

## UCHWAŁA nr 93/2017

Rady Wydziału Nauk o Żywności i Rybactwa Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie z dnia 25 października 2017 r.

### **w sprawie wymogów stawianych pracom inżynierskim i magisterskim**

Rada Wydziału Nauk o Żywności i Rybactwa ustala wytyczne dotyczące pisania prac inżynierskich i magisterskich obowiązujące od roku akademickiego 2017/2018.

### **PRACE INŻYNIERSKIE**

Praca dyplomowa inżynierska jest pracą wykonaną samodzielnie przez studenta pod kierunkiem promotora, na temat ściśle związany z kierunkiem i specjalnością studiów zgodnymi z efektami kształcenia następujących kierunków:

1. Rybactwo,
2. Technologia Żywności i Żywienie Człowieka,
3. Zarządzanie Bezpieczeństwem i Jakością Żywności,
4. Mikrobiologia Stosowana.

Zgodnie z regulaminem studiów ZUT, praca inżynierska podlega ocenie promotora i recenzenta.

Student po egzaminie dyplomowym i pozytywnej ocenie pracy inżynierskiej uzyskuje tytuł zawodowy inżyniera.

### **Wymogi merytoryczne**

W pracy inżynierskiej student powinien wykazać się umiejętnością zasad pisania prac naukowych, prowadzenia logicznego toku wywodów oraz posługiwania się jasnym i precyzyjnym językiem naukowym.

Charakter pracy dyplomowej inżynierskiej określa Uchwała Rady Wydziału nr 65/2017, zgodnie z którą praca ta może mieć charakter technologiczny (doświadczalny), projektowy (badawczy) lub stanowić opracowanie teoretyczne określonego problemu wraz z propozycją jego wyjaśnienia (rozwiązania).

W przypadku prac doświadczalnych opracowanie powinno zawierać wyraźne określenie problemu badawczego, wykazać znajomość metod i technik badawczych.

## **Układ pracy inżynierskiej**

Praca inżynierska powinna rozpoczynać się ujednoliconą stroną tytułową (**załącznik 1**), a następnie oświadczeniem studenta o samodzielności przygotowania pracy (**załącznik 2**) (zgodnie z Zarządzeniem nr 44 Rektora ZUT w Szczecinie z 6.08.2015 r).

Jako praca stanowiąca zwięzłe opracowanie teoretyczne określonego problemu, może mieć różną formę, jednak podział treści na rozdziały, zgodnie z zasadami pisania prac naukowych, powinny zawierać:

1. **Wstęp** (w którym należy umieścić wprowadzenie do pracy, zarysować ogólne tło badanego problemu, wskazać przesłanki wyboru tematu, sformułować tezy lub hipotezy badawcze).
2. **Tekst główny** (z uwzględnieniem podziału na podrozdziały winien zawiera analizę problemu).
3. **Zakończenie** (z syntetycznie opracowanymi wnioskami lub podsumowaniem).
4. **Piśmiennictwo** (wykaz wykorzystanej literatury w kolejności alfabetycznej, zgodny z wymogami opisu bibliograficznego – **załącznik 3**). W pracy inżynierskiej należy przytoczyć co najwyżej 5 pozycji książkowych i minimum 10 artykułów naukowych, w tym co najmniej 5 obcojęzycznych.
5. **Aneks** (tylko jeśli tego wymaga formuła pracy) z wykazem ilustracji, szkiców, diagramów, tabel, rysunków, map, fotografii, schematów, itp.

Prace technologiczne (doświadczalne) i projektowe (badawcze) powinny zawierać:

1. **Wstęp** (w którym należy umieścić wprowadzenie do pracy, zarysować ogólne tło badanego problemu).
2. **Przegląd piśmiennictwa** (w zależności od wymagań promotora).
3. **Cel pracy** (powinien być jasno sformułowany, zawierać przesłanki wyboru tematu, tezy lub hipotezy badawcze).
4. **Materiał i metody** (opis terenu i przedmiotu badań, metod badawczych).
5. **Wyniki** \*(opis uzyskanych wyników).
6. **Dyskusja** \*(analiza problemu badawczego na podstawie literatury i uzyskanych wyników badań).
7. **Wnioski lub podsumowanie**
8. **Piśmiennictwo** (wykaz wykorzystanej literatury w kolejności alfabetycznej, zgodny z wymogami opisu bibliograficznego – **załącznik 3**). W pracy inżynierskiej należy przytoczyć co najwyżej 5 pozycji książkowych i minimum 10 artykułów naukowych, w tym co najmniej 5 obcojęzycznych.

