

Propozycja ujednoczenia standardów pisania prac dyplomowych, opracowana przez Oddział Informacji Naukowej (OIN) PK zgodnie z polskimi normami – przyjęta i zalecana przez Wydział Inżynierii i Gospodarki Wodnej

I. STRUKTURA PRACY DYPLOMOWEJ

Części składowe pracy i ich kolejność

- Karta tytułowa i oświadczenia (do pobrania na stronie WIŚ)
- Spis treści zob. Wzór 1 (str. 8)
- Podstawowa praca
- Streszczenie (można pominąć)
- Materiały uzupełniające: tablice, ilustracje, aneksy, przypisy
- Bibliografia załącznikowa zob. Wzór 2 (str. 9)
- Wykazy skrótów i innych oznaczeń stosowanych w pracy
- Wykazy tablic i ilustracji zob. Wzór 3 (str. 11)

II. EDYCJA DOKUMENTU – OGÓLNE UWAGI

Format papieru: A4

Marginesy:

górnym – 2,5 cm

dolnym – 2,5 cm

prawy – 2,5 cm

lewym – 3,0 cm (w tym 1 cm na oprawę)

Numeracja stron: w prawym dolnym rogu;

pierwsza strona (tytułowa) – bez numeru

druga strona (oświadczenia) – bez numeru

Style: przed przystąpieniem do pisania pracy należy wybrać styl redagowania dokumentu i konsekwentnie go stosować

Dzielenie wyrazów: wyłączone

Justowanie: obustronne (tekst wyrównany do prawego i lewego marginesu)

Koniec wiersza: nie należy pozostawiać na końcu wiersza pojedynczych liter (np. “i”, “w”), aby przenieść je do kolejnego wiersza należy stosować twardą spację (Shift-Ctrl-Spacja).

Łączniki i spacje: przy pisaniu przedziałów czasowych i liczbowych stosuje się łącznik (tzw. krótka kreska) bez spacji, np. 2000-2006, a **nie** pauzę 2000 – 2006.

Wyliczenia oznacza się cyframi lub kropką, bez dodatkowych odstępów między liniami, z wcięciem 1,0 cm od lewego marginesu, np.:

- aaaa
- bbbbb
- ccccccc.

Przypisy (odwołania) to krótkie objaśnienia do wyrazów, zwrotów, fragmentów tekstu mające charakter informacyjny. Umożliwiają i pomagają w lepszym zrozumieniu treści dokumentu. Rozróżnia się przypisy: **bibliograficzne** (wskazują wykorzystane źródła i opracowania), **rzeczowe** (objaśniają i komentują fragmenty tekstu, ułatwiają jego zrozumienie) i **słownikowe** (podają znaczenie terminów lub zwrotów obcojęzycznych). Wszystkie przypisy należy wstawiać automatycznie jako przypisy dolne czcionką o 1 punkt mniejszą od tekstu zasadniczego.

Podział pracy na części: zasadnicza opisowa część pracy składa się ze wstępu, kilku rozdziałów i zakończenia (podsumowania). Poniższy przykład edycji rozdziałów uwzględni krój i wielkość czcionki.

Przykład

1. ROZDZIAŁY

Czcionka 12 (kapitałiki), Times New Roman, pogrubiona, przed i po tytule rozdziału należy dodać 1 linię, justowanie do lewego marginesu.

1.1. PODROZDZIAŁY

Czcionka 12 (kapitałiki), Times New Roman, przed tytułem rozdziału należy dodać 1 linię a po tytule pół linii, justowanie do lewego marginesu.

Tekst zasadniczy należy pisać z wcięciem akapitowym (0,5 cm), nie robić go tabulatorami i spacjami (ustawienia strony). Można stosować wyróżnienia tekstu: **pogrubienie**, *kursywa*, ***kursywa pogrubiona***, r o z s t r z e l e n i e (ustawienia strony), nie powinno się stosować podkreśleń.

