

Opracował zespół w składzie: Michał Holec, Adam Weintrit, Leszek Smolarek

WYMAGANIA EDYTORSKIE DLA AUTORÓW INŻYNIERSKICH I MAGISTERSKICH PRAC DYPLOMOWYCH REALIZOWANYCH NA WYDZIALE NAWIGACYJNYM AKADEMII MORSKIEJ W GDYNI

UWAGI WSTĘPNE

Głównym celem „Wymagań” jest wypełnienie zadanie ujednoczenia szaty edytorskiej prac dyplomowych realizowanych na Wydziale Nawigacyjnym Akademii Morskiej w Gdyni.

Praca dyplomowa, pisana pod kierunkiem promotora, stanowi uwieńczenie całego okresu studiów i powinna być dowodem na to, że jej autor posiadał odpowiednio wysoki poziom wiedzy merytorycznej z danego zakresu tematycznego, potrafi tę wiedzę w określonym węższym zakresie przetwarzać, a wyniki tego przetworzenia przedstawić w postaci opracowania.

Praca dyplomowa inżynierska powinna dotyczyć samodzielnej analizy lub rozwiązania określonego problemu na drodze badań symulacyjnych lub laboratoryjnych albo zaprojektowania lub wykonania prototypu urządzenia, stanowiska laboratoryjnego, pomocy dydaktycznej, programu komputerowego, itp. Autor powinien wyraźnie wskazać w niej zakres zdobytej wiedzy, która pozwoli mu samodzielnie prowadzić działalność praktyczną na podstawie umiejętności nabytych podczas studiów.

Praca dyplomowa magisterska powinna dotyczyć samodzielnej analizy lub rozwiązania określonego problemu albo wykonania projektu, konstrukcji lub wykonania prototypu urządzenia, stanowiska laboratoryjnego, pomocy dydaktycznej, itp., z wyraźnym uwzględnieniem aspektów teoretycznych zagadnienia, albo samodzielnej analizy wyodrębnionego problemu naukowego.

Oba rodzaje prac dyplomowych powinny bazować na możliwie nowej literaturze naukowej lub technicznej. Pisanie pracy dyplomowej powinno być zawsze okazją do rozwoju intelektualnego autora.

„Praca dyplomowa jest samodzielnym opracowaniem [...] prezentującym ogólną wiedzę i umiejętności studenta związane z danym kierunkiem studiów, poziomem i

profilem kształcenia oraz umiejętności samodzielnej analizowania i wnioskowania” [Regulamin Studiów w AMG, Gdynia 2015, XVI, art. 23.1].

Temat pracy dyplomowej student otrzymuje nie później niż na rok przed datą planowanego egzaminu dyplomowego [RS, 2015, XVI, art. 23.7] zgodnie z procedurami narzuconymi przez dziekana. Temat ten jest wybierany (według uzgodnionego ze studentami harmonogramu) z listy tematów zaproponowanych przez poszczególne katedry, zatwierdzonej przez dziekana. Może być też samodzielnie zaproponowany przez studenta i uzgodniony z potencjalnym promotorem. Ten wariant jest jednak dopuszczalny wyłącznie przed opublikowaniem wydziałowej listy tematów.

W każdym przypadku temat pracy i osobę promotora zatwierdza dziekan na wniosek kierownika katedry, w której praca będzie realizowana (RS 2015. XVI. art. 23.6).

Niniejsze „Wymagania” należy rozumieć jako swego rodzaju normę porządkującą wyłącznie formalne (edytorskie) aspekty prac dyplomowych. Kształtowanie cech i wartości merytorycznych prac dyplomowych należy do studentów (autorów prac) oraz do promotorów kierujących tymi pracami i będących (zazwyczaj) autorami tematów tychże prac.

Podczas edycji tekstu można posługiwać się dowolnym, legalnie posiadanym przez siebie edytorem lub systemem do składu tekstu, np. typu WYSIWYG (*What You See Is What You Get*): *MS Word*, *OpenOffice*, *StarOffice*, itp.. Wiele z tych narzędzi edytorskich umożliwia użycie specjalnie przygotowanych szablonów, zapewniających automatyczne formatowanie istotnych elementów pracy (rysunki, tabele, wzory, numeracje rozdziałów, wyliczenia, odnośniki do źródeł literatury, itp.) oraz generację spisów: treści, tabel, rysunków, ważniejszych oznaczeń i skrótów, kodów źródłowych, skorowidza oraz bibliografii.

Warto zauważyć, że wykorzystanie odpowiedniego szablonu w znacznym stopniu odciąża studenta od czynności edytorskich, a tym samym pozwala mu się skupić na stronie merytorycznej pracy.

TREŚĆ PRACY

Treść pracy dyplomowej powinna udowadniać, że [12]:

1. Autor potrafi poprawnie formułować problemy badawcze i inżynierskie oraz metodycznie, konsekwentnie dążyć do ich prawidłowego rozwiązania;

