

Wymagania systemowe aplikacji mPDT

Aplikacja mPDT jest minimalistyczną stroną WWW, zoptymalizowaną dla urządzeń z niewielkim ekranem. System działa na **wszystkich** rodzajach urządzeń mobilnych (iOS, Android, Microsoft). Wymaganiami systemowymi stawianemu urządzeniu są: stały dostęp do Internetu przez sieć GSM, przeglądarka WWW z obsługą Cookies i Javascript (np. Google Chrome, Opera, Firefox) oraz możliwość skanowania kodów QR.

Ogólny schemat korzystania z systemu mPDT

Co najmniej na dzień przed lotem:

1. Autoryzuj telefon (lub inne urządzenie mobilne), przy pomocy którego będziesz korzystać z systemu mPDT. Autoryzacja urządzenia jest ważna przez 60 dni.
2. Dokonaj rezerwacji samolotu w systemie Aeronet, wskazując planowaną datę lotu, znaki samolotu oraz, ewentualnie, instruktora z którym zamierzasz wykonywać loty.
3. Zapoznaj się z sekcjami Procedury normalne i Procedury dodatkowe niniejszej instrukcji.

W dniu lotu:

4. Zapoznaj się z poprzednim arkuszem PDT, dostępnym w formie wydruku w segregatorze opisanym znakami samolotu.
5. Przy pomocy aplikacji mPDT pobierz samolot, potwierdź wykonanie przeglądu przedlotowego i wprowadź dane ewentualnego tankowania paliwa i oleju.
6. Po zajęciu miejsca w kabinie, korzystaj z aplikacji mPDT do odnotowywania godzin uruchomienia silnika, startów, lądowań oraz wyłączenia silnika.
7. Kiedy zakończysz loty, zaloguj się do systemu *Aeronet* na komputerze dostępnym w pomieszczeniu briefingu. Zweryfikuj zgromadzone przez mPDT informacje i wydrukuj arkusz PDT zawierający komplet danych o Twoich lotach.
8. Podpisz wydrukowany arkusz i umieść na początku segregatora opisanego znakami samolotu.

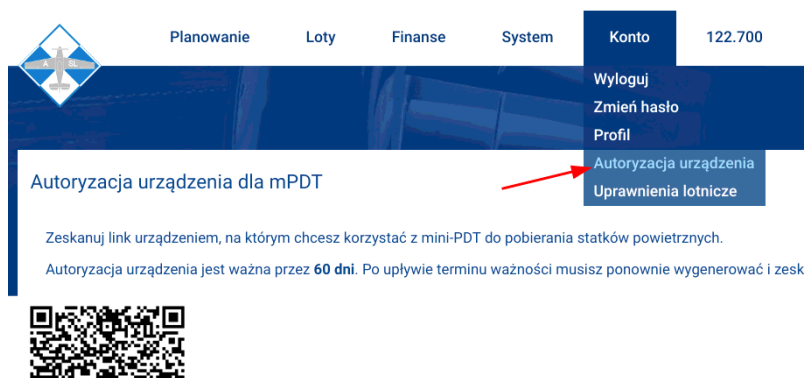
Procedury normalne

Autoryzacja urządzenia

Korzystanie z mPDT na urządzeniu mobilnym (telefonie, tablecie) wymaga jego uprzedniego **autoryzowania**. Proces autoryzacji wiąże urządzenie z konkretnym użytkownikiem systemu. Zapamiętane dane pozwalają na dostęp bez podawania hasła **tylko** do mPDT.

Uwaga: Korzystaj z systemu mPDT wyłącznie na telefonach/urządzeniach mobilnych zabezpieczonych przed używaniem przez osoby niepowołane (np. blokada PIN, blokada wzorem graficznym). Nigdy nie autoryzuj urządzenia, którego używasz wspólnie z innymi osobami.

Aby autoryzować urządzenie, zaloguj się do systemu Aeronet **na komputerze** i wybierz z menu *Konto / Autoryzacja urządzenia*. Na ekranie pojawi się kod QR, zawierający link autoryzacyjny. Przy pomocy urządzenia mobilnego zeskanuj kod oraz uruchom zawarty w nim odnośnik w przeglądarce WWW. Przeglądarka zostanie **autoryzowana** do korzystania z systemu mPDT oraz **powiązana** z Twoim kontem użytkownika w systemie Aeronet na okres 60 dni.



Skanowanie kodu QR na platformie iPhone: uruchom aplikację aparatu fotograficznego i skieruj obiektyw na kod QR. Nie wciskaj przycisku migawki. Pojawi się powiadomienie o znalezieniu w kadrze kodu QR. Kliknij w powiadomienie.

Skanowanie kodu QR na platformie Android: postępuj jak w przypadku powyższej instrukcji dla iPhone. Jeśli powiadomienie nie pojawia się (dotyczy szczególnie starszych urządzeń) - zainstaluj aplikację do skanowania kodów QR, na przykład doskonałą i darmową *BarcodeScanner* i użyj jej do zeskanowania kodu.

Aby przedłużyć dostęp danej przeglądarki o kolejne 60 dni, wygeneruj kod w systemie Aeronet ponownie przy pomocy funkcji *Konto / Autoryzuj urządzenie*.

Wskazówki:

1. Do korzystania z mPDT możesz autoryzować **dowolną** liczbę urządzeń.
2. Jeśli Twój telefon został skradziony lub zamierzasz go przekazać osobie trzeciej, **zmień hasło dostępu** w Aeronecie. Spowoduje to unieważnienie wszystkich udzielonych autoryzacji.

Pobieranie statku powietrznego do lotu

1. Znajdź segregator zawierający arkusze PDT statku powietrznego, który zamierzasz pobrać do lotu.
2. Zapoznaj się z ostatnim arkuszem PDT. Zwróć uwagę na sześciocyfrowy kod ciągłości arkusza, znajdujący się w prawym górnym rogu.


Formularz Techniczny (PDT)

26 3d aa

Formularz C - Poświadczenie zdania statku powietrznego po locie (Wypełnić pola z szarym tłem)

Aeroklub Śląski, 40-271 Katowice, Lotnisko Muchowiec, tel. +48 32 256 10 53, fax. +48 32 256 27 56	
1.2 CESSNA 172S	1.3 Znaki rejestracyjne statku powietrznego: SP-CMW
STATKOWY POWIETRZNEGO	
3.1 Data wykonania lotów 2019-11-24	
Z przeniesienia z poprzedniego PDT	
Stan po locie	
Zużycie	
3.6 Rodzaj lotu: PPL, CPL, CPL(A)	
Nr zadania i ćwiczenia, zgodnie z programem szkolenia	
Godziny: U - Uruchomienia S - Startu L - Lądowania W - Wyłączenia	
1.4 Całkowita ilość lotów	1.5 Całkowity czas pracy
Godz Minut	Godz Minut
9937	5741 27
4.1	4.2
Palwa	Oleju
Palwa	Oleju

3. Na uprzednio autoryzowanym telefonie (lub innym urządzeniu mobilnym) wejdź na stronę aeronet.com.pl/mpdt
4. Wybierz znaki statku oraz załogę spośród dostępnych opcji. Kliknij w szary prostokąt zawierający skład załogi oraz znaki statku.



Pobierz statek powietrzny

Wybierz rezerwację, dla której otworzyć PDT

14:00 SP-CMW

Uczeń
Kowalski Janusz Michał
PL.FCL.12345.PPL(A)

Instruktor
Nowak Sławomir PL.FCL.4444.CPL(A)

Zamiar
Trasa

5. Zapoznaj się z informacjami o ograniczeniach zdatości do lotu wybranego statku powietrznego.



1. Sprawdź zdatność do lotu

Aktualny nalot **SP-CMW**
5742 godz. 16 min

Ograniczenie M-S
5780 godz. 24 min lub **2020-01-31**

Pozostało
38 godz. 08 min lub **58 dni**

2. Zapoznaj się z poprzednim arkuszem PDT

Kod ostatniego arkusza PDT

3. Wprowadź dane o locie

Lotnisko startu

Rodzaj lotu

6. Wprowadź kod z ostatniego arkusza PDT oraz dane o pierwszym locie, który zamierzasz wykonać (lotnisko odlotu, rodzaj lotu oraz zadanie i ćwiczenie).