1. *Pismem pochyłym* oznacza się:

- litery oznaczające liczby, wielkości zmienne i stałe oraz punkty geometryczne;
- oznaczenia funkcji, np. $f(x)$;
- oznaczenia literowe i skróty literowe występujące w indeksach dolnych i górnych (z wyjątkiem skrótów dwu- lub trzyliterowych, np. i_{kr} , X_{we} , X_{wy} , utworzonych z pierwszych liter jakiegoś jednego słowa);
- znak różniczki niezupełnej ∂ .

2. *Pismem prostym* oznacza się:

- liczby arabskie i rzymskie, także w indeksach, np. x_1 ; xi;
- litery greckie, także w zapisie matematycznym, np. α ;
- oznaczenia i skróty jednostek miar, np. m, g;

- skróty złożone z dwu lub większej liczby liter, np. Re (liczba Reynoldsa);
- stałe symbole funkcyjne, takie jak: ar, arc, arccos, arcosh, arcsin, arctg, arctgh, arg, arsinh, artgh, clg, const, cos, cosec, cosech, cosh, cov, ctg, ctgh, det, diag, div, exp, grad, Im, inf, lg, lim inf, lim sup, ln, log, max, min, mod, non, Re, rot, sec, sech, sgn, sin, sinh, sup, tg, tgh;
- znak różniczki d;
- liczby specjalne: π i e (podstawa logarytmu naturalnego);
- prawdopodobieństwo $P(A)$, wartość oczekiwaną $E(x)$, wariancję zmiennej losowej $D_2(X)$, znak przyrostu Δ (delta).

3. Pismem prostym półgrubym wyróżnia się macierze oraz wektory.

Wzory matematyczne należy zapisywać czcionką 12-punktową (tak jak tekst zasadniczy).¹Należy korzystać z edytorów równań.

III. MATERIAŁY UZUPEŁNIAJĄCE

1. Tabele

Opis i budowa tabel powinny być ujednolicone w całym tekście. Każda tabela powinna być poprzedzona numerem oraz tytułem, które zamieszcza się nad tabelą. Do oznaczenia tabel należy użyć cyfr arabskich oraz zastosować numerację ciągłą w obrębie całej pracy lub dwustopniową numerację (pierwsza cyfra oznacza rozdział, druga natomiast numer tablicy w ramach rozdziału, np. Tab.2.1., Tab. 2.2.,Tab. 3.1).

W przypadku braku danych liczbowych w tabeli, można je zastąpić jednym ze znaków umownych:

- kreska "-" - dana wielkość, parametr nie występuje;
- zero "0" - zjawisko istnieje, lecz w mniejszych ilościach, od liczb, które mogły być zastosowane w metodzie badawczej;
- kropka "." - brak danych (zupełny brak informacji lub brak informacji wiarygodnej);
- iks "x" - wypełnienie rubryki ze względu na układ tabeli jest niemożliwe.

W tabelach można posługiwać się symbolami i skrótami ogólnie przyjętymi, jak: % (procent), m² (metr kwadratowy) itd. Jeśli wprowadza się nowe skróty należy je wyjaśnić w formie przypisu, bezpośrednio pod tabelą. Odsyłacze nawiązujące do tabeli powinny się różnić od odsyłaczy

¹ Wskazówki dotyczące przygotowania do druku monografii, zeszytów naukowych i książki naukowej w Wydawnictwie PK. [online]. [przełączony: 20.01.2013 r.] . Dostępny: http://www.wydawnictwo.pk.edu.pl/all_files/dla_autorow/8_MONOGRAFIE.pdf

używanych w tekście pracy. Jeśli do odsyłaczy w tekście pracy stosowane są liczby, to do oznaczenia przypisu odnoszącego się do tabeli należy użyć na przykład gwiazdek (*) lub iksów (x). Przypisy piszemy o stopień mniejszą czcionką od danych w tabeli.