2. Dyplomant posiada zdolność sprawnego, efektywnego korzystania z dostępnych zasobów wiedzy naukowej i technicznej, w związku z czym potrafi odpowiednio wyselekcjonować literaturę z danego zakresu oraz dokonać odpowiednich, wstępnych opracowań na jej podstawie. Umiejętność selekcji literatury, tzn. posługiwanie się przejrzystym i racjonalnym kryterium doboru (pozwalającym odrzucić pozycje pseudonaukowe lub o nikłym związku z tematem) jest szczególnie istotna dla oceny pracy. **Bibliografia** zamieszczona na końcu pracy pozwala bowiem w dużym stopniu wyrobić sobie pogląd na temat zakresu zapoznania się autora z daną problematyką. Autor powinien pamiętać, że nie liczba pozycji literaturowych, lecz ich jakość wpływa na podwyższenie wartości merytorycznej i ocenę pracy.
3. Dyplomant potrafi na podstawie zgromadzonych i odpowiednio wyselekcjonowanych oraz skatalogowanych materiałów opracować tekst o charakterze naukowym lub technicznym. Tekst pracy nie może w żadnym przypadku stanowić wyłącznie kompilacji innych tekstów. Powinien być poprawny pod względem:
 - rzeczowo-merytorycznym, tzn. bezbłędnie i treściwie przedstawia wszystkie istotne fakty, podaje ich opis zgodny ze stanem rzeczywistym oraz zwraca uwagę na prawidłowości występujące w obrębie analizowanych zjawisk;
 - metodologicznym, tzn. powinien zawierać opis umiejętnie zastosowanych metod, technik i narzędzi badawczych, właściwych dla danej dziedziny wiedzy i adekwatnych do podjętego problemu naukowego lub technicznego;
 - logiczno-stylistycznym, tzn. powinien posiadać jasno i niesprzecznie stawiane tezy, zawierać ściśle używane specjalistyczne terminy i pojęcia (nieużywanie tego samego pojęcia na określenie różnych stanów rzeczywistości, poprawne formułowanie myśli i wniosków wynikających z przeprowadzonych analiz).
4. Autor potrafi wykorzystać przedstawioną wiedzę teoretyczną do rozwiązania konkretnych problemów inżynierskich;
5. Dyplomant nabył podstawowe umiejętności redakcyjne w zakresie pisania prac o charakterze naukowym lub technicznym; oznacza to opanowanie powszechnie przyjętych zasad w zakresie konstruowania struktury pracy, jej języka i stylu, wykonywania przypisów i bibliografii, dokumentacji technicznej itd.

Powyższe pięć wymagań w istotny sposób wpływa na ocenę uzyskiwaną w recenzjach pracy dyplomowej. Ponadto na ocenę pracy wpływa:

- oryginalność rozumiana jako np. nowe ujęcie badanego problemu, interesujące, oryginalne zaprezentowanie wiedzy nienowej, ale np. mało znanej, udane wieloźródłowe (również z wykorzystaniem źródeł obcojęzycznych) opracowanie czy usystematyzowanie danej wiedzy, własna interpretacja problemu, pogłębiona analiza przedstawionych zagadnień itp.;
- przydatność praktyczna, tzn. opracowanie nowego urządzenia, programu komputerowego, dokonanie eksperymentu oraz zebranie i opracowanie danych pomiarowych itp., walory dydaktyczne przedstawionego opracowania, studia literaturowe przydatne w dalszej pracy naukowej itp.

Jak wspomniano wcześniej podczas redagowania pracy należy w sposób szczególny dbać o poszanowanie cudzych praw autorskich. Czytelnik powinien być w jednoznaczny sposób informowany poprzez stosowanie odpowiednich odnośników do bibliografii, które z fragmentów pracy stworzone zostały w oparciu o literaturę przedmiotu, a które stanowią oryginalne przemyślenia i osiągnięcia autora. Należy również pamiętać, że odwzorowywanie w pracy zdjęć, rysunków, tabel itp. bez podania źródła stanowi pogwałcenie cudzych praw autorskich. Dlatego zaleca się, aby tego typu elementy pracy były wykonane samodzielnie z uwzględnieniem własnych przemyśleń i modyfikacji. Autor pracy dyplomowej musi być świadomy, że konsekwencją udowodnienia pogwałcenia cudzych praw autorskich może być nawet cofnięcie decyzji o przyznaniu tytułu zawodowego.

OCENA PRACY DYPLOMOWEJ

Recenzent oceniając pracę dyplomową bierze pod uwagę następujące kwestie:

1. Czy treść pracy odpowiada tematowi określone w tytule;
2. Ocena układu pracy, struktury podziału treści, kolejności rozdziałów, kompletności tez itp.;
3. Merytoryczna ocena pracy;
4. Inne uwagi;
5. Czy i w jakim zakresie praca stanowi nowe ujęcie problemu;
6. Charakterystyka doboru i wykorzystania źródeł;
7. Ocena formalnej strony pracy (poprawność języka, opanowanie techniki pisania pracy, spis rzeczy, odsyłacze);
8. Sposób wykorzystania pracy (publikacja, udostępnienie instytucjom, materiał źródłowy).

PODZIAŁ TREŚCI PRACY

W dalszej części niniejszego opracowania zostaną omówione kolejno poszczególne elementy tekstu pracy poczynając od strony tytułowej oraz wstępu, a kończąc na bibliografii i załącznikach.

STRONA TYTUŁOWA

(strona nr 1, ale numer strony nie może być widoczny)

Obowiązujący wzór strony tytułowej (Zarządzenie Dziekana WN nr 1/2016 z dnia 28 czerwca 2016 r., Załącznik 1) student pobiera z wydziałowej strony internetowej.

Prace dyplomowe w języku polskim

- załącznik nr 1/1 – praca dyplomowa magisterska,
- załącznik nr 1/2 – praca dyplomowa inżynierska,

Prace dyplomowe w języku angielskim

- załącznik nr 1/3 – Master’s Thesis
- załącznik nr 1/4 – Engineering Diploma Thesis,

Strona tytułowa powinna być wykonana zgodnie z układem graficznym obowiązującym na Wydziale Nawigacyjnym. Strona tytułowa zawiera, m.in.:

- logo uczelni,
- nazwę wydziału i nazwę katedry,
- nr ewidencyjny,
- datę wydania tematu i datę złożenia pracy,
- oświadczenie dyplomanta czy wyraża zgodę na udostępnianie swojej pracy dyplomowej, wraz z data i podpisem,
- rodzaj pracy dyplomowej (magisterska lub inżynierska),
- imię nazwisko i dyplomanta (autora pracy),
- numer albumu dyplomanta,
- specjalność,
- tytuł naukowy, stopień naukowy i tytuł zawodowy oraz imię i nazwisko promotora,
- tytuł naukowy, stopień naukowy i tytuł zawodowy oraz imię i nazwisko recenzenta,
- miejsce na oceny wystawione przez promotora i recenzenta,
- datę egzaminu dyplomowego,

- temat pracy,
- zakres pracy,
- miejsce na podpisy dyplomanta, promotora i dziekana,

Odpowiednie miejsca na formularzu strony tytułowej należy starannie wypełnić właściwą treścią.

