UNIWERSYTET EKONOMICZNY W POZNANIU

UNIWERSYTET EKONOMICZNY W POZNANIU · KATEDRA INFORMATYKI EKONOMICZNEJ

Seminarium dyplomowe

Spotkanie 6 · plan pracy: od celu do spisu treści
rok akademicki 2026/2027 · praca licencjacka · dr inż. Szczepan Górtowski

Po tym spotkaniu

- układasz części pracy w kolejności z § 3 ust. 2
- rozdzielasz 40–60 stron między wstęp, rozdziały i zakończenie
- zamieniasz cele szczegółowe w rozdziały i podrozdziały
- piszesz tytuły rozdziałów, które mówią, co w nich jest
- piszesz pierwszą wersję wstępu

Dziś: układ, rozdziały, wstęp

Układ

Części pracy w kolejności z zarządzenia.

Rozdziały

Z celów szczegółowych, z planem stron.

Wstęp

Umowa z czytelnikiem: co, po co i jak.

Dziś temat, cel i źródła składasz w konspekt

Produkt spotkania 5: bibliografia 15 pozycji. Dzisiejszy: konspekt.

SEMESTR 1 · spotkania 1–8

1	2	3	4	5	6	7	8
Wymagania i plan roku	**Temat i problem**	**Cel i metoda**	**Szukanie literatury**	**Cytowanie APA 7**	**Plan pracy**	**Plik pracy: Word lub LaTeX**	**Przegląd literatury**
→ 3 kandydaci tematu	*→ karta tematu*	*→ cel i cele szczegółowe*	*→ 10 źródeł w Zotero*	*→ bibliografia 15 pozycji*	*→ konspekt*	*→ plik w szablonie*	*→ 5 stron rozdziału 1*

SEMESTR 2 · spotkania 9–16

9	10	11	12	13	14	15	16
Dane i badanie	**Wykresy i tabele w pracy**	**Styl naukowy i redakcja**	**AI i system JSA**	**Wstęp, zakończenie, streszczenie**	**Kontrola przed złożeniem**	**Prezentacja na obronę**	**Próbna obrona**
→ plan badania, dostęp do danych	*→ rysunki rozdziału 3*	*→ rozdział 2 po redakcji*	*→ rejestr użycia AI*	*→ wstęp i zakończenie*	*→ praca do złożenia*	*→ slajdy na obronę*	*→ odpowiedzi na pytania*

Ćw. 0 · Pomieszany spis treści

10 min

1. Ułóż dziesięć części pracy po prawej w kolejności.
2. Zaznacz części, które w twojej pracy mogą nie wystąpić.
3. Sprawdź z sąsiadem: gdzie stoją wykazy tabel i rysunków?

PYTANIE

Która część stoi na trzecim miejscu?

DZIESIĘĆ CZĘŚCI

- Rozdział 2
- Wykaz tabel
- Wstęp
- Rozdział 1
- Strona tytułowa
- Spis treści
- Podsumowanie
- Bibliografia
- Streszczenie
- Wykaz rysunków

Klucz do ćw. 0: na trzecim miejscu stoi spis treści

Kolejność z § 3 ust. 2 zarządzenia 92/2021; rozdziały to „tekst główny”.

Nr	Część
1	Strona tytułowa
2	Streszczenie
3	**Spis treści**
4	Wstęp
5	Rozdział 1
6	Rozdział 2
7	Podsumowanie
8	Bibliografia
9	Wykaz tabel
10	Wykaz rysunków

UWAGA

Streszczenie stoi przed spisem treści. Wykazy tabel i rysunków — po bibliografii.

MOGĄ NIE WYSTĄPIĆ

- wykaz aktów prawnych
- wykaz źródeł internetowych
- wykazy tabel, rysunków, załączników

01

Układ i strony: plan, zanim zaczniesz pisać

Plan na 48 stron: wstęp i zakończenie po 3, rozdziały 12–16

Propozycja seminarium dla przykładu. Zarządzenie zaleca 40–60 stron (§ 3 ust. 1) i nie dzieli ich na części.

stron tekstu: 48 · w zakresie 40–60



ZASADY SEMINARIUM

- rozdział: 2–4 podrozdziały
- podrozdział krótszy niż strona to akapit, nie podrozdział
- rozdział z wynikami — najdłuższy albo równy najdłuższemu

PO CO LICZYĆ

Plan stron pokazuje, czy nie piszesz 20 stron teorii do 5 stron wyników.

Trzy szkielety rozdziałów — po jednym na rodzaj pracy

Rodzaj	Rozdział 1	Rozdział 2	Rozdział 3
Przeglądowa	pojęcia i ramy	przegląd: kategorie i porównanie	synteza, luki, rekomendacje
Projektowa	problem i istniejące rozwiązania	wymagania i projekt	prototyp i ocena
Empiryczna	teoria i pytania albo hipotezy	metoda i dane	wyniki i dyskusja

ZASADA

Szkielet to punkt wyjścia. Rozdziały i tak wynikają z twoich celów szczegółowych.

02

Rozdziały wynikają z celów szczegółowych

Cel szczegółowy → rozdział → podrozdziały

Przykład z karty tematu. Ten sam cel wraca w zakończeniu jako odpowiedź.

