Pogotowie® Statystyczne

# JAK NAPISAĆ ROZDZIAŁ "METODA" TEKSTU NAUKOWEGO?

## PORADNIK DLA STUDENTÓW, WYKŁADOWCÓW I PRACOWNIKÓW NAUKOWYCH

W rozdziale *Metoda* (nazywanym często nie do końca poprawnie Metodologią badania) przedstawiamy podstawowe informacje dotyczące uczestników i przebiegu badania. Stworzony opis musi być na tyle dokładny, aby inni badacze mogli dokonać jego replikacji.

W tej ulotce znajdziesz dokładne informacje dotyczące tego co należy zawrzeć w rozdziale *Metoda* tekstu naukowego. Bazują one na wytycznych przedstawionych w standardzie APA 7 edycji.

# Jakie podrozdziały powinien zawierać rozdział METODA?

## 1 Problemy badawcze*

Określanie problemów badawczych stanowi pomost pomiędzy rozdziałem teoretycznym a statystyczną analizą danych. W tym podrozdziale formułujemy:

- Problem badawczy: cel badania, ogólny zarys tego, czego badanie dotyczy i jakie ma przynieść wnioski.
- Pytania badawcze: udzielając na nie odpowiedzi spełniamy postawiony cel badania. Stawiać możemy pytania kierunkowe oraz niekierunkowe.
- Hipotezy badacze: są one odpowiedziami na postawione pytania badawcze, a więc zdaniami w formie twierdzącej. Poddajemy je weryfikacji podczas wykonywanej analizy statystycznej.

**Podrozdział dotyczący problemów badawczych powinien znaleźć się na końcu rozdziału teoretycznego pracy. Jednocześnie, na wielu polskich uczelniach wymaga się, aby znalazł się on w rozdziale Metoda, stąd w tym właśnie miejscu prezentujemy te informacje.*

## 2 Osoby badane

Badania naukowe stanowią próbę wyciągnięcia wniosków na temat konkretnej populacji na podstawie pobranej z niej próbki. Różnice w charakterystyce próby mogą mieć znaczenie dla uzyskanych wyników, dlatego też opis próby musi być jak najbardziej dokładny. Warto w nim zawrzeć następujące informacje:

- Kryteria włączenia do badania i wyłączenia z badania, np. wiek, stan zdrowia, status demograficzny – dzięki temu dbamy o to, żeby obserwacje rzeczywiście pochodziły z badanej populacji.
- Liczba zebranych obserwacji, tego jak wiele z nich zostało wykluczonych na etapie zbierania danych i z jakiego powodu (np. z powodu braków danych), ile z nich zakwalifikowało się do analizy właściwej.
- Charakterystyka próby: w przypadku ludzi – wiek (średnia, odchylenie standardowe) oraz podstawowe dane demograficzne (np. miejsce zamieszkania i wykształcenie) oraz inne specyficzne dane, szczególnie jeśli badaliśmy grupy kliniczne.

## 3 Materiały

W tekście naukowym powinniśmy zawrzeć dokładne informacje dotyczące zastosowanych narzędzi, np. specjalistycznego sprzętu medycznego, kwestionariuszy autorskich lub standaryzowanych.

W przypadku badań z zastosowaniem kwestionariuszy standaryzowanych należy dokładnie je opisać:

- Nazwa kwestionariusza wraz z odniesieniem do źródła (np. podręcznika lub artykułu przedstawiający proces jego walidacji)
- Podstawowe wskaźniki psychometryczne dotyczące trafności i rzetelności.
- Wskaźniki rzetelności Alfa Cronbacha uzyskane w naszym badaniu, ewentualne inne analizy psychometryczne.
- Nazwa i ilość skal i podskal kwestionariusza, ich opis oraz ilość pozycji testowych wchodzących w ich skład.
- Zastosowane kodowanie,
  np. skala Likerta
  od 1 – zdecydowanie się nie zgadzam
  do 7 – zdecydowanie zgadzam się.
- Konstrukcja wskaźnika – suma/średnia oraz zakres możliwych do uzyskania wyników.

## 4 Procedura badania

W tym podrozdziale opisujemy krok po kroku, w porządku chronologicznym, w jaki sposób przebiegało badanie:

- Czas i miejsce badania.
- Szczegóły dotyczące jego przeprowadzenia, np. czy badanie wykonywane było indywidualnie czy grupowo.

- W jakich warunkach zostało przeprowadzone badanie oraz w jaki sposób zbierano dane, np. czy przez internet czy z wykorzystaniem arkuszy papierowych.
- Schemat w jakim wykonano badanie, np. korelacyjny, eksperymentalny, quasi-eksperymentalny.
- W przypadku badań eksperymentalnych – sposób randomizacji i równoważenia grup oraz sposób kontrolowania zmiennych zakłócających.
- Treści jakie prezentowane były badanym w poszczególnych warunkach oraz w jakiej kolejności było to wykonywane.

## 5 Zmienne

Podrozdział ten jest opcjonalny, stosuje się go przede wszystkich w badaniach eksperymentalnych. Należy opisać w nim poszczególne zmienne niezależne (manipulowane przez eksperymentatora) i zależne (mierzone podczas badania).

## 6 Zastosowane metody statystyczne

Czytelników naszego tekst naukowego musimy poinformować w jaki sposób wykonane zostaną analizy statystyczne oraz przetestowane postawione hipotezy.

W opisie tym warto uwzględnić:

- W jaki programie zostały wykonane analizy, np. IBM SPSS, Statistica, JAMOVI, R.
- Jakie testy statystyczne zostały zastosowane do weryfikacji poszczególnych hipotez, np. *t* Studenta, analiza regresji.
- Jaki przyjęto poziom istotności ($\alpha$) – zwykle jest to 0,05, co oznacza, że wartości $p < 0{,}05$ traktujemy jako istotne statystycznie.

Pogotowie®
Statystyczne

# Od 2007 roku...

...świadczymy usługi analizy statystycznej w badaniach:

- do prac magisterskich i doktoratów
- do artykułów naukowych
- przed wystąpieniem na konferencji
- finansowanych z grantów

**Nasza pomoc trafiła już do ponad 15000 studentów i pracowników naukowych wszystkich uczelni w Polsce.**

Wykonujemy opracowania statystyczne wraz z pełnym opisem, tabelami, wykresami i interpretacją. Oferujemy darmową opiekę merytoryczną po wykonaniu usługi. Bezpłatnie doradzamy w zakresie metodologii badań i statystyki. Uczymy statystyki i tworzymy materiały edukacyjne dla studentów i wykładowców.

Zapoznaj się z naszą ofertą:
**www.pogotowiestatystyczne.pl**

**Pogotowie Statystyczne**
Paweł Iwankowski
ul. prof. Stefana Hausbrandta 34/88
80-126 Gdańsk
NIP: 7412032970
REGON: 280490493

tel. 501 599 278
info@pogotowiestatystyczne.pl