Jeżeli praca dyplomowa jest realizowana przez dwóch studentów, na stronie tytułowej umieszcza się odpowiednie informacje o każdym z nich przyjmując kolejność alfabetyczną.

W numeracji stron pracy dyplomowej strona tytułowa liczy się jako pierwsza, lecz cyfry „1” nie drukuje się!

OŚWIADCZENIE AUTORA (AUTORÓW) PRACY

Z wydziałowej strony internetowej student pobiera **OŚWIADCZENIE** w stosownym języku (zob. zał. 2 w niniejszym opracowaniu). W numeracji stron pracy dyplomowej strona z podpisanym oświadczeniem liczy się jako druga, lecz numeru tego nie drukuje się!

SPIS TREŚCI

(strona nr 3, numer widoczny)

Spis treści powinien odpowiadać budowie pracy dyplomowej, która zależy od jej charakteru. Decydujące jest tu stanowisko promotora pracy.

W **Spisie treści** odstęp między wierszami (interlinia) wynosi 1 wiersz, a odstępy dla akapitu: górny 0 pkt, dolny 6 pkt.

Jeżeli praca jest realizowana indywidualnie przez jednego studenta, to **Spis treści** należy opracować zgodnie z niżej przytoczonym wzorem (Rozdział 1; Podrozdział 1.1; Punkt podrozdziału 1.1.1. itd.). Obok należy podać odpowiednie numery stron.

Wykaz ważniejszych oznaczeń i skrótów	numer strony
Wstęp	numer strony
1. Tytuł pierwszego rozdziału	numer strony
1.1. Tytuł podrozdziału	numer strony
1.1.1. Tytuł punktu podrozdziału	numer strony
1.1.2. Tytuł punktu podrozdziału	numer strony

1.2. Tytuł podrozdziału	numer strony
----kolejne rozdziały, podrozdziały i punkty	numer strony
Podsumowanie i wnioski końcowe	numer strony
Bibliografia	numer strony
Wykaz rysunków	numer strony
Wykaz tabel	numer strony
Załącznik 1	numer strony
Załącznik 2	numer strony
Streszczenie	numer strony

Jeżeli praca jest realizowana przez dwóch studentów, to **Spis treści** należy opracować zgodnie z niżej przytoczonym wzorem, czyli z tytułami rozdziałów (ewentualnie podrozdziałów bądź ich punktów) powiązać nazwiska autorów. Niekiedy może to wymagać umieszczenia obu nazwisk przy niektórych pozycjach, co w oczywisty sposób skomplikuje obraz **Spisu treści**.

Wykaz ważniejszych oznaczeń i skrótów	numer strony
Wstęp (imię i nazwisko studenta A, imię i nazwisko studenta B)	numer strony
1. Tytuł pierwszego rozdziału (imię i nazwisko studenta A)	numer strony
1.1. Tytuł podrozdziału	numer strony
1.1.1. Tytuł punktu podrozdziału	numer strony
1.1.2. Tytuł punktu podrozdziału	numer strony
1.2. Tytuł podrozdziału	numer strony
2. Tytuł pierwszego rozdziału	numer strony
2.1. Tytuł podrozdziału (imię i nazwisko studenta B)	numer strony
2.1.1. Tytuł punktu podrozdziału	numer strony
2.2. Tytuł podrozdziału (imię i nazwisko studenta A)	numer strony
----kolejne rozdziały, podrozdziały i punkty	numer strony
Podsumowanie i wnioski końcowe	numer strony
Bibliografia	numer strony
Wykaz rysunków	numer strony
Wykaz tabel	numer strony
Załącznik 1	numer strony
Załącznik 2	numer strony
Streszczenie	numer strony

O tym czy zamieszczać w pracy **Spis rysunków** oraz **Spis tabel** zdecyduje promotor, a decyzja zależeć będzie od liczby zamieszczonych rysunków i tabel.

---- podział strony -----

WYKAZ WAŻNIEJSZYCH OZNACZEŃ I SKRÓTÓW

(strona nr 4, numer widoczny)

Z racji licznie używanych skrótów i symboli, które zapewniają skrócenie nadmiernie rozbudowanego tekstu należy je uwzględnić w specjalnie przygotowanym wykazie. Zawodowy język morski posiada wiele akronimów, oznaczeń i symboli wywodzących się przeważnie z języka angielskiego, często mających różne znaczenia w innych dziedzinach piśmiennictwa: technicznego, ekonomicznego, prawnego itp.

Wobec powyższego należy przygotować wykaz wykorzystywanych ważniejszych skrótów i symboli użytych w pracy.

Jeśli akronim pochodzi z języka angielskiego, to warto wyeksponować w pierwszej kolejności określenia w języku angielskim, a pod spodem zamieścić tłumaczenie skrótu w języku polskim. To samo dotyczy symboli.

Dla przykładu podajmy kilka popularnych akronimów, skrótów i oznaczeń:

- AIS – *Automatic Identification System*
System automatycznej identyfikacji statków
- ECDIS - *Electronic Chart Display and Information System*
System obrazowania elektronicznych map i informacji nawigacyjnych
- f – częstotliwość [Hz]
- i, j, l, m – indeksy
- KDd - Kąt drogi nad dnem
- k_z – współczynnik zliczenia
- T – czas pomiaru [s]
- VTS – *Vessel Traffic Service*
System kontroli i nadzoru ruchu statków
- α – początkowy kąt drogi po ortodromie z punktu A do B,
- δ – dewiacja itp.

Jeżeli dany skrót pojawia się w tekście po raz pierwszy, wówczas należy w nawiasach wyjaśnić jego pełne znaczenie, na pozostałych stronach pracy można używać już wyłącznie samego skrótu. Wyrazy użyte w języku angielskim dla wyróżnienia

można pisać kursywą (*Italic*), np. GPS (*Global Positioning System*), IMO (*International Maritime Organization*).

Jeśli w tekście pracy pojawia się zaledwie kilka skrótów i oznaczeń można wówczas zrezygnować, w uzgodnieniu z promotorem, z zamieszczania Wykazu skrótów.

