



Urząd Lotnictwa Cywilnego  
Civil Aviation Office

ŚWIADECTWO SPEŁNIENIA  
WYMAGAŃ TECHNICZNYCH  
TYPE QUALIFYING CERTIFICATE

NUMER  
Reference **USP-004/1**

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 25 kwietnia 2005 r. w sprawie wyłączenia zastosowania niektórych przepisów ustawy – Prawo Lotnicze do niektórych rodzajów statków powietrznych oraz określenia warunków i wymagań dotyczących używania tych statków (Dz. U. Nr 107, poz. 904), wydaje się niniejszy dokument dla:

In accordance with Minister of Infrastructure Regulation, dated 25<sup>th</sup> April 2005 excluding the application of some regulations of the Aviation Act to some aircraft classes and defining conditions and requirements concerning operations of these aircraft (OJ No 107, item 904), this document has been issued to:

**AVIATION ARTUR TREŃDAK**

**ul. Stanisława Bodycha 83, Reguły, 05-816 Michałowice-Wieś**

(Nazwa i Adres Posiadacza) (Name and Address of Holder)

i stwierdza, że projekt typu następującego wyrobu:

and confirms that the type design of the following product:

**wiatrakowiec ultralightki**

**ultra-light autogyro**

(kategoria statku powietrznego)

(aircraft category)

**XENON 2**

(oznaczenie typu/modelu) (type/model designation)

wraz z warunkami jego użytkowania i ograniczeniami zawartymi w aktualnym Arkuszu Danych Technicznych nr:

with the operating limitations and conditions contained in the valid Type Qualifying Certificate Data Sheet No.:

**TQCDS-USP-004/1**

stanowiącym załącznik do niniejszego Świadcstwa, spełnia wymagania zdolności do lotu, o których mowa w przepisach stanowiących podstawę kwalifikacji, które są określone w Arkuszu Danych Technicznych.

which is an inherent attachment to this TQC, meets the airworthiness requirements as specified in the regulations constituting the qualification basis defined in TQCDS.

Data zgłoszenia: **20 lutego 2012 r.**  
Date of Application: **February 20<sup>th</sup>, 2012**

Data wydania: **15 marca 2012 r.**  
Date of Issue: **March 15<sup>th</sup>, 2012**

To świadectwo pozostaje w mocy, dopóki nie zostanie zawieszona lub uchylona przez Urząd Lotnictwa Cywilnego.

This certificate shall remain valid until suspended or cancelled by the Polish CAA.

z up. Prezesa  
Urzędu Lotnictwa Cywilnego  
authorized by the President  
of the Civil Aviation Office

NACZELNIK INSPEKTORATU  
CERTYFIKACJI STATKÓW LOTNICZYCH

Zbigniew Łopiel  
(Podpis) (Signature)

**DEKLARACJA PROJEKTU I MOŻLIWOŚCI TECHNICZNYCH**  
*(Declaration of Design and Performance –DDP)\**

DDP Nr

**UL-AG. 00. 012. 001**

**Wydanie nr 1 z dnia 29.01.2020**

**1. Nazwa i adres producenta:**

AVIATION Artur Trendak  
Ul. Nowowiejskiego 26A  
96-313 Jaktorów Kolonia

**2. Opis i ustalenie wyrobu, obejmujące:**

**a) nazwa lub oznaczenie określające typ wyrobu:**

- **ogólny opis lub określenie wyrobu:**

**Xenon 2 RST**

- **szczegółowy opis i określenie wyrobu:**

Jednosilnikowy dwumiejscowy wiatrakowiec ultralekki o konstrukcji kompozytowo-metalowej. Kompozytowy kadłub, zdwojone usterzenie pionowe i statecznik poziomy. Zespoły kompozytowe wykonane na bazie żywicy epoksy-winyloestrowej, z użyciem włókien szklanych. Dwułopatowy wirnik nośny, maszt wirnika, dwie smukłe belki ogonowe i golenie podwozia wykonane ze stopów metali. Kompozytowe śmigło w układzie pchającym. Podwozie stałe, trójkołowe, ze sterowanym kołem przednim. Koła główne wyposażone w hydrauliczne hamulce tarczowe.