9. **Streszczenie pracy** (w języku polskim i angielskim)

10. **Aneks** (tylko jeśli tego wymaga formuła pracy) z wykazem ilustracji, szkiców, diagramów, tabel, rysunków, map, fotografii, schematów, itp.

\* Istnieje możliwość połączenia w jeden rozdział: **Wyników i Dyskusji**.

#### **Wymogi redakcyjne**

1. Czcionka - Times New Roman,
2. Rozmiar czcionki – 12, tekst wyjustowany,
3. Odstęp między wierszami - 1,5 wiersza,
4. Margines dolny i górny – 2,5 cm,
5. Margines lewy (na oprawę) - 3 cm,
6. Margines prawy - 2 cm,
7. Numeracja strony – u dołu, wyśrodkowana,
8. Rozdziały powinny rozpoczynać się od nowej strony.

#### **Pozostałe wymogi**

Minimalna objętość pracy: ok. 20 stron maszynopisu. Forma przedstawienia (maszynopis + CD), ilość i termin złożenia prac zgodny z regulaminem studiów ZUT.

## **PRACE MAGISTERSKIE**

Praca dyplomowa magisterska jest pracą wykonaną samodzielnie przez studenta pod kierunkiem promotora, na temat ściśle związany z kierunkiem i specjalnością studiów zgodnymi z efektami kształcenia następujących kierunków:

1. Rybactwo,
2. Technologia Żywności i Żywnienie Człowieka,
3. Mikrobiologia Stosowana.

Charakter pracy dyplomowej magisterskiej określa Uchwała Rady Wydziału nr 65/2017, zgodnie z którą praca ta może mieć charakter technologiczny (doświadczalny) lub projektowy (badawczy).

Student samodzielnie uzyskuje wyniki badań, które następnie opracowuje porównując z danymi literaturowymi.

Zgodnie z regulaminem studiów ZUT, praca magisterska podlega ocenie promotora i recenzenta. Treść pracy magisterskiej, obok egzaminu dyplomowego, może być przedmiotem dyskusji w trakcie egzaminu. Na pisemny wniosek studenta lub opiekuna egzamin dyplomowy (obrona pracy magisterskiej) może mieć charakter otwarty (zgodnie z Regulaminem studiów &36 pkt.2 ).

Student po egzaminie dyplomowym i obronie pracy magisterskiej uzyskuje tytuł zawodowy magistra inżyniera.

### **Wymogi merytoryczne**

W pracy magisterskiej student powinien wykazać się umiejętnością prowadzenia logicznego toku wywodów oraz posługiwania się jasnym i precyzyjnym językiem naukowym. Praca powinna zawierać wyraźne określenie problemu badawczego, wykazać znajomość metod i technik badawczych oraz zasady pisania prac naukowych.

### **Układ pracy magisterskiej**

Praca magisterska powinna rozpoczynać się ujednoliconą stroną tytułową (**załącznik 1**), a następnie oświadczeniem studenta o samodzielności przygotowania pracy (**załącznik 2**). Następne rozdziały, zgodne z zasadami pisania prac naukowych, powinny zawierać:

1. **Wstęp** (w którym należy umieścić wprowadzenie do pracy, zarysować ogólne tło badanego problemu).

