**WYTYCZNE**

**DO PISANIA PRACY DYPLOMOWEJ**

**DLA STUDENTÓW KIERUNKU
ZIELARSTWO**

1. Wzór strony tytułowej
2. Przykładowy schemat konstrukcji pracy
3. Wymogi edytorskie
4. Cytowanie piśmiennictwa
5. Spis piśmiennictwa
6. Streszczenie (½ strony streszczenie w j. polskim, ½ strony streszczenie
w j. angielskim)
7. Wzory oświadczeń (pisane na ostatniej stronie pracy)

**Liczba egzemplarzy**: trzy egzemplarze pracy (1 egz. - sekretariat razem z płytą CD z zapisaną pracą w formacie Microsoft Word, płytę CD należy opisać: temat pracy, nazwisko i imię, kierunek studiów, 1 egz. - promotor, 1 egz. - recenzent).

**Oprawa**: egzemplarz do sekretariatu – w miękkiej oprawie, drukowany dwustronnie; egzemplarz dla promotora i recenzenta w twardej oprawie, drukowany jednostronnie.



INSTYTUT ............................................................. (cz.14 Times)

KIERUNEK: ............................................................ (cz.14 Times)

KSZTAŁCENIE W ZAKRESIE: ....................................................... (cz.14 Times)

(imię i nazwisko autora)(cz.16 Times)

(Nr albumu) (cz.12 Times)

(Tytuł pracy)(cz.16 Times)

(cz.14 Times) Praca dyplomowa napisana pod kierunkiem:

(cz.14 Times, pogrubiony) **(wpisać tytuł naukowy, imię i nazwisko promotora**)

Przyjmuję pracę: ......................... (cz.14 Times)

 *(data i podpis promotora)*

**Krosno 2025** (cz. 16 Times)

**Przykładowa konstrukcja pracy**

**Spis treści**

**WSTĘP**

1. **PRZEGLĄD PIŚMIENNICTWA**
	1. **1.1. ..................................**
		1. **1.2. ...................................**

**1.3. ...............................**

1. **CEL I ZAKRES PRACY**
2. **MATERIAŁ I METODY BADAŃ**
3. **WYNIKI I DYSKUSJA**
	1. **4.1. ..................................**
		1. **4.2. ...................................**

**4.3. .................................**

1. **WNIOSKI**
2. **PIŚMIENNICTWO**
3. **SPIS TABEL**
4. **SPIS RYSUNKÓW**
5. **SPIS FOTOGRAFII**
6. **STRESZCZENIA**

**Aneks**

**Oświadczenia**

**Wymogi merytoryczne**

Praca dyplomowa musi spełniać następujące kryteria:

* zgodność tematu z kierunkiem studiów,
* odpowiedni poziom szczegółowości, w relacji do studiów I stopnia,
* uwzględnienie aspektu praktycznego, rozumianego w szczególności jako samodzielna analiza problemu z propozycją jego rozwiązania przy użyciu właściwych dla kierunku narzędzi i metod.

*Praca powinna:*

* posiadać charakter pracy inżynierskiej,
* zawierać wyraźnie sprecyzowany problem wraz z założeniami badawczymi lub projektowymi,
* posiadać jasno sformułowany cel i zakres badań, powinna być napisana jasnym i precyzyjnym językiem,
* zawierać piśmiennictwo poprawnie dobrane i cytowane.