Spośród wykorzystanych w tekście oznaczeń i skrótów (symboli) w **Wykazie** nie należy umieszczać tych, które są powszechnie stosowane (w podręcznikach szkolnych, w opisach międzynarodowego układu jednostek miar i innych podobnych, powszechnie dostępnych źródłach). W przypadku oznaczeń literowych w pierwszej kolejności umieszcza się litery z alfabetu łacińskiego, a następnie z greckiego i innych (np. gotyk) zachowując kolejność alfabetyczną, przy tym wielkie litery zawsze poprzedzają małe. dotyczy to również skrótowców (akronimów), których umieszczenie w **Wykazie** uznaje się za konieczne. Symbole, które nie są literami należy umieszczać po wyczerpaniu zbioru literowych.

----- podział strony -----

WSTĘP

Wstęp zawiera elementy przedmowy, tj. wprowadza w przedmiot pracy np. w postaci uzasadnienia wyboru rozpatrywanej tematyki, przedstawia cel i zakres pracy oraz krótki przegląd treści pracy.

Do najważniejszych elementów treści **Wstępu** należą: krótka charakterystyka tematu pracy (geneza tematu), przegląd literatury dotyczącej tematu pracy, cel do osiągnięcia, materiały źródłowe (podstawy, pochodzenie danych itp.), zwięzłe przedstawienie metody roboczej (metod roboczych) zastosowanych w procesie realizacji pracy, krótki przegląd treści pracy, (ewentualne) podziękowania za pomoc konsultantom lub instytucjom (za udostępnienie materiałów, dostępu do bazy pomiarowej, odpowiedź na ankiety itp.).

Częścią **Wstępu** przed przeglądem treści pracy może być określenie wymagań, jakie ma spełniać opracowywane rozwiązanie, warunki pracy i inne założenia oraz ograniczenia realizacyjne.

----- podział strony -----

FORMATOWANIE PRACY

Ogólne wymagania dotyczące formatowania pracy dyplomowej wymienione zostały poniżej:

- format arkusza: A4,
- orientacja papieru: pionowa,
- czcionka: Times New Roman,
- wielkość czcionki podstawowej: 12 pkt,
- odstęp między wierszami (interlinia): 1,5 wiersza,
- marginesy (w odbiciu lustrzanym):
 - górny: 2,5 cm,
 - dolny: 2,5 cm,
 - wewnętrzny (lewy): 3,5 cm,
 - zewnętrzny (prawy): 2,5 cm,
- tekst pracy powinien być wyrównany do obydwu marginesów (wyjustowany obustronnie),
- każdy akapit należy rozpoczynać wcięciem 1,00 cm.

Praca powinna być przygotowana w twardej oprawie w kilku egzemplarzach:

- egzemplarz, który pozostanie w Katedrze,
- egzemplarz dla promotora (jeśli sobie tego życzy),
- egzemplarz dla autora (jeśli sobie tego życzy),
- egzemplarz, który zostanie złożony w dziekanacie (drukowany obustronnie, zbindowany, w miękkich okładkach).

W wyjątkowych wypadkach mogą zostać wydrukowane dodatkowe egzemplarze pracy, z przeznaczeniem dla osób/firm, które odegrały szczególną rolę podczas tworzenia pracy, np. udostępniły materiały pomocnicze, urządzenia pomiarowe, programy komputerowe, pomogły przeprowadzić badania, czy w jakikolwiek inny sposób przyczyniły się do podniesienia wartości merytorycznej opracowania.

Praca przygotowana powinna być do druku jednostronnego (za wyjątkiem egzemplarza przeznaczonego dla wydziałowego archiwum). Numeracja stron powinna być umieszczona w stopce dokumentu i wyjustowana do prawej. Na stronie tytułowej i zawierającej Oświadczenie numer strony nie może być widoczny. Od strony zawierającej **Spis treści** (strona nr 3), a kończąc na ostatniej stronie pracy, numeracja powinna być ciągła i zapisana cyframi arabskimi, przy użyciu czcionki TNR 10 pkt.

Przykład prawidłowego sposobu podawania informacji w punktach (lista punktowana) pokazany jest powyżej. Każdy element listy należy rozpoczynać punktem, a następujący za nim tekst małą literą. Wiersze wyliczenia należy zakończyć przecinkiem albo średnikiem, a w przypadku ostatniego elementu wyliczenia – kropką.

Krój czcionek stosowanych w nagłówkach przedstawiono w tabeli 1.1.

Tabela 1.1

Wielkość czcionki stosowanej w nagłówkach

Poziom nagłówek	Przykład	Wielkość i styl czcionki
Nagłówek 1. stopnia	1. TYTUŁ ROZDZIAŁU	14 pkt, WERSALIKI, pogrubiona
Nagłówek 2. stopnia	<i>1.1. Podtytuł rozdziału</i>	12 pkt, pogrubiona i kursywa
Nagłówek 3. stopnia	<i>1.1.1. Punkt podrozdziału</i>	12 pkt, pogrubiona i kursywa

Nazwa tabeli jest umieszczona bezpośrednio nad nią, czcionka o wielkości 10 pkt, bez kropki na końcu, jak w zamieszczonym przykładzie. Odstępy zastosowane dla akapitu zawierającego opis tabeli są następujące:

- górny 6 pkt,
- dolny 0 pkt.

Dane umieszczone w tabeli należy zapisać tak, jak w przykładowej tabeli 1.1, czyli z zastosowaniem czcionki o wielkości 10 pkt, wyrównując tekst do lewych krawędzi komórek tabeli.

Numeracja tabel jest ciągła w ramach rozdziału. Numer porządkowy tabeli (w nazwie tabeli) poprzedzony jest słowem *Tabela* oraz numerem rozdziału i kropką (np. Tabela 1.1. Wielkość ...). Każda tabela musi być przywołana w tekście pracy, na przykład jak w zdaniu: „W tabeli 1.1 zamieszczono ...”.

Należy unikać podziału tabeli między kolejne strony. Jeśli jednak, ze względu na objętość prezentowanego materiału, zachodzi konieczność podziału tabeli między kolejne strony, należy pamiętać o powieleniu nagłówka tabeli na każdej ze stron, przy zastosowaniu opcji: WŁAŚCIWOŚCI TABELI -> wiersz -> powtórz jako wiersz nagłówka na początku każdej strony.