Pod tabelą należy podać źródło z którego pochodzą wykorzystane dane. W informacji o źródle należy zamieścić podstawowe dane, identyfikujące dokument (np. tytuł czasopisma, rok, numer strony itd.). W wypadku, gdy dane do tabeli pochodzą z badań autora, można wpisać: *Źródło: zbiory własne autora / obliczenia własne autora.*

Jeśli twórcą wszystkich tabel jest autor pracy i wynika to jasno z dzieła, można nie podawać informacji o źródle.

Przykład

Tab. 1.1. Podstawowe parametry zbiornika Kuźnica Warężyńska.

Rzędne (m n.p.m.)	Pojemność (mln m ³)				Powierzchnia zalewu***** (ha)
Max. PP 265,50 Maksymalny poziom piętrzenia	43,21*	Pojemność powodziowa $V_p = 7,11$	Pojemność użyteczna $V_{uz} = 15,85$	Pojemność całkowita $V_c = 46,28$	485,8
264,60 rzędna podniesionych zamknięć jazu	2,79**				471,4
NPP 264,00 normalny poziom piętrzenia	3,62***	Pojemność wyrównawcza $V_w = 8,74$			459,7
263,20 Rzędna progę jazu czołowego	5,12****				440,0
Min. PP 262,00 Minimalny poziom piętrzenia	Pojemność martwa $V_m = 30,43$				410,0
242,00 Dno zbiornika					
* nadpiętrzenie (niesterowalne), **pojemność sterowalna, ***pojemność, która może być wykorzystana zarówno dla zasilania Przemyszy, jak i przerzutu do zbiornika Pogoria III, ****pojemność, która może być wykorzystywana wyłącznie dla przerzutu do Pogorii III, ***** powierzchnia zalewu bez uwzględnienia powierzchni wyspy.					

Źródło: Kropka, J., Jońska, N. Gospodarka Wodna 2011, s. 500.

2. Ilustracje

Ilustracje stanowią:

- rysunki techniczne, wykresy, diagramy, schematy itp.,
- fotografie dokumentacyjne,
- mapy i plany.

Ilustracje powinny być numerowane liczbami arabskim w obrębie całej pracy lub poprzez wykorzystanie numeracji dwustopniowej. Jeżeli w tekście występują różnego rodzaju ilustracje (wykresy, mapy, rysunki), każdy rodzaj powinien być numerowany oddzielnie, np. Rys. 1, Fot. 1 itp.

Autorów ilustracji należy podawać w obrębie podpisów. Jeżeli w pracy zamieszczone zostały fotografie dokumentacyjne znajdujące się w zbiorach instytucji naukowych, bibliotek, archiwów etc. należy podać nazwę tej instytucji oraz ich autora (o ile jego dane są dostępne). Jeśli twórcą wszystkich ilustracji jest autor pracy dyplomowej, należy o tym wspomnieć we wstępie bez konieczności podpisywania źródła pod każdą ilustracją. Ilustracje powinny być opatrzone podpisami. Wyjątek stanowi sytuacja, gdy podpis byłby powtórzeniem długiego opisu zawartego w tekście. Podpisy należy zamieszczać o stopień mniejszą czcionką od użytej na ilustracji, wyśrodkowane pod ilustracjami.

Na końcu pracy dyplomowej autor zamieszcza **wykaz tabel i ilustracji**, do których odwoływał się w tekście. Dla każdej kategorii tworzony jest osobny wykaz.

Wykaz tablic: podaje się numer tabeli, tytuł tabeli, numer strony, na której tabela jest umieszczona w pracy.

Wykaz ilustracji: zawiera numer ilustracji, tytuł ilustracji, numer strony, na której ilustracja jest umieszczona w pracy (w przypadku fotografii dokumentacyjnej – należy podać również autora).

Każdy wykaz powinien zaczynać się od nowej strony i być opatrzony numerem oraz tytułem. Tytuły wykazów składa się czcionką takiego samego rodzaju i stopnia jak tytuły rozdziałów pracy.

Wykazy użytych terminów i skrótów należy umieszczać po bibliografii załącznikowej lub zastosować słownik pojęć na początku pracy. Jeśli terminy wyjaśniano w tekście pracy lub w przypisach, można ten wykaz pominąć.

IV. BIBLIOGRAFIA ZAŁĄCZNIKOWA

Podstawa opisu: podstawowym źródłem danych jest opisywany dokument. Nie należy podawać żadnych informacji, które nie są dostępne w wykorzystywanym źródle informacji.

Interpunkcja: należy stosować jednolity system interpunkcji w przypisach bibliograficznych i w bibliografii załącznikowej.

Język opisu musi być zgodny z językiem, który występuje w opisywanym dokumencie (nie należy samodzielnie tłumaczyć tytułów publikacji obcojęzycznych!).

Transliteracja: w przypadku publikacji w językach stosujących cyrylicę, należy dokonać transliteracji na znaki alfabetu łacińskiego zgodnie z normą PN-ISO 9:2000 Informacja i dokumentacja. Transliteracja znaków cyrylickich na znaki łacińskie - Języki słowiańskie i niesłowiańskie.

Wyróżnienia graficzne: można wyróżniać graficznie nazwisko autora i/lub tytuł dokumentu lub tytuł czasopisma. Nie wolno wyróżniać w ten sam sposób różnych elementów opisu. Wyróżnienia graficzne i interpunkcja w całości powinny zapewnić czytelność opisu bibliograficznego. Dlatego nie należy stosować łącznie wyróżnień np. kursywą i znaków interpunkcyjnych.

Uwagi praktyczne

- Każdy opis bibliograficzny należy pisać w linii ciągłej – od marginesu do marginesu (nie przenosimy kolejnych elementów opisu do oddzielnych linii).
- Numer ISBN lub ISSN powinien się mieścić w jednej linii.
- Przy nazwiskach autorów/redaktorów nie podaje się ich stopni naukowych lub funkcji (np. prof. dr, dyrektor instytutu).
- Jeśli mamy do czynienia z kolejnym wydaniem książki (poprawionym/ uzupełnionym/ skróconym/ zmienionym), należy to zaznaczyć, stosując odpowiednio skróty, np. Wyd. 2 popr. i uzup., Wyd. 3 skr., Wyd. 4 zmien.
- Nie podaje się informacji o pierwszym wydaniu.
- W przeciwieństwie do przypisów, w bibliografii nie należy podawać stron, z których korzystano. Natomiast w przypadku artykułu w czasopiśmie lub rozdziału w książce należy podać strony, na których się on znajduje.

V. WZORY WYBRANYCH ELEMENTÓW PRACY DYPLOMOWEJ

Wzór 1: Spis treści

Wzór 2: Bibliografia

Wzór 3: Wykaz tabel i ilustracji itd.

WZÓR 1

SPIS TREŚCI

Wstęp.....	s. 4
1. Rozdział 1	s. 5
1.1.	s. 5
1.2.	s. 15
1.3.	s. 22
2. Rozdział 2	s. 28
2.1.	s. 29
2.2.	s. 41
3. Rozdział 3	s. 58
3.1.	s. 74
3.2.	s. 95
Zakończenie	s. 102
Streszczenie	s. 105
Bibliografia	s. 106
Wykaz Tabel	s. 107
Wykaz Ilustracji	s. 108
Aneksy	s. 109

Komentarz [u1]: Cel i zakres pracy

Komentarz [u2]: Podsumowanie pracy i wnioski

WZÓR 2

BIBLIOGRAFIA

AMBROŻEWICZ, P. *Podręcznik do prowadzenia zajęć seminaryjnych z zakresu metodyki zagospodarowania odpadów*. Warszawa: Uniw. Warszawski, 2000. ISBN 83-85785-73-6.

Komentarz [u3]: Książka jednego autora

BOLIKOWSKI, J., CZARNECKI, L., MIŁEK, M. *Pomiary wartości skutecznej i mocy w obwodach o przebiegach nie sinusoidalnych*. Warszawa: PWN, 1990. ISBN 83-01-10459-7.

Komentarz [u4]: Książka trzech autorów

BRYŚ, K., LONC, Z. *Polynomial cases of graph decomposition: A complete solution of Holyer's problem*. Discrete Mathematics 2008, doi:10.1016/j.disc.2008.01.054.

Komentarz [B5]: Identyfikacja dokumentu elektronicznego za pomocą DOI (najlepsza, bo niezmienna)

DĄBROWSKI, W. i in. *Zasady doboru rozwiązań materiałowo-konstrukcyjnych do budowy przewodów wodociągowych*. Bydgoszcz: Izba Gospodarcza „Wodociągi Polskie”, 2011. ISBN 978-83-906486-5-1.

Komentarz [u6]: Książka więcej niż trzech autorów: zaleca się wymienienie wszystkich autorów, albo tylko jednego z dopiskiem i in. (tj. i inni)

Geografia: encyklopedia multimedialna. [CD]. Warszawa : PWN, 1999. ISBN 83-88756-26-5.

Komentarz [w7]: Dokument elektroniczny na CD

Hydrologia w ochronie i kształtowaniu środowiska. T. 2, red. A. MAGNUSZEWSKI. Warszawa: Komitet Inżynierii Środowiska PAN, 2010. ISBN 978-83-89293-94-7.

Komentarz [w8]: Praca zbiorowa (opis rozpoczyna się od tytułu)

GŁÓWNY URZĄD STATYSTYCZNY. *Kształcenie dorosłych*. Warszawa: Zakład Wydawnictw Statystycznych, 2009. ISBN 978-83-7027-415-3.

Komentarz [RP9]: Wydawnictwo zwarte bez podanej osobowej nazwy autora

KANDEFER, S. *Eksploatacja kotłów z paleniskiem fluidalnym w lokalnych sieciach centralnego ogrzewania*. W: Wentylacja, klimatyzacja i energetyka ciepła w budownictwie ogólnym : XIV ogólnopolska konferencja naukowo-techniczna, Zakopane-Kościelisko, 9-11 października 2002 r. Kraków : Wydaw. PZITS, 2002, s. 175-186. ISBN 83-90675-9-9.

Komentarz [w10]: Referat w materiałach konferencyjnych

KOCWA-HALUCH, R. *Wirusy i ich występowanie w wodach i ściekach*, Monografia. Kielce: Wydaw. Politech. Świętokrzyskiej, 2001. ISBN 83-7242-218-4.

Komentarz [w11]: Monografia

KĘDRA, M. *Analiza natury (deterministycznej/losowej) przepływu dobowego w zlewni Raby z wykorzystaniem diagramów rekurencyjnych*. Czasopismo Techniczne, Środowisko 2009, z. 2-Ś, s. 41-62.

Komentarz [w12]: Artykuł w czasopiśmie

KOWALSKI, P. Wykorzystanie biomasy do produkcji ciepła. *Praca magisterska*. Politechnika Warszawska. Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej, 1992. Wydruk komputerowy.

Komentarz [B13]: Praca niepublikowana (magisterska)

LORENS, M. Zmienność i zróżnicowanie temperatury minimalnej powietrza na Pogórzu Wielickim i Ciężkowickim [maszynopis], *Archiwum prac magisterskich Zakładu Klimatologii IG i GP UJ*, Kraków 2003.

Komentarz [B14]: Praca niepublikowane - maszynopis

MICHALSKI, R. *Chromatografia jonowa jako metoda referencyjna analizy wody i ścieków*. W: Aktualne zagadnienia w uzdatnianiu i dystrybucji wody, red. I. Zimoch, W. Sawiniak.

Komentarz [B15]: Rozdział w książce

Gliwice : Instytut Inżynierii Wody i Ścieków. Politech. Śląska, 2009, s. 407-415. ISBN 978-83-925064-5-4.

