

# Badania naukowe

Tomasz Poskrobko

Metodyka badań naukowych

# Badania naukowe

- w szerokim ujęciu – etapowy proces twórczych czynności, przebiegający od ustalenia i powzięcia decyzji o rozwiązaniu problemu badawczego, aż do jego ujęcia pisemnego w formie opracowania naukowego
- w wąskim ujęciu – konkretne czynności badawcze, mające na celu poznanie nieznanych lub mało znanych właściwości obiektów, przedmiotów, zjawisk, procesów, etc.

# Podstawowe etapy badań naukowych

Rozpoznanie przedmiotu (obiektu) badań

Ujęcie w nową jakość

Konfrontacja z rzeczywistością

**Efekt badań naukowych**

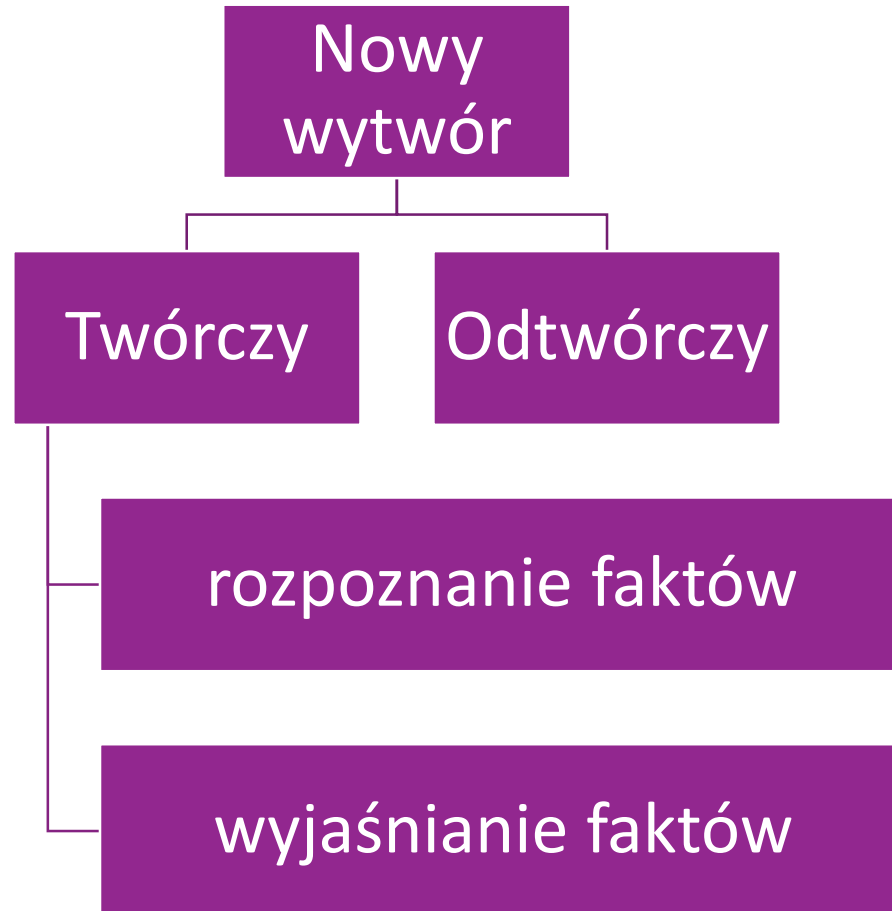
**Wymiar  
teoriopoznawczy**

Nowy i wymierny wytwór

**Wymiar  
aplikacyjny**

Możliwość wykorzystania w praktyce

# Nowy wytwór



# Typy badań naukowych

podstawowe

stosowane

diagnostyczne

weryfikacyjne

przyczynkarskie

heurystyczne

# Badania podstawowe

- Teoretyczne wzbogacenie wiedzy z danej dziedziny
- Mogą ujmować zjawisko:
  - rozwojowo (następstwo czasowe)
  - genetycznie (proces poznania)
  - historycznie (rozwój i geneza relacji podmiotowo-przmiotowych)

# Schemat badań podstawowych

postawienie nowego problemu na podstawie dotychczasowych uogólnień

wyjaśnienie teoretyczne nowego problemu i postawienie nowych tez i hipotez

logiczna i empiryczna weryfikacja tez i hipotez

postawienie nowych uogólnień

# Badania stosowane

- pozwalają na podstawie uzyskanych wyników sformułować pragmatyczne wnioski, które mogą być wdrożone do praktyki



# Schemat badań stosowanych

postawienie problemu wynikającego z  
praktyki



przyjęcie określonych hipotez na podstawie  
dotychczasowej teorii lub/i wyników badań



krytyka logiczna i weryfikacja istniejących  
teorii



przedstawienie nowych twierdzeń typu  
diagnostycznego lub prognostycznego

# Badania diagnostyczne

- mają na celu uzyskanie wiarygodnych informacji, ustalenie stanu faktycznego, rzeczywistych cech lub zasad funkcjonowania

# Badania weryfikacyjne

- mają na celu potwierdzenie lub zaprzeczenie danego stanu w obrębie rozpatrywanych zjawisk i procesów

# Badania przyczynkarskie

- dotyczą wąskiego zakresu zjawiska lub ograniczone są do wąskiej populacji.

# Badania heurystyczne

- badania dotyczące wykrywania nowych faktów i poszukiwania związków między nimi zachodzących.
- metody te nie służą tworzeniu a jedynie sprzyjają tworzeniu

# Procedury badawcze

- diagnostyczna
- eksperymentalna
- operacyjna
- ewaluacyjna
- korelacyjna

# Metody heurystyczne

Metody  
odroczonego  
wartościowania

Metody  
transpozycji

Metody  
sugerowania

Metody złożone

# Metody odroczonego wartościowania

- zakładają, że człowiek jest zdolny do twórczego działania, a wyniki tego działania zależą tylko od sposobu ich wykorzystania.
- Podstawowe założenie, to zbiorowe poszukiwanie nowych pomysłów (np. burza mózgów, metoda Gorgona)



# Metody transpozycji

- prowadzą się do wykrywania sprzeczności między dwoma wyłączającymi się wzajemnie twierdzeniami (antynomie) lub też na świadomym i wymuszonym poszukiwaniu podobieństw między danymi zdarzeniami, rozwiązaniami w celu poznania i wykorzystania informacji.

# Metody sugerowania

- Służą do badań nad dokonaniem, modyfikacją lub adaptacją istniejącego procesu (zjawiska) do nowej sytuacji. Istotą tych metod jest sugerowanie, odwracanie, przeciwstawianie, wypróbowywanie za pomocą zbioru pytań
- np. gra ze słowami, za i przeciw

# Metody złożone

- Ich wspólną cechą jest to, że sprzyjają tworzeniu i modernizacji wyrobów, procesów technologicznych lub produkcyjnych.
- Znajdują zastosowanie przy rozwiązywaniu szczególnie trudnych i złożonych problemów w sytuacjach ugruntowanych przez tradycję i traktowanych jako niepodważalne
- np. metoda delficka