Pierwszy akapit tekstu pod tabelą rozpoczynamy odstępem górnym wynoszącym 12 pkt.

Na końcach wierszy nie pozostawiamy spójników (a, i) i przyimków (o, w, z), ani żadnych innych pojedynczych liter lub niepoprawnie podzielonych wyrazów. Do ich przenoszenia zaleca się stosowanie tzw. twardej spacji (niełamliwej), którą wstawiamy,

zamiast zwykłej spacji, wykorzystując następującą kombinację klawiszy: ctrl, shift i spacja.

ROZDZIAŁY, ICH TYTUŁY I STRUKTURA TREŚCI

Na ogół przyjmuje się, że treść pracy dyplomowej powinna mieścić się na 70–120 stronach (łącznie ze stroną tytułową, spisem treści, bibliografią, załącznikami i streszczeniem). Wychodzenie poza ten przedział jest dopuszczalne, lecz wymaga zgody promotora.

Podstawowy tekst pracy (pomijając omówione wcześniej elementy strukturalne lub formalne) dzieli się na rozdziały. Liczba rozdziałów nie jest unormowana. Na ogół jednak nie powinno być ich więcej niż trzy – pięć. Niedopuszczalne jest nazywanie rozdziałem kilkustronicowych fragmentów tekstu. Ważną sprawą jest właściwy dobór tytułów rozdziałów. Chodzi o to, aby tytuł jednoznacznie zapowiadał treść rozdziału. W jeszcze większym stopniu odnosi się to do tytułów podrozdziałów i ich punktów. Zdecydowanie należy unikać tytułów jedno, czy dwuwyrazowych.

Racjonalny podział treści na części (rozdziały, podrozdziały, punkty i rzadziej podpunkty) powinien uwzględniać dwie zasadnicze fazy realizacji zadania „dyplomowego”. Pierwsza, teoretyczna, to analiza literatury źródłowej i innych materiałów związanych z tematem pracy dyplomowej, sprecyzowanie koniecznych rozwiązań zapewniających realizację zadań, ustalenie (przyjęcie) metody (metod) roboczych itd. Ta faza pracy ma w dużej części charakter studyjny [11]. Drugą określa się jako praktyczną. Powinna ona zawierać informacje charakterystyczne dla specjalności technicznych (nawigacja, transport): elementy badań wraz z opisem narzędzi pomiarowych, stanowisk pomiarowych, wykorzystanych w pracy symulatorów, programów komputerowych, algorytmy, szczegółowe opisy zastosowanych metod roboczych i technik opracowania wyników.

Od pracy dyplomowej kończącej zawodowe studia inżynierskie (studia I stopnia) nie wymaga się zaawansowania w zakresie badań naukowych, choć oczywiście wykorzystanie ich pewnych elementów jest nie tylko wskazane, ale wręcz nieuniknione.

*

Dalszą część tekstu niniejszych Wymagań edytorskich podzielono na sekcje demonstrując w ten sposób zalecany system numerowania kolejnych rozdziałów oraz podrozdziałów.

1. TYTUŁ PIERWSZEGO ROZDZIAŁU

Główna część pracy określa charakter badań, zawiera opis zastosowanych metod badawczych (np. matematycznych, w szczególności numerycznych czy statystycznych, itp.), użytych narzędzi (np. stanowisk badawczych, symulatorów, programów komputerowych itp.), szczegółowe przedstawienie przyjętych założeń upraszczających, przebiegu wykonanej analizy lub projektu, uzyskanych wyników, analizę tych wyników, możliwości i zakresu ich zastosowań, oraz zaleceń z nich wynikających.

Wyodrębnione części pracy (rozdziały, podrozdziały) powinny się zaczynać od przedstawienia omawianych w nich problemów, zastosowanych metod (obliczeń, analiz, itp.), które poprzedzają zasadniczą treść rozdziału. Rozdziały (podrozdziały) powinny się kończyć wnioskiem podsumowującym i stawiającym nowy, bliski tematycznie problem, który będzie przedmiotem następnego rozdziału (podrozdziału).

W miarę potrzeby w tekście powinny być umieszczone rysunki, wykresy, tabele, zdjęcia, schematy, nomogramy i wydruki komputerowe, zawierające informacje konieczne do dokumentowania wyników, ilustrowania i wyjaśniania tematu. Gdy objętość tych materiałów jest duża, aby nie utrudniać śledzenia wyводу autora, wskazane jest umieszczenie części materiałów ilustracyjnych w załącznikach na końcu pracy, a w tekście głównym należy umieścić odpowiednie odsyłacze. Rysunki lub tabele muszą być umieszczone po odwołaniach danych rysunków lub tabel.

2. TYTUŁ KOLEJNEGO ROZDZIAŁU

Tytuł kolejnego rozdziału należy umieszczać zawsze na nowej stronie. Każdy akapit zawierający tytuł rozdziału, podrozdziału posiada zdefiniowane odstępy:

- górny 12 pkt,
- dolny 6 pkt.

2.1. Tytuł podrozdziału

W tekście pracy odwołania do określonej pozycji literaturowej, czy przywołania źródeł literatury, przedstawionej w rozdziale **Bibliografia** lub **Wykaz literatury**, należy oznaczać liczbą w nawiasach kwadratowych [17] lub zastosować przywołania wg nazwisk autorów, roku wydania [Jurdziński, 2015] i strony w przypadku cytatu [Jurdziński, 2015, s. 43].

Pozycje w wykazie powinny być umieszczone w kolejności alfabetycznej lub w kolejności występowania w tekście pracy. Jeśli zachodzi konieczność powołania się na kilka pozycji bibliograficznych wymienionych w **Bibliografii (Wykazie literatury)** należy użyć następującego zapisu: [1-4] lub [6, 10-12, 17].

Przykład wpisów bibliograficznych znajduje się w rozdziale **Bibliografia**.

