# **Sprawozdanie z praktyk**

Sprawozdanie z praktyki sporządzane jest przez studenta kierunku, w którego programie studiów przewidziano pełny semestr praktyki, po zakończeniu tego semestru, i obejmuje wyłącznie praktykę odbytą w trakcie tego semestru. Sprawozdanie stanowi uzupełnienie Książki Praktyk.

 Sprawozdanie należy sporządzić w formie rękopisu lub w formie elektronicznej
na papierze formatu A4. W przypadku sporządzenia sprawozdania w formie elektronicznej
do wydruku należy załącznik nośnik cyfrowy zawierający elektroniczną formę sprawozdania wraz z kompletem rysunków. Niezbędne w sprawozdaniu schematy nie powinny być większe od formatu A3, z wyjątkiem sytuacji, kiedy decyduje to o ich czytelności.

Sprawozdanie stanowi materiał niezbędny dla studenta podczas zaliczenia Książki Praktyk oraz egzaminu dyplomowego. W obydwu przypadkach spis treści stanowi bazę
do wyboru pytań egzaminacyjnych. Student udziela odpowiedzi wg opracowań zawartych
w sprawozdaniu. Dlatego ważne jest staranne wykonywanie rysunków i prawidłowe, czytelne opisy.

Szczegółowe wytyczne odnośnie do sprawozdania zależne od rodzaju wykonywanej praktyki, zgodnie z podziałem przedstawionym w rozdziale 3, przedstawione zostały
w podrozdziałach 4.1.-4.3.

**4.1. Sprawozdanie z Praktyk Zawodowych**

W przypadku realizacji przez studenta Praktyki Zawodowej sprawozdanie powinno zawierać szczegółowy opis zadań zrealizowanych w ramach praktyki, wraz z dokumentacją techniczną oraz instrukcjami użytkowania urządzeń i/lub narzędzi wymaganych do ich realizacji.

**4.2. Sprawozdanie z Praktyk Warsztatowych**

W przypadku realizacji przez studenta Praktyki Warsztatowej sprawozdanie powinno zawierać dokumentację pozwalającą na potwierdzenie, że miejsce odbywania praktyk spełnia wymogi stawiane przez Konwencję STCW (np. certyfikaty towarzystw klasyfikacyjnych, wyciąg z KRS lub wpis do CEIDG).

 W sprawozdaniu opisane powinny zostać zadania zrealizowane w ramach praktyki, wraz z dokumentacją techniczną oraz instrukcjami użytkowania urządzeń i/lub narzędzi wymaganych do ich realizacji.

**4.3. Sprawozdanie z Praktyk Morskich**

W przypadku realizacji przez studenta Praktyki Morskiej sprawozdanie powinno zawierać dokumentację statku, na którym praktyka się odbywała.

W przypadku odbywania Praktyki Morskiej na różnych statkach sprawozdanie może zawierać opisy i rysunki dotyczące poszczególnych punktów spisu treści z różnych statków.
W związku z tym, przed pierwszą praktyką morską powinien pobrać:

* wzór strony tytułowej Sprawozdania z praktyki,
* wykaz zagadnień objętych sprawozdaniem z praktyki.

 W sprawozdaniu należy umieścić stronę tytułową wg załącznika C.

 Sprawozdanie powinno zawierać zagadnienia z załącznikiem D. Wykaz ten należy umieścić w sprawozdaniu jako spis treści, z odniesieniem do stron zawierających poszczególne informacje. Punkty, których opracowanie nie było możliwe z uwagi na typ i/lub wyposażenie statku należy przekreślić pojedynczą linią.

ZAŁĄCZNIK C: Wzór strony tytułowej sprawozdania z praktyk

Nazwisko i imię studenta: Sprawozdanie wykonano dnia:

Rok / grupa: Nazwa statku:

 Armator:

**SPRAWOZDANIE Z PRAKTYKI MORSKIEJ**

 Nazwisko i imię Kapitana:

 Nazwisko i imię st. Mechanika:

 Data zaokrętowania:

 Data wyokrętowania:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Praktyka w dziale Elektrycznym: | *liczba dni* |  |
| Praktyka warsztatowa: | *liczba dni* |  |
| Razem: | *liczba dni* |  |

**OCENA I OPINIA KIEROWNICTWA STATKU**

 Data i podpis St. Mechanika Podpis Kapitana

 Podpis Studenta

 Zaliczenie praktyki dnia Ocena

 Dziekan

ZAŁĄCZNIK D: Zagadnienia objęte sprawozdaniem z praktyk

1. **Charakterystyka ogólna statku**
	1. Podstawowe dane: nazwa, znak wywoławczy, nr rejestru i port macierzysty, typ statku, dane armatora.
	2. Wymiary i pojemności statku.
	3. Napęd główny, silniki i kotły pomocnicze, rodzaj zużycie paliwa, urządzenie sterowe, osiągi statku.
	4. Wyposażenie nawigacyjne i radiokomunikacyjne.
	5. Sprzęt ratunkowy.
2. **Część elektryczna**
	1. Zespoły prądotwórcze: główny i awaryjny.
		1. Dane techniczne prądnic.
		2. Budowa i zasada działania prądnic i regulatora napięcia.
		3. Automatyka i zabezpieczenia silnika spalinowego.
		4. Automatyka elektrowni.
	2. Okrętowy system elektroenergetyczny.
		1. Schemat elektryczny rozdzielni głównej i awaryjnej.
		2. Dane techniczne rozdzielni głównej.
		3. Opis rozdzielni głównej.
		4. Obsługa generatorów i układów rozdzielczych.
	3. Centralny system monitorująco – sterujący siłowni.
		1. Opis systemu monitorowania i systemu alarmowego.
		2. Rodzaje czujników i torów pomiarowych.
	4. Monitorowanie działania systemów elektrycznych, elektronicznych i systemów sterowania.
		1. Silniki napędzające.
		2. Maszyny pomocnicze w maszynowni.
		3. Układy sterownicze.
		4. Systemy przewożenia towarów.
		5. Maszyny na pokładzie.
		6. Systemy hotelowe.
		7. Systemy p-poż.
		8. Napędy elektryczne.
		9. Monitorowanie technologii materiałów elektrycznych.
		10. Systemy kontroli elektrohydraulicznej i elektropneumatycznej.
		11. Oceny niebezpieczeństwa i środków ostrożności wymaganych dla obsługi systemów zasilania o napięciu powyżej 1000V.
	5. Obsługa komputerów i sieci komputerowych na statku.
	6. Obsługa i konserwacja systemów energetycznych o napięciu powyżej 1000 V.
	7. Wyposażenie mostka nawigacyjnego.
		1. Pulpit sterowania SG.
		2. Urządzenia elektronawigacyjne.
		3. Systemy i urządzenia radionawigacyjne.
		4. Urządzenia radiokomunikacyjne.
		5. Układy pomiarowo – sygnalizacyjno – alarmowe.
	8. Konserwacja i naprawa urządzeń elektrycznych i elektronicznych.
		1. Konserwacja i naprawy układów automatyki i sterowania napędu głównego i urządzeń pomocniczych.
		2. Konserwacja i naprawy wyposażenia elektrycznego, elektronicznego oraz układów sterowania urządzeń pokładowych i przeładunkowych.
		3. Konserwacja i naprawy układów sterowania i bezpieczeństwa wyposażenia hotelowego.
	9. Remonty głównych mechanizmów i urządzeń w czasie praktyki.
		1. Remonty silników elektrycznych.
		2. Remonty prądnic.
		3. Zasady bezpieczeństwa podczas prac remontowych w siłowni
	10. Rutynowe czynności i obowiązki oficera elektroautomatyka.
3. **Siłownia okrętowa – mechanika okrętowa**
	1. Podstawowe funkcjonowanie systemów maszynowych.
