



Alien 7"

Readytosky
Uhlíkový rám pro 7palcový FPV dron



Před stavbou a prvním letem si přečtěte celý návod a uschovejte jej pro pozdější použití.

Návod k použití · CZ · www.rotorama.cz

Obsah

1. Popis výrobku

- 1.1 K čemu slouží
- 1.2 Technické údaje a obsah balení
- 1.3 Popis částí

2. Použití – stavba dronu

- 2.1 Co budete ke stavbě potřebovat
- 2.2 Postup stavby
- 2.3 Upevnění akumulátoru

3. Bezpečnost a pravidla provozu

- 3.1 Bezpečnost při stavbě a létání
- 3.2 Právní podmínky provozu hotového dronu

4. Údržba a kontrola

5. Informace pro trh EU a České republiky

- 5.1 Dovozce a odpovědná osoba v EU
- 5.2 Likvidace

6. Záruka a práva z vadného plnění

1. Popis výrobku

1.1 K čemu slouží

Readytosky Alien 7" je uhlíkový rám (konstrukce) pro stavbu FPV dronu s vrtulemi o průměru až 7 palců. Jde o klasický rám Readytosky Alien s delšími rameny. Rám se dodává jako stavebnice bez elektroniky – motory, řídicí jednotku (FC), regulátory otáček (ESC), kameru, vysílač obrazu (VTX) a přijímač si volíte a montujete sami.

Ramena jsou z 4 mm silného uhlíkového kompozitu a díky své šířce jsou dostatečně tuhá. V rámu je dostatek prostoru pro všechny potřebné komponenty, takže jej lze postavit s analogovým i s digitálním přenosem obrazu. Součástí balení je příslušenství, například protiskluzová podložka a přistávací pady.



Readytosky Alien 7" – sestavený rám bez elektroniky

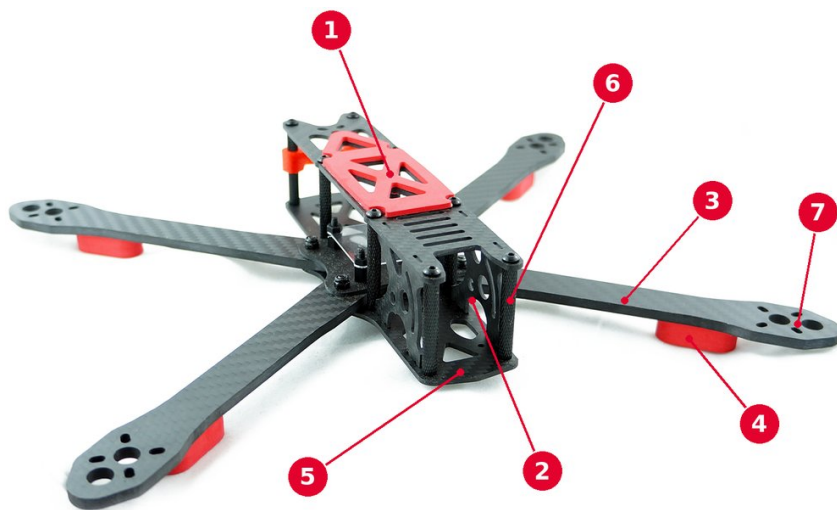
1.2 Technické údaje a obsah balení

Označení výrobku	Readytosky Alien 7"
Výrobce	ShenZhen ReadytoSky Technology Co., Ltd.
Typ výrobku	uhlíkový rám pro FPV dron (stavebnice)
Max. rozměr vrtulí	7"
Hmotnost rámu	139 g
Horní plato	2 mm
Spodní plato	2 mm
Ramena	4 mm
Obsah balení	1× rám, 1× sada příslušenství (mj. protiskluzová podložka a přistávací pady)

Součástí balení NENÍ žádná elektronika: motory, řídicí jednotka (FC), regulátory otáček (ESC), kamera, vysílač obrazu (VTX), přijímač, vrtule, akumulátor ani nabíječka.

※ Hmotnost uvádí prodejce pro samotný rám. Hmotnost hotového dronu závisí na použitých komponentách a akumulátoru – zvažte ji vždy sami.

1.3 Popis částí



Hlavní části rámu

- ① Protiskluzová podložka na horním platu
- ② Boční plata
- ③ Rameno (4 mm uhlík, 4 ks)
- ④ Přistávací pad
- ⑤ Spodní plato
- ⑥ Distanční sloupek
- ⑦ Otvory pro upevnění motoru

2. Použití - stavba dronu

Rám slouží jako nosná konstrukce, na kterou se připevní veškerá elektronika dronu. Výrobce k rámu nevydává návod ke stavbě; následující postup popisuje obecně zavedený způsob stavby FPV dronu. Pracujte pečlivě a při nejistotě se obraťte na zkušeného modeláře nebo na prodejce.