MIKOSZ, J. *Badania analityczne jako podstawa symulacji komputerowej w oczyszczaniu ścieków*. *Gaz, Woda, Technika Sanitarna* 2007, nr 9, s. 25-28.

Komentarz [w16]: Artykuł w czasopiśmie

NOWAK, J. *Sposób zasilania plazmotronu tutowego do cięcia pod wodą*. Instytut Energii Atomowej. Otwock. Polska. *Opis patentowy*, 152 261. Zgłosz. P. 266569 z 30.06.1987. Opubl. 31.05.1991.

Komentarz [B17]: Patent

PN-B-06050:1999. Geotechnika – Roboty ziemne – Wymagania ogólne.

Komentarz [w18]: Norma

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi. Dz.U. 2002 nr 53 poz. 1358, 1359.

Komentarz [w19]: Akt prawny

SZALA, J., KURZYDŁOWSKI, K., WOJNAR, L. *Praktyka analizy obrazu* [online], Kraków : Polskie Towarzystwo Stereologiczne, 2002. [przełgądany: 14.10.2010]. Dostępny: <http://suw.biblos.pk.edu.pl/resourceDetailsRPK&rId=3964>. ISBN 83-917834-1-3.

Komentarz [w20]: Dokument elektroniczny online

Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 r., Dz. U. z 2008 r., Nr 199, poz. 1227.

Komentarz [B21]: Akt prawny

Wikipedia: wolna encyklopedia [online]. Zmodyfikowano 14.12.2012. [przełgądany: 8.01.2013]. Ochrona środowiska. Dostępny: http://pl.wikipedia.org/wiki/Ochrona_środowiska.

Komentarz [w22]: Baza danych online

Oprac. wg PN-ISO 690:2012 Informacja i dokumentacja. Wytyczne opracowania przypisów bibliograficznych i powołań na zasoby informacji.

WZÓR 3

WYKAZ TABEL I ILUSTRACJI *

WYKAZ TABEL

Tabela 1. 1. Nazwa tabeli	s. 7
Tabela 1. 2. Nazwa tabeli	s. 11
Tabela 1. 3. Nazwa tabeli	s. 23
Tabela 2. 1. Nazwa tabeli	s. 28
Tabela 2. 2. Nazwa tabeli	s. 31
Tabela 2. 3. Nazwa tabeli	s. 34
Tabela 2. 4. Nazwa tabeli	s. 43
Tabela 3. 1. Nazwa tabeli	s. 61
Tabela 3. 2. Nazwa tabeli	s. 68
Tabela 3. 3. Nazwa tabeli	s. 75
Tabela 3. 4. Nazwa tabeli	s. 89

WYKAZ RYSUNKÓW

Rysunek 1. 1. Nazwa rysunku	s. 5
Rysunek 1. 2. Nazwa rysunku	s. 7
Rysunek 2. 1. Nazwa rysunku	s. 35
Rysunek 2. 2. Nazwa rysunku	s. 39
Rysunek 2. 3. Nazwa rysunku	s. 51
Rysunek 3. 1. Nazwa rysunku	s. 59
Rysunek 3. 2. Nazwa rysunku	s. 73
Rysunek 3. 3. Nazwa rysunku	s. 78
Rysunek 3. 4. Nazwa rysunku	s. 98

WYKAZ FOTOGRAFII

Fot. 2. 1. Nazwa fotografii	s. 29
Fot. 2. 2. Nazwa fotografii	s. 35
Fot. 2. 3. Nazwa fotografii	s. 47
Fot. 3. 1. Nazwa fotografii	s. 64
Fot. 3. 2. Nazwa fotografii	s. 78

Komentarz [R23]: Wykaz tablic należy sporządzać w przypadku, gdy tablice stanowią istotny element książki.

Komentarz [R24]: W wykazach należy podać takie same tytuły tabel, ilustracji (rysunków, fotografii) jakie zamieszczono pod opisami obiektów w pracy.

Komentarz [u25]: Ilustracje: sporządza się osobno wykazy rysunków i fotografii