
Urząd Lotnictwa Cywilnego – Civil Aviation Office

KSIĄŻKA MECHANIKA LOTNICZEGO
AIRCRAFT MAINTENANCE ENGINEER'S LOG BOOK

Załącznik do Wytycznych Nr 11 z dnia 06 listopada 2008r. Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego

Rozdział 1 - INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA KSIĄŻKI MECHANIKA LOTNICZEGO

Section 1. Instruction for use of the Aircraft Maintenance Engineer's Log Book

1.1 - Informacje ogólne

Książka Mechanika Lotniczego (KML) jest zalecanym przez Urząd Lotnictwa Cywilnego dokumentem pomocniczym służącym do rejestrowania odbytych w przedsiębiorstwach lotniczych praktyk oraz szkoleń koniecznych do ubiegania się o wydanie lub przedłużenie ważności Licencji Mechanika Lotniczego, oraz do ubiegania się o wydanie i utrzymania ważności upoważnienia do poświadczania obsługi technicznej statków powietrznych.

Prowadzenie KML jest dobrowolne i nie eliminuje konieczności dokumentowania nabytej wiedzy oraz praktyki w sposób prawnie wymagany.

Książka Mechanika Lotniczego została sformatowana jako luźno-kartkowy dziennik, umożliwiając posiadaczowi dowolne jej uzupełnianie poprzez dodanie ogólnodostępnych stron każdego z podrozdziałów. Ma to na celu stworzenie możliwości udokumentowania jak najdłuższego okresu pracy. Jednakże gdy posiadacz KML uzna, że ilość wpisów w danej książce jest wystarczająca, wówczas istnieje możliwość kontynuowania wpisów w nowo założonej KML z pominięciem już dokonanych.

Zarówno nowa KML jak i jej pojedyncze strony są wzorem zastrzeżonym, zgodnym z Załącznikiem Nr 1 do Wytucznych Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego.

UWAGA: Wszelkie wpisy w KML muszą być dokonywane długopisem lub piórem atramentowym, czytelnie drukowanymi literami. Wpisy omyłkowe należy przekreślać pojedynczą linią.

Rozdział 1.1.1 - Prowadzenie Książki Mechanika Lotniczego.

Osoby mogące dokonywać wpisów do KML:

- **Posiadacz książki** – jest to osoba, która w sposób chronologiczny wpisuje, po ich pozytywnym ukończeniu, odbyte przez siebie praktyki i szkolenia lotnicze. Przed dokonaniem jakiegokolwiek wpisu, posiadacz musi podpisać każdą nowo dołożoną stronę.

UWAGA! Właściciel książki nie może samodzielnie potwierdzać dokonanych przez siebie wpisów.

1.1 - General Information

Aircraft Maintenance Engineer's Log Book (KML) is recommended by the Civil Aviation Office as a supporting document to be used to register experience and training acquired in aviation organizations and required when applying for the issue or validity prolongation of an Aircraft Maintenance License or for the issue or the prolongation of the authorization to certify aircraft maintenance.

The use of an Aircraft Maintenance Engineer's Log Book is not obligatory and it does not exclude the necessity to document knowledge and experience in a legally required form.

Aircraft Maintenance Engineer's Log Book has been produced in loose-leaf to allow its owner to supplement each subpart by additional pages. The reason for this is to document the longest possible work period of the log book's owner. However, if he decides, that the number of entries is sufficient he may continue entries in a new KML omitting the already inscribed.

In accordance with Annex 1 to the Civil Aviation Office President's Guidelines both the new Aircraft Maintenance Engineer's Log Book and loose-leaves are restricted formats.

NOTE: All entries into the Aircraft Maintenance Engineer's Log Book have to be legible, in block letters and made by ball point pen or in ink. All wrong entries should be crossed out with a single line.

Chapter 1.1.1 – Managing the Aircraft Maintenance Engineer's Log Book.

Persons authorized to make entries into the Aircraft Maintenance Engineer's Log Book:

- **Log book holder** – a person who enters satisfactorily completed experience and aviation training in a chronological form. Before making any entries the holder has to sign each newly added page.

NOTE! The log book's holder may not individually confirm his own entries

- **Mechanik Lotniczy z licencją jako osoba poświadczająca** wpisy dotyczące wykonanych czynności obsługowych - jest to osoba posiadająca aktualną licencję mechanika lotniczego z uprawnieniami do poświadczania obsługi na danym typie statku powietrznego, bezpośrednio nadzorująca wykonywanie czynności obsługowych przez posiadacza KML. W przypadku poświadczania zadań wykonanych w ramach części praktycznej szkolenia na typ – osoba poświadczająca musi mieć nadane uprawnienia Instruktora.
- **Osoba upoważniona – dowolna z osób nominowanych** w organizacji obsługowej lub **właściciel statku powietrznego** - jest to osoba upoważniona do potwierdzania zgodności wpisów dotyczących zatrudnienia w organizacji obsługowej oraz okresowego (co 6 miesięcy) potwierdzania wykonanych czynności obsługowych zapisanych w rozdziale 3.3 – doświadczenie zawodowe.
- **Licensed Aircraft Maintenance Engineer as a person validating** completed maintenance task entries - a person holding a valid aircraft maintenance engineer license with authorizations to certify maintenance on a given aircraft type, directly supervising maintenance activities of the KML holder. When validating activities which are part of practical type training – the person validating is additionally required to hold Instructor ratings.
- **Authorized person – any person from amongst the nominated personnel** of a maintenance organization or **the aircraft owner** – a person authorized to validate the authenticity of entries concerning employment in a maintenance organization and periodically (every 6 months) to certify completed maintenance tasks defined in chapter 3.3 – professional experience.

UWAGA! Każdy wpis potwierdzający osoby poświadczającej / upoważnionej powinien być poprzedzony wpisaniem drukowanymi literami imienia i nazwiska oraz podpisem właściciela książki w odpowiedniej rubryce wypełnianej strony.

Osoby poświadczające/potwierdzające wpisują drukowanymi literami imię i nazwisko oraz swą pozycję w lotniczej organizacji obsługowej. Obowiązkowym formatem wpisywania daty jest podanie w następującej kolejności dnia / miesiąca / roku wg wzoru – (DD / MM / YYYY).

UWAGA! Zgodnie z 66.B.500 dokonanie w Książce Mechanika Lotniczego zapisu niezgodnego z prawdą jest podstawą do zawieszenia lub cofnięcia licencji.

Rozdział 1.1.2 - Spis treści Książki Mechanika Lotniczego:

- Rozdział 1.1 – Informacje ogólne
- Rozdział 1.2 – Dane osobowe, dane o licencji, typy statków powietrznych wpisane do licencji, posiadane upoważnienia lotnicze
- Rozdział 1.3 – Historia zatrudnienia
- Rozdział 2.1 – Szkolenia podstawowe i uzupełniające
- Rozdział 2.2 – Podstawowe umiejętności
- Rozdział 3.1 – Szkolenia na typ statku powietrznego
- Rozdział 3.2 – Szkolenie praktyczne na typ statku powietrznego
- Rozdział 3.3 – Doświadczenie zawodowe
- Rozdział 3.4 – Lista zadań typowych w ramach szkolenia na typ

Note! Each entry of the validator/authorized person should be preceded by entering his first and second name in block letters and supported by the log book owner’s signature in the appropriate column on the used page.

The validator/ certifying person enters his first and second name in block letters and states his position in the aviation maintenance organization. The date has to be entered in the mandatory format as follows: date/month/year - (DD / MM / YYYY).

Note! In accordance with 66.B.500 a false entry into the Aircraft Maintenance Engineer’s Log Book is the basis to suspend or revoke the license.

Chapter 1.1.2 – Contents of the Aircraft Maintenance Engineer’s Log Book:

- Chapter 1.1 – General information
- Chapter 1.2 – Personal data, license data, aircraft types endorsed in the license, held aviation authorizations
- Chapter 1.3 – Employment record
- Chapter 2.1 – Basic and supplementary training
- Chapter 2.2 – Basic skills
- Chapter 3.1 – Aircraft type training
- Chapter 3.2 – Aircraft type practical experience
- Chapter 3.3 – Professional experience
- Chapter 3.4 – Aircraft type practical experience - List of typical tasks

Rozdział 1.1.3 – Szczegółowa instrukcja wypełniania Książki Mechanika Lotniczego

DANE OSOBOWE

Posiadacz książki obowiązany jest wpisać własne dane osobowe oraz utrzymywać aktualność wpisów. Posiadacz książki wypełnia również rozdziały poświęcone danym o posiadanej licencji oraz o upoważnieniu do poświadczania obsługi konkretnych typów statków powietrznych przez cały okres użytkowania KML. Wypełnianie rubryk „Adres korespondencyjny”, „Adres internetowy”, „Telefon” jest dobrowolne, jednak w interesie posiadacza książki leży podanie informacji umożliwiających jej odzyskanie w przypadku zagubienia.

W polu „Szczegóły dotyczące innych licencji” należy wpisywać przede wszystkim licencje uprawniające do obsługi statków powietrznych inne niż objętych przez Part 66.

HISTORIA ZATRUDNIENIA

Obowiązkiem posiadacza KML jest zarejestrowanie na odpowiedniej stronie wszystkich zmian związanych z zatrudnieniem przez cały okres użytkowania książki, oraz dopilnowanie by osoba upoważniona potwierdziła poprawność zapisanych danych.

SZKOLENIA PODSTAWOWE I UZUPEŁNIAJĄCE

Posiadacz KML dokonuje wpisu zaraz po ukończeniu szkolenia z wynikiem pozytywnym z podaniem nazwy organizacji Part 145 lub PartM/G w której się ono odbyło.

UWAGA! Rozdział niniejszy poświęcony jest szkoleniom prowadzonym w organizacji obsługowej Part 145: podstawowym i uzupełniającym z Czynnikiem Ludzkich (Human Factors) prowadzonych zgodnie z 145.A.30(e) , szkoleniom uzupełniającym zgodnie z 145.A.35(d) lub zgodnie z M.A.606(e) i odpowiednimi AMC.

UWAGA! W celu udokumentowania praktyk oraz odbytych szkoleń, koniecznym jest zachowanie świadectw ich ukończenia na potrzeby Urzędu Lotnictwa Cywilnego.

PODSTAWOWE UMIEJĘTNOŚCI – w tej części rejestrowane są osiągnięcia posiadacza KML, potwierdzające jego praktyczne umiejętności. Prowadzenie tych zapisów ułatwia proces analizy wniosku o wydanie licencji w odpowiedniej kategorii. Praktyczny trening oraz ocena wykonanych zadań może być przeprowadzona bezpośrednio na statku powietrznym, w szkołach, organizacjach szkoleniowych, zakładach lotniczych, specjalistycznych pracowniach wyposażenia statku powietrznego, symulatorach. Wpisy dokonane w tym rozdziale mogą być

Chapter 1.1.3 – Detailed instruction for completion of the Aircraft Maintenance Engineer’s Log Book

PERSONAL DATA

The log book holder must enter his own personal data and maintain the currency of entries. The log book holder must also complete chapters which refer to information about the license held and authorization to certify maintenance of specific aircraft types during the entire time when the Aircraft Maintenance Engineer’s Log Book is in use. Completion of columns „Address for correspondence”, „E-mail Address”, „Telephone” is optional, but it is in the interest of the log book’s owner to specify such information as this will facilitate recovering the log book if lost.

In the column „Details concerning the license” please enter all licenses, other than covered by Part-66, authorizing aircraft maintenance.

EMPLOYMENT RECORD

The Aircraft Maintenance Engineer’s Log Book holder is responsible for recording, on the appropriate page, all changes concerning his employment during the time when the log book is used and for ensuring that this information is confirmed by an authorized person.