2. **Przegląd piśmiennictwa** (w zależności od wymagań promotora)
  3. **Cel pracy** (powinien być jasno sformułowany, zawierać przesłanki wyboru tematu, tezy lub hipotezy badawcze).
  4. **Material i metody** (opis terenu i przedmiotu badań, metod badawczych).
  5. **Wyniki** \*(opis uzyskanych wyników).
  6. **Dyskusja** \*(analiza problemu badawczego na podstawie literatury i uzyskanych wyników badań).
  7. **Wnioski lub podsumowanie**
  8. **Piśmiennictwo** (wykaz wykorzystanej literatury w kolejności alfabetycznej, zgodny z wymogami opisu bibliograficznego – **załącznik 3**). W pracy magisterskiej należy przytoczyć co najwyżej 5 pozycji książkowych i minimum 20 artykułów naukowych, w tym co najmniej 10 obcojęzycznych.
  9. **Streszczenie pracy** (w języku polskim i angielskim)
  10. **Aneks** (tylko jeśli tego wymaga formuła pracy) z wykazem ilustracji, szkiców, diagramów, tabel, rysunków, map, fotografii, schematów, itp.
- \* Istnieje możliwość połączenia w jeden rozdział: **Wyników i Dyskusji**.

### **Wymogi redakcyjne**

1. Czcionka - Times New Roman,
2. Rozmiar czcionki – 12, tekst wyjustowany,
3. Odstęp między wierszami - 1,5 wiersza,
4. Margines dolny i górny – 2,5 cm,
5. Margines lewy (na oprawę) - 3 cm,
6. Margines prawy - 2 cm,
7. Numeracja strony – u dołu, wyśrodkowana,
8. Rozdziały powinny rozpoczynać się od nowej strony.

### **Pozostałe wymogi**

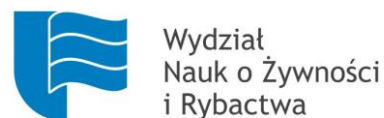
Zalecana objętość pracy: co najmniej 25 stron maszynopisu. Forma przedstawienia (maszynopis + CD), ilość i termin złożenia prac zgodny z regulaminem studiów ZUT.

Za formalne sprawdzenie pracy inżynierskiej oraz magisterskiej odpowiedzialny jest pracownik dziekanatu. Prace niespełniające wymogów formalnych nie zostaną dopuszczone do obrony.

Zasady obowiązują od roku akademickiego 2017/2018.

Przewodnicząca Rady Wydziału  
Dziekan

Dr hab inż. Agnieszka Tórz



.....  
**imię i nazwisko dyplomanta** (czcionka 14 pkt. Franklin Gothic Demi)

nr albumu:.....  
(czcionka 12 pkt. Franklin Gothic Book)

kierunek studiów:.....  
(czcionka 12 pkt. Franklin Gothic Book)

specjalność:.....  
(czcionka 12 pkt. Franklin Gothic Book)

forma studiów: .....  
(czcionka 12 pkt. Franklin Gothic Book)

.....  
.....  
**TEMAT PRACY DYPLOMOWEJ** (wpisać tytuł wielkimi literami w języku polskim i przetłumaczony w języku angielskim; czcionka 14 pkt. Franklin Gothic Demi)

praca dyplomowa licencjacka/ inżynierska/magisterska  
(wybrać rodzaj, czcionka 12 pkt. Franklin Gothic Book)

napisana pod kierunkiem:

.....  
**(tytuł lub stopień naukowy imię i nazwisko opiekuna pracy,  
czcionka 14 pkt. Franklin Gothic Demi)**

.....  
*jednostka organizacyjna (czcionka 12 pkt. Franklin Gothic Book)*

Data wydania tematu pracy: .....  
(czcionka 10 pkt. Franklin Gothic Book)

Data złożenia pracy:.....  
(czcionka 10 pkt. Franklin Gothic Book)

Szczecin, 2015  
(czcionka 12 pkt. Franklin Gothic Book)

**OŚWIADCZENIE  
AUTORA PRACY DYPLOMOWEJ**  
(czcionka Franklin Gothic Demi 14 pkt. )

Oświadczam, że praca dyplomowa licencjacka/inżynierska/magisterska (podać rodzaj pracy) pn.

.....  
.....  
(temat pracy dyplomowej)

napisana pod kierunkiem:

.....  
(tytuł lub stopień naukowy imię i nazwisko opiekuna pracy)

jest w całości moim samodzielnym autorskim opracowaniem sporządzonym przy wykorzystaniu wykazanej w pracy literatury przedmiotu i materiałów źródłowych.  
Złożona w dziekanacie Wydziału

.....  
(wydział)

treść mojej pracy dyplomowej w formie elektronicznej jest zgodna z treścią w formie pisemnej/pisemnej i graficznej\*.

Oświadczam ponadto, że złożona w dziekanacie praca dyplomowa ani jej fragmenty nie były wcześniej przedmiotem procedur procesu dyplomowania związanych z uzyskaniem tytułu zawodowego w uczelniach wyższych.

(Tekst czcionka Franklin Gothic Book 12 pkt.)

.....  
podpis dyplomanta

Szczecin, dn. ....

\* niepotrzebne skreślić



## **Wymogi opisu bibliograficznego**

### **Artykuł w czasopiśmie tradycyjnym:**

Należy podać nazwiska wszystkich autorów, rok wydania, pełny tytuł pracy (czcionką tekstową), tytuł czasopisma (pełny lub skrócony), nr tomu oraz strony.

1. Rutkowski D. 1993. Badania hydrochemiczne Roztoki Odrzańskiej w latach 1985–88 i 1990–92. Seria S. MIR, Gdynia, 97–102.
2. Whitfield A.K., Harrison T.D. 2003. River flow and fish abundance in a South African estuary. J. Fish Biol. 62, 1467–1472.

### **Artykuł w czasopiśmie wydawanym w formie elektronicznej:**

Należy podać nazwiska wszystkich autorów, rok wydania, pełny tytuł pracy (czcionką tekstową), pełny tytuł czasopisma, nr tomu oraz strony WWW.

1. Załachowski W., Więski K. 1998. Growth rate of bream (*Abramis brama* L.) in Lake Dąbie. Electronic Journal of Polish Agricultural Universities Seria Fisheries 1, <http://www.ejpau.media.pl/series/volume1/fisheries/art-03.html>.

### **Książka:**

Należy podać nazwiska autorów, w przypadku pracy zbiorowej nazwisko redaktora, rok wydania, tytuł książki, numer tomu, wydawnictwo.

1. Stanisław A. 2006. Przystępny kurs statystyki w oparciu o program STATISTICA PL na przykładach z medycyny. T. 1. Statystyki podstawowe. StatSoft Polska, Kraków, 1-100.

### **Rozdział w książce:**

Należy podać nazwiska autorów, w przypadku pracy zbiorowej nazwisko redaktora, rok wydania, tytuł rozdziału, tytuł książki, numer tomu, wydawnictwo.

1. Rudlicka A., Krzywiński W., Łysiak-Pastuszek E. 2003. Morze Bałtyckie i strefa przybrzeżna [w: Raport o stanie środowiska w Polsce w latach 1996–2001]. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa, 143–156.
2. Styczyńska-Jurewicz E. 1987. Gospodarka wodno-mineralna i wydalanie [w: Zarys fizjologii porównawczej zwierząt]. Red. J. Gill. PWN, Warszawa, 15–64.

**Materiały niepublikowane (opracowania, prace magisterskie i rozprawy doktorskie)**

Należy podać nazwiska wszystkich autorów, rok, pełny tytuł pracy (czcionką tekstową):

1. Obuchowska B. 2008. Zawartość wybranych metali alkalicznych w wodach jezior Pojezierza Myśliborskiego w latach 2007-2008. Praca magisterska, AR, Szczecin, (maszynopis).
2. Wawrzyniak W., Czerniejewski P. 2006. Ocena gospodarki rybackiej na podstawie wybranych akwenów województwa zachodniopomorskiego. Zakład Gospodarki Rybackiej na Wodach Otwartych AR, Szczecin (mater. niepubl.).
3. Więski K. 1998. Wzrost i stan odżywienia płoci (*Rutilus rutilus* (L.)) w zmiennych warunkach środowiska wód ujścia Odry. Rozprawa doktorska, AR, Szczecin, (maszynopis).

**Prace przeglądowe bez podanego autora:**

- a. Anonimus. 2008. Instrukcja użytkownika drukarki laserowej. Szczecin.

**Strona internetowa**

Powinna być cytowana na końcu spisu piśmiennictwa

1. [http://pl.wikipedia.org/wiki/Gleby\\_bielicowe](http://pl.wikipedia.org/wiki/Gleby_bielicowe)