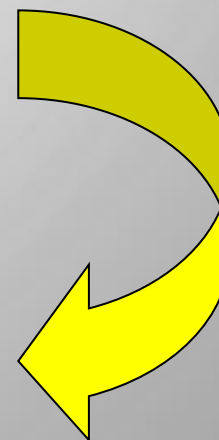


Zarządzanie



System gospodarki odpadami

System zarządzania gospodarką odpadami



Pierwszy funkcjonujący system gospodarki odpadami

Politechnika Łódzka



gromadzenie

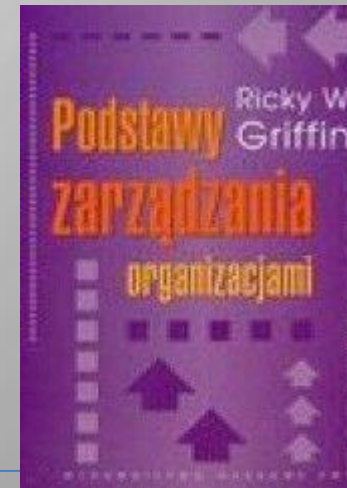
transport



wysypisko



Zarządzanie, według Ricky W. Griffin (profesora zarządzania w Texas A & M University), to zestaw działań (planowanie, organizowanie, motywowanie (kierowanie), kontrolowanie) skierowanych na zasoby organizacji (ludzkie, finansowe, rzeczowe, informacyjne, środowiskowe) wykorzystywanych z zamiarem osiągnięcia celów organizacji



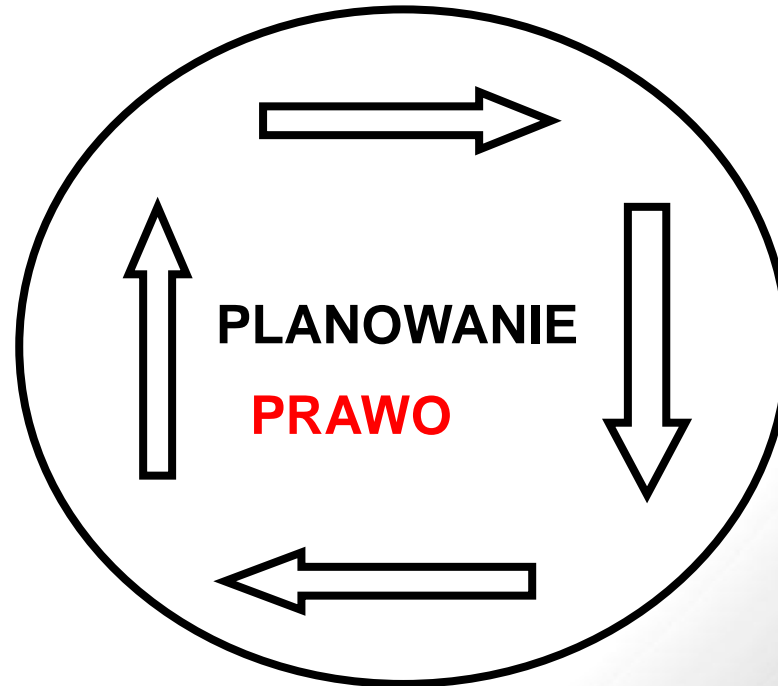
CYKL ZARZĄDZANIA

Politechnika Łódzka



ORGANIZACJA

UCZESTNICY
PROCESU



KIEROWANIE

KONTROLA

PLANOWANIE:

ORGANIZACJA:

KIEROWANIE:

KONTROLA:

UCZESTNICY PROCESU:

Określenie celów

Przygotowanie działań

Określenie zadań dla innych

Sprawdzanie i wprowadzanie korekt

Decydowanie kto będzie brał udział w działaniach



PLANOWANIE: **Określenie celów zgodnie z obowiązującym prawem**

ORGANIZACJA: **Przygotowanie działań czyli**

- gromadzenie odpadów w tym organizacja selektywnej zbiórki
- transport
- stosowanie recyklingu i odzysku
- ostateczne unieszkodliwianie odpadów (spalanie,składowanie)