2.1 Co budete ke stavbě potřebovat

- **4 motory** vhodné pro vrtule o průměru 7 palců a odpovídající **vrtule** (max. 7"),
- **řídící jednotku (FC) a regulátory otáček (ESC)** – ověřte, že rozteč jejich montážních otvorů odpovídá otvorům ve spodním platu rámu,
- **FPV kameru a vysílač obrazu (VTX)** – analogové nebo digitální,
- **přijímač** kompatibilní s vaší vysílačkou (RC soupravou),
- **akumulátor Li-Po nebo LiHV** odpovídající zvoleným motorům a ESC, **řemínek na akumulátor** a vhodnou nabíječku,
- nářadí: imbusové nebo torx šroubováky podle použitých šroubů, klíč na matice, páječku, stahovací pásky, bužírky a lepidlo na zajištění závitů střední pevnosti.

※ Rám neurčuje počet článků akumulátoru – ten vyplývá ze zvolených motorů a ESC. Vždy dodržte údaje jejich výrobců.

2.2 Postup stavby

- ① **Kontrola dílů.** Před stavbou zkontrolujte, zda žádný uhlíkový díl není prasklý nebo delaminovaný a zda máte všechny šrouby, matice a distanční sloupky ze sady příslušenství.
- ② **Ramena a spodní plato.** Ramena sešroubujte se spodním platem. Šrouby utahujte rovnoměrně, do kříže a s citem – přetažením můžete poškodit závit nebo uhlík.
- ③ **Motory.** Motory připevněte do otvorů na konci ramen. Použijte šrouby takové délky, aby po utažení nezasahovaly do vinutí motoru – příliš dlouhý šroub poškodí vinutí a způsobí zkrat. Šrouby zajistěte lepidlem na závity.
- ④ **Elektronika.** Do středu rámu namontujte ESC a řídící jednotku (FC) na pryžové tlumicí silentbloky. Kabely motorů vedte podél ramen a zajistěte je stahovacími páskami.
- ⑤ **Kamera a VTX.** Kameru upevněte mezi boční plata v přední části rámu, VTX a přijímač umístěte tak, aby antény nebyly stíněny uhlíkem a nemohly se dostat do vrtulí.
- ⑥ **Horní plato.** Nasaďte horní plato na distanční sloupky a sešroubujte jej. Před dotažením zkontrolujte, že žádný kabel není přiskřípnutý.
- ⑦ **Přístávací pady.** Pady připevněte zespodu ramen podle obrázku v kapitole 1.3.

- ⑧ **Nastavení a kontrola.** Nastavte firmware řídicí jednotky podle pokynů jejího výrobce. Ověřte orientaci FC, pořadí a směr otáčení motorů – vše **bez nasazených vrtulí**.

Uhlíkový kompozit je elektricky vodivý. Hrany rámu chraňte tam, kde vedou kabely, a nikdy nenechte odizolovaný vodič ani pájecí plošku dotýkat se uhlíku – hrozí zkrat a požár akumulátoru.

2.3 Upevnění akumulátoru

Akumulátor umístěte na protiskluzovou podložku na horním platu a pevně jej připevněte řemínkem na akumulátor (není součástí balení). Akumulátor se za letu nesmí posunout ani vypadnout. Polohu volte tak, aby těžiště hotového dronu leželo přibližně uprostřed mezi motory.

- Před každým letem připojte **plně nabitý** akumulátor: Li-Po 4,20 V/článek, LiHV 4,35 V/článek.
- Let ukončete nejpozději při napětí **3,5 V/článek** (pod zatížením).
- Pro skladování nechte akumulátor na napětí **3,8 V/článek**.
- Kabel akumulátoru vedte tak, aby se nemohl dostat do vrtulí a nebyl namáhán ostrou hranou uhlíku.

3. Bezpečnost a pravidla provozu

3.1 Bezpečnost při stavbě a létání

- Výrobek **není hračka** a není určen dětem. Hotový FPV dron může při nesprávném zacházení způsobit vážné zranění nebo škodu.
- Při broušení nebo vrtání uhlíku vzniká jemný prach – pracujte s respirátorem, ochrannými brýlemi a v dobře větraném prostoru. Hrany uhlíkových dílů mohou být ostré.
- Při stavbě, nastavování a každé práci na dronu mějte **virtule sundané**.
- Arm (zapnutí motorů) provádějte až na místě vzletu, v bezpečné vzdálenosti od osob, zvířat a překážek. Po přistání vždy nejdříve proveďte Disarm (vypnutí motorů) a teprve potom odpojte akumulátor.
- Nastavte a vyzkoušejte failsafe – reakci dronu na ztrátu signálu z vysílačky.
- S akumulátory Li-Po a LiHV zacházejte podle pokynů jejich výrobce: nabíjejte pod dohledem na nehořlavé podložce, nepoužívejte nafouklé ani poškozené články a nevystavujte je teplu.
- Před každým letem zkontrolujte rám, šrouby, upevnění motorů, virtule a akumulátoru.

