

## **ELITE Evolution S812 FNPT II: popis leteckého simulátoru**

---

ELITE Evolution S812 FNPT II je technicky vzato již považován za jeden z nejpokročilejších nástrojů zajišťující sofistikovaný výcvik techniky pilotáže a navigace na jednoduchých a současně komplexnějších typech jednomotorových i dvoumotorových letounů s pístovým pohonem. Je dodáván jako jednopilotní (s dostatečným prostorem pro instruktora) a nabízí bleskurychlou možnost migrace z jednoho typu letounu na jiný typ. FNPT II má však výhodu v možnosti upgradu na klasifikačně vyšší úroveň v podobě FNPT II MCC (včetně duálního řízení) dodatečně – tedy s odstupem času. Na FNPT II se v základu nabízí možnost létat na témže simulátoru více různorodých letounů SE a ME. Nejčastější praxí představuje možnost létat 1-2 různé letouny na jediném simulátoru. **V praxi však můžete provozovat až 4 různé letouny na jediném simulátoru.**

Trenažér je vybaven dynamickou odezvou elektromechanického řízení (DCL – Dynamic Control Loading) na všech ovládacích prvcích, tedy jak na beranech (křídélka, výškovka), tak také na pedálech (směrové kormidlo a diferenční brzdy kol hlavního podvozku). Jedná se o zařízení, které je možné využít k reálnému výcviku dle příslušné legislativy (např. EASA certifikace) v podobě plně certifikovaného zařízení dle legislativních požadavků v rámci certifikací EASA, FAA, CASA, SA CAA, INDIAN DGCA a je určený pro výcvik pilotů od PPL až do ATPL .

**Jedná se o simulátor, který je svou strukturou zaměřený považován za vysoce prestižní záležitost v oblasti poskytování IR výcviků a nabízí již velmi nadstandardní možnost odpisu reálných letových hodin přímo na simulátoru. Skvěle zapadá do programů leteckých škol, univerzit, ale též aeroklubů a soukromých provozovatelů. Díky možnosti odespat mnohem více letových hodin z jednotlivých typů výcviků, je tento nástroj osvědčenou platformou pro jistý zisk a opět bez zvýšených nákladů. Naopak: provozovatel šetří letouny, jejich palivo a náklady spojené s údržbou a studenty dílčí část výcviků nechává za nižší cenové relace létat na simulátoru, jehož náklady na provoz jsou skutečně minimální.**

Jedná se o prestižní doplněk portfolia poskytování kvalitního leteckého výcviku zajišťující maximální bezpečnost letištního letového provozu během výcviků, snižuje rizika a náklady na management provozu spojených s leteckou školou. Simulátor vydělává peníze a nabízí klientům nástroj, který využívají opakovaně a současně jej používají vícekrát v případě, kdy rozšiřují své kvalifikace letové způsobilosti. Klienti nechtějí létat na letounu, když za poloviční cenu mohou létat totéž na simulátoru. Student ušetří peníze a škola získává maximální kredit a v tomto případě současně též již neoblomnou konkurenční výhodu.

FNPT II má výhodu též v modularitě využití avionické výbavy – včetně provozu skleněných kokpitů a pokročilých systémů GPS. Zvolit můžete DG nebo HSI, OEM Garmin GNS 430/530, GTN 650/750. To vše je dnes standardem v provozu letounů všeobecného letectví i v případě méně komplexních letounů.

**Níže následuje přehled kompletní výbavy simulátoru S812 FNPT II**

- Zcela integrovaný systém do jediného celku
- FNPT II se ještě více uvnitř kokpitu přibližuje reálnému letounu než FNPT I a to zejména v ohledu na výbavu letounu a umístění všech řídicích prvků včetně spínačů, okruhových jističů, ovladačů a zástaveb GPS. Středový panel rovněž zpodobňuje identické fce ve shodě s provozem reálného letounu
- Dynamická zpětná – silová odezva na křídélkách, výškovce, pedálech (DCL)
- Směrové kormidlo s proporčním diferenčním bržděním kol hlavního podvozku
- Autentické rozdělení letových přístrojů, ovladačů, avionické výbavy, včetně středového panelu
- Reostatické osvětlení přístrojového panelu, avionických prvků i ovladačů
- Bendix King Silver Crown avionické vybavení
- Generický skleněný kokpit součástí !
- KFC 150 Autopilot součástí
- Altitude VSI Preselect pro možnost možnost automatizované pilotáže vertikálního režimu letu včetně navigace
- Aktivní okruhové jističe (samozřejmě plně funkční s možností simulace poškození jednotlivých systémů, výrazně obohacující možnosti nácviku nouzových i bezpečnostních situací
- Možnost využití reálných GPS v podobě GNS 430/530, GTN 650/750
- Středová konzola obsahující mechanické ovládání podélného i příčného vyvážení
- Plná podpora fce autopilota u všech simulovaných letounů včetně všech letových režimů GPS za účelem přeletů, či nácviku různorodých typů přiblížení (např. LPV)
- Variabilní možnosti využití externí vizualizace scenérie zahrnující např. 1-3-5 kanálů zobrazení a to včetně konfigurace „visual motion“ typu CAVE nebo CURVED SCREEN
- Uzavřené instruktorské stanoviště v detailním zázemí pro brífink a debriefink
- Kabina více zosobňující reálný typ simulovaného letounu

