



Pogotowie[®]
Statystyczne

Dyskusja wyników

Jak ją napisać?

Autorzy

Paweł Iwankowski | info@pogotowiestatystyczne.pl

Andrzej Jankowski | ajankowski@pogotowiestatystyczne.pl

Korekta merytoryczna:

Paweł Krasa

Skład i opracowanie graficzne:

Pogotowie Statystyczne

Dane firmowe:

Pogotowie Statystyczne

Paweł Iwankowski

ul. prof. Stefana Hausbrandta 34/88

80-126 Gdańsk

NIP: 7412032970

REGON: 280490493



**Pogotowie[®]
Statystyczne**

Kontakt:

info@pogotowiestatystyczne.pl

tel. 501 599 278

© 2026 Pogotowie Statystyczne. Wszelkie prawa zastrzeżone. Kopiowanie, rozpowszechnianie i cytowanie fragmentów dozwolone wyłącznie z podaniem źródła.

Gdańsk 2026

Publikacja dostępna bezpłatnie w formacie PDF na stronie:

www.pogotowiestatystyczne.pl

Cytowanie publikacji:

Pogotowie Statystyczne (2026). *Dyskusja wyników - jak ją napisać?* <https://pogotowiestatystyczne.pl/>

WPROWADZENIE

D

yskusja wyników to „kropka nad i” każdego tekstu naukowego – stanowi omówienie uzyskanych wyników w kontekście teorii oraz postawionego problemu badawczego.

DLATEGO TEŻ W TYM ARTYKULE

wyjaśnimy, co powinien zawierać rozdział z dyskusją wyników oraz przedstawimy wskazówki dotyczące tego jak ją napisać.





Wprowadzenie

Każde rzetelne badanie naukowe rozpoczyna się od przeglądu literatury przedmiotu, m.in. analizy wyników badań innych autorów. Na tej podstawie określa się problem badawczy, który następnie uszczegóławia się poprzez postawienie pytań i hipotez badawczych. To stanowi punkt wyjścia do wykonania odpowiedniej analizy statystycznej, podczas której weryfikujemy postawione hipotezy.

Jednak nawet najlepszy raport z wykonanej analizy statystycznej, chociażby wykonany w specjalistycznej firmie, to nie wszystko. Dla uzyskanych wyników należy stworzyć odpowiednie podsumowanie i, jak nie trudno się domyślić, jest nim właśnie dyskusja wyników.

„W praktyce, dyskusja wyników jest niezbędnym elementem każdego tekstu naukowego”

Dyskusja wyników jest niezwykle istotnym elementem każdego tekstu naukowego, niezależnie od tego czy jest to prosta praca licencjacka lub magisterska, mająca ponad sto stron rozprawa doktorska czy artykuł naukowy opublikowany w prestiżowym czasopiśmie. Jednocześnie, tworzenie jej bywa dość trudne, szczególnie dla początkujących badaczy.

Dyskusja wyników – kwestie formalne

Dyskusja wyników stanowi zazwyczaj osobny rozdział tekstu naukowego. Taką strukturę sugeruje też standard APA 7, który zakłada cztery rozdziały:

1. Wprowadzenie (teoria)
2. Metoda badania
3. Wyniki
4. Dyskusja wyników

Nie jest to jednak sztywna reguła, bowiem często można spotkać teksty, w których dyskusja połączona jest z sekcją *Results* (opisem wyników badania). Rozwiązanie takie nie jest błędne, to po prostu jedna z możliwości, która może zostać zasto-

sowana w zależności od sytuacji lub wyniku z wytycznych obowiązujących na danej uczelni lub w konkretnym czasopiśmie.

Z pewnej perspektywy można uznać, że dyskusja wyników jest najważniejszym elementem tekstu naukowego. Oczywiście, każdy jego fragment jest równie istotny, jednak dyskusję wyników od innych elementów odróżnia jednak jeden element, który powoduje, że z jednej strony jest ona tak istotna, a z drugiej czasami tak trudna do stworzenia.

Dlaczego dyskusja wyników jest tak ważna?

Dyskusja wyników jest specyficzna, ponieważ stanowi syntezę poprzednich fragmentów tekstu naukowego. Jest ona omówieniem uzyskanych wyników (rozdział Wyniki) w kontekście analizowanego problemu badawczego, w odniesieniu do teorii dotyczącej danego zagadnienia oraz wyników badań innych autorów (rozdział Teoria). Wcześniejsze rozdziały do pewnego stopnia tworzą odrębne części, natomiast dyskusja wyników umożliwia sformułowanie wniosków będących integracją wszystkich poprzednich rozdziałów.

Należy podkreślić, że dyskusja wyników nie może odbywać się poprzez zwykłe przepisanie lub para-

DEFINICJA

Dyskusja wyników to twórcza synteza wcześniejszych części tekstu naukowego - omówienie uzyskanych wyników w kontekście analizowanego problemu badawczego w odniesieniu do teorii dotyczącej danego zjawiska i wyników badań innych autorów.

frazę poprzednich rozdziałów tekstu, tylko powinna ona zawierać przede wszystkim wcześniej nieopisywane wnioski. Kolokwialnie rzecz ujmując, autor powinien w niej wyjaśnić:

- dlaczego z badań wyszło to co wyszło oraz dlaczego nie wyszło to co teoretycznie powinno;
- co nowego wnosi ono do dorobku naukowego w danym temacie;
- co zaleca innym badaczom chcącym kontynuować i rozwijać jego badanie;
- jakie są ograniczenia przeprowadzonego badania oraz jakie mogą być praktyczne konsekwencje i zastosowania jego doniesień.

Dyskusję można więc traktować też jako dialog między wynikami autora a wynikami uzyskanymi przez innych badaczy.

Jakie są jeszcze inne powody, dla których napisanie dobrej dyskusji wyników jest aż tak ważne?

- Jako autor udowadniasz nie tylko to, że posiadasz umiejętność krytycznego myślenia o problemie badawczym, ale także o samym badaniu jako procesie, podjętych działaniach, mocnych i słabych stronach całego przedsięwzięcia.
- Pokazujesz, że potrafisz wygenerować nowe, kreatywne rozwiązania i wyjaśnienia w oparciu o logiczną syntezę uzyskanych wyników oraz sformułować na ich podstawie dogłębne wytłumaczenie najważniejszych kwestii.
- Przedstawiasz znaczenie swoich badań, ich konsekwencje oraz ewentualne następstwa w innych obszarach danej dziedziny. Wskazujesz również na etapy i działania, które wymagają udoskonalenia, by kontynuować badany przez Ciebie wątek jeszcze lepiej, głębiej i efektywnie.
- Podkreślasz wagę swoich doniesień wskazując w jaki sposób mogą one przyczynić się do uzupełnienia pewnych braków, które były do tej pory obecne w danym obszarze dziedziny nauki, w której się poruszasz. Twoje badania mogły też nie tylko uzupełniać pewne braki, ale również je ukazywać.
- Angażujesz czytelników w krytyczne myślenie dotyczące zarówno Twojego badania, jak i w szerszym kontekście – w kwestiach związanych z interpretacją dowodów naukowych.

Jak napisać dyskusję wyników - wskazówki

Dyskusja wyników to tekst, który jest niezwykle zróżnicowany i pełni wiele funkcji: przypomina, przywołuje, interpretuje, podsumowuje, podkreśla, łączy, ale też odkrywa, integruje, przestrzega, nawołuje oraz rekomenduje. Jej charakter jest zatem w pewnym zakresie „humanistyczny”, jakościowy, aniżeli „ściśły”, ilościowy. Zabarwienie tego rozdziału jest więc względnie subiektywne, twórcze (aniżeli odtwórcze), opierające się na ogólnej wiedzy i doświadczeniu naukowym danego autora.

Zuwagi na wyżej wymienione powody, pisanie dyskusji wyników bywa niełatwe, szczególnie dla początkujących badaczy, a także w sytuacji, w której większość postawionych hipotez nie została potwierdzona – trudniej jest wyjaśnić, dlaczego dany efekt nie został ukazany w badaniu, niż niejako wtórnie potwierdzić uzyskane rezultaty. Dla kontrastu, sposób pisania rozdziału z opisem wyników analizy statystycznej jest silnie sformalizowany w ramach standardów obowiązujących w danej dziedzinie nauki, przykładowo w ramach standardu APA.

Mimo tego, istnieją pewne ogólne reguły dotyczące pisania dyskusji wyników. Przede wszystkim istotny jest sposób zorganizowania jej struktury. Dobrym pomysłem jest spisanie

swoich przemyśleń w formie szkicu. Może to być lista kolejnych kluczowych myśli w punktach albo mapa myśli. Na bazie tego można stworzyć logiczną narrację, stanowiącą syntezę wszystkich istotnych informacji.

Poniżej przedstawiamy konkretne wskazówki dotyczące pisania dyskusji wyników, opracowane na podstawie analizy literatury w tym zakresie, standardu APA oraz naszych doświadczeń ze współpracy z klientami w zakresie analizy statystycznej oraz konsultacji w zakresie metodologii ich badań:

1. Pomyśl o strukturze dyskusji wyników jako odwróconej piramidzie. Poruszaj się w niej od ogółu do szczegółu odnosząc swoje wyniki do literatury, następnie teorii, a potem praktycznych zastosowań. Cały rozdział

może być stosunkowo obszerny więc nie bój się podzielić go na mniejsze podrozdziały.

2. Pisz zwięźle, krótko i konkretnie, ale staraj się też, aby tekst był przystępny dla czytelnika. Upewnij się, że Twoje argumenty są logiczne i dobrze zorganizowane. Nie przepisuj/parafrazuj fragmentów tekstu z rozdziału teoretycznego oraz zawierającego wyniki analizy, tylko skup się na interpretacji wyników i wyciągnięciu wniosków będących syntezą wcześniej opisanych elementów.

3. Używaj tych samych sformułowań, określeń i słów kluczowych, których używałeś we wstępie teoretycznym i opisie metody badania. Jeśli wcześniej pisałeś o *poziomie wypalenia zawodowego*, nie pisz w dyskusji o *zmęczeniu pracą*. Choć tego rodzaju pojęcia mogą wydawać się tożsame, to często odnoszą się do różnych konstruktów teoretycznych, poza tym mogą być niezrozumiałe dla czytelników.

4. Przypomnij co było celem głównym badania (problemem badawczym) oraz opisz w jaki stopniu udało się go zrealizować.

5. Przywołuj kolejno postawione pytania badawcze i hipotezy (najlepiej chronologicznie, od pierwszej do ostatniej hipotezy) i odnieś do nich wyniki poszczególnych analiz statystycznych.

PAMIĘTAJ

Dyskusja wyników to rozdział względnie subiektywny i twórczy. Jego napisanie będzie więc tym łatwiejsze im większą wiedzę ogólną na temat danego zagadnienia posiadasz. Istotne jest również obeznanie w kwestiach związanych z metodologią badań, psychometrią i statystyką.

6. Omów poszczególne efekty (korelacje, różnice, a także wzorce i trendy) ukazane dzięki wykonanej analizie, a następnie umieść je w kontekście teorii. W tym miejscu istotna jest kolejność:

a) Najpierw udziel odpowiedzi na określone pytanie badawcze lub ustosunkuj się do postawionej hipotezy (czy hipoteza się potwierdziła czy nie).

b) Następnie odnieś się do konkretnego wyniku, opisanego w rozdziale z wynikami analizy statystycznej, który dotyczy tego pytania/hipotezy; warto odnotować, że w takiej sytuacji nie powinno się przepisywać dokładnych wartości liczbowych, np. wyników określonych testów statystycznych czy statystyk opisowych.

c) W końcu przytocz prace innych badaczy i opisz jakie są podobieństwa i różnice pomiędzy rezultatami uzyskanymi przez nich oraz w Twoim badaniu.

7. Odnieś się do wszystkich wyników, bez względu na to, czy okazały się istotne statystycznie czy nie. Pamiętaj, że proces naukowy polega na prowadzeniu serii badań w odniesieniu do teorii w danej dziedzinie w długim okresie czasu. Traktuj swoje pozorne „niepowodzenia” jako możliwość udzielenia wskazówek innym autorom.

8. Odnoś się nie tylko do samego rezultatu testowania hipotezy (wartości p), ale też innych, istotnych aspektów

badania, związanych z metodologią badania (charakter badanej populacji, dobór próby, wielkość próby, zastosowana procedura, operacjonalizacja konstruktów itp.) oraz statystyką (wielkość efektu, moc testu, przedział ufności, rodzaj zastosowanych testów itp.).

9. Wyjaśnij, w jaki sposób Twoje rezultaty wpisują się w to, co obecnie wiadomo na temat badanego zjawiska. Odnieś się do literatury przedmiotu. Porównaj wyniki Twojego badania do wyników badań innych autorów. Spróbuj wyjaśnić podobieństwa i różnice między nimi.

10. Podaj alternatywne interpretacje zaobserwowanych efektów. Postaraj się opisać jakie mogą być inne przyczyny dla takich wyników, np. ograniczenia związane z zastosowaną metodą badania, występowanie zmiennych zakłócających, brak uwzględnienia dodatkowych zmiennych pośredniczących w modelu. Dotyczy to również hipotez, które zostały potwierdzone – staraj się nie ulegać pokusie bezrefleksyjnego potwierdzania swoich założeń.

11. Opisz wszystkie niespodziewane rezultaty, które występują w Twoim badaniu. Wyjaśnij co dokładnie jest zaskakującego i nieoczekiwanego w uzyskanych wynikach. Spróbuj wyjaśnić jaka może być tego przyczyna i o czym to może świadczyć.

REKOMENDACJA

Tworząc dyskusję wyników, warto skorzystać ze wskazówek innych badaczy, bazować na wiedzy z różnych źródeł (np. podręczników czy poradników dotyczących metodologii badań, chociażby tekstów takich jak ten) czy przeanalizować sposób konstrukcji dyskusji wyników w tekstach innych autorów np. w artykułach naukowych zbliżonych tematycznie do naszych badań.

12. Opisz ograniczenia i słabe strony Twojego badania, np. zbyt mała lub zbyt duża liczebność próby, próba zbyt heterogeniczna lub homogeniczna, zbyt małe zróżnicowanie wiekowe badanych, zbyt mała lub wątpliwa trafność lub rzetelność zastosowanych narzędzi. Postaraj się opisać jakie konsekwencje mogą się z nimi wiązać dla ogólnej interpretacji Twoich doniesień. Nie kłóć się, ale wykaż umiejętność konstruktywnej samokrytyki. Koniecznie napisz co można było zrobić inaczej w kolejnych badaniach i dlaczego.

13. Napisz, dlaczego wyniki Twoich badań są istotne dla świata nauki oraz „zwykłych” ludzi. Jakie znaczenie mają Twoje wyniki dla dziedziny nauki, w której się specjalizujesz? W jaki sposób uzyskaną wiedzę można wykorzystać praktycznie?

14. Zarekomenduj w jaki sposób inni badacze mogą kontynuować badania prowadzone w danej tematyce, modyfikując Twoje badanie, np. poprzez

postawienie innych hipotez, wprowadzenie nowych zmiennych, wykorzystanie innych lub dodatkowych narzędzi badawczych, zbadanie innej populacji, zastosowanie innej manipulacji eksperymentalnej. Na pewno można też dokonać ciekawej replikacji Twojego badania.

Dyskusja wyników – standard APA 7

Aby poszerzyć dotychczas ukazaną perspektywę dotyczącą pisania dyskusji, poniżej przedstawiamy ogólne wytyczne dotyczące struktury tego rozdziału zawarte w standardzie APA 7. Uważamy, że poza zbiorem informacji z różnych źródeł, warto zobaczyć co w tym zakresie zawarte jest w tym standardzie, który dla wielu stanowi punkt odniesienia podczas tworzenia tekstu naukowego.

