

## ELITE Ecco Flyer S311: popis leteckého simulátoru

---

ELITE Evolution Eco-Flyer S311 je navržen za účelem mnohostranného využití v případě nácviu jednomotorových i dvumotorových letounů a to na jediném simulátoru. V praxi tak získáváte možnost létat všechny typy letounů na jediném simulátoru prakticky bez omezení výbavy avioniky a ovládacích prvků. Jedná se o platformu, která je doslova „menším bráchou“ sofistikovanější úrovně klasifikace leteckého treanžéru v podobě ELITE S812 FNPT II, který patří v našem případě mezi nejprodávanější platformy značky ELITE.

Hlavní rozdíly, mezi oběma platformami, definují následující stěžejní prvky: cenová dostupnost, tedy nízká pořizovací cena a současně flexibilita využití (více různých letounů s různorodou výbavou na jediném typu treanžéru). Přitom všem však přesto splňuje následující certifikační úrovně: FAA AC61-136B AATD a také AUSTRALIAN CASA level b STD (FSD2), což v případě těchto zemí nabízí možnost využít simulátor i za účelem odlétaných hodin, které lze zapsat z příslušné licence do zápisníku letů a notnou dávku reálných hodin výcviku odlétat přímo na simulátoru.

Simulátor S311 Eco-Flyer nabízí dokonale čitelné instrumentační panely ve vysokém rozlišení, detailně zosobněnou reprezentaci a ovládání avionické výbavy Bendix/King Silver Crown a to jak pro jednomotorové, tak i pro dvumotorové typy letounu včetně přihlídnutí k jednotlivým rozdílům ve výbavě avioniky. Odpovídající je též ostatní rozložení ovládacích prvků a to včetně plné funkce ovládání GPS Garmin 430 WAAS a externí vizualizace scenérie (výhled z kokpitu do „reálného“ terénu). Navíc je samozřejmě k dispozici i samostatné instruktorské stanoviště (IOS) pro metodický výcvik žáka s instruktorem.

Celkový design simulátoru je velmi detailní, včetně kabiny, je odolný, masivní a přitom dostatečně kompaktní. Navíc výrobce zaručuje u tohoto simulátoru též dodatečnou produkci v podobě rozšíření o další moduly letounů a výbavy avioniky (včetně možnosti simulací jiných typů GPS – např. GTN650/750).

### Níže následuje přehled kompletní výbavy simulátoru Eco-Flyer S311:

- Totálně (zcela) integrovaný systém
- Jednomístná konfigurace uspořádání kokpitu (duál není součástí)
- Plná podpora elektromechanického dynamického odporu na beranech (DCL)
- Precizní ovladač směrového kormidla a diferenčních brzd (ELITE značka)
- ELITE XTS simulátor (úrofesionální licence) jako výchzí programový základ (SW)
- ELITE RealView vizuální databáze – projekce scenérie s možností aktualizace např. pro P3D
- Možnost aktualizací navigační databáze i scenérie
- Jednomotorové, nebo dvumotorové letouny s možností přestavět ovladače ze SEP konfigu na MEP konfig
- Špičková emulace GNS 430 GPS WAAS (včetně hardwareového ovladače emulující reálnou GPS)
- 8.33 kHz Nav/Com module součástí!
- Plně integrovaný autopilot včetně FD a párování s GPS a VOR

- Standardní součástí je též jednokanálové zobrazení externí scenérie (úhlopříčka 65 palců)  
V případě nutnosti více kanálového zobrazení není problém za příplatek
- Plně integrované instruktorské stanoviště IOS včetně samostatného monitoru a grafického rozhraní
- Reálná dispozice kokpitu včetně překrytu kabiny a výhledu „z letounu do scenérie“
- 2 roky plná záruka
- Snadný servis a údržba v tuzemsku (lokální zajištění servisu a údržby)

#### **Příplatkové položky:**

- Flexibilní a vysoce detailní zobrazení okolné scenérie (Lockheed Martin Prepar3D)
- Možnost rozšíření až na 3 kanály zobrazení okolní scenérie (P3D - 3x 65" TV)
- Replika avionického modulu Garmin GNS 430 GPS WAAS
- Kit pro ovládání pohonné jednotky jednomotorových letounů (Arrow IV, C-172 RG)
- Kit pro ovládání pohonné jednotky dvoumotorových letounů (Seneca III, Baron 58)
- E500 skleněný kokpit (možnost EFIS, skleněného kokpitu na bázi G500/600)
- Vernier plynová přípuť – konfigurace 2 samostatných pák (THR, PROP, MIX)
- Vernier plynová přípuť – konfigurace 3 samostatných pák (THR, PROP, MIX)
- Možnost zhotovení individuálního loga na kabině (např. za účelem reklamy pro vaši firmu)
- Možnost zhotovení individuální kamufláže kokpitu (např. za účelem reklamy pro vaši firmu)
- Držák na mapové podklady (EFB, tištěné)
- Dvou-vstupý interkom za účelem plošné metodiky nácviku komunikace s prostředky ŘLP