### **K čemu je tento simulátor nejčastěji využíván a jaké jsou jeho hlavní výhody?**

- Nízká pořizovací cena
- Flexibilita využití pro metodický výcvik v maximálním rozsahu
- Maximální výhoda v odpočtu letových hodin reálného výcviku napříč všemi kvalifikacemi!
- Mnohostrannost v důsledku provozu více letounů na jediném simulátoru
- Možnost rozšíření simulátorů o více modulů letounů, avioniku, GPS
- Špičkový aerodynamický model jednotlivých modulů letounů
- Plně IFR vybavený simulátor umožňující výcvik IFR dle reálných předpisů metodického výcviku
- Možnost nácviku nouzových i bezpečnostních postupů
- Možnost využití statické i dynamické simulace závad na výbavě avioniky, systémů i ovládacích prvcích
- Možnost zakrývání zakrývání letových přístrojů během výcviku
- Možnost nácviku rozdílných výstupů pilotáže v důsledku změn centráže i zatížení
- Možnost nácviku komunikace s prostředky ŘLP
- Možnost využití létání v proměnlivých podmínkách počasí

- Možnost volby dynamických i statických podmínek počasí
- Možnost létat prakticky na jakémkoli letišti světa
- Samostatné instruktorské stanoviště (IOS) s obrazovkami a mapovými podklady za účelem okamžitého sledování a vyhodnocování průběhu letu
- FDR (Flight Data Recorder) s možností tiskového výstupu včetně videí
- Celosvětová navigační databáze Jeppesen s možností průběžných aktualizací
- Snadné připojení prostředků EFB přes WIFI (např. s tabletem iPad)
- Možnost využití automatické relace METAR za účelem dynamického počasí počas letu
- GPS systém umožňující navigační přelety včetně nácviku všech typů přiblížení
- Šetří peníze (jako palivo, poplatky spojené s údržbou a servisem)
- Vydělává peníze (nemá žádné výrazné náklady na provoz)
- Pokrývá všechny typy metodických výcviků IFR včetně možnosti spouštění/ vypínání
- Důsledně eliminuje rizika spojená s výcviky (přispívá bezpečnému letištnímu i letovému provozu začínajících pilotů a automaticky je nástrojem pro management rizik výcviků a provozu
- Je přínosem pro klienty (**škola, která nemá simulátor, jakoby dnes již neexistovala**)
- Je přínosem i s ohledem na prestiž letecké školy
- Je přínosem pro studenty, kteří tak mají možnost akcelarovat svůj letecký výcvik, zlepšovat svou formu a stát se rychleji lepšími a bezpečnějšími piloty – získání sebedůvěry ve vlastní schopnosti
- Je přínosem i v případě rozšíření o atributy VFR procedurálního nácviku včetně hlášení, radionavigačního létání, létání po okruhu a samozřejmě též navigační létání dle mapy, či EFB. V tomto ohledu je též možný upgrade nad rámec certifikovaného 3D generického prostředí RealView (např. Prepar3D) právě za účelem možnosti „taktického“ létání za VMC (např. s ohledem na seznámení se s cílovými destinacemi na příletových i odletových trasách, seznámení se s letišťem v rámci VPD, RWY, světelných systémů i návěstidel.

#### Letouny, které jsou okamžitě k dispozici:

- Cessna 172 RG
- Piper Arrow IV
- Piper Seneca III
- Beech Baron 58

#### Příplatkové položky:

- Možnost rozšíření až na 3 kanály zobrazení okolní scenerie s využitím velkoplošných TV obrazovek/monitorů nebo velkoplošného plátna a to včetně možnosti instalovat polosféru se zakřiveným plátnem (tzv. „visual motion“ – v podobě konfigurace CAVED/CURVED SCREEN)
- Poskytujeme lokální servis IT i údržbu v režimu 24/7/365
- Poskytujeme periodické školení instruktorů
- Poskytujeme podporu v oblasti re-certifikace včetně QTG testů a udržujeme simulátor způsobilý zejména též s ohledem na normy a nařízení ÚCL

#### Pro koho je simulátor určen?

- Letecké asociace a aerokluby
- Letecké školy a organizace ATO
- Vycviková centra
- 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

**Certifikace a možnost zápisu reálných letových hodin do zápisníku letů (v originálním znění legislativy)**

**EASA CS-FSTD (A) FNPT II**

- Log 5 Hrs Basic training towards PPL
- Log 40 Hrs Instrument training towards ATP (Integrated)
- Log 40 Hrs Instrument training towards CPL (Integrated)
- Log 5 Hrs Instrument training towards CPL (Modular)
- Log 35 Hrs Instrument training towards IR-SE (Modular)
- Log 40 Hrs Instrument training towards IR-ME (Modular)
- Log 25 Hrs Experience toward ATP
- Log 50 Hrs Experience toward FI
- Log 5 Hrs Instructor training toward FI
- Log 10 Hrs Instructor training toward IRI

**FAA APPROVED ADVANCED ATD**

- Log 2.5 Hrs towards the PRIVATE
- Log 20 Hrs towards the INSTRUMENT
- Log 25 Hrs towards the ATPL
- Log 50 Hrs towards the COMMERCIAL
- Recent Flight Experience (maintain currency)
- Instrument Proficiency Check (partial)
- Instrument Practical Test (partial)

**CASA CAT B FSD2 & NZ CAA APPROVED**

- 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)