3.2 Právní podmínky provozu hotového dronu

Nářízení (EU) 2019/947 a 2019/945 platí ve všech členských státech Evropské unie, ale národní prováděcí předpisy se stát od státu liší – registrační portály, minimální věk pilota, geografické zóny, povinné pojištění, povolená kmitočtová pásma i maximální vysílací výkony. Údaje v této kapitole popisují stav v České republice. **Provozujete-li dron v jiné zemi, musíte se řídit předpisy státu, ve kterém letíte.**

- Dron postavený z tohoto rámu nemá třídu C0–C4 a provozuje se jako **soukromě zhotovený UAS**: v podkategorii A1 jen při maximální vzletové hmotnosti pod 250 g, jinak v podkategorii **A3** (daleko od lidí a nejméně 150 m od obytných, obchodních, průmyslových a rekreačních oblastí), případně v rámci leteckého modelářského klubu. Hmotnost hotového dronu včetně akumulátoru si skutečně zvažte.
- Má-li dron kameru, musíte se jako provozovatel **zaregistrovat** u Úřadu pro civilní letectví (ÚCL) a registrační číslo vyznačit na dronu. Pilot musí mít odpovídající osvědčení.
- Dodržujte maximální výšku 120 m, nelétejte nad shromážděními osob, respektujte geografické zóny a zvažte pojištění odpovědnosti za škodu.
- Při letu s FPV brýlemi musí být vedle pilota pozorovatel, který udržuje dron v přímé viditelnosti.
- Za nastavení kmitočtu a vysílacího výkonu instalovaného vysílače obrazu a RC soupravy odpovídá uživatel; v ČR platí podmínky všeobecných oprávnění ČTÚ.

4. Údržba a kontrola

- Po každém letu a zejména po každém nárazu zkontrolujte ramena a plata, zda nejsou prasklá, nalomená nebo delaminovaná (rozvrstvení uhlíku na hranách). Poškozený díl vyměňte – dále jej nepoužívejte.
- Pravidelně kontrolujte dotažení šroubů ramen, motorů a horního plata. Vibrace mohou spoje postupně uvolnit.
- Kontrolujte izolaci kabelů v místech, kde se dotýkají hran uhlíku.
- Rám čistěte suchým nebo mírně navlhčeným hadříkem. Nepoužívejte rozpouštědla, která by mohla narušit pryžové a plastové díly.
- Opotřebené přistávací pady a protiskluzovou podložku vyměňte, aby akumulátor i dron zůstaly pevně uchyceny.

5. Informace pro trh EU a České republiky

5.1 Dovozce a odpovědná osoba v EU

Výrobek na trh Evropské unie uvádí níže uvedený dovozce, který je zároveň odpovědnou osobou ve smyslu čl. 16 nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2023/988 o obecné bezpečnosti výrobků (GPSR).

Dovozce / odpovědná osoba v EU	Rotorama, s.r.o.
IČO	051 57 692
DIČ	CZ05157692
Sídlo	Okrajová 1351, 674 01 Třebíč, Česká republika
E-mail	info@rotorama.cz
Telefon	+420 252 252 098
Web	www.rotorama.cz

Výrobce: ShenZhen ReadytoSky Technology Co., Ltd., Shenzhen, Guangdong 518109, Čína, info@readytosky.com.

5.2 Likvidace

- Samotný rám neobsahuje elektroniku ani baterie a nepatří mezi elektrozařízení. Uhlíkové díly, kovové šrouby a sloupky a plastové a pryžové díly odevzdejte po skončení životnosti do sběrného dvora nebo je likvidujte podle pravidel vaší obce.
- Uhlíkové díly nespalujte.
- Elektroniku a akumulátory, které do rámu namontujete, **nevyhazujte do směsného odpadu** – odevzdejte je na místě zpětného odběru elektrozařízení a baterií podle pokynů jejich výrobce. Zpětný odběr je pro koncového uživatele bezplatný.

6. Záruka a práva z vadného plnění

Práva a povinnosti smluvních stran se řídí českým právním řádem, zejména zákonem č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, a zákonem č. 634/1992 Sb., o ochraně spotřebitele.

- Prodávající odpovídá kupujícímu za to, že výrobek při převzetí nemá vady. Je-li kupujícím spotřebitel, může vadu vytknout **do dvou let od převzetí** výrobku (§ 2165 občanského zákoníku).
- Projeví-li se vada v průběhu **jednoho roku** od převzetí, má se za to, že výrobek byl vadný již při převzetí (§ 2161 odst. 5 občanského zákoníku).
- Při nákupu prostřednictvím internetu má spotřebitel právo **odstoupit od smlouvy do 14 dnů** od převzetí zboží bez udání důvodu (§ 1829 občanského zákoníku).
- Reklamaci uplatněte u prodejce, u kterého jste výrobek zakoupili. Kontaktní údaje dovozce jsou uvedeny v kapitole 5.1.
- K mimosoudnímu řešení spotřebitelských sporů je příslušná **Česká obchodní inspekce**, Štěpánská 796/44, 110 00 Praha 1, www.coi.cz.