- **lista części wyrobu:**

Lp.	Nazwa
1	Kabina
2	Drzwi lewe
3	Drzwi prawe
4	Oslona silnika lewa
5	Oslona silnika prawa
6	Oslona masztu
7	Podwozie przednie
8	Podwozie główne
9	Zespół ogona
10	Zespół silnika
11	Układ sterowania w kabinie
12	Zespół sterowania wirnikiem
13	Zespół głowicy wirnika
14	Zespół wirnika
15	Zespół masztu
16	Zespół prerotacji
17	Zespół paliwowy
18	Zespół instrumentów
19	Zespół foteli

**b) standard modyfikacji:**

brak

**c) główny spis rysunków:**

Lp.	Rysunek.nr	Opis
1	ZE1.000.CAB.000.00.00.0	Kabina
2	ZE1.000.CON.000.00.00.0	Układ sterowania
3	ZE1.000.ENG.000.00.00.0	Zespół silnika
4	ZE1.000.EQU.000.00.00.0	Osprzęt
5	ZE1.000.FLG.000.00.00.0	Podwozie przednie
6	ZE1.000.MLG.000.00.00.0	Podwozie główne
7	ZE1.000.MST.000.00.00.0	Maszt
8	ZE1.000.PRE.000.00.00.0	Prerotacja
9	ZE1.000.RHT.000.00.00.0	Rotor i głowica
10	ZE1.000.TAL.000.00.00.0	Usterzenie

**d) ciężar i ogólne wymiary:**

- Maksymalna masa startowa: 450 kg
- Średnica wirnika: 8,40 m
- Powierzchnia wirnika: 55,38 m<sup>2</sup>
- Długość: 4,90 m
- Wysokość: 2,80 m
- Szerokość: 2,20 m

**3. Odniesienie do specyfikacji, w tym numer normy, wymagań technicznych i specyfikacji projektowej producenta:**

Wiatrakowiec został zaprojektowany i wyprodukowany w oparciu o Przepisy budowy ultralekkich wiatrakowców z dnia 26 września 2001, wydane przez Federalny Urząd Żeglugi Powietrznej (Niemcy) „BUT” – „Bauvorschriften für Ultraleichte Tragschrauber” vom 26 September 2001, Luftfahrt-Bundesamt.

**4. Nominalne osiągi wyrobu – bezpośrednio lub przez odniesienie do innych dokumentów:**

Zawarte zostały w: INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA W LOCIE, wydanie 2 z dn. 01.03.2012

**5. Szczegóły na temat zatwierdzenia, jakie otrzymał wyrób:**

Świadectwo spełnienia wymagań technicznych: USP-004/1

**6. Odniesienie do sprawozdania z prób kwalifikacyjnych:**

Arkusze spełnienia: „X2RST-023” (Według przepisów BUT z 27.09.2001r )

**7. Odniesienie do podręcznika użytkownika lub odpowiednio instrukcji użytkownika i obsługi:**

- INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA W LOCIE, wydanie 2 z dn. 01.03.2012
- INSTRUKCJA OBSŁUGI TECHNICZNEJ, wydanie 2 z dn. 01.03.2012
- INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA silnika CA 912 ULT, wydanie 2 z dn. 01.03.2012
- INSTRUKCJA OBSŁUGI TECHNICZNEJ silnika CA 912 ULT, wydanie 2 z dn. 01.03.2012

**8. Oświadczenie o spełnieniu mającej zastosowanie normy lub wymagań technicznych oraz o każdym odchyleniu od nich:**

Wiatrakowiec XENON 2 RST spełnia wymagania zawarte w przepisach budowy ultralekkich wiatrakowców z dnia 26 września 2001, wydanych przez Federalny Urząd Żeglugi Powietrznej (Niemcy) „BUT” – „Bauvorschriften für Ultraleichte Tragschrauber” vom 26 September 2001, Luftfahrt-Bundesamt.

**9. Oświadczenie o poziomie spełnienia mającej zastosowanie normy lub wymagań technicznych z uwagi na zdolności wyrobu do zniesienia różnych warunków otoczenia lub wykazania różnych właściwości, w tym wszelkie znane ograniczenia:**

<b>Dane masowe</b>		
maksymalna masa do startu (MTOM)	450 kg	992 lb
nominalna masa własna	265 kg	584 lb
minimalna masa załogi	60 kg	132 lb
maksymalna masa załogi	170 kg	375 lb
maksymalna masa pojedynczej osoby	120 kg	264 lb
maksymalna masa paliwa	59 kg	130 lb
maksymalna masa bagażu	2×10 kg	2×22 lb

