



Raport z inspekcji turbin wiatrowych

FW Baczyzna

Turbina nr 6

15.11.2023

## Szczegóły dotyczące obiektu podlegającego inspekcji:

### Nr turbiny

szerokość geograficzna	długość geograficzna
N <sup>o</sup>	

## Termin wykonania nalotu inspekcyjnego:

06.09.2023

## Dron wykorzystany do wykonania inspekcji:

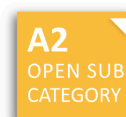
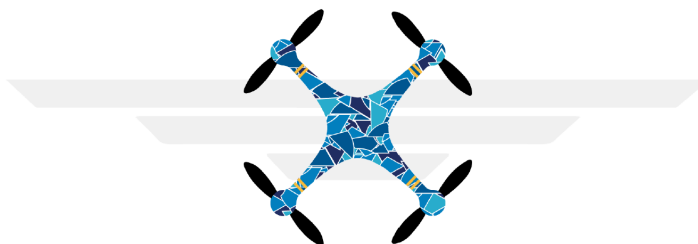
DJI Matrice 30T nr seryjny: 1581F62HD229N00DHE4

## Szczegóły wykonanego nalotu inspekcyjnego:

Lot odbywał się poza zamkniętymi strefami lotniczymi. Lot został zgłoszony do FIS Warszawa i odbywał się z zachowaniem dwustronnej łączności z kontrolerem FIS.

## Dane pilota wykonującego nalot inspekcyjny:

Pilot: Maciej Słowiński  
Nr identyfikacyjny: POL-RP-ce9b1e9294ep  
Certyfikat kompetencji pilota BSP:



## Certyfikat kompetencji pilota Bezzałogowego Statku Powietrznego

REMOTE PILOT CERTIFICATE OF COMPETENCY

Imię (First name)

**Maciej**

Numer identyfikacyjny (Identification number)

**POL-RP-ce9b1e9294ep**

Nazwisko (Last name)

**Słowiński**

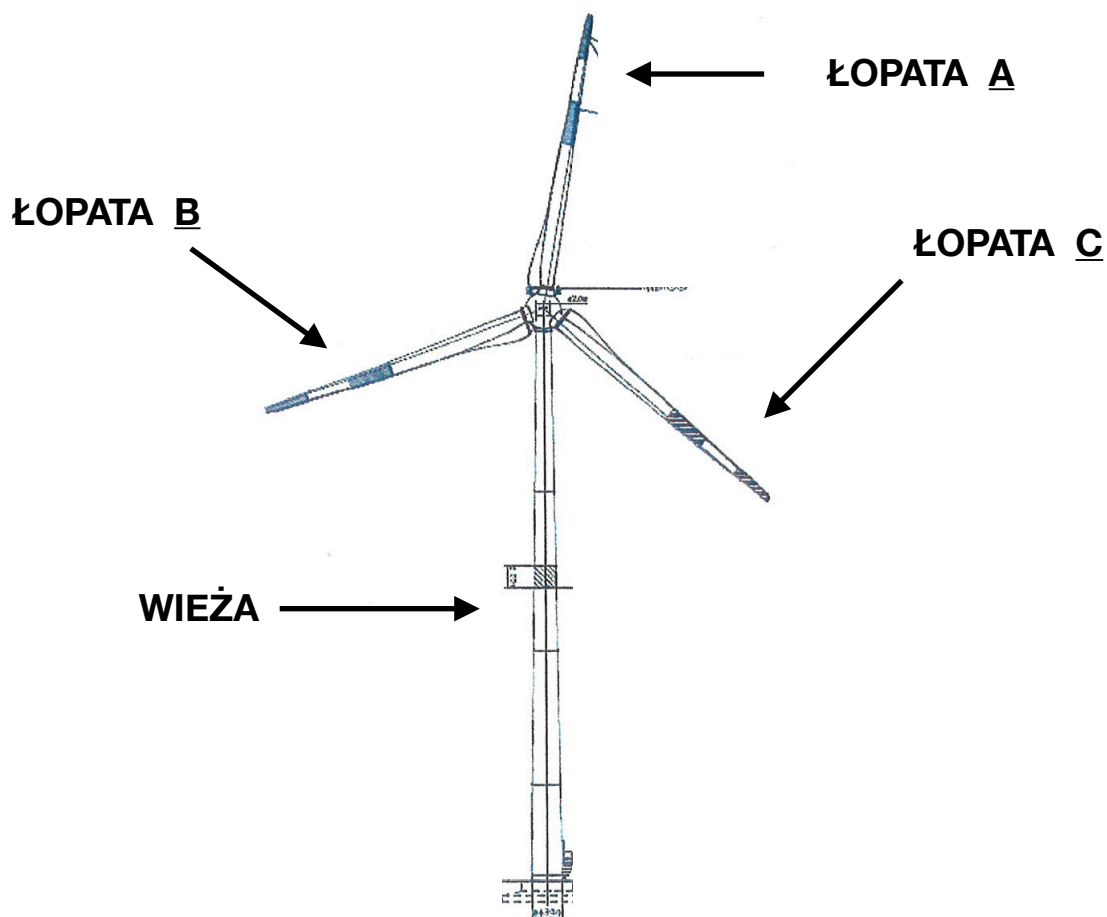
Data ważności (Expiration date)