		1. System wody morskiej – budowa, działanie, obsługa.
		2. System wody słodkiej – budowa, działanie, obsługa.
		3. System paliwowy – budowa, działanie, obsługa.
		4. System oleju smarowego – badana, działanie, obsługa.
		5. System sprężonego powietrza – budowa, działanie, obsługa.
		6. System balastowy – budowa, działanie, obsługa.
		7. System ścieków sanitarnych – budowa, działanie, obsługa.
		8. System parowo-wodny – budowa, działanie, obsługa.
	2. Silniki okrętowe
		1. Silnik główny – charakterystyka; Systemy obsługujące S.G. obsługa; Przygotowanie S.G. do ruchu; Rozruch i przesterowanie; Manewrowanie S.G.; Nadzór S.G. w czasie ruchu.
		2. Zespoły prądotwórcze – budowa, działanie, obsługa; Budowa układów funkcjonalnych S.P.; Systemy obsługujące S.P. – budowa, działanie, obsługa; Przygotowanie do pracy i rozruch zespołu prądotwórczego.
		3. Wyposażenie i zasady obsługi elektrowni statkowej, współpraca równoległa zespołów prądotwórczych.
		4. Nadzór zespołów prądotwórczych w czasie ruchu.
		5. Agregat awaryjny – budowa, działanie, obsługa.
		6. Wyposażenie i zasady obsługi ATR.
	3. Systemy automatyki i sterowania mechanizmów i urządzeń okrętowych.
		1. Odolejacz wód zęzowych – budowa, działanie, obsługa.
		2. Wirówki – budowa, działanie, obsługa, regulacja.
		3. Wyparownik – budową działanie, obsługą regulacja wydajności, obróbka destylatu.
		4. Śruba nastawna – budowa działanie, obsługa, regulacja.
		5. Maszyna sterowa – budowa, działanie, obsługa, regulacja.
		6. Kotły pomocnicze i główne – budowa, działanie, obsługa, regulacja.
		7. Instalacje chłodni prowiantowej – budowa, działanie, obsług; regulacja.
		8. Instalacje ładowni chłodzonych – budowa, działanie, obsługa, regulacja.
		9. Klimatyzacja statkowa – budowa, działanie, obsługa, regulacja.
		10. Spalarka śmieci i odpadów ropopochodnych – budowa, działanie, obsługa, regulacja.
		11. Ster strumieniowy – budowa, działanie, obsługa, regulacja.
		12. Żurawiki i slipy łodzi ratunkowych – budowa, działanie, obsługa, regulacja.
		13. Windy kotwiczne i cumownicze – budowa, działanie, obsługa, regulacja.
		14. Dźwigi i bomy przeładunkowe – budowa, działanie, obsługa, regulacja.
		15. Pompy i systemy ładunkowe – budowa, działanie, obsługa, regulacja.
	4. Automatyka okrętowa.
		1. Sterowanie i optymalizacja pracy napędu głównego - obsługa, regulacja.
		2. Automatyka nadzoru i sterowania pracą siłowni - obsługa, regulacja.
		3. Automatyka elektrowni statkowej; PMS - obsługa, regulacja.
	5. Wyposażenie przeciwpożarowe i przeciwwybuchowe statku.
		1. Instalacja wykrywczo-alarmowa pożarów – budowa i obsługa.
		2. Instalacja wodno-hydrantowa – budowa, obsługa.
		3. Instalacje ogólne gaszenia siłowni – budowa, obsługa.
		4. Instalacje lokalne gaszenia w siłowni – budowa, obsługa.
		5. Uszczelnianie pomieszczenia siłowni, awaryjne odstawianie mechanizmów i wentylacji, zdalne zamykanie zaworów.
		6. Wykrywacz mgły olejowej w skrzyni korbowej silników – budowa, obsługa.
		7. Instalacje gaszenia ładowni i kontenerów – budowa, obsługa.
		8. Awaryjne urządzenia ppoż. – budowa, obsługa.
		9. System gazu obojętnego zbiorników ładunkowych – budowa, obsługa.
	6. Bezpieczeństwo obsługi instalacji statkowych.
		1. Eksploatacyjne i awaryjne pompowanie zęz.
		2. Pompowanie balastów.
		3. Transport paliw i olejów.
		4. Bunkrowanie paliw i olejów.