KIEROWANIE: **Określenie zadań dla innych**

- działania organizacyjne na poziomie zarządzania i eksploatacji systemu np. tworzenie związków międzygminnych)

KONTROLA: **Sprawdzanie i wprowadzanie korekt**

- monitoring
- finansowanie

UCZESTNICY PROCESU: **Decydowanie kto będzie brał udział w działaniach**

- logistyka (firmy kooperujące)
- społeczeństwo (edukacja ekologiczna)

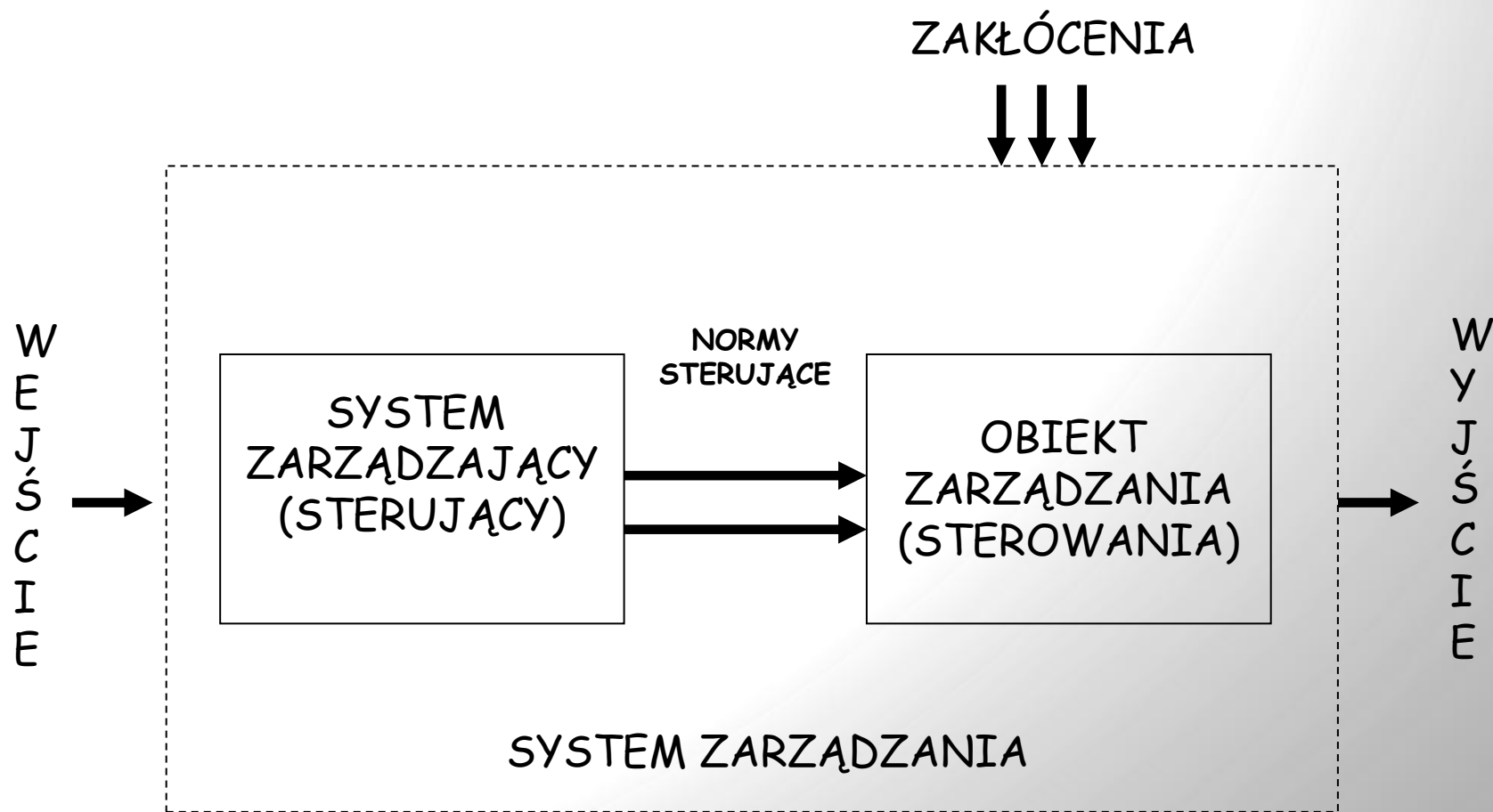


Zarządzanie środowiskiem oznacza m.in.: zarządzanie użytkowaniem, ochroną i kształtowaniem środowiska.