Cel szczegółowy	Rozdział	Podrozdziały
usystematyzować metody oceny generowania SQL opisane w literaturze	1. Metody oceny generowania zapytań SQL w literaturze	Modele językowe w analizie danych; Zadanie text-to-SQL; Miary poprawności i zbiory testowe
przygotować 40 pytań biznesowych z zapytaniami wzorcowymi i procedurę oceny	2. Zbiór pytań i procedura oceny	Baza sprzedażowa; 40 pytań: łatwe i trudne; Zapytania wzorcowe i miara poprawności
porównać 3 modele i wskazać typy pytań, przy których mylą się najczęściej	3. Poprawność zapytań trzech modeli	Wyniki ogółem; Wyniki według typu pytania; Typowe błędy; Dyskusja

Test w dwie strony: rozdział bez celu, cel bez rozdziału

Rozdział bez celu — wytnij

- historia firmy na sześć stron
- definicje, których dalej nie używasz
- opis narzędzia, którego nie oceniasz

Cel bez rozdziału — dopisz

- cel „porównać modele” bez rozdziału z porównaniem
- cel „ocenić” bez miary w żadnym rozdziale
- luka z wstępu, do której nikt nie wraca

Tytuł rozdziału mówi, co w nim jest

„Część teoretyczna” pasuje do każdej pracy, więc nie mówi nic o twojej.

ŹLE

- Część teoretyczna
- Część praktyczna
- Badanie własne

DOBRZE

- **Metody oceny generowania zapytań SQL w literaturze**
- **Zbiór pytań i procedura oceny**
- **Poprawność zapytań trzech modeli**

Ćw. 1 · Konspekt

25 min

1. Wpisz na kartę konspektu cel główny i cele szczegółowe.
2. Do każdego celu przypisz rozdział i zapisz jego tytuł.
3. Rozpisz po 2–4 podrozdziały w każdym rozdziale.
4. Przy rozdziałach zapisz strony i 3–5 źródeł z Zotero.
5. Zsumuj strony: czy mieścisz się w 40–60?

PRZYKŁAD: ROZDZIAŁY I STRONY

- Wstęp — 3 s.
- 1. Metody oceny generowania zapytań SQL w literaturze — 14 s.
- 2. Zbiór pytań i procedura oceny — 12 s.
- 3. Poprawność zapytań trzech modeli — 16 s.
- Zakończenie — 3 s.

PYTANIE

Ile stron wychodzi w sumie i który rozdział jest najdłuższy?

Rezultat ćw. 1: konspekt przykładu ma 48 stron tekstu

Część	Podrozdziały	Strony
Wstęp	—	3
1. Metody oceny generowania zapytań SQL w literaturze	1.1. Modele językowe w analizie danych; 1.2. Zadanie text-to-SQL; 1.3. Miary poprawności i zbiory testowe	14
2. Zbiór pytań i procedura oceny	2.1. Baza sprzedażowa; 2.2. 40 pytań: łatwe i trudne; 2.3. Zapytania wzorcowe i miara poprawności	12
3. Poprawność zapytań trzech modeli	3.1. Wyniki ogółem; 3.2. Wyniki według typu pytania; 3.3. Typowe błędy; 3.4. Dyskusja	16
Zakończenie	—	3
Razem		48

03

Wstęp to umowa z czytelnikiem — piszesz go dwa razy

Wstęp ma cztery obowiązkowe elementy

> *„wstęp zawierający m.in. określenie celu i zakresu pracy (przedmiot, zakres czasowy i terytorialny), ogólną charakterystykę wykorzystanych technik i metod badawczych, informację o zawartości poszczególnych rozdziałów”*
>
> — Zarządzenie nr 92/2021 Rektora UEP, § 3 ust. 2 pkt 4

CO Z TEGO WYNIKA

Dopisz piąty: dlaczego ten problem jest ważny. Pierwszą wersję piszesz teraz, ostateczną na spotkaniu 13.

Wstęp w pięciu akapitach: od „dlaczego” do planu

Strona 2 karty konspektu. Każdy akapit to 3–5 zdań.

01

Dlaczego to ważne

problem w praktyce albo w nauce, jedna liczba albo fakt ze źródłem

02

Problem i luka

czego nie wiadomo o twoim przypadku

03

Cel i zakres

cel główny, cele szczegółowe; przedmiot, czas, miejsce

04

Metody i dane

jak zdobywasz odpowiedź, na jakich danych

05

Plan rozdziałów

po jednym zdaniu o każdym rozdziale

Na następne spotkanie

- wyślij konspekt i wstęp 3 dni przed spotkaniem 7
- zdecyduj: Word czy LaTeX — na spotkaniu 7 zakładasz plik pracy
- LaTeX: załóż konto na overleaf.com; Word: przynieś komputer, na którym będziesz pisać

Trzy rzeczy do zapamiętania

12

części układu pracy, w ustalonej kolejności

40–60

stron — rozpisanych przed pisaniem

2×

piszesz wstęp: teraz i na końcu

DZIĘKUJĘ

dr inż. Szczepan Górtowski

Katedra Informatyki Ekonomicznej · Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu

szczepan.gortowski@ue.poznan.pl · dyżury: kie.ue.poznan.pl/pl/dyzury/