**Wymogi redakcyjne (układ pracy):**

* Strona tytułowa (według opracowanego wzoru).
* **SPIS TREŚCI**
* **WSTĘP** (w którym należy zarysować ogólne tło badanego problemu, wskazać przesłanki wyboru tematu pracy, określić problematykę oraz cel i zakres pracy (cel jasno sprecyzowany, zakres pracy spójny z tematem pracy).
* **PRZEGLĄD PIŚMIENNICTWA** – przegląd najważniejszych zagadnień związanych z tematem pracy.
* **CEL I ZAKRES PRACY**
* **MATERIAŁ I METODY BADAŃ** - opis materiałów badawczych oraz metod badań.
* **WYNIKI I DYSKUSJA** (zawierające syntezę problemu badawczego).
* **PIŚMIENNICTWO**, zgodne z wymogami opisu bibliograficznego, w kolejności alfabetycznej, w tym także wykaz wykorzystanych aktów prawnych, adresów internetowych oraz norm.
* **SPIS TABEL**
* **SPIS RYSUNKÓW**
* **SPIS FOTOGRAFII**
* **STRESZCZENIA** – syntetyczne przedstawienie zagadnień przedstawionych w pracy i osiągnięte wyniki (streszczenie w j. polskim i w j. angielskim). Powinno zawierać cel pracy, syntetyczną charakterystykę obiektu badań oraz wyniki, a także wnioski
* **ANEKS**
* **OŚWIADCZENIA** (student podpisuje oświadczenie o samodzielności przygotowania pracy).

**OŚWIADCZENIE I**

1. Prawo do korzystania z zawartych w pracy wyników w tym również rozwiązań technicznych oraz prawo nieodpłatnego rozporządzania tymi wynikami ma Państwowa Akademia Nauk Stosowanych w Krośnie.
2. Dyplomantowi służy prawo do uznania go za współtwórcę na zasadach określonych w prawie autorskim.

Krosno, dnia ………………...

 /czytelny podpis studenta/

**OŚWIADCZENIE II**

Oświadczam, że pracę dyplomową przygotowałam/łem samodzielnie. Wszystkie dane, istotne myśli i sformułowania pochodzące z literatury (przytoczone dosłownie i niedosłownie) są opatrzone odpowiednimi odsyłaczami. Praca ta nie była w całości, ani w części przez nikogo przedkładana do żadnej oceny i nie była publikowana.

Krosno, dnia ………………...

 /czytelny podpis studenta/

**Wymogi edytorskie**

Tekst znormalizowany w formacie A4, marginesy tzw. lustrzane: górny i dolny: 2,5 cm, wewnętrzny: 3,5 cm, zewnętrzny: 2,5 cm. Odstępy między wierszami: 1,5 wiersza.

Numeracja stron w pracy – dół strony, wyrównane do prawej.

**Wielkość czcionki**:

* Rozdziały: 14 pt, styl: Times New Roman, pogrubiony, numeracja: 1. Rozdział Podrozdziały: 13 pt, styl: Times New Roman, pogrubiony, numeracja: 1.1. Podrozdział; 1.2. Podrozdział itd. Tekst pracy: 12 pt, styl: Times New Roman
* Odstępy między tekstem a tytułami podrozdziałów powinny wynosić jedną linię.
* Rozdziały w pracy należy ponumerować. Każdy z rozdziałów powinien zaczynać się na nowej stronie.
* Opis tabel i rysunków, fotografii, wykresów oraz tekst w tabelach 10 pkt (należy podać numer tabeli, wykresu, tytuł oraz źródło literatury).
* Tytuły tabeli należy podać nad tabelą, natomiast tytuły rysunków, wykresów, fotografii itd. należy napisać pod niniejszymi.
* Obowiązuje zapis jednostek w układzie SI (np. d m•s-2 nie m/s2; jednostki piszemy ze spacją po wartości za wyjątkiem %
* W pracy obowiązują nawiasy okrągłe, przy podawaniu odwołań do literatury, tabel, rysunków jednostek w tabelach i we wzorach (nawiasy piszemy bez spacji z informacją zawartą wewnątrz np.: (rysunek 1), (Kowalski 2010) itp.
* Wszelkie punktowania należy dokonywać z menu a nie ręcznie, stosując jednolite punktatory w całej pracy.
* Tekst jednolity w całej pracy ma być wyjustowany.

**Należy dokonać starannej korekty błędów językowych i edytorskich w tekście pracy.**

**Tabele**

* Tytuł tabeli automatyczny, umieszczony nad tabelą, wyrównany do lewej, pisany czcionką Times New Roman o rozmiarze 10 pkt., pogrubiony, tekst w tabeli powinien być pisany czcionką Times New Roman o rozmiarze 10 pkt., odstęp między wierszami tekstu pojedynczy. Nagłówki tabeli należy pisać czcionką pogrubioną, tekst nagłówka wyrównany do środka komórki.

Jeżeli dane w tabeli zapożyczono z publikacji pod tabelą należy podać źródło danych. Źródło – czcionka Times New Roman, 10 pkt, wyrównane do lewej.

* Tabele i rysunki w całej pracy powinny być numerowane numeracją ciągłą.
* Tytuł rysunku automatyczny, umieszczony pod rysunkiem, wyrównany do lewej, pisany czcionką Times New Roman o rozmiarze 10 pkt., pogrubiony

**Tabela 1. Podział tradycyjnych i nowych narzędzi zarządzania jakością**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Etap cyklu Deminga** | **Tradycyjne i nowe narzędzia** |
| 1. | Planowanie |  |
| 2. | Wykonanie |  |
| 3. | Sprawdzanie |  |
| 4. | Działanie |  |

Źródło: Wiśniewska M., Malinowska E. 2011. Zarządzanie jakością żywności. Systemy, koncepcje, instrumenty, Difin, Warszawa, s. 15.

**Tabela 2. Wyniki oceny sensorycznej ziemniaków wczesnych**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Badane wyróżniki jakościowe** | **Producent I** | **Producent II** | **Producent III** |
| 1. | Jednolitość partii |  |  |  |
| 2. | Wygląd zewnętrzny |  |  |  |
| 3. | Struktura i tekstura |  |  |  |
| 4. | Smak i zapach |  |  |  |

Źródło: badania własne



**Rysunek 1. Schemat technologii produkcji pieczywa**

Źródło: https://enreco.pl/schladzanie-produkcji-pieczywa/



**Rysunek 2. Ceny skupu żywca wołowego**

Źródło: **Kilar J**. Nowak A. 2016. Preferencje konsumentów w zakresie zakupu i przyrządzania wołowiny. III Międzynarodowa konferencja Rośliny zielarskie, kosmetyki naturalne i żywność funkcjonalna. Bezpieczeństwo żywności i pasz. Wyd. PWSZ w Krośnie, s. 88.

**Cytowanie piśmiennictwa**

Cytowanie w zależności od liczby autorów publikacji:

* jeden autor: Kowalski 2010
* dwóch autorów: Kowalski i Kowalska 2008
* trzech i więcej autorów: Kowalski i in. 2009.
* Jeśli kilka prac tego samego autora jest z tego samego roku należy dodać do roku kolejne litery alfabetu (Witczak, 2018a, b).

**Przykład 1**

Batat *Ipomoea batatas* L. (Lam.), zwany również słodkim ziemniakiem, patatem lub wilcem ziemniaczanym, jest gatunkiem wieloletnim, uprawianym w strefie klimatu ciepłego oraz gorącego (Krochmal-Marczak 2010).

**Przykład 2**

Według Krochmal-Marczak (2010) batat jest jednak gatunkiem o wysokich wymaganiach cieplnych, wrażliwym na chłody i przymrozki.

**Przykład 3**

Nanofiltrację będzie można stosować szczególnie w produkcji serów miękkich (Chojnowski i Dec 2008).

**Przykład 4**

Według Chojnowskiego i Dec (2008) nanofiltrację będzie można stosować szczególnie w produkcji serów miękkich.

**Przykład 5**

Cechy sensoryczne, a szczególnie barwa, zapach i smak, są bardzo ważne, gdyż można je wykorzystać do bezpośredniej oceny produktu (Cegielska-Radziejewska i in. 2017).

**Przykład 6**

Zdaniem Krochmal-Marczak i Sawickiej (2016) we wzroście i rozwoju roślin tego gatunku w klimacie umiarkowanym można wyróżnić dwa okresy.

**Przykład 7**

Dobrą mięsnością charakteryzuje się również bydło rodzime i lokalne hodowane w Polsce – bydło polskie czerwone i białogrzbiete (Cierach i in. 2009a).

**Przykład 8**

Według Dykiel i in. (2009a) dobrą mięsnością charakteryzuje się również bydło rodzime i lokalne hodowane w Polsce – bydło polskie czerwone i białogrzbiete.

**Przykład 9**

Zdaniem Midmose (1994), Novak i in. (2007) batat bardzo silnie reaguje na natężenie światła, a słabo na długość dnia.

**Przykład 10**

Według Cierach i in. (2009b) największy wpływ na jakość mięsa ma proces poubojowego dojrzewania.

**Przykład 11**

Proces ekstruzji polega na wytłaczaniu termoplastycznym materiału, który uprzednio został poddany obróbce mechanicznej (Obuchowski 2005, Mościcki i in. 2007).

**Przykład 12**

Według Obuchowskiego (2005) oraz Mościckiego i in. (2007) proces ekstruzji polega na wytłaczaniu termoplastycznym materiału, który uprzednio został poddany obróbce mechanicznej.

**Przykład 13**

Zespół ekspertów przeprowadził analizę sensoryczną według polskich wytycznych w tym zakresie (PN-ISO 6658:1998).

**Przykład 14**

Bulwy tego gatunku odznaczają się dużymi walorami odżywczymi, przeciętnie zawartość składników odżywczych jest o około 50% wyższa niż dla ziemniaka **(**<http://naukadlazdrowia.pl/>)

**Powoływanie się na tabelę**

## Przykład 1

Straty witaminy C podczas gotowania i mikrofalowania cebuli przedstawiono w tabeli 3. *(nie używamy skrótu tab. 3)*

**Przykład 2**

Najwyższe straty witaminy C podczas gotowania cebuli występują u odmiany o barwie czerwonej (tabela 3).

**Tabela 3. Straty witaminy C podczas gotowania i mikrofalowania cebuli (%)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp** | **Barwa** | **Proces technologiczny** |
| **Gotowanie** | **Pole mikrofalowe** |
| 1. | Brązowa  | 22,4 | 26,6 |
| 2. | Żółta | 5,2 | 7,4 |
| 3. | Czerwona | 25,5 | 21,3 |
| 4. | Biała | 6,8 | 15,7 |

Źródło: Bieżanowska-Kopeć R., Galas K., Leszczyńska T. 2011. Wpływ obróbki termicznej na podstawowy skład chemiczny cebuli. (red.) Walczycka M., Jaworowska G., Duda-Chdak A, Tarko T. [w]: Żywność Projektowana. Designed Foo. WydawnictwoPolskie Towarzystwo Technologów Żywności Oddział Małopolski, Kraków, s. 233-241.

**W podobny sposób należy powoływać się rysunek**

**Cytowanie piśmiennictwa**

**Z monografii:**

Sawicka B., Malinowska M., Skiba D., Kiełtyka-Dadasiewicz A., Krochmal-Marczak B. 2016. Towaroznawcza ocena musztard na rynku europejskim. [w:] Żywność świadomego konsumenta. (red.) Meleski K., Walkowiak-Tomaczak D. Wydawnictwo Wydział Nauk o Żywności i Żywieniu Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, s. 321-354.

**Powołanie na normę:**

PN-ISO 6658:1998., Analiza sensoryczna. Metodologia. Wytyczne ogólne. Sensory analysis. Methodology. General guidance.

**Z artykułu z czasopisma:**

Sawicka B., Binkowicz B., **Krochmal- Marczak B., Bienia B.** Hameed T.S. 2016. Shaping the landscape on former farmland of south-eastern Poland.  Acta Scientorum Polonorum Agricultura, 15(1), s. 51-68.

Cegielska-Radziejewska R., Kijowski J., Nowak E., Zabielski J. 2007. Wpływ temperatury na dynamikę zmian liczby bakterii w wybranych wędlinach przechowywanych w warunkach handlu hurtowego i detalicznego. Żywność. Nauka. Technologia. Jakość, 4, s. 76-88.

Cierach M., Niedźwiedź J., Borzyszkowski M. 2009a.Wołowina kulinarna - czynniki poubojowe a jakość mięsa. Przemysł Spożywczy, 9, s. 34-37.

Cierach M., Niedźwiedź J., Borzyszkowski M. 2009b.Wołowina kulinarna - czynniki poubojowe a jakość mięsa. Przemysł Spożywczy, 11, s. 31-34.

Sawicka B., Barbaś P., **Bienia B., Krochmal-Marczak B.**, Wójcik S. 2016. Badanie jakości frytek z bulw wczesnych odmian ziemniaka w warunkach zróżnicowanego nawożenia azotem. Towaroznawcze Problemy Jakości, 3(48), s. 115-125.

**Pisarek M.** 2013. Zaprawy eko. Działkowiec, 5, s. 71.

Sawicka B., Binkowicz B., **Krochmal-Marczak B., Bienia B.** Hameed T.S. 2016. Shaping the landscape on former farmland of south-eastern Poland.  Acta Scientorum Polonorum Agricultura, 15(1), s. 51-68.

**Strony internetowe**

Cytowanie stron internetowych – należy podać adres strony, a w nawiasie dokładną datę skorzystania z informacji na stronie internetowej, przykład: www.przyklad.com (2013.06.28).

**Wykaz literatury (kolejność według alfabetu)**

# **Bienia B**., Sawicka B., **Krochmal-Marczak B.** 2016. Regional and traditional food in Krosno students opinions. [w:] Biopotrawiny, tradične a regionalne potraviny na Slovensku a v Zahraniči. Zborník z Medzinárodnej vedeckej konferencje. Ekonomicka Univerzita v Bratislave, s. 8-15..

1. Cegielska-Radziejewska R., Kijowski J., Nowak E., Zabielski J. 2007. Wpływ temperatury na dynamikę zmian liczby bakterii w wybranych wędlinach przechowywanych w warunkach handlu hurtowego i detalicznego. Żywność. Nauka. Technologia. Jakość, 4, s. 76-88.
2. Cierach M., Niedźwiedź J., Borzyszkowski M. 2009a.Wołowina kulinarna - czynniki poubojowe a jakość mięsa. Przemysł Spożywczy, 9, s. 34-37.
3. Cierach M., Niedźwiedź J., Borzyszkowski M. 2009b.Wołowina kulinarna-czynniki poubojowe a jakość mięsa. Przemysł Spożywczy, 11, s. 31-34.
4. Duda I., Marcinkowska E. 2010. Badanie i ocena jakości wyrobów przemysłu skórzanego według wymogów norm PN-EN ISO. Wydawnictwo Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Kraków.
5. **Krochmal-Marczak B., Sawicka B.** 2010. Zmienność cech gospodarczych *Ipomoea batatas* L. [Lam.] w warunkach uprawy pod osłonami. Annales UMCS, E-65(4), s. 29-40.
6. Minkina W., Chudzik S. 2004. Pomiary parametrów cieplnych materiałów termoizolacyjnych-przyrządy i metody. Wydawnictwo Politechniki Częstochowskiej, Częstochowa.
7. Morkis G. 2008. Stan wdrożenia systemów zarządzania jakością oraz wpływ ich na konkurencyjność małych i średnich przedsiębiorstw przemysłu spożywczego. Wydawnictwo Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej, Warszawa.
8. Mościcki L., Mikrus M., Wojnowicz A. 2007. Technika ekstruzji w przemyśle spożywczym. Wydawnictwo Państwowe Wydawnictwo Rolne i Leśne, Warszawa.
9. **Pisarek M.**2013. Zaprawy eko. Działkowiec, 5, s. 71.
10. Sawicka B., Barbaś P., **Bienia B., Krochmal-Marczak B.**, Wójcik S. 2016. Badanie jakości frytek z bulw wczesnych odmian ziemniaka w warunkach zróżnicowanego nawożenia azotem. Towaroznawcze Problemy Jakości, 3(48), s. 115-125.
11. Sawicka B., Binkowicz B., **Krochmal-Marczak B., Bienia B.** Hameed T.S. 2016. Shaping the landscape on former farmland of south-eastern Poland.  Acta Scientorum Polonorum Agricultura, 15(1), s. 51-68.

**Materiały na nośnikach elektronicznych**

1. http://naszchleb.pl/index.php?option=com\_content&view=article&id=142:liczba-glutenowa&catid=41&Itemid=131data, dostępu: 10.01.2018.
2. http://wydawnictwo.up.lublin.pl/annales/Agricultura/2010/4.pdf, data dostępu: 12.01.2018.
3. Krochmal-Marczak B. 2014. Jedzmy bataty. http://naukadlazdrowia.pl/jedzmy-bataty, data dostępu: 07.01.2017.

**Akty prawne i normy**

1. PN-ISO 6658. 1998. Analiza sensoryczna. Metodologia. Wytyczne ogólne. Sensory analysis. Methodology. General guidance.

**Spis tabel**

1. Wpływ technologii uprawy, odmian, gęstości sadzenia i lat na plon ogólny bulw batata (t.ha-1) ……………………………………………………………….…………….…...6

2. Opady i temperatura powietrza w okresie wegetacji batata wg stacji meteorologicznej w Dukli (2007-2009) ………………………………….…………………………………11

3. Udział bulw poszczególnych frakcji w plonie ogólnym batata…..……………………..16

**Spis rysunków**

1. Wpływ właściwości odmianowych i gęstości sadzenia na plon bulw batata………… 19

2. Wpływ właściwości odmianowych i warunków atmosferycznych na plon bulw batata………………………………………………….………………………………. 22

3. Wpływ technologii uprawy, odmian, gęstości sadzenia i lat na udział masy bulw poszczególnych frakcji w plonie ogółem (%) ……..……………..…………………. 29

**STRESZCZENIE**

(wielkość czcionki 14, Bold)

**Jan Kowalski**

**(**wielkość czcionki 12, Bold)

### Ocena wartości przemiałowej i wypiekowej różnych odmian pszenicy zwyczajnej

### (tytuł w j. polskim, czcionka 12, Bold)

Tekst streszczenia w języku polskim.

Tekst ………….. 12 Times New Roman

|  |
| --- |
|  |

**SUMMARY**

(wielkość czcionki 14, Bold)

**Jan Kowalski**

**(**wielkość czcionki 12, Bold)

**Assessment of welding and baking values of various cultivas of spring triticale**

**(**tytuł w j. angielskim, czcionka 12, Bold**)**

Tekst streszczenia w języku angielskim.

Tekst ………….. 12 Times New Roman

*Streszczenie ma zajmować całą stronę (½ strony streszczenie w języku polskim, ½ strony streszczenie w języku angielskim).*

**OŚWIADCZENIE I**

1. Prawo do korzystania z zawartych w pracy wyników w tym również rozwiązań technicznych oraz prawo nieodpłatnego rozporządzania tymi wynikami ma Państwowa Akademia Nauk Stosowanych w Krośnie.
2. Dyplomantowi służy prawo do uznania go za współtwórcę na zasadach określonych w prawie autorskim.

Krosno, dnia ....

 /czytelny podpis studenta/

**OŚWIADCZENIE II**

Oświadczam, że pracę dyplomową przygotowałam/łem samodzielnie. Wszystkie dane, istotne myśli i sformułowania pochodzące z literatury (przytoczone dosłownie i niedosłownie) są opatrzone odpowiednimi odsyłaczami. Praca ta nie była w całości, ani w części przez nikogo przedkładana do żadnej oceny i nie była publikowana.

Krosno, dnia ....

 /czytelny podpis studenta/