



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И  
ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА  
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

## Технически спецификации

# ДОСТАВКА НА СОФТУЕРНИ ПРОДУКТИ - ДЪЛГОТРАЙНИ НЕМАТЕРИАЛНИ АКТИВИ НЕОБХОДИМИ ЗА СЪЗДАВАНЕТО/МОДЕРНИЗИРАНЕТО НА НАУЧНОИЗСЛЕДОВАТЕЛСКАТА ИНФРАСТРУКТУРА НА ЦК QUASAR, ПО ПЕТ ОБОСОБЕНИ ПОЗИЦИИ

## I. ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ:

- По обособена позиция № 5: Изпълнителят ще сключи договор за изпълнение със Сдружение "Съвременни летателни технологии", със седалище и адрес на управление: гр. София 1680, бул. "България" 60, ет. 1, ап. 4, Булстат: 177016160;

Поръчката се реализира в рамките на проект BG05M2OP001-1.002-0006 „Изграждане и развитие на Център за компетентност „Квантова комуникация, интелигентни системи за сигурност и управление на риска“ (Quasar)”, финансиран от Европейския съюз чрез ОП НОИР 2014-2020 г. Управляващ орган- Изпълнителна агенция „Оперативна програма "Наука и образование за интелигентен растеж“.

- II. Обособена позиция № 5: “Доставка на Софтуер за решаване на инженерни и технически проблеми; Доставка на Професионален софтуер за картиране чрез дрон; Доставка на Софтуер за създаване на файлове за 3-осни фрезови машини с ЦПУ, за 4-осни фрезови машини с ЦПУ (рязане на пяна), с всички от функции за анализ на аерофолия”:**

### 1. Описание:

Доставка на Софтуер за решаване на инженерни и технически проблеми; Доставка на Професионален софтуер за картиране чрез дрон; Доставка на Софтуер за създаване на файлове за 3-осни фрезови машини с ЦПУ, за 4-осни фрезови машини с ЦПУ (рязане на пяна), с всички от функции за анализ на аерофолия, по проект BG05M2OP001-1.002-0006 „Изграждане и развитие на Център за компетентност „Квантова комуникация, интелигентни системи за сигурност и управление на риска“ (Quasar)”, финансиран от Европейския съюз чрез ОП НОИР 2014-2020 г. Управляващ орган - Изпълнителна агенция „Оперативна програма "Наука и образование за интелигентен растеж“;



## **2. Технически изисквания:**

### **2.1. Доставка на Софтуер за решаване на инженерни и технически проблеми:**

- Изкуствен интелект, Data Science, и статистика – функционалности и приложения за анализ и моделиране на данни, регресионен анализ и имплементация на различни видове класификационни алгоритми. Разработка на различни видове алгоритми за машинно самообучение.

- Компютърно Зрение – обработка и анализ на данни от изображения и видео, разработка на алгоритми.

- Авиационен компонент с цел решаване на навигационни задачи, анализ на авиационните параметри при разнообразни условия на полета, използвайки симулация на различни атмосферни условия и визуализация на приборните показания.

- Автономни Системи с инструменти за дизайн и симулация на манипулатори, мобилни и хуманоидни роботи. Разработка на алгоритми за картографиране, локализация, планиране на маршрут и следене на маршрут, контрол на движение.

### **2.2. Доставка на Професионален софтуер за картиране чрез дрон:**

- Управление на полетна информация;
- Събиране и анализ на полетни данни;
- Полет по предварително зададени координати;
- Заснемане и Дигитализиране на обекти, улици и терени;
- Картографиране с избор и обозначаване на GPS-точки;
- 3D картографиране с възможност за 3D пространствени измервания;
- Създаване на 2D и 3D цифрови модели на релефа;

### **2.3. Доставка на Софтуер за създаване на файлове за 3-осни фрезови машини с ЦПУ, за 4-осни фрезови машини с ЦПУ (рязане на пяна), с всички от функции за анализ на аерофолия:**

- Създаване на файлове за рязане по предварително зададени модел/шаблон за 3-осни фрезови машини с ЦПУ;
- Създаване на файлове за рязане на стиропор за 4-осни фрезови машини с ЦПУ;
- Създаване на STL файлове за матрици на крила;
- Всички функции за анализ на аеродинамични профили;
- USB флаш-памет с база данни и лиценз за инсталиране на един компютър на името на Сдружение „Съвременни летателни технологии“;