5780 godz. 24 min lub **2020-01-31**

Pozostało
38 godz. 08 min lub **58 dni**

2. Zapoznaj się z poprzednim arkuszem PDT

Kod ostatniego arkusza PDT
26 3d aa ←

3. Wprowadź dane o locie

Lotnisko startu
EPKM

Rodzaj lotu
PPL

Zadanie
A

Ćwiczenie
3

4. Sprawdź załogę i dane rezerwacji

14:00 SP-CMW

7. Upewnij się, że znaki oraz skład załogi SP są prawidłowe. Kliknij w przycisk *Pobierz SP*

A

Ćwiczenie
3

4. Sprawdź załogę i dane rezerwacji

14:00 SP-CMW
Uczeń
Kowalski Janusz Michał
PL.FCL.12345.PPL(A)
Instruktor
Nowak Sławomir PL.FCL.4444.CPL(A)
Zamiar
Trasa

Pobierz SP

8. Jeśli statek został pobrany prawidłowo, powinien otworzyć się główny ekran aplikacji mPDT. Przejdź do procedury Odnotowywanie tankowania paliwa lub oleju lub Odnotowywanie przeglądu przedlotowego.

PDT SP-CMW

Wybierz czynność do odnotowania w dzienniku technicznym:

Tankowanie paliwa

Uzupełnienie oleju

Przegląd przedlotowy

Rezygnacja z lotu

Zapisy w PDT

śr 04. 10:06 **Pobranie SP** ➔

Lotnisko: EPKM Rodzaj lotu: PPL
Zadanie: A Ćwiczenie: 3

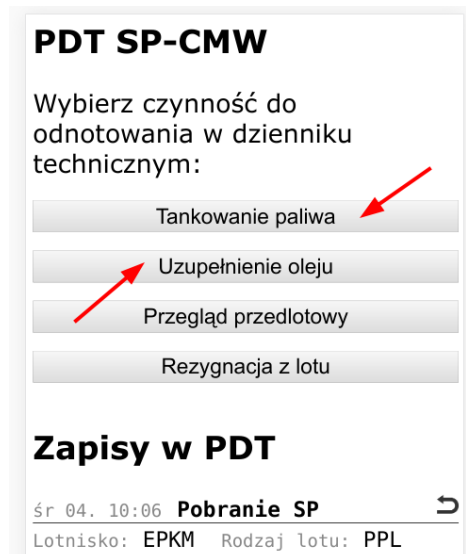
śr 04. 10:06 **Sprawdzenie M-S**

Na lot: 5742:16
Ważność M-S: 2020-01-31 (58d)
Ważność M-S: 5780:24 (za 38:08)

Wskazówka: W przypadku błędów w danych, mPDT wyświetli listę błędów i umożliwi powrót do formularza (przycisk Powrót). Podobna lista zostanie wyświetlona w przypadku wystąpienia ostrzeżeń, mimo których można jednak kontynuować pobieranie statku. W takim wypadku będziesz mógł wybrać pomiędzy poprawieniem danych (przycisk Powrót) lub pobraniem statku mimo ostrzeżeń (przycisk Pobierz SP)

Odnutowywanie tankowania paliwa lub oleju

1. Kliknij w przycisk *Tankowanie paliwa* lub *Uzupełnienie oleju*, w zależności od potrzeb.



PDT SP-CMW

Wybierz czynność do odnotowania w dzienniku technicznym:

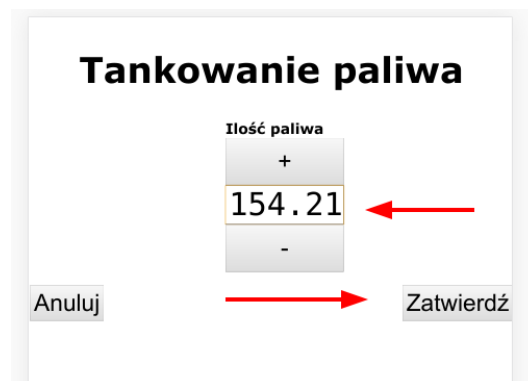
- Tankowanie paliwa
- Uzupełnienie oleju
- Przegląd przedlotowy
- Rezygnacja z lotu

Zapisy w PDT

śr 04. 10:06 Pobranie SP ↻

Lotnisko: EPKM Rodzaj lotu: PPL

2. Wprowadź zatankowaną ilość paliwa i kliknij w przycisk *Zatwierdź*



Tankowanie paliwa

Ilość paliwa

+
154.21
-

Anuluj Zatwierdź

Odnutowywanie przeglądu przedlotowego

1. Kliknij w przycisk *Przegląd przedlotowy*.

PDT SP-CMW

Wybierz czynność do odnotowania w dzienniku technicznym:

Tankowanie paliwa

Uzupełnienie oleju

Przegląd przedlotowy

Rezygnacja z lotu

Zapisy w PDT

śr 04. 10:06 Pobranie SP ↻

2. Wprowadź stwierdzoną w czasie przeglądu ilość paliwa oraz oleju.

Przegląd przedlotowy

Stan paliwa	Stan oleju
+	+
200	6.8
-	-

Anuluj Zatwierdź

3. Kliknij w przycisk *Zatwierdź*.

Wskazówka: Tylko pilot posiadający licencję ma możliwość odnotowania w systemie mPDT przeglądu przedlotowego. W przypadku pilota-ucznia, wykonanie przeglądu przedlotowego jest odnotowywane przez instruktora z jego urządzenia (patrz sekcja Procedury dodatkowe, Nadzór instruktora nad lotem ucznia)

Odnutowywanie uruchomienia silnika, startów i lądowań

1. Kliknij w przycisk odpowiadający zdarzeniu, które chcesz odnotować w PDT (*Uruchomienie, Start, Touch and go* lub *Pełne lądowanie*)

PDT SP-CMW

Wybierz czynność do odnotowania w dzienniku technicznym:

Rezygnacja z lotu

Uruchomienie

Zapisy w PDT

śr 04. 10:15 **Przegląd przedlotowy** ↻

Paliwo: 200,00 Olej: 6,80

śr 04. 10:06 **Pobranie SP**

Lotnisko: EPKM Rodzaj lotu: PPL

2. Na ekranie potwierdzenia operacji wprowadź dane, zależnie od rodzaju operacji:
 - a) *Uruchomienie*: potwierdź lotnisko odlotu
 - b) *Start*: potwierdź lub wprowadź właściwy rodzaj lotu, zadanie i ćwiczenie
 - c) *Touch and go*: wprowadź lotnisko, na którym wykonujesz start i lądowanie oraz – jeśli jest taka potrzeba – wprowadź nowy rodzaj lotu, zadanie i ćwiczenie
 - d) *Pełne lądowanie*: wprowadź lotnisko, na którym wykonałeś lądowanie
3. Kliknij w przycisk *Zatwierdź*.

Start

Zadanie	Ćwiczenie
+	+
A	3
-	-

Anuluj Zatwierdź

Wskazówka: Podczas wykonywania operacji lotniczych skoncentruj się przede wszystkim na pilotażu samolotu. Jeśli odczuwasz saturację zadaniami w kabinie, odnotuj zdarzenie w mPDT w późniejszym czasie (jednak niezwłocznie po jego wystąpieniu) lub poproś instruktora o odnotowywanie zdarzeń w aplikacji mPDT na jego urządzeniu.