BASIC AND SUPPLEMENTAL TRAINING

The Aircraft Maintenance Engineer’s Log Book holder shall record the satisfactory completion of a training course stating the name of Part 145 or Part M/G organization, where the training was conducted.

NOTE! This chapter describes training courses conducted in Part 145 organization: basic and supplementary with Human Factor syllabus conducted in compliance with 145.A.30(e) , supplementary training courses in compliance with 145.A.35(d) or M.A.606(e) and appropriate AMC.

Note! In order to document experience and training it is required to keep certificates of completion for the use by the Civil Aviation Office

BASIC SKILLS – this part records the Aircraft Maintenance Engineer Log Book’s holder competencies that confirm his basic skills. They are required when applying for Aircraft Maintenance Engineer’s License with an appropriate category endorsement. Practical training and task evaluation can be conducted on the aircraft, at school, in a training organization, aviation works, practice room equipped with aircraft appliances and/or simulator. Entries in this chapter can be transferred to the chapter referring to professional experience. Completion of each task has to be

powielone w rozdziale dokumentującym doświadczenie zawodowe. Zakończenie realizacji poszczególnych zadań powinno być potwierdzone przez osobę upoważnioną, nauczyciela zawodu, instruktora lub mechanika lotniczego z uprawnieniami do poświadczania obsługi statku powietrznego.

SKOLENIE NA TYP STATKU POWIETRZNEGO

Posiadacz KML rejestruje pozytywne zakończenie części teoretycznej oraz części praktycznej szkolenia na typ statku. W przypadku odbywania części praktycznej szkolenia podczas pracy w organizacji obsługowej, wykonanie zadań wchodzących w zakres tej praktyki należy wpisywać w rozdziale 3.2 książki. Wpisy te muszą być poświadczone przez mechaników **upoważnionych do pełnienia funkcji instruktorskich**. Wpisy tych zadań nie muszą być powielane w części książki dotyczącej praktyki zawodowej (rozdział 3.3).

W przypadku zaliczenia egzaminu na nowy typ statku powietrznego przed komisją egzaminacyjną nadzoru lotniczego należy w rozdziale 3.1, w części dotyczącej szkolenia teoretycznego wpisać dane dotyczące tego egzaminu, część dotyczącą szkolenia praktycznego wykreślić, zaś w rozdziale 3.2 zarejestrować wszystkie czynności wykonane na tym typie pod nadzorem mechanika lotniczego z uprawnieniami do poświadczania obsługi tego statku powietrznego.

UWAGA! W celu udokumentowania praktyk oraz odbytych szkoleń, koniecznym jest zachowanie świadectw ich ukończenia na potrzeby Urzędu Lotnictwa Cywilnego.

UWAGA! Staranne i systematyczne prowadzenie rejestru czynności obsługowych wykonywanych w ramach części praktycznej szkolenia na typ zastępuje wymagane przez Part 66 prowadzenie oddzielnego dziennika / karty praktyk.

DOŚWIADCZENIE ZAWODOWE

Posiadacz KML rejestruje w tym rozdziale wszystkie czynności wykonywane podczas pracy w zawodzie mechanika lotniczego. Posiadacz książki może dokonywać w niej wpisów tylko wówczas gdy zadanie zostanie zakończone.

W przypadku pracy pod nadzorem (w charakterze praktykanta) osobiste zapisy posiadacza książki muszą być poświadczone przez mechanika lotniczego posiadającego licencję oraz upoważnienie z odpowiednią do wykonanego zadania kategorią B1, B2, C.

W przypadku czynności wykonywanych w ramach części praktycznej szkolenia na typ – przez mechanika instruktora tuż po zakończeniu zadania.

W przypadku pracy z licencją poza organizacją obsługową, wykonaną czynność może potwierdzić właściciel statku powietrznego.

confirmed by an authorized person or aviation engineer holding an authorization to certify maintenance.

AIRCRAFT TYPE TRAINING

The Aircraft Maintenance Engineer's Log Book holder enters the satisfactory completion of the theoretical and practical type training. If the practical training is conducted during employment in a maintenance organization, completion of tasks that are part of the practical training have to be entered in chapter 3.2 of the log book. The entries have to be validated by engineers **authorized to act as instructors**. Entries referring to these tasks have to be transferred to the part referring to professional experience (chapter 3.3).

If an examination on a new aircraft type was satisfactory completed before the authority's examination board, it is required to enter details of this examination in chapter 3.1 in the part referring to theoretical training, delete the part concerning practical training, and in chapter 3.2 enter all tasks completed on this aircraft type under the supervision of an aviation engineer holding authorizations to certify maintenance on that aircraft type.

Note! In order to document experience and training it is required to keep certificates of completion for the use by the Civil Aviation Office.

Note! Careful and systematic management of maintenance task register covering tasks completed during practical type training substitutes the required by Part 66 separate log book / sheet of practical training.

PROFFESIONAL EXPERIENCE

In this chapter the Aircraft Maintenance Engineer's Log Book holder enters all tasks conducted during his Professional life as an aviation engineer. The log book holder can make an entry only when the task is completed.

Personal entries made by the Log Book holder, immediately after the task has been completed, have to be confirmed by a category B1, B2 or B3 licensed aviation engineer or an instructor (in the case of a practical type training).

The completed task can also be confirmed by the owner of an aircraft maintained outside of the organization.

W celu zwiększenia przejrzystości udokumentowanej praktyki zawodowej, wykonane czynności obsługowe należy wpisywać **na oddzielnych kartach dla każdego typu statku** powietrznego. Jest to jedyne odstępstwo od obowiązku utrzymania kolejności chronologicznej wpisów. Zalecane jest również, aby w danej karcie umieszczane były zadania wykonywane w jednej organizacji obsługowej.

W rubryce „Hangar / Linia” należy zaznaczać, w którym obszarze obsługowym wykonywana była dana czynność. Wpisu należy dokonywać jedną literą: „H” lub „L”.

Rubryka „Typ czynności” powinna zawierać jej charakter. Mogą się w niej znaleźć takie określenia jak: wykonanie, nadzorowanie, poświadczanie.

Opis zadania powinien możliwie precyzyjnie definiować zakres wykonanych czynności. Należy zawsze, gdy to możliwe, umieszczać w tym polu tytuł karty zadaniowej lub rozdziału instrukcji obsługi, wg których wykonywana była dana czynność. Dopuszczalne jest, w uzasadnionych przypadkach, zamknięcie jednym wpisem wykonania kilku czynności zawartych w ramach typowego zadania obsługowego, np. przeglądu okresowego. W innym przypadku należy skorzystać z listy typowych czynności obsługowych zamieszczonej w rozdziale 3.4.

Składając podpis w KML osoba poświadczająca zaświadcza, że właściciel książki wykonał zadanie. Dodatkowym potwierdzeniem zgodności z prawdą wszystkich wpisów dotyczących wykonanych czynności obsługowych, poza indywidualnym poświadczaniem, będzie potwierdzenie ich przez osobę upoważnioną okresowo co 6 miesięcy oraz po zakończeniu pracy przez mechanika w danej organizacji obsługowej.

LISTA TYPOWYCH CZYNNOŚCI OBSŁUGOWYCH

W tym rozdziale podane zostały przykłady nazw typowych czynności obsługowych. Zadaniem tych przykładów jest pomoc posiadaczowi KML w wypełnieniu rubryk dotyczących zadań przez niego wykonanych w wersji angielskiej. Nie jest to ostateczna lista i może zostać ona zmodyfikowana.

For better clarity of held practical experience all completed maintenance tasks should be listed **on separate pages for each aircraft type**. This is the only exemption from the requirement to keep entries in chronological order. It is also recommended to use separate pages for entries concerning tasks conducted in one maintenance organization.

In the column „Hangar / Line” please mark the maintenance area in which the task was conducted. For the entry use letters "H" or "L", as appropriate.

Column „Type of task” should describe its character. Such words as: conducted, supervised, certified can be used here.

The description of the task should define in a very precise form the scope of completed activity. Whenever possible please give the title of the work sheet or maintenance manual chapter No which covers the task, otherwise use the list of typical maintenance tasks to be found in chapter 3.4. When justified, it is allowed to make one entry covering several maintenance activities within one maintenance task, e.g. airworthiness review.

When signing the KLM the certifying person confirms that the log book holder has completed the task. An additional confirmation that the contents of the log book is correct and meets the requirements will be the validation of entries, done periodically every 6 months, by an authorized person, and after the engineer has stopped working for the organization.

LIST OF TYPICAL MAINTENANCE TASKS

In order to aid the KML holder in filling columns referring to tasks completed by him, English names of typical maintenance tasks can be found in this chapter. The list is not final and subject to changes.

Rozdział 1.2 – Dane osobowe

Section 1.2 – Personal Data

Data wydania: Date of issue:	Imię (Imiona): Forename(s):
Nazwisko: Surname:	Data urodzenia: Date of Birth:
Obywatelstwo: Nationality:	Numer licencji: Licence No:
Adres korespondencyjny: Corresponding address:	
Kod pocztowy: Post Code:	Adres internetowy: E – mail:
Telefon: Phone no:	<p align="center">Zmiany adresu wpisywać na następnej stronie (Record changes of address overleaf)</p>
Imię Nazwisko: Name surname:	Podpis: Sign:

Rozdział 1.2.1. - Zmiany adresu korespondencyjnego

Section 1.2.1 - Changes of corresponding address

1.	2.
3.	4.

<p>Imię nazwisko: Name surname:</p>	<p>Podpis: Sign:</p>
--	---------------------------------------

Rozdział - 1.2.2. - Dane o Orzeczeniu lotniczo-lekarskim

Section - 1.2.2 – Medical Certificate Data

Numer Orzeczenia	Klasa	Data wydania	Data ważności
Imię nazwisko: Name surname:		Podpis: Sign:	

Rozdział - 1.2.3. - Dane o licencji - wypełnić po uzyskaniu licencji

Section - 1.2.2- Licence Data (To be completed when licence issued)

Numer licencji: Licence number:				Ograniczenia wpisane do licencji: Limitations inscribed to licence: (dotyczy licencji konwertowanych).....		
Data wydania: Date of issue:		Data ważności: Date of validity:				
Posiadane kategorie i podkategorie Licencji Mechanika Lotniczego Basic licence (sub) Categories held				Wykaz typów statków powietrznych List of type A/C		
Kategoria / podkategoria: Category / subcategory:	Data uzyskania: Date of issue:	Kategoria / podkategoria: Category / subcategory:	Data uzyskania: Date of issue:	Typ statku powietrznego / silnik: Type of A/C with engine:	Kategoria / podkategoria: Category / subcategory:	Data uzyskania: Date of issue:
Szczegóły dotyczące innych licencji: Details of other licences held:						
				Kolejne typy statków powietrznych wpisywać na następnej stronie (more A/C types record on the next page)		
Imię nazwisko: Name surname:				Podpis: Sign:		

Rozdział 1.2.4. - Typy statków powietrznych wpisanych do licencji

Section 1.2.3 - Licence Data – Type ratings

Typy statków powietrznych wpisanych do licencji: List of Type Ratings:					
Typ statku powietrznego / silnik: A/C type with engine:	Kategoria / podkategoria: Category / subcategory:	Data uzyskania: Date of issue:	Typ statku powietrznego / silnik: A/C type with engine:	Kategoria / podkategoria: Category / subcategory:	Data uzyskania: Date of issue:
Imię nazwisko: Name surname:.....			Podpis: Sign:		