Wszelkie zamieszczone w pracy ilustracje, wykresy, zdjęcia, schematy, nomogramy i wydruki komputerowe należy traktować jak rysunki i numerować według kolejności występowania w rozdziale. W podpisie pod rysunkiem numer porządkowy poprzedzony jest skrótem *Rys.* oraz numerem rozdziału i kropką, np. „Rys. 3.4.”.

Zapis *Rys.3.4* oznacza czwarty rysunek w rozdziale 3.

Rysunki, które są umieszczone w pracy, powinny być wyśrodkowane. Odstępy zastosowane w akapicie, w którym umieszczono rys. 3.1 wynoszą:

- górny 12 pkt,
- dolny 0 pkt.

Każdy rysunek musi być przywołany w tekście pracy, na przykład jak w zdaniu: „Na rys. 2.1 zaprezentowano ...”.

Jeżeli praca dyplomowa jest pisana w języku polskim, to wszystkie tabele i rysunki wraz z opisami muszą być również w języku polskim.

Przykład prawidłowego zamieszczenia rysunku i podpisu pod rysunkiem podano poniżej.

a)



b)



Rys. 2.1. Godło Akademii Morskiej w Gdyni
a) w polskiej wersji językowej, b) w angielskiej wersji językowej

Podpis pod rysunkiem, czcionka o wielkości 10 pkt, powinien być wyśrodkowany, bez kropki na końcu. Górny odstęp akapitu powinien być ustawiony na wartość 6 pkt, a dolny 12 pkt, interlinia wynosi 1 wiersz.

Pierwszy akapit pod rysunkiem rozpoczynamy odstępem górnym wynoszącym 12 pkt.

2.1.1. Tytuł punktu podrozdziału

Każdy akapit zawierający tytuł punktu podrozdziału posiada zdefiniowane odstępy:

- górny 12 pkt,
- dolny 6 pkt.

2.2. Tytuł podrozdziału

Opisując zmienne należy wykorzystywać kursywę np. x , n_i , n_{i+1} , natomiast symbole oznaczające wektory lub macierze, należy pisać wykorzystując pogrubienie np. \mathbf{v} , \mathbf{A} . Umieszczanie znaku minus powinno następować bezpośrednio przed liczbą bez spacji, np. (-20) . Symbole oznaczające stopnie ($^\circ$), minuty ($'$), sekundy ($''$) i procenty (%) należy umieszczać bezpośrednio za wartością, której dotyczą, np. odpowiednio $178^\circ 25' N$, $25^\circ C$ i 78% . Podając wartość liczbową i jednostkę miary należy rozdzielić je spacją, np. 1 V , 10 km .

Jeśli jest to możliwe, należy unikać wstawiania równań (WSTAW -> Równanie) bezpośrednio w tekście akapitu. Jeśli istnieje możliwość zapisania wzoru w sposób czytelny w jednej linii, należy to zrobić zgodnie z podanym przykładem: $1/2t^2$ lub e^{2x+1} . Należy potem podać, co oznaczają poszczególne symbole, np. gdzie: t – czas [s].

Wzory, które mogłyby stać się nieczytelne przy zapisie w jednej linii, należy wprowadzić w kolejnym akapicie, np.

$$s = v_o \cdot t + \frac{a \cdot t^2}{2} \quad (1.1)$$

gdzie:

- s – droga w ruchu prostoliniowym, jednostajnie przyspieszonym [m],
- v_o – prędkość początkowa [m/s],
- t – czas poruszania się ciała [s],
- a – przyspieszenie [m/s^2].

Każdy wzór powinien być wyśrodkowany i posiadać po prawej stronie oznaczenie będące jego numerem. Oznaczenie powinno zostać utworzone z pary nawiasów

nieostrych, wewnątrz których znajduje się kolejna liczba poprzedzona numerem rozdziału i kropką. Każdy wzór musi być przywołany w tekście pracy, na przykład jak w zdaniu: „Zależność (1.1) umożliwia oszacowanie ...”.

Ewentualne przypisy powinny znajdować się pod kreską¹, ich oznaczenia to kolejne wartości narastające zgodnie z kolejnością występowania w pracy. Przypisy wstawiamy korzystając z opcji ODWOŁANIA -> Wstaw przypis dolny.

2.3. Liczba stron i proporcje opracowania

Jak już wspomniano, praca dyplomowa powinna być przygotowana za pomocą edytora tekstu, np. *Word*, *LaTeX*, itp. i wydrukowana na drukarce laserowej lub atramentowej. Nie ma ścisłych zaleceń, co do objętości pracy, ale zwykle prace dyplomowe mają od 70 do 120 stron.

Ważne jest zachowanie właściwych proporcji pomiędzy częściami pracy. Główna część pracy przedstawiająca własne wyniki autora powinna stanowić około 60-70% objętości pracy, objętość **Wstępu** oraz **Podsumowania i wniosków końcowych** nie powinna przekraczać dwóch-trzech stron. Zależnie od specyfiki tematu, proporcje te mogą ulec zmianie stosownie do wskazówek promotora.

----- podział strony -----

PODSUMOWANIE I WNIOSKI KOŃCOWE

Każda praca dyplomowa musi posiadać rozdział zatytułowany **Podsumowanie i wnioski końcowe**. Rozdział powinien zostać umieszczony przed **Bibliografią (Wykazem literatury)**, zawierać przedstawienie głównych osiągnięć pracy i/lub uzyskanych wyników badań.

Wnioski muszą wynikać bezpośrednio z tekstu pracy i być tam starannie udokumentowane. Wskazane jest też wymienienie zadań (kroków, czynności badawczych, projektowych itp.), jakie należałoby podjąć w przypadku kontynuacji prac nad tym samym tematem.

To ostatnie zagadnienie można powiązać z „ponarzekaniem” na trudności i kłopoty, które ujawniły się podczas realizacji pracy oraz oszacowaniem stopnia osiągnięcia celu (jeśli czegoś nie udało się osiągnąć to należy napisać dlaczego).

¹Treść przypisu powinna być pisana czcionką TNR 10 pkt.

Podsumowanie i wnioski końcowe, podobnie jak Spis treści, Wstęp i Bibliografia, nie są numerowane.