Struktura rozdziału z dyskusją wyników - na podstawie wytycznych standardu APA 7

Weryfikacja postawionych hipotez

Dostarcz informacji o poparciu lub braku poparcia dla wszystkich hipotez, zarówno głównych jak i szczegółowych, w tym:

- rozróżnienie na hipotezy główne i szczegółowe,
- omówienie implikacji przeprowadzonych analiz zarówno pod kątem istotnych wyników, jak i potencjalnych czynników niekontrolowanych, które mogły doprowadzić do błędnych wyników.

Podobieństwo wyników

Omówienie podobieństw i różnic między zaraportowanymi wynikami a pracami innych badaczy.

Interpretacja

Przedstaw interpretację wyników, z uwzględnieniem:

- tego co stanowiło zagrożenie dla interpretacji wyników np. 99% próby stanowiły kobiety, wiek badanych mieścił się w przedziale 18-25 lat itp.
- zagrożenia niedokładnego pomiaru np. niska wartość alfa Cronbacha,
- rodzaju i liczby zastosowanych testów oraz ich celu, zwłaszcza w zakresie nakładania się testów, czyli wykorzystania np. testu t i współczynnika korelacji w ramach jednej hipotezy,
- adekwatności wielkości próby i poprawności jej doboru.

Możliwość uogólnienia

- Omówienie możliwości uogólnienia (trafności zewnętrznej) wyników, biorąc pod uwagę:
 - populację docelową (reprezentatywność próby)
 - pozostałe kwestie kontekstowe (procedura, pomiar, czas; ważność ekologiczna).
•

Implikacje

Omówienie implikacji dla przyszłych badań, programów lub kierunków działania.

Podsumowanie

Dyskusja wyników to niezwykle istotny element każdego tekstu naukowego. Stanowi ona syntezę wszystkich opisywanych informacji, a na bazie tego formułuje się kluczowe dla badania wnioski. W jej trakcie opisujemy to w jakim stopniu zrealizowaliśmy postawiony cel badawczy, jaki jest rezultat weryfikacji postawionych hipotez, a następnie odnosimy to do teorii oraz badań innych autorów. Wspominamy też o ograniczeniach badania oraz rekomendacjach dla innych badaczy, którzy chcą kontynuować analizę danego zagadnienia.

Warto pamiętać, że rozdział z dyskusją nie powinien być powtórzeniem / parafrazą wcześniejszych fragmentów tekstu. Jego sednem jest interpretacja oraz wyciągnięcie wniosków obejmujących wiele punktów widzenia. Wymaga to jednak posiadania solidnej wiedzy dotyczącej teorii oraz wyników badań innych autorów, a także ogólnej wiedzy dotyczącej statystyki i metodologii badań. W związku z tym też jego stworzenie bywa wyzwaniem, szczególnie dla początkujących badaczy. Liczymy jednak, że przedstawione w tekście wskazówki to zadanie ułatwią.

Wybrana literatura

American Psychological Association. (2019). *Publication manual of the American Psychological Association, Seventh Edition*. Washington, DC: American Psychological Association.

Brzeziński J. (2019). *Metodologia badań psychologicznych*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.

Kallestinova E. D. (2011). How to write your first research paper. *The Yale Journal Of Biology And Medicine*, 84(3), 181–90.

Nęcka, R. Stocki, R. (2020). *Jak pisać prace naukowe z psychologii*. Kraków: Wydawnictwo Universitas.

<https://www.apa.org/gradpsych/2006/01/findings> (dostęp: 10.02.2026 r.)

<https://apastyle.apa.org/instructional-aids/discussion-phrases-guide.pdf> (dostęp 10.02.2026 r.)

Od 2007 roku...

...świadczymy usługi analizy
statystycznej w badaniach do prac
dyplomowych i artykułów naukowych.

Nasza pomoc trafiła już do ponad
20 000 studentów i pracowników
naukowych wszystkich uczelni w Polsce!

Zapoznaj się z naszą ofertą:
www.pogotowiestatystyczne.pl



Pogotowie®
Statystyczne