Rozdział 1.2.5. - Upoważnienia do poświadczania obsługi SP

Section 1.2.4 - Personal authorization certificate

Numer upoważnienia: Certificate Number:		Organizacja wydająca upoważnienie: Name of organization Part 145:	
Okres ważności: Expired date:		Rodzaj upoważnienia: Type authorization:	
Typ statku powietrznego / silnik: A/C type with engine:	Kategoria: Category:	Zakres upoważnienia, ograniczenia: Scope of approval, limitations:	
Imię nazwisko: Name surname:		Podpis: Sign:	

Rozdział 1.3. – Historia zatrudnienia

Section 1.3 – Employment Record

Miejsce zatrudnienia: Employer:			
Zatrudniony od: Employed From:	Zatrudniony do: Employed To:	Stanowisko: Position in Company:	
Ogólny zakres obowiązków: General nature of Duties:			
Typy statków powietrznych lub części: Types of aircraft or other products:			
Potwierdzone przez: Validated by:	Podpis: Signature:	Data: Date:	Stanowisko: Position in Company:
Miejsce zatrudnienia: Employer:			
Zatrudniony od: Employed From:	Zatrudniony do: Employed To:	Stanowisko: Position in Company:	
Ogólny zakres obowiązków: General nature of Duties:			
Typy statków powietrznych lub części: Types of aircraft or other products:			
Potwierdzone przez: Validated by:	Podpis: Signature:	Data: Date:	Stanowisko: Position in Company:
Imię nazwisko: Name surname:		Podpis: Sign:	

Rozdział 2.1. – Szkolenia podstawowe i uzupełniające

Section 2.1 – Basic and continuation trainings

Nazwa organizacji obsługowej/numer zatwierdzenia: Name of training organization/reference number:		Data rozpoczęcia: Date star of Course:	Data ukończenia: Date completed:
Temat szkolenia: Title of Training:			
Uwagi: Remarks:			
Nazwa organizacji obsługowej/numer zatwierdzenia: Name of training organization/reference number:		Data rozpoczęcia: Date commenced:	Data ukończenia: Date completed:
Temat szkolenia: Title of Training:			
Uwagi: Remarks:			
Nazwa organizacji obsługowej/numer zatwierdzenia: Name of training organization/reference number:		Data rozpoczęcia: Date commenced:	Data ukończenia: Date completed:
Temat szkolenia: Title of training:			
Uwagi: Remarks:			
Imię nazwisko: Name surname:		Podpis: Sign:	

Rozdział 2.2. – Podstawowe umiejętności

Section 2.2 – Basic Skills

Data: Date:	Uzyskane Umiejętności Competence obtained	Kategoria: Category:	Nazwisko osoby poświadczającej, podpis, organizacja: Name, Signature, Position, Organization:
	OGÓLNA OBSŁUGA SAMOLOTU <i>General Aircraft Maintenance</i>	-----	-----
	Świadomość zagrożeń podczas pracy przy samolocie – hałas, ciepło, ruchome powierzchnie, śmigła, wloty i wyloty gazów <i>Awareness of hazards when working with aircraft – noise, heat, moving surfaces, propellers, intakes, exhausts.</i>	A, B1, B2	
	Zasady bezpieczeństwa przy pracy z płynami, gazami i środkami chemicznymi <i>Safety precautions when using fluids, gasses and chemicals.</i>	A, B1, B2	
	PRAKTYKI WARSZTATOWE <i>Mechanical Fitting Practices</i>	-----	-----
	BHP na stanowisku pracy <i>Related safety practices</i>	B1	
	Użycie narzędzi ręcznych i mechanicznych w celu osiągnięcia wymiaru dokładnością $\pm 0,25\text{mm} / 0,010\text{in}$. <i>Use a range of hand tools and power tools to achieve a dimensional accuracy of $\pm 0.010\text{ in} / 0.25\text{ mm}$.</i>	B1	
	Interpretacja rysunku technicznego i praca z rysunkiem technicznym <i>Interpret and work to engineering drawings</i>	B1	
	Użycie podstawowych narzędzi do cięcia, formowania i łączenia powszechnie stosowanych materiałów, (żelaznych i nieżelaznych). <i>Use basic tools and equipment for: cutting, forming and joining commonly used materials. (Ferrous and non-ferrous).</i>	B1	
	Prawidłowe zastosowanie przyrządów pomiarowych, takich jak mikrometr, linijek, suwmiarka, wysokościomierz, kątomierz, uchwyty i stoły pomiarowe <i>Mark out use measuring equipment e.g. micrometers, rulers, verniers, height gauges, squares, vee blocks and surface tables.</i>	A, B1	
	Wybierz i użyj szczelinomierza, płytki wzorcowej, sprawdzianów... <i>Select and use feeler, slip, limit, go/no go gauges.</i>	A, B1	
Imię Nazwisko: Name Surname:		Podpis: Sign:	

Data: Date:	Uzyskane Umiejętności Competence obtained	Kategoria: Category:	Nazwisko osoby potwierdzającej, podpis, organizacja: Name, Signature, Position, Organization:
	PRAKTYKI WARSZTATOWE c.d. <i>Mechanical Fitting Practices cont.</i>	-----	-----
	Montaż i demontaż wkładek gwintowych <i>Fit and remove thread inserts</i>	A, B1	
	Wywiercić otwór i przewlec zawleczkę. <i>Drill and tap a threaded hole</i>	B1	
	Wywiercić i rozwiercić otwór prostopadle do istniejącego otworu w żelaznym i nieżelaznym materiale. <i>Drill and ream perpendicular holes in ferrous and non-ferrous material.</i>	B1	
	PRAKTYKI MONTAŻOWE <i>Assembly / Disassembly Practices</i>	-----	-----
	Zastosuj właściwe procedury podczas składowania i przenoszenia materiałów <i>Apply correct procedures: Material storage and handling</i>	B1, B2	
	Identyfikacja i sortowanie materiałów. <i>Identification of a range of materials.</i>	B1, B2	
	Kontrola i czyszczenie zanieczyszczeń. <i>Cleaning and Contamination control.</i>	A, B1, B2	
	Użyj powszechnie stosowanych narzędzi do montażu i demontażu z jednoczesnym użyciem specyficznych narzędzi. <i>Use of a range of common assembly and disassembly tools plus specific application tools.</i>	A, B1, B2	
	Nastaw i użyj klucz momentowy <i>Adjust, set and use torque spanners</i>	A, B1, B2	
Imię Nazwisko: Name Surname:		Podpis: Sign:	

Data: Date:	Uzyskane Umiejętności Competence obtained	Kategoria: Category:	Nazwisko osoby potwierdzającej, podpis, organizacja: Name, Signature, Position, Organization:
	PRAKTYKI MONTAŻOWE c.d. <i>Assembly / Disassembly Practices cont.</i>	-----	-----
	Identyfikacja powszechnie stosowanych części normalizowanych, np. śrub, nakrętek, podkładek, zawleczek itp. <i>Identify standards and specifications of common use parts i.e. nuts, bolts, washers and split pins.</i>	A, B1, B2	
	Odczytywanie numerów produkcyjnych części oraz ich numerów seryjnych z zatwierdzonych instrukcji remontowych lub ilustrowanych katalogów części. <i>Identify part numbers and serial numbers from an approved component overhaul manual or illustrated parts catalogue.</i>	A, B1, B2	
	Montaż i demontaż powszechnie używanych części, takich jak; zawlecзки, naklejki, sprężyny, podkładki zwykłe, nakrętki zwykłe i samokontrujące. <i>Fit and remove a range of common use components e.g. split pins, tabs, spring and plain washers, plain and lock nuts.</i>	A, B1, B2	
	Zademonstruj umiejętność kontrowania montowanych podzespołów. <i>Demonstrate competence when wire locking a variety of assemblies.</i>	A, B1, B2	
	Dokonaj pomiaru wałków, wiertel, kołnierzy oraz sąsiednich powierzchni przy użyciu precyzyjnych narzędzi pomiarowych i zapisz ich wymiar. <i>Measure shafts, bores, flanges, and adjacent surfaces using a variety of precision measuring instruments & record dimensions.</i>	B1	
	Demontaż i montaż podzespołów samolotowych według obowiązujących procedur. <i>Disassemble and assemble an aircraft component IAW manufacturers overhaul manual.</i>	B1, B2	
	PRZEWODY ELEKTRYCZNE <i>Wiring and Looming</i>	-----	-----
	Zidentyfikuj przewody elektryczne, określ ich cechy w odniesieniu do dokumentacji obsługowej. <i>Identify cables and cables values by reference to the maintenance manuals.</i>	B1, B2	
Imię Nazwisko: Name Surname:		Podpis: Sign:	

Data: Date:	Uzyskane Umiejętności Competence obtained	Kategoria: Category:	Nazwisko osoby potwierdzającej, podpis, organizacja: Name, Signature, Position, Organization:
	PRZEWODY ELEKTRYCZNE c.d. <i>Wiring and Looping cont.</i>	-----	-----
	Identyfikacja symboli urządzeń elektrycznych. <i>Identify a range of electrical component symbols.</i>	B1, B2	
	Zidentyfikuj asortyment oznaczeń elektrycznych części składowych. <i>Identify a range of electrical component symbols.</i>	B1, B2	
	Interpretacja typowych schematów elektrycznych, obwodów, diagramów schematycznych. <i>Interpret typical electrical wiring diagrams and schematics circuits</i>	B1, B2	
	Wybierz i użyj odpowiednich narzędzi do zdjęcia izolacji. <i>Select and use appropriate cable stripping tools.</i>	B1, B2	
	Zastosuj przynajmniej dwa sposoby zaprawiania końcówki przewodu elektrycznego. Wybierz odpowiedni kabel, narzędzie do zaprawiania w końcówce gniazdka lub wtyczki. <i>Using at least two crimping systems, select appropriate cable crimping tools and crimp cables to prepare cable ends or plug / socket terminals.</i>	B1, B2	
	Lutowanie przewodów do wtyczek jedno lub wielo-kołkowych. <i>Solder cables to single and multipin connectors / tag boards.</i>	B1, B2	
	Sprawdzenie ciągłości połączeń elektrycznych na samolocie wykorzystując do tego schemat elektryczny. <i>Check an aircraft electrical circuit for continuity in conjunction with an electrical wiring diagram.</i>	B1, B2	
	Przeprowadzanie podstawowych technik wyszukiwania błędów używając różnych przyrządów pomiarowych. <i>Carry out basic fault finding techniques using a range of test meters</i>	B1, B2	
	Przygotowanie do montażu i montaż wiązki kabli elektrycznych stosując co najmniej dwóch metod łączenia. <i>Prepare, and install a simple loom, using at least two binding methods.</i>	B1, B2	
Imię Nazwisko: Name Surname:		Podpis: Sign:	