Może występować w organizacjach (np. gospodarczych) oraz w układach terytorialnych (województwa, regiony, powiaty, gminy etc.).

Ogólny model systemu zarządzania środowiskiem

Politechnika Łódzka



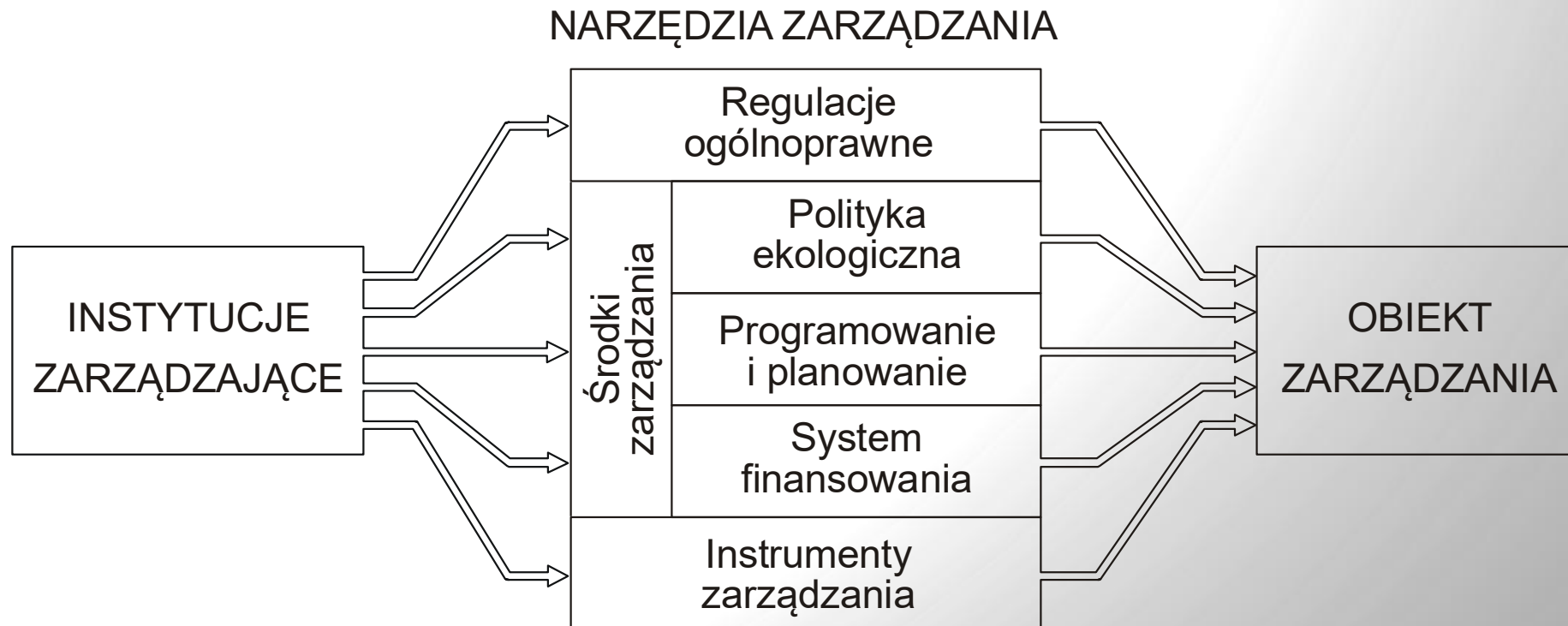


Wyodrębnioną i odpowiednio uporządkowaną część rzeczywistości, która jest związana z zarządzaniem, użytkowaniem, ochroną i kształtowaniem środowiska przyrodniczego, nazywamy systemem zarządzania (sterowania) środowiskiem.