#### **Letouny k dispozici:**

- Piper Archer III
- Piper Arrow IV
- Cessna 172 RG

#### **Dvoumotorové letouny k dispozici:**

- Piper Seneca III
- Beech Baron B58

#### **Integrace E500 (skleněný kokpit na bázi Garmin G500/600 podporuje následující letouny:**

- Piper Archer III
- Piper Arrow IV
- Cessna 172 RG
- Piper Seneca III

#### **Pro koho je simulátor určen?**

- Letecké asociace a aerokluby
- Letecké školy a organizace ATO

- Soukromé piloty
- FAA a EASA licencované letecké instruktory, kteří sami mohou na simulátoru provádět výcvik za úplaty a využít tak simulátor k podnikatelskému účelu !(živnost)!
- Univerzity s mnohastupňovými programy leteckých výcviků

### **Hlavní metodicky výcvikového využití na simulátoru dle osnov a doporučení:**

#### **a) VFR a procedurální výcvik**

- Circling APP – možnost nácviku bez omezení díky exceletnímu zobrazení externí scénérie
- Radionavigační postupy v korelaci na VOR /NDB/VOR – formálně „CVFR“
- HSI
- DG a VOR CDI
- PFD
- Procedurální výcvik před vstupem do reálného letounu pro piloty PPL jako např: pojíždění na letišti, spouštění a vypínání, techniky přistání v normálních i náročnějších meteorologických proměnlivých podmínkách (boční vítr, nárazy větru, optické iluze, nepřesná přiblížení)
- Lety v horském terénu
- VFR navigační přelety
- Možnost seznámení se předem s neznámými destinacemi a příletovými i odletovými trasami
- Nechtěné vlétnutí do mraku (VMC – to IMC)
- Ztráta orientace
- Pády, zábrany pádů, vývrtky

#### **b) IFR výcvik**

- IFR/IMCletecký výcvik
- Možnost nácviku poškození či vysazení výbavy avioniky, jednotlivých přístrojů
- Competency based IR
- En-route IR

#### **c) Seznámení se s letišťem a jeho uspořádáním včetně RWY a VPD**

V případě Prepar3D je k dispozici nespočet precizních add-onů letišť (destinací) včetně letištní infrastruktury, VPD, RWY, světelných systémů a návěstidel. Tyto scénérie lze bez omezení instalovat na tento typ simulátoru a získat tak naprosto unikátní nástroj k výcviku prakticky na všech významných letištích z celého světa. Leitště pro 3D prostředí RealView za příplatek (na vyžádání).

### **Klíčové segmenty využití simulátoru**

- Bezpečnost
- Ekologie
- Ekonomika provozu
- Dostupnost a komfort využití, mnohostrannost

- Okamžitý zisk jak pro klienta, tak pro provozovatele

### **Certifikace a možnost zápisu reálných letových hodin do zápisníku letů**

#### ***V případě FAA USA APPROVED ADVANCED ATD (níže v originálním znění legislativy):***

- Log 2.5 Hrs towards (PRIATE)
- 20 Hrs towards (INSTRUMENT)
- 25 Hrs towards (ATPL)
- 50 Hrs towards (COMMERCIAL)
- Recent Flight Experience (maintain currency)
- Instrument Proficiency Check (Partial)
- Instrument practical Test (Partial)

#### ***V případě AUSTRALIA CAT B FSD 2 AND NZ CAA APPROVED (níže v originálním znění legislativy):***

- 20 out of the 40 hours required for instrument Rating
- Cross-country instrument flight
- All approaches including GPS non-precision approaches
- Recency (includes two out of the three hours per 90 days and all approaches)

Kontaktujte nás za účelem více podrobností, případně za účelem objednávky:

ELITE Simulation Solutions AG – pobočka Praha  
Klikatá 22/41  
Praha 5 – Jinonice  
158 00  
Česká republika  
Telefon: +420 776 209 582  
E-mail: [m.krouza@flyelite.ch](mailto:m.krouza@flyelite.ch)

**ELITE<sup>®</sup>**  
**ELITE SIMULATION SOLUTIONS**