Data: Date:	Uzyskane Umiejętności Competence obtained	Kategoria: Category:	Nazwisko osoby potwierdzającej, podpis, organizacji: Name, Signature, Position, Organization:
	PRZEWODY ELEKTRYCZNE c.d. <i>Wiring and Looping cont.</i>	-----	-----
	Omów i zademonstruj użycie miernika w celu pomiaru napięcia, natężenia, oporności w warunkach zadań praktycznych. <i>Discuss and demonstrate the use of a range of test meters to measure volts, amps and resistance in practical task circumstances.</i>	B1, B2	
	Wykonaj łączenie oraz testy zaizolowania połączonych przewodów. <i>Carry out bonding and insulation tests</i>	B1,B2	
	Wyjaśnij / zademonstruj jak przeprowadzić sprawdzenie zabezpieczeń obszarów samolotu przed podwyższonym polem radiacyjnym (HIRF) <i>Explain / demonstrate how to inspect aircraft areas for HIRF protection.</i>	B1, B2	
	Przeprowadzanie inspekcji rozładowywaczy statycznych. <i>Carry out an inspection for lightning strike protection</i>	A, B1, B2	
	Wymiana szpilek / gniazd w różnych gniazdach elektrycznych. <i>Insertion / extraction of electrical inserts in a variety of electrical connectors.</i>	B1, B2	
	Sprawdzanie wiązek elektrycznych/ mocowania wiązek elektrycznych i magistrali do poszycia kadłuba. <i>Inspection of electrical cable looms / bundles and cable trunking.</i>	B1, B2	
	Czytanie i interpretacja schematów elektrycznych oraz diagramów połączeń <i>Reading and interpretation of electrical schematic and wiring diagrams.</i>	B1, B2	
	Wymiana bloków awionicznych LRU i przeprowadzanie testów sprawdzających. <i>Replace a range of Avionic LRUs and apply associated BITE.</i>	B1, B2	
	Wymiana elementów układu zasilania i zabezpieczeń. <i>Remove / Refit Power Distribution Control & Protection equipment.</i>	B1, B2	
	Sprawdzenie i regulacja ustawień prądnic. <i>Generator power check / voltage adjustment.</i>	B1, B2	
Imię Nazwisko: Name Surname:.....		Podpis: Sign:	

Data: Date:	Uzyskane Umiejętności Competence obtained	Kategoria: Category:	Nazwisko osoby potwierdzającej, podpis, organizacja: Name, Signature, Position, Organization:
	PRZEWODY ELEKTRYCZNE c.d. <i>Wiring and Looping cont.</i>	-----	-----
	Wymiana żarówek i elementów oświetlenia wewnętrznego <i>Internal lighting bulb and filament changes.</i>	A, B1, B2	
	Wymiana i testy funkcjonalne pokładowych systemów rozrywkowych IFE, bez układu nagłośniającego kabiny. <i>Replace and function test IFE Equipment (excludes public address).</i>	A, B1, B2	
	Wymiana piekarników, podgrzewaczy wody oraz urządzeń do przygotowywania napoi. <i>Replacement of ovens, boilers and beverage makers.</i>	A, B1	
	Busola / busola rezerwowa, kompensacja busoli i przygotowanie tabeli poprawek. <i>Compass / Standby Compass compensation swing and calculations</i>	B1, B2	
	Wymiana żarówek i elementów oświetlenia zewnętrznego <i>External lighting bulb and filament changes.</i>	A, B1	
	Procedury zastosowania ochrony antystatycznej ESDS. <i>Implement ESDS procedures</i>	A, B1, B2	
	PRAKTYKI BLACHARSKIE <i>Sheet Metal Practices</i>	-----	-----
	Zastosuj narzędzia i urządzenia do zginania i cięcia stopów aluminium w celu nadania wymaganego kształtu z dokładnością; $\pm 0,5 \times$ promień zagięcia, $\pm 0,030$ ins / 0,75 mm. <i>Use a range of hand tools, folding and bending machines and guillotine to shape aluminium alloy to achieve an accuracy of: $\pm 0.5 \times$ of bend angle, ± 0.030 ins / 0.075 mm.</i>	B1	
	Zinterpretuj rysunek techniczny, wylicz wielkość materiału potrzebnego do wykonania podzespołu z jedną lub dwoma zagiętymi płaszczyznami. <i>Interpret engineering drawings and calculate size of material required to produce a component of material with one or more bends.</i>	B1	
Imię Nazwisko: Name Surname:		Podpis: Sign:	

Data: Date:	Uzyskane Umiejętności Competence obtained	Kategoria: Category:	Nazwisko osoby potwierdzającej, podpis, organizacja: Name, Signature, Position, Organization:
	PRAKTYKI BLACHARSKIE c.d. <i>Sheet Metal Practices cont.</i>	-----	-----
	Zagnij materiał do żądanej wielkości w oparciu o rysunek techniczny. <i>Bend metal to a bend radius, angle and dimensions as given in the engineering drawing.</i>	B1	
	Użyj narzędzi ręcznych lub elektrycznych w celu wykonania połączenia nitowanego z dokładnością $\pm 0,30$ ins / 0,75 mm. <i>Use a range of hand & power tools to position rivet holes to an accuracy of: ± 0.30ins / 0.75mm.</i>	B1	
	Zidentyfikuj połączenia nitowane wykonane z nitów stałych i ślepych <i>Identify a range of solid and blind rivets and fasteners.</i>	B1	
	Zidentyfikuj i wybierz narzędzia potrzebne do wykonania połączenia nitowanego. <i>Identify, select and use a range of rivet setting equipment.</i>	B1	
	Dobierz nity wpuszczane do zleconej pracy blacharskiej, określ ich wielkość by prawidłowo połączyć użyte materiały. <i>Set arange of rivets in aluminium sheet. Range to include raised and countersunk rivets.</i>	B1	
	Wybierz i użyj odpowiednich narzędzi do wykonania połączenia nitowanego. <i>Select and use a range of appropriate rivet closing tools</i>	B1	
	Wybierz i zastosuj samozaciskowy uchwyt podczas montażu / wymiany arkuszy / nakładek z blachy. <i>Select and fit sheet gripping pins.</i>	B1	
	Rozpoznaj niewłaściwe połączone blachy. <i>Identify rivet setting faults</i>	B1	
	Usuń wadliwe nity z połączeń nitowanych bez uszkodzenia elementów łączonych. <i>Remove defective rivets without causing further damage to skin.</i>	B1	
	Wybierz i zainstaluj nity nadwymiarowe zgodnie z dokumentacją SRM. <i>Select and install oversize rivets as instructed in SRM</i>	B1	
Imię Nazwisko: Podpis: Name Surname: Sign:			

Data: Date:	Uzyskane Umiejętności Competence obtained	Kategoria: Category:	Nazwisko osoby potwierdzającej, podpis, organizacja: Name, Signature, Position, Organization:
	PRAKTYKI BLACHARSKIE c.d. <i>Sheet Metal Practices cont.</i>	-----	-----
	Przygotuj zestaw do innego połączenia blach aluminiowych. <i>Set a range of other fasteners in aluminium sheet.</i>	B1	
	Usuwanie korozji i ponowne zabezpieczanie powierzchni aluminiowych. <i>Removal of corrosion and reprotection of aluminium sheet metal.</i>	B1	
	Cięcie i kształtowanie materiałów w celu uzyskania wymaganego kształtu, wykańczanie krawędzi przy zastosowaniu zatwierdzonych procedur. <i>Cut and shape material to required profile, finish edges and deburr using approved procedures.</i>	B1	
	PRAKTYKA OBSŁUGOWA <i>Maintenance Practices</i>	-----	-----
	Kontrola poszycia płatowca przy pomocy lusterka i źródła światła. <i>Inspection of a structure using a mirror and a light source.</i>	A, B1	
	Zastosowanie co najmniej jednej metody badań nieniszczących NDT z zastosowaniem preparatów kontrastowych. <i>Use at least one of the following NDT procedures: dye penetrant or fluorescent dye</i>	A, B1	
	Wymiana przewodów giętkich wraz z elementami mocującymi. <i>Remove & replace a range of flexible hoses including clips and brackets.</i>	B1	
	Wymiana przewodów sztywnych wraz z elementami mocującymi. <i>Remove & replace a range of rigid pipes, including clips and brackets.</i>	B1	
	Lokalizacja podzespołów przy zastosowaniu układu odniesienia, według umieszczonych numerów <i>Locate components using referencing system, e.g. station numbers</i>	B1	
	Przeprowadzenie inspekcji po twardym lądowaniu / locie w silnej turbulencji. <i>Carry out a heavy landing / turbulence check.</i>	A, B1	
Imię Nazwisko: Name Surname:		Podpis: Sign:	

Data: Date:	Uzyskane Umiejętności Competence obtained	Kategoria: Category:	Nazwisko osoby potwierdzającej, podpis, organizacja: Name, Signature, Position, Organization:
	PRAKTYKA OBSŁUGOWA c.d. <i>Maintenance Practices cont.</i>	-----	-----
	Asysta przy podnoszeniu i opuszczaniu samolotu na podnośnikach <i>Assist in the raising / lowering of an aircraft on or off jacks.</i>	A, B1	
	Podnoszenie samolotu do poziomu umożliwiającego wykonanie prac funkcjonalnych instalacji. <i>Jack aircraft level to rigging position</i>	A, B1	
	Asysta przy holowaniu samolotu <i>Assist in the towing of an aircraft</i>	A, B1	
	Wybudowa i naprawa oznaczonej paneli samolotu. <i>Remove and refit a range of aircraft panels</i>	A, B1	
	Smarowanie łożysk, elementów układu sterowania samolotu, podwozia <i>Lubrication of bearings, flight controls and undercarriages.</i>	A, B1	
	Przeprowadzenie inspekcji przed odlotem samolotu a – tankowanie b – sprawdzenie i uzupełnienie instalacji olejowej, hydraulicznej i pneumatycznej; sprawdzenie ciśnienia w kołach c – wykonanie oględzin przedlotowych <i>Carry out Pre-Departure inspections</i> <i>a - Refuel aircraft.</i> <i>b - Check & replenish oil, hydraulic and pneumatic systems. Tyre Pressures.</i> <i>c - Perform Pre-flight Check</i>	A, B1	
	Przeprowadzenie przeglądu dziennego na samolocie a – obsługa instalacji wodnej i kanalizacyjnej b – prawidłowe podłączanie i użycie naziemnego zasilania instalacji elektrycznej c – prawidłowe podłączanie i użycie naziemnego zasilania instalacji pneumatycznej <i>Carry out Daily inspections</i> <i>a - Service toilet and potable water system.</i> <i>b - Connect and use correctly ground electrical power.</i> <i>c - Connect and use correctly ground air supply.</i>	A, B1	
Imię Nazwisko: Name Surname:		Podpis: Sign:	

Data: Date:	Uzyskane Umiejętności Competence obtained	Kategoria: Category:	Nazwisko osoby potwierdzającej, podpis, organizacja: Name, Signature, Position, Organization:		
	PRAKTYKA OBSŁUGOWA c.d. <i>Maintenance Practices cont.</i>	-----	-----		
	Uzupełnienie instalacji tlenowej <i>Replenish oxygen system</i>	A, B1			
	Kontrola silnika przy użyciu boroskopu <i>Inspect engine using boroscope</i>	B1			
	Asysta przy testowaniu instalacji nadmuchu <i>Assist in pressurisation test.</i>	B1			
	Test operacyjny zasilania naziemnego <i>Operational check of ground power</i>	A, B1			
	Wykonać test łączności radiowej VHF <i>Carry out a VHF Radio check.</i>	B1			
	Wybudowa / naprawa akumulatora głównego i akumulatora APU <i>Remove / Refit Main and APU Batteries</i>	A, B1			
	Wybudowa / naprawa akumulatorów awaryjnych <i>Remove / Refit Emergency Battery</i>	A, B1			
	Wymiana wykładzin <i>Replace carpets.</i>	A, B1			
	Wymiana foteli załogi <i>Replace crew seats.</i>	A, B1			
	Wymiana foteli pasażerskich <i>Replace passenger seats.</i>	A, B1			
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;"> Imię Nazwisko: Name Surname: </td> <td style="width: 50%; border: none;"> Podpis: Sign: </td> </tr> </table>				Imię Nazwisko: Name Surname:	Podpis: Sign:
Imię Nazwisko: Name Surname:	Podpis: Sign:				