<b>Prędkość obrotowa wirnika</b>	<b>obr/min</b>
normalna przy masie maksymalnej (MTOM)	390
normalna przy masie minimalnej (~330 kg)	330
podczas autorotacji	330 ÷ 350
podczas przeciągnięcia wirnika	270
minimalna do pełnego otwarcia przepustnicy przy starcie	200
maksymalna dla użycia hamulca wirnika	150

Łopaty rotora objęte są Dyrektywą Zdatności Nr SP-0004-2019-A, co wymusza stosowanie się do następujących ograniczeń w ich użytkowaniu:

<b>Nalot</b>	<b>Czynność</b>
Łopaty z nalotem do 1000 godz.	Dokonać przeglądu łopat WN przed pierwszym lotem oraz co 25 godz. lotu zgodnie z obowiązkowym biuletynem firmy Trendak Nr 01-19 zawartym na stronie internetowej Aviation Artur Trendak w zakładce "Do pobrania" - "Biuletyny Serwisowe" - "Biuletyn Serwisowy- Rotor"
Łopaty z nalotem powyżej 1000 godz.	Wycofuje się tymczasowo z eksploatacji do czasu zakończenia badania wypadku lotniczego przez Państwową Komisję Badania Wypadków Lotniczych.

Minimalna załoga: 1 pilot.

Miejsce pilota w locie solo jest zależne od konfiguracji tablicy przyrządów i położenia dźwigni hamulca kół. W czasie lotów solo zaleca się umieścić na pokładzie balast (na podłodze pomiędzy wolnym siedzeniem a pedałami) w celu zapewnienia odpowiedniego wyrównoważenia maszyny. Zalecany jest balast w postaci worka z piaskiem lub bańki z wodą. Balast ten należy zabezpieczyć przed przemieszczeniem się. Wielkość balastu jest określona poniżej:

Masa pilota	Balast
50 ÷ 60 kg	12 kg
60 ÷ 80 kg	10 kg
80 ÷ 100 kg	8 kg

Masa pilota	Balast
110 ÷ 132 lb	26,5 lb
132 ÷ 176 lb	22,0 lb
176 ÷ 220 lb	17,5 lb

Dopuszczalne wartości prędkości wiatru podczas startu i lądowania:

Kierunek wiatru	Prędkość
czołowy	60 km/h
boczny (90°)	30 km/h
tylny	10 km/h

Ograniczenia czasu pracy przedstawione zostały w INSTRUKCJI UŻYTKOWANIA W LOCIE.

Wszelkie prace związane z corocznymi przeglądami i dopuszczeniem do lotu co 100h wykonywane mogą być jedynie przez producenta lub podmioty przez niego upoważnione.

- 10. Zakres wyrobów objętych deklaracją – w przypadku gdy deklaracja dotyczy pojedynczego egzemplarza lub określonej listy wyrobów:**  
Wszystkie wyprodukowane egzemplarze.

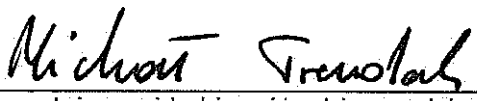
**11. Cel wystawienia deklaracji:**

Wpisanie na listę „Typów zatwierdzonych urządzeń latających”

**12. Deklaracja w niniejszym dokumencie jest złożona w imieniu: AVIATION Artur Trendak**

..... nie ponosi odpowiedzialności za użytkowanie wyrobu wymienionego w pkt 2 poza określonymi w niniejszej deklaracji warunkami bez jego zgody.

Data: 29.01.2020

Podpis:   
Imię, nazwisko /pieczęć i podpis upoważnionego przedstawiciela producenta \*\*

\*- Nr DDP składa się z pięciu członów oddzielonych kropkami np: UL-G.03.001.002.a, UL-A.03.002.001., UL-PHG.03.004.001 Pierwszy literowy człon zawierający myślnik oznacza podkategorię urządzenia latającego zgodnie z rozporządzeniem (Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 7 sierpnia 2013 r. w sprawie klasyfikacji statków powietrznych - Dz. U. poz. 1032 z późn. zm.), drugi dwucyfrowy człon oznacza numer podmiotu zatwierdzającego w wykazie podmiotów zatwierdzających, prowadzonym przez Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego, trzeci trzycyfrowy człon oznacza producenta wyrobu (numer uzgodniony z podmiotem nadzorującym), czwarty trzycyfrowy człon oznacza kolejny numer typu wyrobu, piąty literowy ewentualne modernizacje wyrobu.

\*\* - Wszystkie kartki niniejszej deklaracji powinny być opatrzone pieczęcią i podpisem upoważnionego przedstawiciela producenta.