**19.05.2026**





## Oznaczenie łopat w raporcie (patrząc od frontu piasty):



## Warunki pogodowe panujące w trakcie wykonywania lotów inspekcyjnych:

Pokrycie chmur 0%, wiatr 3 m/s, porywy wiatru 3-6 m/s.

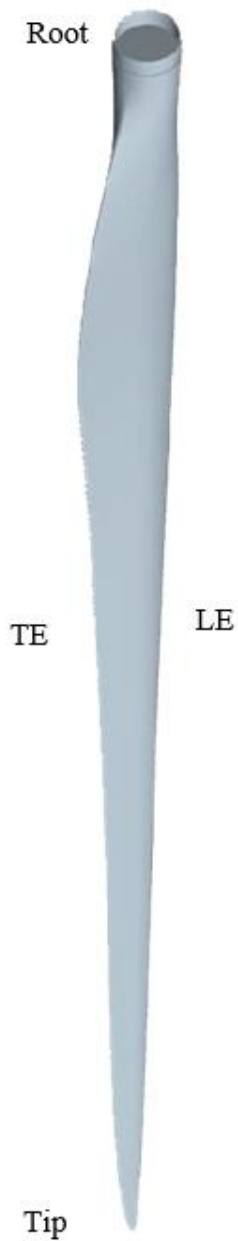
## OPIS KATEGORII USZKODZEŃ:

Kategoria	Opis	Rekomendowana akcja	Description	Action
1	Nie jest wymagane żadne działanie. Uszkodzenie kosmetyczne	Turbina może pracować	No action required. Cosmetic damage	Turbine can operate
2	Wymagana kontrola przy następnym przeglądzie serwisowym	Turbina może pracować	Follow-up inspection required at the next service interval	Turbine can operate
3	Naprawa wymagana w przeciągu 6-12 miesięcy	Turbina może pracować	Repair required within 6-12 months	Turbine can operate
4	Naprawa wymagana w przeciągu 3-6 miesięcy	Turbina może pracować	Repair required at short notice, within 3-6 months	Turbine can operate
5	Natychmiastowa naprawa wymagana	Konieczne zatrzymanie turbiny	Repair required immediately	Turbine stopped

## WYJAŚNIENIE SKRÓTÓW:

LE	Leading edge	Krawędź natarcia
TE	Trailing edge	Krawędź spływu
PS	Pressure side	Strona ciśnieniowa
SS	Suction side	Strona ssąca
R	Distance from the root	Odległość od nasady łopaty

1. Turbina nr 6  
1.1 Łopata A



Numer uszkodzenia	Kategoria uszkodzenia	Miejsce uszkodzenia	Opis uszkodzenia
1	1	R28	Erozja krawędzi natarcia
2	1	R36	Zanieczyszczenie powierzchni