----- podział strony -----

BIBLIOGRAFIA

W **Bibliografii**, czyli w **Wykazie literatury**, powinny być zamieszczone w kolejności alfabetycznej lub kolejności występowania w pracy nazwiska autorów i tylko te książki, podręczniki i artykuły z czasopism naukowych, których treści (cytaty, rysunki, tabele, pomysły), zostały wykorzystane i są cytowane (co najmniej raz). Do określonej pozycji literaturowej odwołania mogą występować wielokrotnie, ale pozycja ta w wykazie występuje tylko raz. Adresy wykorzystywanych witryn internetowych powinny być wymienione osobno, na końcu spisu literatury. Umieszczanie w pracy dyplomowej materiałów z Internetu wymaga uprzedniej akceptacji promotora. Przy źródłach pochodzących z danych internetowych należy obowiązkowo dołączać datę ich ostatniej korekty. Bez tej informacji materiał taki jest bezwartościowy!

Przy sporządzaniu **Bibliografii** pomocna powinna okazać się Polska Norma Polska PN-ISO 690 [8]. Norma ta ma charakter zalecający, co oznacza, że jest jedynie formą rekomendacji, a jej niestosowanie nie jest oznaką braku profesjonalizmu. PN-ISO 690 nie określa reguł tworzenia cytowań, a tylko ramy, na podstawie których można projektować takie reguły. Przykłady w niej zawarte to tylko pewne wariacje na temat tego, jak można cytować cudze prace. Mogą [ale nie muszą!] być one wykorzystane przez wydawców/autorów: *Niniejsza Norma Międzynarodowa nie narzuca konkretnego stylu tworzenia przypisów ani powołań. Przykłady w niej przedstawione nie są normatywne pod względem formy ani interpunkcji* [8].

W **Bibliografii** dla każdej pozycji bibliograficznej stosuje się odstęp między wierszami (interlinia): 1 wiersz oraz odstępy dla akapitu: górny 0 pkt, dolny 6 pkt.

1. IMO NAV 52/INF/5, 2006. *Information about planned new routeing measures in the southern part of the Baltic Sea*. Submitted by Poland, International Maritime Organization, London, 12 May 2006.
2. Januszewski J.: *Systemy satelitarne GPS, Galileo i inne*. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 2010.
3. Jaworski J., Morawski R., Olędzki J.: *Wstęp do metrologii i techniki eksperymentu*, WNT, Warszawa 1992.
4. Kolman R.: *Poradnik dla doktorantów I habilitantów*. Ośrodek Postępu Organizacyjnego, Bydgoszcz 1994.

5. Królikowski A., Wawruch R.: *Implementation in Poland of the EU Legislation on VTMS and Reporting Formalities for Ships Operating to or from Ports of the EU Member States*. TransNav, the International Journal on Marine Navigation and Safety of Sea Transportation, Vol. 10, No. 1, pp. 133-141, 2016
6. Patraiko D.: *Introducing the e-navigation revolution*. Seaways, The International Journal of the Nautical Institute, March 2007.
7. Pieter J.: *Ogólna metodologia pracy naukowej*, Zakład Nar. im. Ossolińskich, Wrocław – Warszawa – Kraków 1967.
8. PN-ISO 690. Informacja i dokumentacja. *Wytyczne opracowania przypisów bibliograficznych i powołań na zasoby informacji*. Polski Komitet Normalizacji, Warszawa, 2012.
9. Spaans J.A.: *Windship routeing*, Technical University of Delft 1986.
10. Walczak A.: *Poradnik edytorski prac dyplomowych*. Akademia Morska, Szczecin 2012.
11. Walczak A.: *Zarys metodologii badań naukowych w nawigacji morskiej*. Wydawnictwo PPH ZAPOL, Szczecin 2005.
12. Zenderowski R.: *Praca magisterska. Jak pisać i obronić? Wskazówki metodologiczne*. CeDeWu, Warszawa, 2004.
13. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov> - National Center of Biotechnology Information, (data dostępu 20.06.2016 r.).

Uwaga! Każdy z zamieszczonych adresów stron internetowych powinien mieć podana datę dostępu (dzień, miesiąc, rok).

----- podział strony -----

WYKAZ RYSUNKÓW

3.1. Logo Akademii Morskiej w Gdyni numer strony

----- podział strony -----

WYKAZ TABEL

1.1. Wielkość czcionki stosowanej w nagłówkach numer strony

1.2. (tytuł kolejnej tabeli zamieszczonej w pracy) numer strony

Zamieszczanie Wykazu rysunków, czy Wykazu tabel jest uzasadnione jedynie wówczas, gdy tych rysunków w pracy jest co najmniej kilkanaście.

----- podział strony -----

ZAŁĄCZNIK 1: TYTUŁ ZAŁĄCZNIKA 1

Załączniki należy oznaczać kolejnymi numerami arabskimi. W dodatkach należy umieszczać elementy uzupełniające, które powinny zostać dołączone do pracy, np. w celu prezentacji wykonanych obliczeń, schematy ideowe.

----- podział strony -----

ZAŁĄCZNIK 1: TYTUŁ ZAŁĄCZNIKA 2

Wymagania szczegółowe dotyczące zawartości Załączników powinny być opracowane przez Wydział uwzględniając specyfikę danego kierunku studiów wyższych.

----- podział strony -----

STRESZCZENIE

(widoczny numer strony)

Streszczenie, dołączane do pracy [R.S. 2015, XVI, 23.3), powinno zawierać określenie problemu naukowego lub praktycznego do rozwiązania, cel i zakres pracy, zastosowane metody badań, wyniki i najważniejsze wnioski.

Jeżeli praca jest realizowana przez 2 studentów, to w **Streszczeniu** należy określić indywidualny udział każdego studenta w realizowanej pracy, podając jakie zagadnienia zostały opracowane i wykonane przez każdego ze studentów. Informacje te powinny być ściśle powiązane ze spisem treści pracy dyplomowej.

Streszczenie (w języku polskim oraz angielskim) stanowi integralną część pracy dyplomowej. Zamieszcza się tuż za Załącznikami. Streszczenie należy opatrzyć kolejnymi numerami stron i oczywiście umieścić w Spisie treści.