Zakańczanie lotów

1. Bezpośrednio po wyłączeniu silnika, kliknij w przycisk *Wyłączenie*.
2. Potwierdź prawidłowość wyboru poprzez kliknięcie w przycisk *Zatwierdź*.



PDT SP-CMW

Wybierz czynność do odnotowania w dzienniku technicznym:

Start

Wyłączenie

Zapisy w PDT

śr 04. 10:21 **Pełne lądowanie** ↻

Lotnisko: EPKM

śr 04. 10:21 **Start**

3. W pomieszczeniu briefingu, zaloguj się do systemu *Aeronet* na komputerze. Z menu systemu wybierz funkcję *Loty / PDT*.



4. Kliknij w przycisk *Zdaj SP* i wypełnij formularz „C” pokładowego dziennika technicznego.
5. Wydrukuj formularz i umieść go w segregatorze opisanym znakami SP, na którym wykonywałeś loty.

Przeglądanie zdarzeń w mPDT

Bezpośrednio pod przyciskami rejestracji zdarzeń, główny ekran systemu mPDT prezentuje listę dotychczasowo zarejestrowanych w mPDT operacji. Aby zapoznać się z wpisami w dzienniku, wystarczy przewinąć stronę „w dół”. Najnowsze operacje znajdują się na górze strony.

PDT SP-KSL

Wybierz czynność do odnotowania w dzienniku technicznym:

Start
Wyłączenie

Zapisy w PDT

pi 21. 14:38 **Uruchomienie** ↻
Lotnisko: EPKM Rodzaj lotu: AOC

pi 21. 14:37 **Przegląd przedlotowy**
Paliwo: 120,00 Olej: 6,70

pi 21. 14:32 **Pobranie SP**
Lotnisko: EPKM Rodzaj lotu: AOC
Zadanie: - Ćwiczenie: -

pi 21. 14:32 **Sprawdzenie M-S**
Nałot: 6047:38
Ważność M-S: 2019-06-26 (5d)
Ważność M-S: 6070:06 (za 22:28)

Poprawianie błędów w mPDT

W przypadku zarejestrowania przez pilota błędnego rodzaju wpisu lub błędnych danych, klikając w ikonę strzałki po prawej stronie wpisu możesz wycofać ostatni wpis w dzienniku. Proces ten można powtarzać, aż wszystkie niepożądane wpisy zostaną usunięte. **Uwaga:** nie jest możliwe cofnięcie pobrania SP.

Zapisy w PDT

pi 21. 14:38 **Uruchomienie** ↻
Lotnisko: EPKM Rodzaj lotu: AOC

pi 21. 14:37 **Przegląd przedlotowy**
Paliwo: 120,00 Olej: 6,70

Ponadto, wszystkie dane i zdarzenia zanotowane w mPDT omyłkowo można poprawić podczas **zdawania** statku powietrznego w systemie *Aeronet*.

Procedury dodatkowe

Tymczasowa utrata łączności lub przypadkowe zamknięcie aplikacji mPDT

W przypadku utraty łączności z siecią GSM lub problemów z urządzeniem mobilnym (np. restart urządzenia), aby wznowić prowadzenie dziennika wystarczy ponownie skierować przeglądarkę urządzenia mobilnego na adres <http://aeronet.com.pl/mpdt>. Dotychczas zarejestrowane zdarzenia zostaną wczytane z serwera *Aeronetu*.

Wyczerpanie baterii urządzenia mobilnego lub awaria systemu mPDT

Uwaga: Jeśli system mPDT nie działa, nie da się stwierdzić zdatności do lotu SP, a zatem pobranie samolotu do lotu nie jest możliwe.

W przypadku awarii systemu mPDT w locie lub trwałego braku możliwości odnotowywania zdarzeń (np. wyczerpanie baterii w autoryzowanym urządzeniu mobilnym) kolejne zdarzenia należy odnotowywać w papierowym formularzu awaryjnym (dostępnym w kabinie samolotu). Zawartość tego formularza jest identyczna z formularzem drukowanym z systemu *Aeronet* po locie (patrz sekcja Zakańczanie lotów).

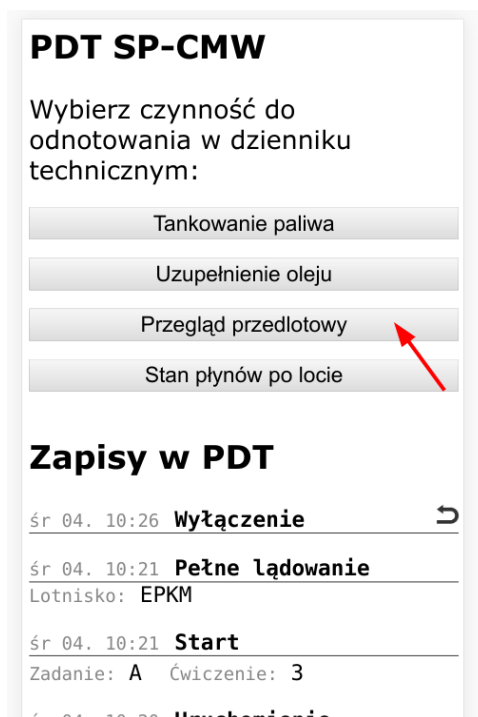
Bezpośrednio po zakończeniu lotów należy przekazać wypełniony formularz awaryjny do organizacji CAMO. Dalsze loty statkiem powietrznym będą możliwe dopiero po przywróceniu działania systemu mPDT i wprowadzeniu do systemu przez CAMO danych zawartych w arkuszu awaryjnym.

Próba techniczna silnika lub kołowanie bez startu

Aby wykonać próbę techniczną silnika lub kołowanie po lotnisku bez startu, postępuj według *Procedur normalnych*, nie klikając jednak w przycisk *Start*. Bezpośrednio po wyłączeniu silnika kliknij w przycisk *Wyłączenie* i zdaj statek zgodnie z procedurami normalnymi. W formularzu PDT jako godzinę startu i godzinę lądowania wpisz znaki - (*minus*)

Ponowne uruchomienie silnika po jego wyłączeniu

Po odnotowaniu wyłączenia silnika istnieje możliwość wykonania kolejnego lotu bez konieczności ponownego pobierania SP. W tym celu wykonaj ponownie przegląd przedlotowy i odnotuj jego wykonanie poprzez kliknięcie w przycisk *Przegląd przedlotowy*. Dalsze czynności wykonuj zgodnie z sekcją *Procedur normalnych*.




PDT SP-CMW

Wybierz czynność do odnotowania w dzienniku technicznym:

- Tankowanie paliwa
- Uzupełnienie oleju
- Przegląd przedlotowy
- Stan płynów po locie

Zapisy w PDT

śr 04. 10:26 **Wyłączenie** 

śr 04. 10:21 **Pełne lądowanie**
Lotnisko: EPKM

śr 04. 10:21 **Start**
Zadanie: A Ćwiczenie: 3

śr 04. 10:20 **Uruchomienie**

Nadzór instruktora nad lotem ucznia

Wpisy w mPDT mogą być dokonywane przez każdego członka załogi (*Pilota/ucznia* oraz *Instruktora*).

Aby dokonywać wpisów w PDT statku pobranego przez ucznia, instruktor otwiera stronę startową systemu mPDT (aeronet.com.pl/mpdt). Jeśli dane załogi (nazwisko instruktora i numer licencji) zostały prawidłowo wprowadzone przez ucznia w momencie dokonywania rezerwacji, nastąpi automatyczne przekierowanie do ekranu odnotowywania i historii zdarzeń.

Uwaga: Tylko członek załogi z uzupełnionym w systemie Aeronet numerem licencji LAPL, PPL, CPL lub ATPL lub świadectwem kwalifikacji UAP może odnotowywać w mPDT wykonanie przeglądu przedlotowego. Próba odnotowania przeglądu przez osobę nieposiadającą odpowiedniej licencji zostanie odrzucona.

