

# VARIO COPTER



## Предимства

Вариокоптерът представлява универсален, качествено нов вид, крилен роторен самолет (крилат ДРОН), който излита и каца вертикално, но лети като самолет. Неговото/неговите крило/а е/са с нулево периферно въздушно съпротивление и водят следните отличителни характеристика:

- Дълго време на полет
- По-голям оперативен радиус
- Увеличена товароносимост
- Устойчив на страничен вятър и при вълнение за водни транспортни средства
- Стабилен при всички полетни режими. Както и при глисиране на вода.
- Значително по-висока скорост
- По-голяма конструктивна якост, защото овалното крило е интегрирано с тялото.
- Допълнителна повдигаща сила
- Себестойността на вариокоптерите очевидно е ниска, в сравнение с тази на летателни машини с конвенционални крила, произведени от подобни материали и с подобни технологии. Причината е в пространствената структура на

двуплощните или триплощните крила, защото перифериите им са конструктивно свързани. А конструктивното им съединение с фюзелажа е в две или три успоредни надлъжни сечения. Съответно огъващият момент в тях е два – три пъти по-малък.

- Аеродинамичната допълнителна повдигаща сила е причина за повишеното аеродинамично качество.

Изброените характерни особености дават значително предимство на вариокоптера пред конвенционалните дроне и позволяват съществено разширяване възможностите на този вид летателни апарати за използване като транспортно средство, за безпилотно наблюдение, както в гражданската сфера, така и в областта на сигурността и отбраната. Това пряко произтича от значителните им аеродинамични и конструктивни преимущества.



### **Summary benefits**

- Longer operating radius - Long flight time – Higher payload
- Crosswind and surge resistant for watercraft
- Stable in all flight modes. As well as gliding on water.
- Significantly higher speed
- Greater structural strength because the oval wing is integrated with the body.
  - Additional lifting power
  - The cost of variocopters is obviously low compared to that of conventional winged aircraft made of similar materials and with similar technologies. The reason is in the spatial structure of the two-plane or three-plane wings, because their peripheries are structurally connected. And their structural connection with the fuselage is in two or three parallel longitudinal sections. Accordingly, the bending moment in them is two to three times smaller.
- Aerodynamic additional lift is the reason for the increased aerodynamic quality.

The listed characteristics give the variocopter a significant advantage over conventional drones and allow a significant expansion of the possibilities of this type of aircraft for use as a means of transport, for unmanned surveillance, both in the civil sphere and in the field of security and defense. This directly stems from their significant aerodynamic and structural advantages.