## Uszkodzenie nr 1



Strona: LE

Odległość od nasady łopaty: R28

Opis uszkodzenia: Erozja krawędzi natarcia

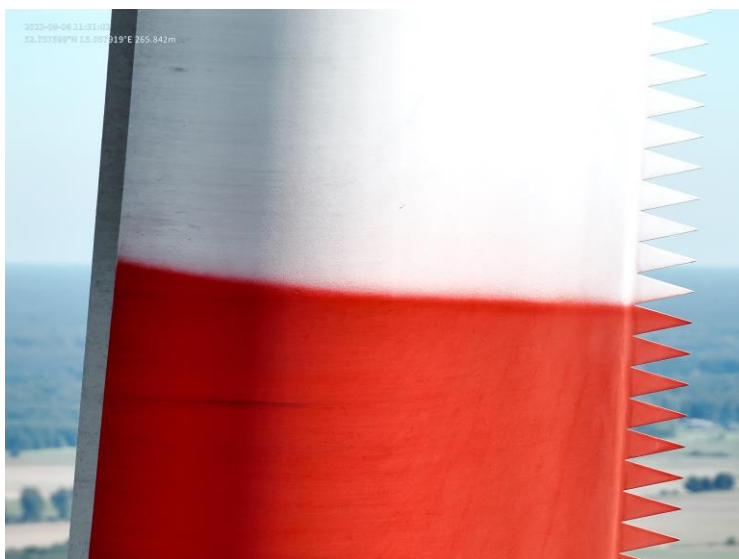
Kategoria uszkodzenia: 1

Przyczyna uszkodzenia: Środowiskowa

Rekomendacja: Nie jest wymagana żadna akcja, uszkodzenie kosmetyczne

Komentarz:

## Uszkodzenie nr 2



Strona: PS

Odległość od nasady łopaty: R36

Opis uszkodzenia: Zanieczyszczenie powierzchni

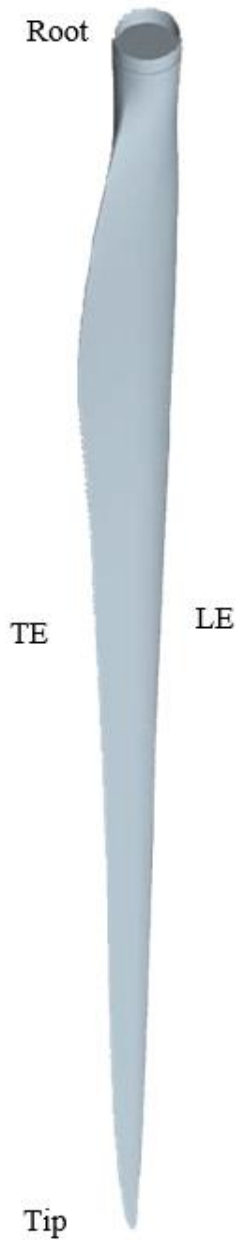
Kategoria uszkodzenia: 1

Przyczyna uszkodzenia: Środowiskowa

Rekomendacja: Nie jest wymagana żadna akcja, uszkodzenie kosmetyczne

Komentarz:

1. Turbina nr 6  
1.2. Łopata B



Numer uszkodzenia	Kategoria uszkodzenia	Miejsce uszkodzenia	Opis uszkodzenia
1	1	R28	Uszkodzenie powierzchni
2	1	R32	Zanieczyszczenie powierzchni
3	1	R35	Zanieczyszczenie powierzchni
4	1	R40	Zanieczyszczenie powierzchni
5	2	R42	Erozja krawędzi natarcia
6	2	R42	Uszkodzenie krawędzi spływu

## Uszkodzenie nr 1



Strona: SS

Odległość od nasady łopaty: R28

Opis uszkodzenia: Uszkodzenie powierzchni

Kategoria uszkodzenia: 1

Przyczyna uszkodzenia:  
Środowiskowa

Rekomendacja: Nie jest wymagana żadna akcja, uszkodzenie kosmetyczne

Komentarz:

## Uszkodzenie nr 2



Strona: PS

Odległość od nasady łopaty: R32

Opis uszkodzenia: Zanieczyszczenie powierzchni

Kategoria uszkodzenia: 1

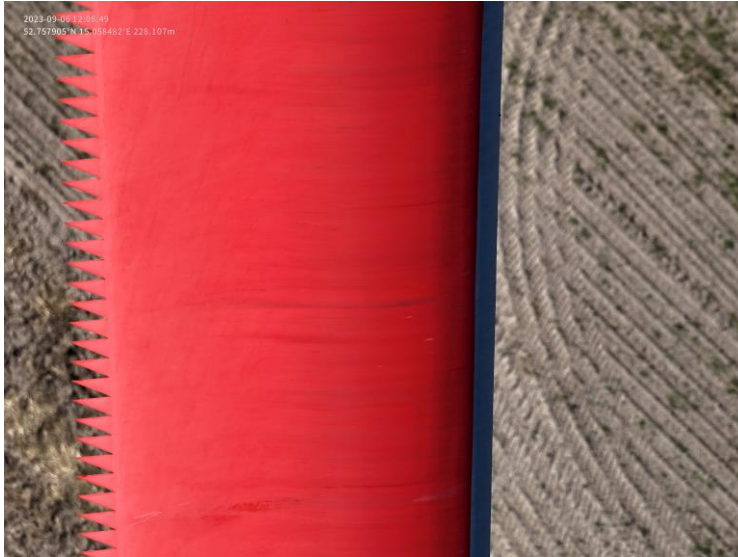
Przyczyna uszkodzenia:  
Środowiskowa

Rekomendacja: Nie jest wymagana żadna akcja, uszkodzenie kosmetyczne

Komentarz:



### Uszkodzenie nr 3



Strona: SS

Odległość od nasady łopaty: R35

Opis uszkodzenia: Zanieczyszczenie powierzchni

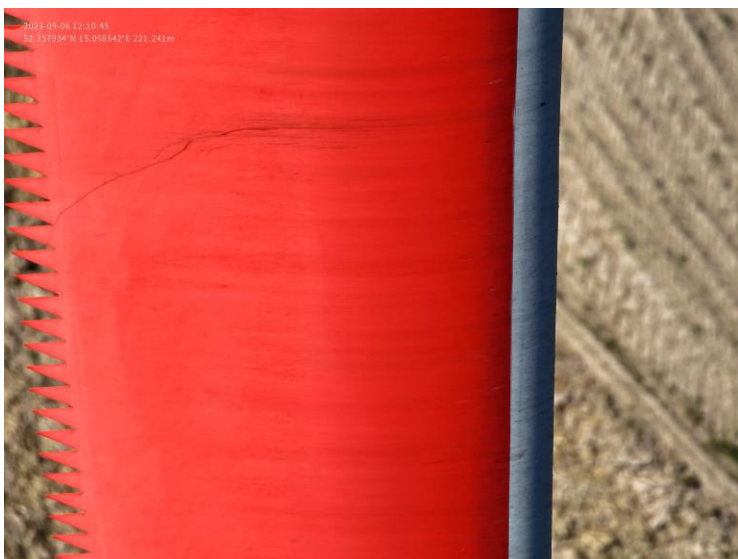
Kategoria uszkodzenia: 1

Przyczyna uszkodzenia:  
Środowiskowa

Rekomendacja: Nie jest wymagana  
żadna akcja, uszkodzenie  
kosmetyczne

Komentarz:

### Uszkodzenie nr 4



Strona: SS

Odległość od nasady łopaty: R40

Opis uszkodzenia: Zanieczyszczenie powierzchni

Kategoria uszkodzenia: 1

Przyczyna uszkodzenia:  
Środowiskowa

Rekomendacja: Nie jest wymagana  
żadna akcja, uszkodzenie  
kosmetyczne

Komentarz:

## Uszkodzenie nr 5

2023-09-06 11:56:42  
51.758012°N 15.058440°E 195.854m



Strona: LE

Odległość od nasady łopaty: R42

Opis uszkodzenia: Erozja krawędzi natarcia

Kategoria uszkodzenia: 2

Przyczyna uszkodzenia:  
Środowiskowa

Rekomendacja: Wymagana kontrola przy następnym przeglądzie serwisowym

Komentarz:

## Uszkodzenie nr 6



Strona: SS

Odległość od nasady łopaty: R42

Opis uszkodzenia: Uszkodzenie krawędzi spływu

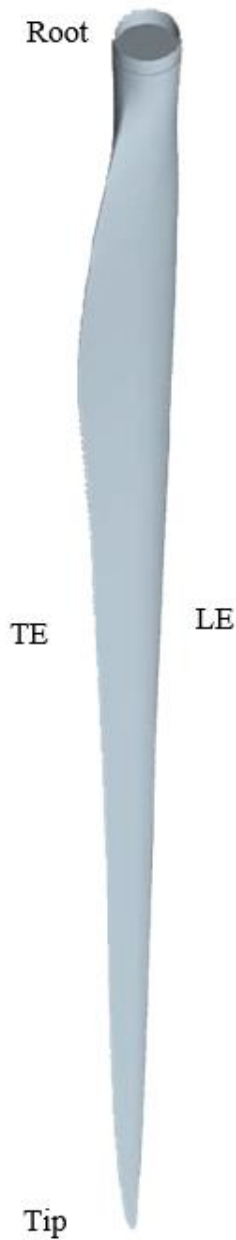
Kategoria uszkodzenia: 2

Przyczyna uszkodzenia:  
Prawdopodobnie uderzenie zewnętrzne

Rekomendacja: Wymagana kontrola przy następnym przeglądzie serwisowym

Komentarz:

1. Turbina nr 6  
1.3. Łopata C



Numer uszkodzenia	Kategoria uszkodzenia	Miejsce uszkodzenia	Opis uszkodzenia
1	1	R12	Zanieczyszczenie powierzchni
2	1	R29	Zanieczyszczenie powierzchni
3	1	R41	Zanieczyszczenie powierzchni
4	2	R42	Erozja krawędzi natarcia

## Uszkodzenie nr 1



Strona: PS

Odległość od nasady łopaty: R12

Opis uszkodzenia:  
Zanieczyszczenie powierzchni

Kategoria uszkodzenia: 1

Przyczyna uszkodzenia:  
Środowiskowa

Rekomendacja: Nie jest  
wymagana żadna akcja,  
uszkodzenie kosmetyczne

Komentarz:

## Uszkodzenie nr 2



Strona: SS

Odległość od nasady łopaty: R29

Opis uszkodzenia:  
Zanieczyszczenie powierzchni

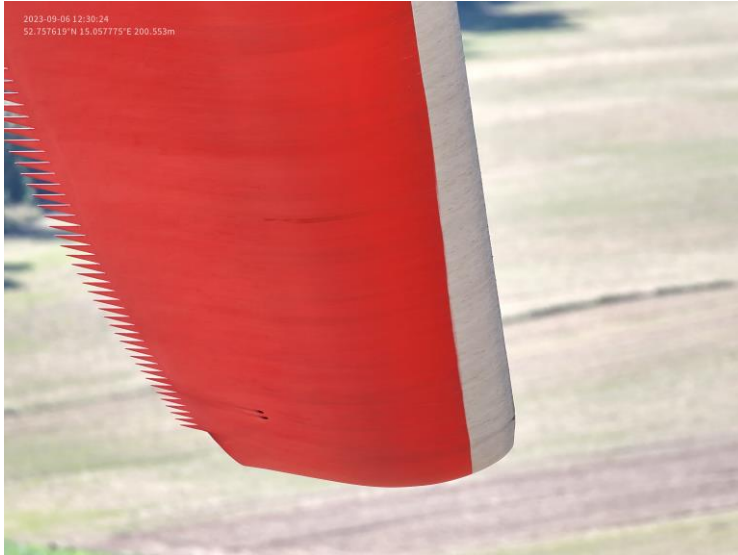
Kategoria uszkodzenia: 1

Przyczyna uszkodzenia:  
Środowiskowa

Rekomendacja: Nie jest  
wymagana żadna akcja,  
uszkodzenie kosmetyczne

Komentarz:

### Uszkodzenie nr 3



Strona: LE

Odległość od nasady łopaty: R41

Opis uszkodzenia:  
Zanieczyszczenie powierzchni

Kategoria uszkodzenia: 1

Przyczyna uszkodzenia:  
Środowiskowa

Rekomendacja: Nie jest  
wymagana żadna akcja,  
uszkodzenie kosmetyczne

Komentarz:

### Uszkodzenie nr 4



Strona: LE

Odległość od nasady łopaty: R42

Opis uszkodzenia: Erozja  
krawędzi natarcia

Kategoria uszkodzenia: 2

Przyczyna uszkodzenia:  
Środowiskowa

Rekomendacja: Wymagana  
kontrola przy następnym  
przebiegu serwisowym

Komentarz: