

Pisanie prac empirycznych z kognitywistyki —  
instrukcja

Tomasz Smoleń

17 marca 2020

# Spis treści

<b>1. Informacje ogólne</b>	<b>2</b>
<b>2. Struktura pracy</b>	<b>2</b>
<b>3. Omówienie poszczególnych części pracy empirycznej</b>	<b>3</b>
3.1. Strona tytułowa . . . . .	3
3.2. Streszczenie . . . . .	3
3.3. Wprowadzenie . . . . .	4
3.4. Metoda . . . . .	4
3.5. Wyniki . . . . .	5
3.6. Dyskusja wyników . . . . .	5
3.7. Literatura cytowana . . . . .	6
3.8. Załączniki . . . . .	6
<b>4. Omówienie wybranych elementów pracy</b>	<b>6</b>
4.1. Śródtytuły . . . . .	6
4.2. Cytowanie literatury . . . . .	6
4.3. Tabele . . . . .	7
4.4. Rysunki . . . . .	7
<b>Literatura cytowana</b>	<b>8</b>

## 1. Informacje ogólne

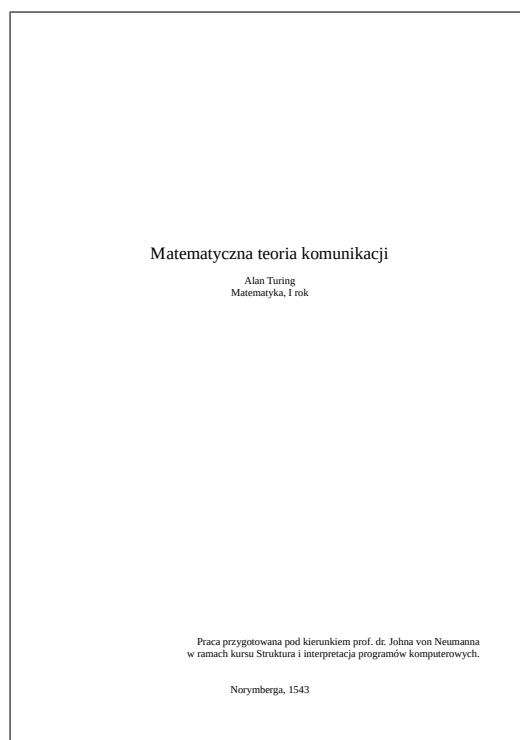
Praca jest pisana na papierze formatu A4. Wszystkie marginesy mają szerokość dwóch i pół centymetra. Tekst jest pisany standardową czcionką szeryfową (np. Times New Roman) wielkości 12 punktów, a podpisy na rysunkach — standardową czcionką bezszeryfową (np. Arial). W tekście należy używać podwójnej interlinii, interlinia w tabelach i na rysunkach może być mniejsza. Tekst jest wyrównany do lewej krawędzi. Numery stron umieszczane są w prawej części nagłówka strony. Każdy akapit (poza stroną tytułową, streszczeniem i spisem literatury cytowanej) powinien zaczynać się wcięciem.

Szczegółowe informacje dotyczące wymagań American Psychological Association (APA) można znaleźć w aktualnym podręczniku APA. Aktualnie funkcjonują dwa standardy APA — edycja szósta (American Psychological Association, 2010) i siódma (American Psychological Association, 2020). Edycja siódma jest, naturalnie, bardziej aktualna i można oczekiwać, że z czasem stanie się obowiązującym standardem, ale powszechność stosowania norm zawartych w edycji szóstej sprawia, że jest ona także akceptowana jako ich źródło. Za stosowaniem edycji szóstej przemawia to, że adaptacja norm do języka polskiego została stworzona tylko do tej edycji. Opis specyfikacji dla języka polskiego znajduje się w książce Harasimczuk i Ciecucha (2012) — do pobrania ze strony kursu. Ponadto starsze publikacje (Nêcka, Stocki, 1999; Piber-Dąbrowska, Cyprańska, Warzywniak, 2007) dostarczają informacji o stylu pisania prac psychologicznych i kognitywistycznych, ale należy odnotować, że pod wieloma względami zawarte w nich wskazówki dotyczące formy prac są nieaktualne.

## 2. Struktura pracy

Typowa praca empiryczna składa się z pięciu części: (a) wprowadzenia, (b) metody, (c) wyników, (d) dyskusji wyników, i (e) literatury cytowanej. Harasimczuk i Ciecuch (2012) wymagają nazywania ostatniej części tytułem „Bibliografia”, ale należy uznać to za błędną na gruncie kognitywistyki kalkę z języka angielskiego i pozostać przy zaleconym wyżej nazewnictwie.

Poza wymienionymi wyżej głównymi częściami pracy, trzeba zwrócić uwagę na takie elementy jak strona tytułowa, streszczenie i załączniki. Wszystkie części zostaną omówione poniżej.



*Rysunek 1.* Wygląd strony tytułowej fikcyjnej pracy.

### **3. Omówienie poszczególnych części pracy empirycznej**

#### **3.1. Strona tytułowa**

W środkowej części strony tytułowej znajduje się tytuł pracy wycentrowany, napisany czcionką większą niż reszta pracy. Pod tytułem znajduje się imię i nazwisko autora oraz rok i kierunek studiów (czcionką wielkości 12 punktów). Na dole strony tytułowej (wyrównana do prawej krawędzi) znajduje się informacja o treści „Praca przygotowana pod kierunkiem [stopień imię i nazwisko osoby prowadzącej zajęcia] w ramach kursu [nazwa kursu]”. Na stronie tytułowej nie umieszcza się numeru strony. Wygląd przykładowej strony tytułowej przedstawia rysunek 1.

#### **3.2. Streszczenie**

Streszczenie znajduje się na osobnej stronie. Stronie powinno mieć długość nie większą niż 150 słów, nie jest dzielone na akapity oraz nie stosuje się

w mim wcięcia na początku pierwszej linii. W streszczeniu powinny znaleźć się najważniejsze informacje o temacie pracy, zastosowanej metodzie i uzyskanych wynikach. W streszczeniu nie podaje się wyników liczbowych ani nie cytuje się literatury (poza szczególnymi przypadkami, np. kiedy badanie jest replikacją wcześniej opublikowanego badania).

### 3.3. Wprowadzenie

Celem wprowadzenia jest uzasadnienie hipotez i przybliżenie czytelnikowi kontekstu teoretycznego pracy. Wprowadzenie powinno być rozpoczęte ogólnym opisem problemu i w miarę dostarczania bardziej szczegółowych informacji zmierzać do wywieszenia hipotez teoretycznych, które powinny być wyeksplikowane w końcowej części wprowadzenia. Każdy fakt przywołany we wprowadzeniu powinien być uzasadniony, w szczególności każde powołanie się na fakt empiryczny musi być poparte odpowiednim odnośnikiem do literatury, przywołanej w spisie literatury cytowanej. Należy dążyć do odwoływania się bezpośrednio do źródeł z których pochodzą przywoływane w tekście informacje. Wprowadzenie nie jest poprzedzane śródtytułem.

### 3.4. Metoda

Część „Metoda” dzieli się na co najmniej cztery części: (a) osoby badane, (b) narzędzia (lub materiały), (c) procedura, i (d) hipotezy. Opis badania zawarty w tej części musi być na tyle szczegółowy, żeby umożliwiał dokładne odtworzenie badania.

W pierwsze części należy opisać przebadaną grupę pod względem ogólnych cech demograficznych (płeć, wiek, miejsce zamieszkania) oraz specyficznych dla badania zmiennych, jeżeli specyfika badania tego wymaga (np. jeżeli badano grupę kliniczną). Należy także opisać w jaki sposób grupa została zebrana.

W drugiej części należy opisać wszystkie użyte w badaniu materiały (testy, programy komputerowe, treści multimedialne itp.) Jeżeli użyte zostały powszechnie znane narzędzia psychologiczne, wystarczy wymienić je z nazwy i podać odnośnik do publikacji, która je opisuje. Jeżeli zostały zastosowane nowe lub zmodyfikowane narzędzia, należy dokładnie je opisać, a w przypadku metod kwestionariuszowych, należy dołączyć je w załączniku do pracy.

W części „procedura” musi znaleźć się szczegółowy opis wszystkich elementów badania w kolejności w jakiej pojawiały się w trakcie badania. W przypadku każdej części należy opisać instrukcję i informację zwrotną jaką otrzymywały osoby badane. Jeżeli instrukcja była szczególnie ważnym elementem

Tabela 1

*Przykłady zapisu wyników najczęściej używanych testów statystycznych*

Test	Przykład zapisu
t	$t(31) = 5,21; p < 0,001$
Korelacja	$r = -0,06; p = 0,63$
Chi-kwadrat	$\chi^2(1) = 0,64; p = 0,42$
Regresja	$B = 1,6; R^2 = 0,34; p < 0,001$
Anova	$F(1, 28) = 16,01; \eta^2 = 0,36; p = 0,021$

manipulacji, należy przytoczyć ją w całości. W tej części należy opisać w jakich warunkach przeprowadzone było badania (np. grupowo lub indywidualnie, w laboratorium lub w terenie, itp.) oraz opisać plan badawczy (pomiar powtórzony lub między osobami, liczba grup, itp.)

Ostatnim elementem opisu metody są hipotezy operacyjne. Postać hipotez powinna wprost wynikać z hipotez teoretycznych podanych we wprowadzeniu oraz z wybranych metod badawczych.

### 3.5. Wyniki

W tej części opisane są ilościowe wyniki analiz statystycznych. Tutaj również powinny znaleźć się statystyki opisowe, które nie zostały umieszczone w sekcji „osoby badane”. Należy opisywać wyłącznie te testy, które posłużyły do weryfikacji hipotez i jako takie zostały zaplanowane a priori. W tej części nie ma miejsca na interpretacje ani komentarze wyników, nie powinny być także tutaj wyciągane żadne wnioski z wyjątkiem bezpośrednich (np. dotyczących istotności statystycznej). Należy zwrócić uwagę na poprawne zapisywanie wyników testów (przykłady zapisu wyników najczęściej stosowanych testów znajdują się w tabeli 1). W szczególności należy zapisywać dokładną wartość  $p$  (o ile nie jest mniejsza niż 0,001) zamiast relacji do wartości progowej (np.  $p < 0,05$ ).