Data: Date:	Uzyskane Umiejętności Competence obtained	Kategoria: Category:	Nazwisko osoby potwierdzającej, podpis, organizacja: Name, Signature, Position, Organization:
	PRAKTYKA OBSŁUGOWA c.d. <i>Maintenance Practices cont.</i>	-----	-----
	Sprawdzenie pasów bezpieczeństwa pod kątem ich sprawności <i>Check seat belts for serviceability.</i>	A, B1	
	Wymiana i sprawdzenie elementów układów elektrycznych płatowca / elementów instalacji silnika / tablic <i>Replace and test a range of electrical airframe / engine system components / boards.</i>	B1	
	Sprawdzenie wyposażenia awaryjnego <i>Check emergency equipment</i>	A, B1	
	Testy funkcjonalne wyposażenia awaryjnego <i>Functional test of emergency equipment</i>	A, B1	
	Sprawdzenie toalet / sprawności wyposażenia <i>Inspect toilet / vestibule unit for serviceability</i>	A, B1	
	Sprawdzenie kuchni / sprawności wyposażenia <i>Inspect Galley unit for serviceability</i>	A, B1	
	Sprawdzenie i test silnikowej i samolotowej instalacji wykrywania pożaru <i>Inspect and test Engine and Airframe fire detecting systems</i>	B1	
	Sprawdzenie i testy funkcjonalne instalacji przeciwpożarowych <i>Inspection and functional testing of fire protection systems</i>	B1	
	Wymiana butli przeciwpożarowych <i>Replace fire bottle.</i>	B1	
	Wybudowa / naprawa układu sterowania i kolejny montaż w instalacji <i>Removal / refit of Flight Control and subsequent rigging of system.</i>	B1	
Imię Nazwisko: Name Surname:		Podpis: Sign:	

Data: Date:	Uzyskane Umiejętności Competence obtained	Kategoria: Category:	Nazwisko osoby potwierdzającej, podpis, organizacja: Name, Signature, Position, Organization:		
	PRAKTYKA OBSŁUGOWA c.d. <i>Maintenance Practices cont</i>	-----	-----		
	Test funkcjonalny instalacji sterowania lotem zasilanej hydraulicznie <i>Functional checks on hydraulically operated flight control systems</i>	B1			
	Wymiana wzmacniaczy hydraulicznych (PFCU) <i>Hydraulic PFCU change.</i>	B1			
	Wymiana i testy pompy paliwowej <i>Replace and test fuel pump.</i>	B1			
	Kontrola akumulatorów hydraulicznych, uzupełnienie płynu i gazu. <i>Hydraulic Reservoir inspection, fluid replenishment and recharging</i>	A, B1			
	Zamiana podzespołów układu hydraulicznego <i>Hydraulic System Component Changes</i>	B1			
	Wymiana silnikowych pomp hydraulicznych (EDP) <i>Engine driven Hydraulic pump change (EDP).</i>	B1			
	Wymiana elektrycznych pomp hydraulicznych (ACMP) <i>Electrical Hydraulic Pump Change (ACMP).</i>	B1			
	Kontrola tulei napędowej pompy hydraulicznej <i>Hydraulic pump quill drive inspection.</i>	B1			
	Test funkcjonalny układu wycieraczek szyb przednich <i>Functional test of windscreen wiper system.</i>	A, B1			
	Wymiana piór wycieraczek szyb przednich <i>Removal / refit of windscreen wiper blade.</i>	A, B1			
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;">Imię Nazwisko: Name Surname:</td> <td style="width: 50%; border: none;">Podpis: Sign:</td> </tr> </table>				Imię Nazwisko: Name Surname:	Podpis: Sign:
Imię Nazwisko: Name Surname:	Podpis: Sign:				

Data: Date:	Uzyskane Umiejętności Competence obtained	Kategoria: Category:	Nazwisko osoby potwierdzającej, podpis, organizacja: Name, Signature, Position, Organization:		
	PRAKTYKA OBSŁUGOWA c.d. <i>Maintenance Practices cont</i>	-----	-----		
	Wybudowa i zabudowa kół <i>Wheel removal / installation</i>	A, B1			
	Wybudowa / zabudowa zespołów hamulcowych kół <i>Wheel Brake removal / installation.</i>	A, B1			
	Odpowietrzanie zespołów hamulcowych <i>Bleed hydraulic brakes</i>	A, B1			
	Wymiana uszczelnień amortyzatora olejowo powietrznego <i>Replace oleo seals.</i>	B1			
	Sprawdzenie i uzupełnienie poziomu płynu oraz załadowanie amortyzatora olejowo powietrznego <i>Assess fluid levels and charge oleo.</i>	B1			
	Test funkcjonalny systemu przeciwoślizgowego <i>Functional test of Anti Skid system</i>	B1			
	Wymiana pomp próżniowych <i>Replace vacuum pump.</i>	B1			
	Odzyskiwanie danych z centralnego systemu obsługowego (CMU) <i>Retrieve data from central maintenance system (CMU).</i>	B1			
	Asysta przy wybudowie / naprawie APU <i>Assist in APU removal / refit.</i>	B1			
	Okna / czyszczenie / polerowanie <i>Windows & Transparencies cleaning & polishing.</i>	A, B1			
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;"> Imię Nazwisko: Name Surname: </td> <td style="width: 50%; border: none;"> Podpis: Sign: </td> </tr> </table>				Imię Nazwisko: Name Surname:	Podpis: Sign:
Imię Nazwisko: Name Surname:	Podpis: Sign:				

Data: Date:	Uzyskane Umiejętności Competence obtained	Kategoria: Category:	Nazwisko osoby potwierdzającej, podpis, organizacja: Name, Signature, Position, Organization:		
	PRAKTYKA OBSŁUGOWA c.d. <i>Maintenance Practices cont</i>	-----	-----		
	Wymiana uszczelnień drzwi <i>Replacement of door seals.</i>	B1			
	Wybudowa / naprawa przedniej szyby w kabinie załogi <i>Remove / Refit cockpit windshield.</i>	B1			
	Asysta przy wybudowie silnika / naprawie <i>Assist in a Power Plant Removal & Refit</i>	B1			
	Regulacja dźwigni mocy silnika <i>Rig engine thrust lever.</i>	B1			
	Uzupełnianie wody / instalacji metanolu <i>Replenish water / methanol system.</i>	A, B1			
	Stosowanie uszczelniaczy jedno / dwuskładnikowych i mieszanek <i>Application of one / two component sealers and compounds</i>	B1			
	Asysta przy wybudowie / naprawie śmigła <i>Assist in propeller removal / refit.</i>	B1			
	Sprawdzenie trajektorii śmigła <i>Check propeller track.</i>	B1			
	Sposoby parkowania i kotwiczenia (tylko śmigłowce) <i>Mooring and picketing (Helicopter only).</i>	A, B1			
	Wybudowa / naprawa głównego wirnika (tylko śmigłowce) <i>Removal / refit main rotor head (Helicopter only).</i>	B1			
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;"> Imię Nazwisko: Name Surname: </td> <td style="width: 50%; border: none;"> Podpis: Sign: </td> </tr> </table>				Imię Nazwisko: Name Surname:	Podpis: Sign:
Imię Nazwisko: Name Surname:	Podpis: Sign:				

Data: Date:	Uzyskane Umiejętności Competence obtained	Kategoria: Category:	Nazwisko osoby potwierdzającej, podpis, organizacja: Name, Signature, Position, Organization:		
	PRAKTYKA OBSŁUGOWA c.d. <i>Maintenance Practices cont</i>	-----	-----		
	Wybudowa / naprawa wału przeniesienia napędu (tylko śmigłowce) <i>Removal / refit transmission drive shaft (Helicopter only).</i>	B1			
	Wybudowa / naprawa głównej przekładni napędowej (tylko śmigłowce) <i>Removal / refit main rotor gearbox (Helicopter only).</i>	B1			
	Wybudowa / naprawa wirnika ogonowego (tylko śmigłowce) <i>Removal / refit tail rotor (Helicopter only).</i>	B1			
	Montaż układów sterowania lotem <i>Flight control rigging.</i>	B1			
	Ustawienie i wywarzenie łopat wirnika głównego <i>Main rotor track and balance</i>	B1			
	Wymiana podzespołów łączności VHF i sprawdzenie łączności <i>VHF Comms LRU replacement and Communication Check.</i>	B2			
	Wymiana podzespołów łączności HF i sprawdzenie łączności <i>HF LRU replacement and Communication Check.</i>	B2			
	Wymiana VHF podzespołów radionawigacji i test instalacji <i>VHF Nav LRU replacement and system tests.</i>	B2			
	Wymiana anten (różnych typów) <i>Aerial replacement (various).</i>	B2			
	Sposoby testowania współczynnika fali stojącej <i>Radio Standing Wave Measurement Tests.</i>	B2			
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;">Imię Nazwisko: Name Surname:</td> <td style="width: 50%; border: none;">Podpis: Sign:</td> </tr> </table>				Imię Nazwisko: Name Surname:	Podpis: Sign:
Imię Nazwisko: Name Surname:	Podpis: Sign:				

Data: Date:	Uzyskane Umiejętności Competence obtained	Kategoria: Category:	Nazwisko osoby potwierdzającej, podpis, organizacja: Name, Signature, Position, Organization:
	PRAKTYKA OBSŁUGOWA c.d. <i>Maintenance Practices cont</i>	-----	-----
	Wymiana i test podzespołów instalacji ATC / TCAS <i>ATC / TCAS system component replacement and tests.</i>	B2	
	Łączność pokładowa / podzespoły nagłośnienia kabiny, wymiana i testy. <i>Intercommunication / Passenger Address Component replacement and testing.</i>	B2	
	Wybudowa / zabudowa rurki Pitota <i>Removal / installation of Pitot Static Instruments.</i>	B1, B2	
	Skalowanie instalacji statycznej Pitotki przy użyciu testera nieszczelności instalacji statycznej Pitotki <i>Check calibration of a Pitot Static System using a Pitot Static Leak tester.</i>	B1, B2	
	Sprawdzenie uzgadniania układów nawigacji bezwładnościowej <i>Inertial Reference Unit / Platform Initialisation Check.</i>	B2	
	Testy układów ILS / VOR przy użyciu odpowiedniego wyposażenia <i>Test ILS / VOR Systems using appropriate test equipment e.g. Nav 401/402</i>	B2	
	Wymiana i testy funkcjonalne podzespołów przyrządów żyroskopowych <i>Gyroscopic Instrument component replacements and functional tests</i>	B2	
	Testy funkcjonalne instalacji pomiaru ilości paliwa <i>Fuel Quantity Indicating systems functional testing.</i>	B2	
	Wymiana i sprawdzenie głównych układów pomiarowych silnika i samolotu: temperatury, ciśnienia, przepływu <i>General Engine and aircraft temperature / pressure and flow instrumentation component replacement and testing.</i>	B2	
	Testy funkcjonalne systemu wskazań nakazu <i>Flight Director Systems functional tests.</i>	B2	
Imię Nazwisko: Name Surname:		Podpis: Sign:	