Streszczenie powinno być wykonane zgodnie z układem graficznym obowiązującym na Wydziale Nawigacyjnym. Powinno zawierać:

- imię nazwisko i dyplomanta (autora pracy),
- tytuł naukowy, stopień naukowy i tytuł zawodowy oraz imię i nazwisko promotora,
- tytuł pracy dyplomowej,
- tekst Streszczenia (minimum 300-500 słów),

– słowa kluczowe,

Słowa kluczowe:

Dziedzina nauki i techniki, zgodnie z wymogami OECD: <dziedzina>, <technika>, ...

----- podział strony -----

ABSTRACT (maksymalnie 1 strona)

(widoczny numer strony)

Abstract jest streszczeniem pracy w języku angielskim, które zawiera te same elementy, co streszczenie w języku polskim.

Keywords:

----- podział strony -----

Załącznik nr 1/1. Wzór strony tytułowej magisterskiej pracy dyplomowej

AKADEMIA MORSKA

W GDYNI



Nr ewidencyjny

Data wydania tematu.....

Data złożenia pracy.....

Wyrażam zgodę / nie wyrażam zgody na udostępnianie mojej pracy dyplomowej

.....

data

.....

podpis

WYDZIAŁ NAWIGACYJNY

Katedra [Nazwa Katedry]

PRACA DYPLOMOWA MAGISTERSKA

Dypломant:	[Imię Nazwisko]	Numer albumu: [numer]
Specjalność:	[specjalność]	
Promotor:	[Imię Nazwisko (wraz z tytułami)]	Ocena:
Recenzent:	[Imię Nazwisko (wraz z tytułami)]	Ocena:
Egzamin dyplomowy:		

Temat: [Tytuł pracy]

Zakres: [Zakres pracy]

Dypломant: Promotor: Dziekan:.....

Załącznik nr 1/2. Wzór strony tytułowej inżynierskiej pracy dyplomowej

AKADEMIA MORSKA

W GDYNI



Nr ewidencyjny

Data wydania tematu.....

Data złożenia pracy.....

Wyrażam zgodę / nie wyrażam zgody na udostępnianie mojej pracy dyplomowej

.....
data

.....
podpis

WYDZIAŁ NAWIGACYJNY

Katedra [Nazwa Katedry]

PRACA DYPLOMOWA INŻYNIERSKA

Dypломant:	[Imię Nazwisko]	Numer albumu: [numer]
Specjalność:	[specjalność]	
Promotor:	[Imię Nazwisko (wraz z tytułami)]	Ocena:
Recenzent:	[Imię Nazwisko (wraz z tytułami)]	Ocena:
Egzamin dyplomowy:		

Temat: [Tytuł pracy]

Zakres: [Zakres pracy]

Dypломant: Promotor: Dziekan:.....

Załącznik nr 1/3. Wzór strony tytułowej magisterskiej pracy dyplomowej w języku angielskim

**AKADEMIA MORSKA
W GDYNI**



Nr ewidencyjny

Data wydania tematu.....

Data złożenia pracy.....

Wyrażam zgodę / nie wyrażam zgody na udostępnianie mojej pracy dyplomowej

.....
data

.....
podpis

WYDZIAŁ NAWIGACYJNY

Katedra [Nazwa Katedry]

MASTER'S THESIS

Dyplomant:	[Imię Nazwisko]	Numer albumu: [numer]
Specjalność:	[specjalność]	
Promotor:	[Imię Nazwisko (wraz z tytułami)]	Ocena:
Recenzent:	[Imię Nazwisko (wraz z tytułami)]	Ocena:
Egzamin dyplomowy:		

Temat: [Tytuł pracy]

Zakres: [Zakres pracy]

Dyplomant: Promotor: Dziekan:.....

Załącznik nr 1/4. Wzór strony tytułowej inżynierskiej pracy dyplomowej w języku angielskim

**AKADEMIA MORSKA
W GDYNI**



Nr ewidencyjny

Data wydania tematu.....

Data złożenia pracy.....

Wyrażam zgodę / nie wyrażam zgody na udostępnianie mojej pracy dyplomowej

.....
data

.....
podpis

WYDZIAŁ NAWIGACYJNY

Katedra [Nazwa Katedry]

ENGINEERING DIPLOMA THESIS

Dyplomant:	[Imię Nazwisko]	Numer albumu: [numer]
Specjalność:	[specjalność]	
Promotor:	[Imię Nazwisko (wraz z tytułami)]	Ocena:
Recenzent:	[Imię Nazwisko (wraz z tytułami)]	Ocena:
Egzamin dyplomowy:		

Temat: [Tytuł pracy]

Zakres: [Zakres pracy]

Dyplomant: Promotor: Dziekan:.....

Załącznik nr 2. Wzór Oświadczenia autora (autorów)

[Imię Nazwisko].....
Imię i Nazwisko

Gdynia, dnia [data oświadczenia] r.

OŚWIADCZENIE

Świadomy/a odpowiedzialności prawnej oświadczam, że złożona praca inżynierska pt.: [*tytuł pracy*] została napisana przeze mnie samodzielnie.

Równocześnie oświadczam, że w pracy wykorzystano tylko cytowaną literaturę a więc praca nie narusza praw autorskich w rozumieniu ustawy z dnia 4 lutego 1994 roku o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. 1994, nr 24, poz. 83) oraz dóbr osobistych chronionych prawem cywilnym.

Ponadto praca nie zawiera informacji i danych uzyskanych w sposób nielegalny i nie była wcześniej przedmiotem innych procedur urzędowych związanych z uzyskaniem dyplomów lub tytułów zawodowych uczelni wyższej.

Oświadczam ponadto, że niniejsza wersja pracy jest identyczna z załączoną wersją elektroniczną na płycie CD.

Na podstawie art. 75 §2 kodeksu postępowania administracyjnego wnoszę o odebranie tego oświadczenia jako dowodu prawdziwości okoliczności w nim podanych, przy czym jestem świadomy odpowiedzialności karnej z art. 233 §1 i §6 k.k. za złożenie fałszywego oświadczenia.

.....
podpis