### 3.6. Dyskusja wyników

W tej części należy odnieść uzyskane wyniki do hipotez operacyjnych, a następnie, w kontekście przywołanych we wprowadzeniu teorii — do hipotez teoretycznych. Na tym etapie pracy nie powinny być już podawane żadne wyniki, a tylko dyskutowane wyniki, które zostały podane w poprzedniej części (i tylko te). W dyskusji wyników powinny znaleźć się wnioski, interpretacje uzyskanych wyników i komentarz na temat ich znaczenia w szerokim kontekście teoretycznym.

### **3.7. Literatura cytowana**

W tej części podaje się w kolejności alfabetycznej wszystkie pozycje, do których odnośniki pojawiły się w tekście. Każda pozycja jest umieszczana w osobnym akapicie, przy czym owe są sformatowane w sposób niejako odwrotny niż w pozostałych częściach pracy, to znaczy, wszystkie linie poza pierwszą są wcięte. Forma zapisu każdej pozycji jest dokładnie ustalona i zależna od typu publikacji, do której się odnosi. Szczegółowego opisu dostarczają Harasimczuk i Ciecuch (2012). Literaturę cytowaną rozpoczyna się od złamania strony.

### **3.8. Załączniki**

Jeżeli konieczne jest dołączenie do pracy dodatkowych informacji (np. narzędzi kwestionariuszowych, szczegółowego opisu procedury, szczegółowych wyników, itp.) należy umieścić je w załącznikach, na końcu pracy. Załączniki są numerowane kolejnymi wielkimi literami (A, B, itd.) i mają osobną numerację tabel i rysunków oznaczonych właściwą im literą (np. A1, A2, B1, itd.)

## **4. Omówienie wybranych elementów pracy**

### **4.1. Śródtytuły**

Format śródtytułów jest zależny od poziomu części, którą nazywają. Dokładny opis formy śródtytułów dla każdego poziomu jest podany w wyżej wspomnianym kompendium (Harasimczuk, Ciecuch, 2012).

### **4.2. Cytowanie literatury**

Każde odniesienie się do treści innej pracy musi być oznaczone odnośnikiem do tej pracy. Istnieją dwa rodzaje odniesień: powołanie się na źródło oraz cytowanie części źródła. W obu przypadkach opis bibliograficzny źródła musi znaleźć się w spisie literatury cytowanej.

W przypadku powoływania się na źródło należy podać nazwiska wszystkich lub części autorów i rok wydania publikacji. Dokładna forma odnośnika zależy od wielu czynników, których szczegółowy opis wykracza poza ramy niniejszego wprowadzenia. Dokładny opis wszystkich przypadków znajduje się w wyżej wskazanych podręcznikach (American Psychological Association, 2010, 2020; Harasimczuk, Ciecuch, 2012).

Włączanie w pracę fragmentu innej pracy wymaga podania źródła, podobnie jak w przypadku powoływania się na taką pracę oraz podania stron, na których znajduje się cytowany fragment. Forma cytowania zależy od długości cytowanego fragmentu. Należy pamiętać, że nie jest dopuszczalne cytowanie fragmentów dłuższych niż 150 słów.

### **4.3. Tabele**

W przypadku kiedy wyniki są zbyt złożone, aby mogły być czytelnie przedstawione w tekście, należy umieścić je w tabeli. Tabele są oznaczane kolejnymi numerami. Każda tabela musi być omówiona w tekście. W tabeli narysowane są tylko główne linie poziome. Podpis umieszcza się nad tabelą, napisany kursywą, bez kropki na końcu (zobacz tabelę 1).

### **4.4. Rysunki**

Jeżeli dane nie mogą być czytelnie zaprezentowane w tabeli, należy zaprezentować je na wykresie. Wszystkie rysunki (wykresy, schematy, przykłady prezentacji graficznych, itp.) są oznaczane kolejnymi numerami. Każdy rysunek musi być omówiony w tekście. Podpis umieszcza się pod rysunkiem i kończy kropką (zobacz rysunek 1).



## Literatura cytowana

- American Psychological Association. (2010). *Publication Manual of the American Psychological Association*. Washington DC: APA.
- American Psychological Association. (2020). *Publication Manual of the American Psychological Association, Seventh Edition*. Washington DC: APA.
- Harasimczuk, J., Cieciuch, J. (2012). *Podstawowe standardy edytorskie naukowych tekstów psychologicznych w języku polskim na podstawie reguł APA*. Liberi Libri.
- Nêcka, E., Stocki, R. (1999). *Jak pisaæ prace z psychologii. podrêcznik dla studentów i badaczy*. Kraków: Universitas.
- Piber-Dąbrowska, K., Cyprańska, M., Warzywniak, M. (2007). *Standardy edytorskie dla naukowego tekstu empirycznego z zakresu psychologii*. Warszawa: Academica.