Data: Date:	Uzyskane Umiejętności Competence obtained	Kategoria: Category:	Nazwisko osoby potwierdzającej, podpis, organizacja: Name, Signature, Position, Organization:		
	PRAKTYKA OBSŁUGOWA c.d. <i>Maintenance Practices cont</i>	-----	-----		
	Testy instalacji radiowysokościomierza przy wykorzystaniu zestawu testującego (555) <i>Radio Altimeter system test utilising appropriate (555) test set.</i>	B2			
	Testy układu DME przy zastosowaniu właściwego zestawu testującego <i>DME Functional Testing utilising appropriate test set.</i>	B2			
	Wymiana i testy funkcjonalne podzespołów radaru pogodowego <i>Weather Radar system component replacements and functional tests</i>	B2			
	Wykonanie testów funkcjonalnych automatu ciągu – mocy silnika (dowolny, stały, tylko skrzydłowy) <i>Autothrottle systems experience and Functional Testing. (optional, fixe wing only).</i>	B2			
	Wykonanie testów funkcjonalnych autopilota (dowolny, stały, tylko skrzydłowy) <i>Automatic Flight Modes experience and Functional Testing. (optional, fixe wing only).</i>	B2			
	Wykonanie testów funkcjonalnych układu rozszerzonej stabilizacji (opcjonalnie, tylko śmigłowce) <i>Stability Augmentation Systems experience and functional testing. (optional, helicopters only).</i>	B2			
	ADF wymiana podzespołów i funkcjonalne testy <i>ADF component replacements and functional tests</i>	B2			
	Omówienie / prezentacja typowych praktyk obsługowych dotyczących elektronicznych przyrządów pokładowych <i>Discuss / demonstrate typical maintenance practices on Electronic Flight Instrument systems</i>	B2			
	Omówienie / prezentacja typowych praktyk obsługowych dotyczących układu zarządzania lotem <i>Discuss / demonstate typical maintenance practices on Flight Management systems.</i>	B2			
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;">Imię Nazwisko: Name Surname:</td> <td style="width: 50%; border: none;">Podpis: Sign:</td> </tr> </table>				Imię Nazwisko: Name Surname:	Podpis: Sign:
Imię Nazwisko: Name Surname:	Podpis: Sign:				

Rozdział 3.1. – Szkolenia na typ statku powietrznego

Section 3.1 – Type training

Nazwa organizacji/ numer zatwierdzenia – organizującej szkolenie teoretyczne: Name of organization/reference number – theoretical part of Training:		
Temat szkolenia (typ SP/silnik): Subject of Training (type of AC/engine).....		
Data rozpoczęcia: Date commenced:	Data ukończenia: Date completed:	Kategoria licencji: Licence category:
Uwagi: Remarks:		
Nazwa organizacji /numer zatwierdzenia – organizującej szkolenie praktyczne: Name of organization/reference number – practical part of Training:		
Szkolenie praktyczne związane z ww. teorią: Training with respect Subject of Training:		
Data rozpoczęcia: Date commenced:	Data ukończenia: Date completed:	
Uwagi: Remarks:		
Imię nazwisko: Name surname:	Podpis: Sign:	

Rozdział 3.4 - Lista zadań typowych w ramach szkolenia na typ**Section 3.4 – Aircraft Type Practical Experience, List of Tasks**

Time limits/Maintenance checks	Przeglądy okresowe i specjalne
<ul style="list-style-type: none"> ➤ 100 hour check (general aviation aircraft). ➤ “B” or “C” check (transport category aircraft). ➤ Review records for compliance with airworthiness directives. ➤ Review records for compliance with component life limits. ➤ Procedure for Inspection following heavy landing. ➤ Procedure for Inspection following lightning strike 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Przegląd 100-godzinny (samoloty lotnictwa ogólnego) ➤ Przeglądy kategorii „B” i „C” (samoloty transportowe) ➤ Sprawdzenie dokumentacji pod kątem spełnienia dyrektyw zgodności ➤ Sprawdzenie dokumentacji pod kątem ograniczeń reśursowych ➤ Przegląd po twardym lądowaniu ➤ Przegląd po uderzeniu pioruna
Dimensions/Areas	Wymiary / Powierzchnie
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Locate component(s) by station number. ➤ Perform symmetry check 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Lokalizacja podzespołów wg współrzędnych ➤ Sprawdzenie symetrii / niwelacja
Lifting and Shoring	Podnoszenie i Podpieranie
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Assist in : ➤ Jack aircraft nose or tail wheel. ➤ Jack complete aircraft. ➤ Sling or trestle major component. 	<p>Asysta przy:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Podnoszeniu jednej nogi samolotu ➤ Podnoszeniu całego samolotu ➤ Podwieszaniu lub podpieraniu głównych podzespołów
Levelling/Weighing	Poziomowanie / Ważenie
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Level aircraft. ➤ Weigh aircraft. ➤ Prepare weight and balance amendment. ➤ Check aircraft against equipment list. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Poziomowanie samolotu ➤ Ważenie samolotu ➤ Przygotowanie zmian wyważenia samolotu ➤ Sprawdzenie wyposażenia samolotu z listą
Towing and taxiing	Holowanie i Kołowanie
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Tow aircraft. ➤ Be part of aircraft towing team. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Holowanie samolotu ➤ Udział w zespole holującym
Parking and Mooring	Parkowanie i Kotwiczenie
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Tie down aircraft. ➤ Park, secure and cover aircraft. ➤ Position aircraft in dock. ➤ Secure rotor blades. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kotwiczenie samolotu ➤ Zakładanie elementów ochronnych i zabezpieczających ➤ Pozycjonowanie samolotu w doku ➤ Zabezpieczanie łopat śmigła / wirnika

Placards and Markings	Tabliczki i Oznaczenia
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Check aircraft for correct placards. ➤ Check aircraft for correct markings 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sprawdzenie poprawności rozmieszczenia tabliczek ➤ Sprawdzenie poprawności naniesienia oznakowań
Servicing	Obsługa podstawowa
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Refuel aircraft. ➤ Defuel aircraft. ➤ Check tyre pressures. ➤ Check oil level. ➤ Check hydraulic fluid level. ➤ Check accumulator pressure. ➤ Charge accumulator. ➤ Grease aircraft. ➤ Connect ground power. ➤ Service toilet/water system. ➤ Perform pre-flight/daily check 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Tankowanie ➤ Roztankowanie ➤ Sprawdzenie ciśnienia kół ➤ Sprawdzenie poziomu oleju ➤ Sprawdzenie poziomu płynu hydraulicznego ➤ Sprawdzenie ciśnienia akumulatorów hydraulicznych ➤ Ładowanie akumulatorów ➤ Smarowanie elementów samolotu ➤ Podłączanie zasilania naziemnego ➤ Obsługa układu wodnego i kanalizacji ➤ Wykonanie przeglądu przedlotowego / dziennego
Vibration and Noise Analysis	Analiza Wibracji i Hałasu
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Analyse helicopter vibration problem. ➤ Analyse noise spectrum. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Analiza wibracji śmigłowca ➤ Analiza hałasu
Air Conditioning	Klimatyzacja
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Replace combustion heater. ➤ Replace outflow valve. ➤ Replace vapour cycle unit. ➤ Replace air cycle unit. ➤ Replace cabin blower. ➤ Replace heat exchanger. ➤ Replace pressurisation controller. ➤ Clean outflow valves. ➤ Check operation of air conditioning/heating system. ➤ Check operation of pressurisation system. ➤ Troubleshoot faulty system. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Wymiana podgrzewacza ➤ Wymiana zaworu upustowego ➤ Wymiana zespołu oddzielacza pary wodnej - skraplacza ➤ Wymiana zespołu obiegu powietrza ➤ Wymiana nadmuchów w kabinie ➤ Wymiana wymienników ciepła ➤ Wymiana kontrolerów ciśnienia / hermetyzacji ➤ Czyszczenie zaworu upustowego ➤ Sprawdzenie działania układu chłodzenia / ogrzewania ➤ Sprawdzenie działania układu ciśnienia / hermetyzacji ➤ Wykrywanie przyczyn niesprawności
Autoflight	Autopilot
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Install servos. ➤ Rig bridle cables ➤ Replace controller ➤ Replace amplifier. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Instalacja serwomechanizmów ➤ Regulacja cięgien ➤ Wymiana kontrolera ➤ Wymiana wzmacniacza

<ul style="list-style-type: none"> ➤ Check operation of auto-pilot. ➤ Check operation of auto-throttle. ➤ Check operation of yaw damper. ➤ Check and adjust servo clutch. ➤ Perform autopilot gain adjustments. ➤ Perform mach trim functional check. ➤ Troubleshoot faulty system. ➤ Check autoland system. ➤ Check flight management systems. ➤ Check stability augmentation system. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sprawdzenie działania autopilota ➤ Sprawdzenie działania automatu ciągu / mocy ➤ Sprawdzenie działania tłumika wahań bocznych ➤ Sprawdzenie i regulacja sprzęgieł serwomechanizmów ➤ Wykonać regulację wzmacniacza autopilota ➤ wykonać test funkcjonalny trymera liczby Macha ➤ Wykrywanie przyczyn niesprawności ➤ Sprawdzenie systemu automatycznego przyziemiania ➤ Sprawdzenie systemu zarządzania lotem ➤ Sprawdzenie systemu stabilizacji
<p>Communications</p>	<p>Łączność</p>
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Replace HF comm unit. ➤ Replace existing antenna. ➤ Replace static discharge wicks. ➤ Check operation of radios. ➤ Perform antenna VSWR check. ➤ Perform Selcal operational check. ➤ Perform operational check of passenger address system. ➤ Functionally check audio integrating system. ➤ Repair co-axial cable. ➤ Troubleshoot faulty system. ➤ Check ELT for compliance with regulations 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Wymiana bloku radia VHF ➤ Wymiana bloku radia HF ➤ Wymiana anteny ➤ Wymiana końcówek rozładowycy statycznych ➤ Sprawdzenie działania łączności radiowej ➤ Wykonać sprawdzenie anteny VSWR ➤ Sprawdzenie działania układu wywołania selektywnego Selcal ➤ Sprawdzenie działania układu nagłośnienia kabiny pasażerskiej ➤ Naprawa przewodów koncentrycznych ➤ Wykrywanie przyczyn niesprawności ➤ Sprawdzenie układu ELT pod kątem zgodności z przepisami
<p>Electrical Power</p>	<p>Zasilanie Elektryczne</p>
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Charge lead/acid battery. ➤ Charge ni-cad battery. ➤ Check battery capacity. ➤ Replace generator/alternator. ➤ Replace switches. ➤ Replace circuit breakers. ➤ Adjust voltage regulator. ➤ Amend electrical load analysis report. ➤ Repair/replace electrical feeder cable. ➤ Troubleshoot faulty system. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ładowanie akumulatorów ołowiowo-kwasowych ➤ Ładowanie akumulatorów niklowo-kadmowych ➤ Sprawdzenie pojemności akumulatora ➤ Wymiana prądnicy / alternatora ➤ Wymiana przełączników ➤ Wymiana bezpieczników ➤ Regulacja regulatorów napięcia ➤ Sporządzanie raportu z analizy obciążenia elektrycznego ➤ Naprawa / wymiana przewodów zasilających ➤ Wykrywanie przyczyn niesprawności
<p>Equipment/Furnishings</p>	<p>Wyposażenie kabiny</p>
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Replace carpets. ➤ Replace crew seats. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Wymiana dywanów ➤ Wymiana foteli załogi