System ten jest zaliczany do kategorii systemów szczególnie złożonych, niejednorodnych.

Model systemu zarządzania gospodarką odpadami

Politechnika Łódzka



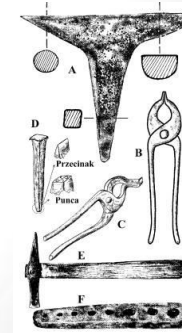


Na system mają wpływ:

- regulacje prawne,**
 - rozwiązania techniczne,**
 - rozwiązania organizacyjne,**
 - uwarunkowania społeczne (edukacja),**
 - uwarunkowania finansowe.**
-

System zarządzania gospodarką odpadami

Narzędzia zarządzania



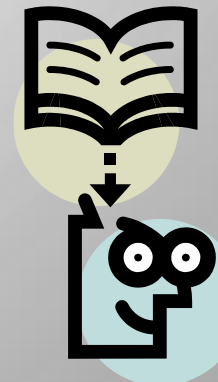
Środki zarządzania



Instrumenty zarządzania



Procedury zarządzania



Narzędzia zarządzania gospodarką odpadami

Programowanie i planowanie w dziedzinie ochrony środowiska



Instrumenty prawno-administracyjne



Instrumenty ekonomiczne



Instrumenty ekonomiczne

Politechnika Łódzka





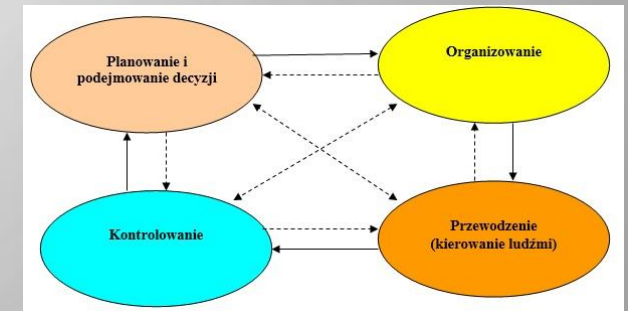
Wszystkie funkcje zarządzania procesem są ze sobą powiązane i nie można ich pominąć.

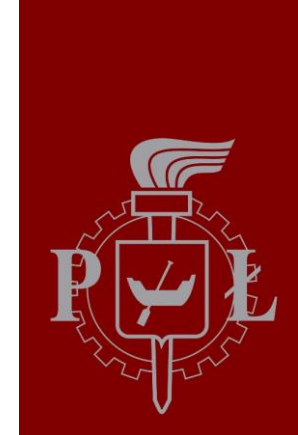
Proces zarządzania projektuje i utrzymuje środowisko, w którym pracownicy, pracując razem w grupach, skutecznie realizują wybrane cele.



Wszyscy menedżerowie realizują główne funkcje zarządzania: planowanie, organizowanie, obsadzanie stanowisk, kierowanie i kontrolowanie. Jednak w zależności od umiejętności i pozycji na poziomie organizacyjnym czas i praca poświęcona na każdą funkcję będą się różnić.

Planowanie, organizowanie, przewodzenie i kontrolowanie to 4 funkcje, które działają jako proces ciągły.





Dr inż. Barbara Kozłowska

Politechnika Łódźka
Wydział Inżynierii Procesowej i Ochrony
Środowiska

e-mail: barbara.kozlowska@p.lodz.pl

tel. 602 464 494

adres: ul. Wólczańska 213, 93-005 Łódź