Uwaga: Jeśli obydwójce członkowie załogi korzystają z mPDT równocześnie, po dokonaniu wpisu konieczne jest odświeżenie (ponowne załadowanie strony) głównego ekranu mPDT u drugiego członka załogi. Praca z nieodświeżonym ekranem nie ma jednak konsekwencji dla spójności dziennika, powodując jedynie brak bieżącej informacji o aktualnej zawartości dziennika. Nawet przy niesynchronizowanych ekranach mPDT, nie ma możliwości zarejestrowania niespójnych ze sobą zdarzeń w mPDT (np. Lądowanie po Uruchomieniu). Spójność dziennika jest weryfikowana po stronie serwera każdorazowo w momencie dokonywania wpisu.

Pobranie SP bez uprzedniej rezerwacji

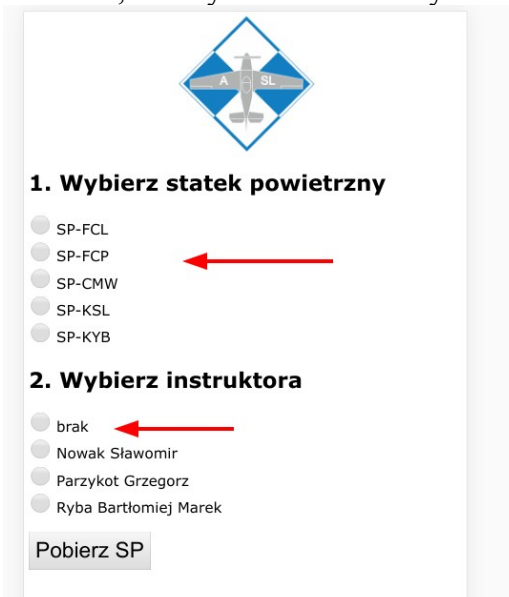
Wybrani użytkownicy systemu (w szczególności personel CAMO oraz personel dokonujący oblotów technicznych) mają możliwość pobierania statków powietrznych przy pomocy systemu mPDT bez konieczności dokonywania uprzedniej rezerwacji.

1. Wejdź na stronę startową systemu mPDT: aeronet.com.pl/mpdt.
2. Kliknij w przycisk *Pobierz statek bez rezerwacji*



The screenshot shows a diamond-shaped logo with an airplane and the letters 'A' and 'SL'. Below it, the text reads: **Pobierz statek powietrzny**, Wybierz rezerwację, dla której otworzyć PDT, **14:00 SP-CMW**, Uczeń Kowalski Janusz Michał PL.FCL.12345.PPL(A), Instruktor Nowak Sławomir PL.FCL.4444.CPL(A), Zamiar, Trasa. At the bottom, there is a button labeled 'Pobierz statek bez rezerwacji' with a red arrow pointing to it from the right.

3. Wskaż znaki SP oraz instruktora, z którym zamierzasz wykonać lot



The screenshot shows the same diamond-shaped logo. Below it, the text reads: **1. Wybierz statek powietrzny**, followed by radio button options: SP-FCL, SP-FCP, SP-CMW, SP-KSL, SP-KYB. A red arrow points to the SP-CMW option. Below that, **2. Wybierz instruktora**, followed by radio button options: brak, Nowak Sławomir, Parzykot Grzegorz, Ryba Bartłomiej Marek. A red arrow points to the 'brak' option. At the bottom, there is a button labeled 'Pobierz SP'.

4. Kontynuuj postępowanie zgodnie z *Procedurami normalnymi*



1. Sprawdź zdolność do lotu

Aktualny nalot **SP-CMW**

5742 godz. 16 min

Ograniczenie M-S

5780 godz. 24 min lub **2020-01-31**

Pozostało

38 godz. 08 min lub **58 dni**

2. Zapoznaj się z poprzednim arkuszem PDT

Kod ostatniego arkusza PDT

3. Wprowadź dane o locie

Lotnisko startu