<ul style="list-style-type: none"> ➤ Replace passenger seats. ➤ Check inertia reels. ➤ Check seats/belts for security. ➤ Check emergency equipment. ➤ Repair toilet waste container. ➤ Repair upholstery. ➤ Change cabin configuration 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Wymiana foteli pasażerskich ➤ Sprawdzenie pasów bezwładnościowych ➤ Sprawdzenie pasów bezpieczeństwa ➤ Sprawdzenie wyposażenia awaryjnego ➤ Naprawa zbiornika nieczystości w toalecie ➤ Naprawa tapicerki ➤ Zmiana konfiguracji kabiny pasażerskiej
<p>Fire Protection</p>	<p>Instalacja przeciwpożarowa</p>
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Check fire bottle contents. ➤ Check operation of warning system. ➤ Check cabin fire extinguisher contents. ➤ Check lavatory smoke detector system. ➤ Install new fire bottle. ➤ Replace fire bottle squib. ➤ Inspect engine fire wire detection systems ➤ Troubleshoot faulty system. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sprawdzenie butli przeciwpożarowych ➤ Sprawdzenie działania układu ostrzegania ➤ Sprawdzenie gaśnic pokładowych ➤ Sprawdzenie układu wykrywania dymu w toalecie ➤ Instalacja nowej butli przeciwpożarowej ➤ Wymiana pironabojów butli przeciwpożarowych ➤ Sprawdzenie silnikowych pętli przeciwpożarowych ➤ Wykrywanie przyczyn niesprawności
<p>Flight Controls</p>	<p>Układy sterowania</p>
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Replace horizontal stabiliser. ➤ Replace elevator. ➤ Replace aileron. ➤ Replace rudder. ➤ Replace trim tabs. ➤ Install control cable and fittings. ➤ Replace flaps. ➤ Replace powered flying control unit ➤ Replace flap actuator ➤ Adjust trim tab. ➤ Adjust control cable tension. ➤ Check control range and sense of movement. ➤ Check for correct assembly and locking. ➤ Troubleshoot faulty system. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Wymiana statecznika poziomego ➤ Wymiana steru wysokości ➤ Wymiana lotki ➤ Wymiana steru kierunku ➤ Wymiana kłapek trymerów ➤ Instalacja cięgien sterujących ➤ Wymiana kłap ➤ Wymiana bloków zasilania układów sterowania ➤ Wymiana siłowników kłap ➤ Regulacja kłapek trymerów ➤ Regulacja naciągu cięgien ➤ Sprawdzenie zakresu ruchu układów sterowania ➤ Sprawdzenie poprawności montażu i zabezpieczeń ➤ Wykrywanie przyczyn niesprawności
<p>Fuel</p>	<p>Instalacja paliwowa</p>
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Replace booster pump. ➤ Replace fuel selector. ➤ Replace fuel tank cells. ➤ Check filters. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Wymiana pomp zasilających ➤ Wymiana kranu poprzecznego zasilania ➤ Wymiana komór zbiornika paliwa ➤ Sprawdzenie filtrów

<ul style="list-style-type: none"> ➤ Flow check system. ➤ Check calibration of fuel quantity gauges. ➤ Check operation feed/selectors ➤ Troubleshoot faulty system. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sprawdzenie przepływu w układzie ➤ Sprawdzenie kalibracji układów pomiaru ilości paliwa ➤ Sprawdzenie pracy kranu poprzecznego zasilania ➤ Wykrywanie przyczyn niesprawności
Hydraulics	Instalacja hydrauliczna
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Replace engine driven pump. ➤ Replace standby pump. ➤ Replace accumulator. ➤ Check operation of shut off valve. ➤ Check filters. ➤ Check indicating systems. ➤ Perform functional checks. ➤ Troubleshoot faulty system. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Wymiana pomp silnikowych ➤ Wymiana pomp awaryjnych ➤ Wymiana akumulatorów hydraulicznych ➤ Sprawdzenie działania zaworów odcinających ➤ Sprawdzenie filtrów ➤ Sprawdzenie układu wskazań ➤ Przeprowadzenie testów funkcjonalnych ➤ Wykrywanie przyczyn niesprawności
Ice and Rain Protection	Zabezpieczenie przed deszczem i lodem
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Replace pump. ➤ Replace timer. ➤ Install wiper motor. ➤ Check operation of systems. ➤ Troubleshoot faulty system. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Wymiana pompy ➤ Wymiana regulatorów czasowych ➤ Instalacja silnika wycieraczki ➤ Sprawdzenie działania układu ➤ Wykrywanie przyczyn niesprawności
Indicating/recording systems	Instalacje wskazywania i rejestracji parametrów lotu
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Replace flight data recorder (FDR). ➤ Replace cockpit voice recorder. ➤ Replace clock. ➤ Replace master caution unit. ➤ Perform FDR data retrieval. ➤ Implement ESDS procedures. ➤ Troubleshoot faulty system 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Wymiana rejestratora parametrów lotu FDR ➤ Wymiana rejestratora tła akustycznego kokpitu ➤ Wymiana zegara ➤ Wymiana bloku ostrzegającego o usterce ➤ Odczytywanie danych z rejestratora FDR ➤ Posługiwanie się ESDS ➤ Wykrywanie przyczyn niesprawności
Landing Gear	Podwozie
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Build up wheel ➤ Replace main wheel ➤ Replace nose wheel ➤ Replace shimmy damper ➤ Rig nose wheel steering ➤ Replace shock strut seals ➤ Replace brake unit 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Zabudowa podwozia ➤ Wymiana koła głównego ➤ Wymiana koła przedniego ➤ Wymiana tłumika drgań Shimmy ➤ Regulacja układu sterowania kołem przednim ➤ Wymiana uszczelnień amortyzatorów ➤ Wymiana zespołu hamulcowego

<ul style="list-style-type: none"> ➤ Replace brake control valve ➤ Bleed brakes ➤ Test anti skid unit ➤ Test gear retraction ➤ Adjust micro switches ➤ Charge struts ➤ Test outbrake system ➤ Troubleshoot faulty system. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Wymiana zaworu regulacji siły hamowania ➤ Odpowietrzanie hamulców ➤ Sprawdzenie układu przeciwpoślizgowego ➤ Sprawdzenie chowania podwozia ➤ Regulacja mikroprzełączników ➤ Ładowanie amortyzatorów ➤ Sprawdzenie instalacji automatycznych hamulcy ➤ Wykrywanie przyczyn niesprawności
Lights	Światła
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Repair/replace rotating beacon. ➤ Repair/replace landing lights. ➤ Repair/replace navigation lights. ➤ Repair/replace interior lights. ➤ Repair/replace emergency lighting system. ➤ Perform emergency lighting system checks. ➤ Troubleshoot faulty system. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Naprawa / wymiana świateł antykolizyjnych ➤ Naprawa / wymiana świateł lądowania ➤ Naprawa / wymiana świateł pozycyjnych ➤ Naprawa / wymiana oświetlenia wewnętrznego ➤ Naprawa / wymiana świateł awaryjnych ➤ Sprawdzenie działania świateł awaryjnych ➤ Wykrywanie przyczyn niesprawności
Navigation	Nawigacja
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Calibrate magnetic direction indicator. ➤ Replace airspeed indicator. ➤ Replace altimeter. ➤ Replace air data computer. ➤ Replace VOR unit. ➤ Replace ADI. ➤ Replace HSI. ➤ Check pitot static system for leaks. ➤ Check operation of directional gyro. ➤ Functional check weather radar. ➤ Functional check doppler. ➤ Functional check TCAS. ➤ Functional check DME. ➤ Functional check ATC Transponder. ➤ Functional check flight director system. ➤ Functional check inertial nav system. ➤ Complete quadrantal error correction of ADF system. ➤ Update flight management system database. ➤ Check calibration of pitot static instruments. ➤ Check calibration of pressure altitude reporting system. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Regulacja wskazań busoli magnetycznej ➤ Wymiana prędkościomierza ➤ Wymiana wysokościomierza ➤ Wymiana centrali aerodynamicznej ➤ Wymiana wskaźnika VOR ➤ Wymiana ADI ➤ Wymiana HSI ➤ Sprawdzenie szczelności układu pneumatycznego ➤ Sprawdzenie działania żyrobussoli ➤ Sprawdzenie działania radaru pogodowego ➤ Sprawdzenie działania dopplera ➤ Sprawdzenie działania TCAS ➤ Sprawdzenie działania DME ➤ Sprawdzenie działania transpondera ➤ Sprawdzenie działania układu Flight Director ➤ Sprawdzenie działania układu nawigacji bezwładnościowej ➤ Wykonanie korekcji dewiacji ćwierć okresowej układu ADF ➤ Aktualizacja bazy danych układu zarządzania lotem ➤ Sprawdzenie kalibracji przyrządów pneumatycznych ➤ Sprawdzenie kalibracji wskazań wysokości ciśnieniowej

<ul style="list-style-type: none"> ➤ Troubleshoot faulty system. ➤ Check marker systems. ➤ Compass replacement direct/indirect. ➤ Check Satcom. ➤ Check GPS. ➤ Test AVM. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Wykrywanie przyczyn niesprawności ➤ Sprawdzenie systemu markera ➤ Wymiana kompasu direct / indirect ➤ Sprawdzenie Satcom ➤ Sprawdzenie układu nawigacji satelitarnej GPS ➤ Sprawdzenie AVM
Oxygen	Instalacja tlenowa
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Inspect on board oxygen equipment. ➤ Purge and recharge oxygen system. ➤ Replace regulator. ➤ Replace oxygen generator. ➤ Test crew oxygen system. ➤ Perform auto oxygen system deployment check. ➤ Troubleshoot faulty system 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sprawdzenie pokładowego wyposażenia tlenowego. ➤ Opróżnianie i ładowanie instalacji tlenowej ➤ Wymiana regulatora ➤ Wymiana wytwornicy tlenu ➤ Sprawdzenie załogowej instalacji tlenowej ➤ Sprawdzenie automatycznego wyrzucania masek tlenowych ➤ Wykrywanie przyczyn niesprawności
Pneumatic Systems	Instalacja pneumatyczna
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Replace filter. ➤ Replace compressor. ➤ Adjust regulator. ➤ Check for leaks. ➤ Troubleshoot faulty system 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Wymiana filtra ➤ Wymiana sprężarki ➤ Regulacja regulatora ➤ Sprawdzenie szczelności ➤ Wykrywanie przyczyn niesprawności
Vacuum Systems	Instalacja podciśnieniowa
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Replace vacuum pump. ➤ Check/replace filters. ➤ Adjust regulator. ➤ Troubleshoot faulty system 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Wymiana pompy próżniowej ➤ Sprawdzenie / wymiana filtrów ➤ Regulacja regulatora ➤ Wykrywanie przyczyn niesprawności
Water/Waste	Woda pitna / nieczystości
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Replace water pump. ➤ Replace tap. ➤ Replace toilet pump. ➤ Troubleshoot faulty system 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Wymiana pompy wody ➤ Wymiana zaworów ➤ Wymiana pompy w toalecie ➤ Wykrywanie przyczyn niesprawności
Central Maintenance System	Centralny System Obsługowy
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Retrieve data from CMU. ➤ Replace CMU. ➤ Perform BITE check. ➤ Troubleshoot faulty system. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Odczytywanie danych z systemu CMU ➤ Wymiana bloku CMU ➤ Wykonanie testu sprawdzającego systemu CMU ➤ Wykrywanie przyczyn niesprawności

Airborne Auxiliary power	Pomocniczy zespół napędowy APU
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Install APU. ➤ Inspect hot section. ➤ Troubleshoot faulty system 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Zabudowa jednostki APU ➤ Sprawdzenie przedziału gorącego ➤ Wykrywanie przyczyn niesprawności
Structures	Struktura
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sheet metal repair. ➤ Fibre glass repair. ➤ Wooden repair ➤ Fabric repair. ➤ Treat corrosion. ➤ Apply protective treatment 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Naprawa elementów metalowych ➤ Naprawa elementów kompozytowych ➤ Naprawa elementów drewnianych ➤ Naprawa pokryć płóciennych ➤ Usuwanie korozji ➤ Nakładanie powłok antykorozyjnych
Doors	Drzwi
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Rig/adjust locking mechanism. ➤ Adjust air stair system. ➤ Check operation of emergency exits. ➤ Test door warning system. ➤ Troubleshoot faulty system 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Regulacja mechanizmu blokowania ➤ Regulacja układu schodów ➤ Sprawdzenie działania wyjść awaryjnych ➤ Sprawdzenie układu ostrzegania ➤ Wykrywanie przyczyn niesprawności
Windows	Okna
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Replace windshield. ➤ Replace window. ➤ Repair transparency 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Wymiana okien przednich ➤ Wymiana okien bocznych ➤ Naprawa – polerowanie szyb
Wings	Skrzydła
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Skin repair. ➤ Recover fabric wing. ➤ Replace tip. ➤ Replace rib. ➤ Check incidence/rig 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Naprawa poszycia ➤ Przepłótnianie skrzydeł ➤ Wymiana końcówek skrzydeł ➤ Wymiana żeber ➤ Sprawdzenie ustawienia
Propeller	Śmigła
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Assemble prop after transportation. ➤ Replace propeller. ➤ Replace governor. ➤ Adjust governor. ➤ Perform static functional checks. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Montaż śmigła po transporcie ➤ Wymiana śmigła ➤ Wymiana mechanizmów przestawiania ➤ Regulacja mechanizmów przestawiania ➤ Sprawdzenie działania na śmigle stojącym

<ul style="list-style-type: none"> ➤ Check operation during ground run. ➤ Check track. ➤ Check setting of micro switches. ➤ Dress out blade damage. ➤ Dynamically balance prop. ➤ Troubleshoot faulty system. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sprawdzenie działania podczas próby naziemnej silnika ➤ Sprawdzenie ustawienia łopat ➤ Sprawdzenie ustawienia mikroprzełączników ➤ zdjęcie warstwy wierzchniej łopat ➤ Wyważenie dynamiczne śmigła ➤ Wykrywanie przyczyn niesprawności
Main Rotors	Wirnik główny
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Install rotor assembly. ➤ Replace blades. ➤ Replace damper assembly. ➤ Check track. ➤ Check static balance. ➤ Check dynamic balance. ➤ Troubleshoot. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Zabudowa zespołu wirnika ➤ Wymiana łopat ➤ Wymiana zespołu tłumika drgań ➤ Sprawdzenie ustawienia łopat ➤ Sprawdzenie wyważenia statycznego ➤ Sprawdzenie wyważenia dynamicznego ➤ Wykrywanie przyczyn niesprawności
Rotor Drive	Napęd wirnika
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Replace mast. ➤ Replace drive coupling. ➤ Replace clutch/freewheel unit ➤ Replace drive belt. ➤ Install main gearbox. ➤ Overhaul main gearbox. ➤ Check gearbox chip detectors. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Wymiana masztu ➤ Wymiana połączeń napędu ➤ Wymiana sprzęgła ➤ Wymiana pasów napędowych ➤ Zabudowa przekładni głównej ➤ Przegląd / naprawa przekładni głównej ➤ Sprawdzenie wykrywaczy opiłków przekładni
Tail Rotors	Wirnik ogonowy
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Install rotor assembly. ➤ Replace blades. ➤ Troubleshoot. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Zabudowa zespołu wirnika ➤ Wymiana łopat ➤ Wykrywanie przyczyn niesprawności
Tail Rotor Drive	Napęd wirnika ogonowego
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Replace bevel gearbox. ➤ Replace universal joints. ➤ Overhaul bevel gearbox. ➤ Install drive assembly. ➤ Check chip detectors 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Wymiana przekładni kątovej ➤ Wymiana połączeń uniwersalnych ➤ Przegląd / naprawa przekładni kątovej ➤ Zabudowa zespołu napędowego ➤ Sprawdzenie wykrywaczy opiłków przekładni

Rotorcraft Flight Controls	Śmigłowe układy sterowania
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Install mixing box. ➤ Adjust pitch links. ➤ Rig collective system. ➤ Rig cyclic system. ➤ Rig anti-torque system. ➤ Check controls for assembly and locking. ➤ Check controls for operation and sense. ➤ Troubleshoot faulty system. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Zabudowa skrzynek mieszających ➤ Regulacja połączeń kół zębatach ➤ Regulacja układu sterowania skokiem ogólnym ➤ Regulacja układu sterowania skokiem okresowym ➤ Regulacja układu równoważenia momentu obrotowego ➤ Sprawdzenie poprawności montażu i zabezpieczeń ➤ Sprawdzenie poprawności działania układów sterowania ➤ Wykrywanie przyczyn niesprawności
Power Plant	Zespół napędowy
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Build up ECU. ➤ Replace engine. ➤ Repair cooling baffles. ➤ Repair cowling. ➤ Adjust cowl flaps. ➤ Repair faulty wiring. ➤ Troubleshoot. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Zabudowa bloku kontrolera elektronicznego ➤ Wymiana silnika ➤ Naprawa przegród i deflektorów chłodzenia ➤ Naprawa osłon ➤ Regulacja zasłonek ➤ Naprawa niesprawnego okablowania ➤ Wykrywanie przyczyn niesprawności
Piston Engines	Silniki tłokowe
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Check crankshaft run-out. ➤ Check tappet clearance. ➤ Check compression. ➤ Extract broken stud. ➤ Perform ground run. ➤ Establish/check reference RPM. ➤ Troubleshoot. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sprawdzenie korby rozruchowej ➤ Sprawdzenie luzu zaworowego ➤ Sprawdzenie kompresji ➤ Wyciąganie uszkodzonej spinki ➤ Wykonanie naziemnej próby silnika ➤ Sprawdzenie / ustawienie RPM ➤ Wykrywanie przyczyn niesprawności
Turbine Engines	Silniki turbinowe
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Replace module ➤ Hot section inspection ➤ Engine ground run ➤ Establish reference power. ➤ Trend monitoring/gas path analysis ➤ Troubleshoot. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Wymiana modułu ➤ Sprawdzenie przedziału gorącego ➤ Wykonanie naziemnej próby silnika ➤ Ustawić wymaganą moc silnika ➤ Obserwacja trendów / analiza gazów ➤ Wykrywanie przyczyn niesprawności
Fuel and Control – Piston	Zasilanie paliwem i sterowanie – silniki tłokowe
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Replace engine driven pump. ➤ Adjust AMC. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Wymiana silnikowej pompy paliwa ➤ nastawić AMC

<ul style="list-style-type: none"> ➤ Adjust ABC. ➤ Install carburettor/injector. ➤ Adjust carburettor/injector. ➤ Clean injector nozzles. ➤ Replace primer line. ➤ Check carburettor float setting. ➤ Troubleshoot faulty system 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ nastawić ABC ➤ Zabudowa gaźnika / wtryskiwaczy ➤ Regulacja Gaźnika / wtryskiwaczy ➤ Czyszczenie dysz wtryskiwaczy ➤ Wymiana przewodów wysokiego ciśnienia ➤ Sprawdzenie ustawienia pływaka w gaźniku ➤ Wykrywanie przyczyn niesprawności
<p>Fuel and Control – Turbine</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Replace FCU. ➤ Replace engine driven pump. ➤ Clean/test fuel nozzles. ➤ Clean/replace filters. ➤ Adjust FCU. ➤ Troubleshoot faulty system. 	<p>Zasilanie paliwem i sterowanie – silniki turbinowe</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Wymiana elektronicznego regulatora wydatku paliwa FCU ➤ Wymiana silnikowej pompy paliwa ➤ Czyszczenie / sprawdzanie dysz paliwowych ➤ Czyszczenie / wymiana filtrów ➤ Regulacja elektronicznego regulatora wydatku paliwa FCU ➤ Wykrywanie przyczyn niesprawności
<p>Ignition Systems – Piston</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Change ignition vibrator. ➤ Change plugs. ➤ Test plugs. ➤ Check H.T. leads. ➤ Install new leads. ➤ Check timing. ➤ Check system bonding. ➤ Troubleshoot faulty system 	<p>Instalacja zapłonowa – silniki tłokowe</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Wymiana iskrowników ➤ Wymiana świec ➤ Sprawdzenie świec ➤ Sprawdzenie zaworów ➤ Zabudowa nowych zaworów ➤ Sprawdzenie rozrządu ➤ Sprawdzenie połączeń w układzie ➤ Wykrywanie przyczyn niesprawności
<p>Ignition Systems – Turbine</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Check glow plugs/ignitors. ➤ Check ignition unit. ➤ Replace ignition unit. ➤ Troubleshoot faulty system 	<p>Instalacja zapłonowa – silniki turbinowe</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Sprawdzenie świec zapłonowych ➤ Sprawdzenie cewki zapłonowej ➤ Wymiana cewki zapłonowej ➤ Wykrywanie przyczyn niesprawności
<p>Engine Controls</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Rig thrust lever. ➤ Rig RPM control. ➤ Rig LP/HP fuel control. ➤ Check propeller synchronisation system. ➤ Check controls for correct assembly and locking. ➤ Check controls for range and sense of operation. 	<p>Sterowanie silnikiem</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Regulacja dźwigni mocy ➤ Regulacja dźwigni sterowania obrotami ➤ Regulacja sterowania paliwem ➤ Sprawdzenie układu synchronizacji śmigieł ➤ Sprawdzenie poprawności montażu i zabezpieczeń ➤ Sprawdzenie zakresu i poprawności pracy układu sterowania

<ul style="list-style-type: none"> ➤ Adjust pedestal micro-switches. ➤ Troubleshoot faulty system. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Regulacja mikroprzełączników ➤ Wykrywanie przyczyn niesprawności
Engine Indicating	Wskazania pracy silnika
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Replace engine instrument(s). ➤ Replace oil temperature bulb. ➤ Replace thermocouples. ➤ Check calibration. ➤ Troubleshoot faulty system. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Wymiana przyrządów silnikowych ➤ Wymiana kontrolki temperatury oleju ➤ Wymiana termopary ➤ Sprawdzenie kalibracji ➤ Wykrywanie przyczyn niesprawności
Exhaust – Piston	Rura wylotowa – silniki tłokowe
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Replace exhaust gasket. ➤ Inspect welded repair. ➤ Pressure check cabin heater muff. ➤ Troubleshoot faulty system. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Wymiana uszczelnień ➤ Sprawdzenie napraw spawalniczych ➤ Sprawdzenie szczelności wymiennika ciepła ➤ Wykrywanie przyczyn niesprawności
Exhaust – Turbine	Układ wydechowy – silniki turbinowe
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Change jet pipe. ➤ Change shroud assembly. ➤ Install trimmers. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Wymiana kanału wylotowego ➤ Wymiana zespołu osłony rury wylotowej ➤ Zabudowa kierownic strug
Oil	Instalacja olejowa
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Change oil. ➤ Check filter(s). ➤ Adjust pressure relief valve. ➤ Replace oil tank. ➤ Replace oil pump. ➤ Replace oil cooler. ➤ Replace firewall shut-off valve. ➤ Perform oil dilution. ➤ Troubleshoot faulty system 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Wymiana oleju ➤ Sprawdzenie filtrów ➤ Regulacja zaworu upustowego ➤ Wymiana zbiornika oleju ➤ Wymiana pompy oleju ➤ Wymiana chłodnicy oleju ➤ Wymiana zaworu odcinającego pożarowego ➤ Sprawdzenie oleju na zawartość innych płynów ➤ Wykrywanie przyczyn niesprawności
Starting	Instalacja rozruchowa
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Replace starter. ➤ Replace start relay. ➤ Replace start control valve. ➤ Check cranking speed. ➤ Troubleshoot faulty system 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Wymiana rozrusznika ➤ Wymiana przekaźnika rozruchu ➤ Wymiana zaworu sterującego rozruchem ➤ Sprawdzenie prędkości obrotowej rozruchu ➤ Wykrywanie przyczyn niesprawności

