

ELITE Evolution S812D Diamond DA-42 FNPT II: popis leteckého simulátoru

ELITE Evolution S812D Diamond DA-42 FNPT II je jedním z nejnovějších simulátorů výrobce ELITE Simulation Solutions AG. Jedna z klíčových komponent každého simulátoru FNPT II je kokpit, který je nedílnou součástí dodávky simulátoru. Kokpit pro TwinStar pro tento typ simulátoru vyrábíme zde v Česku. Dvumotorový letoun Diamond DA-42 Twin Star je považován za velmi komplexní letoun pro výcvik MEP včetně doložky IR a je v této souvislosti jedním z nevyhledávanějších letounů v Evropě. Piloti zkrátka dávají přednost modernímu designu TwinStaru – např. právě namísto letounu Piper Seneca a tak je logické že výcvik MEP/IR je na TwinStaru v Evropě velmi oblíbenou volbou.

V celém svém pojetí lze tento typ simulátoru označit za nejpokročilejší platformu zajišťující sofistikovaný výcvik techniky pilotáže a navigace na dvumotorovém letounu s pístovým pohonem v souladu s tím, co nabízí DA-42 v reálném světě bez kompromisů výbavy i ovladačů. Je dodáván jako FNPT II EASA certifikovaný simulátor v duální konfiguraci řízení. Výhoda dvojího řízení je neporovnatelná právě během výcviku a létání se studentem. Dvojí řízení v podobě kniplu, pedálů s diferenčními brzdami kol hlavního podvozku je navíc vybaveno elektromechanickým odporem v závislosti na fyzice letu v daném momentu pilotáže. Odporové síly jsou v souladu s certifikací FNPT II plně simulovány bez kompromisů s ohledem na skutečné síly v letounu DA-42 TwinStar (Dynamic Control Loading) v reálném čase v každé vteřině pilotáže. Avionická výbava je rovněž bez kompromisů: sestává z originální reálné avioniky GARMIN G1000 a obsahuje též plnohodnotnou simulaci autopilota GFC 700. Simulátor je dodáván s uzavřeným kokpitem – včetně uzamykatelného překrytu kabiny s indikací uzavření, uzamčené kabiny a ctí reálnou velikost skutečného letounu. Po usednutí do kokpitu tak na první pohled nepoznáte, zda sedíte v simulátoru, anebo v reálném letounu.

Produkt dodáme se samostatným instruktorským stanovištěm a samozřejmě též na tento typ simulátoru nabízíme lokální servis a údržbu v maximální kvalitě poskytovaných služeb (24/7/365).

Jedná se o zařízení, které je možné využít k reálnému výcviku dle příslušné legislativy s plně kompatibilními certifikacemi: EASA CS-FSTD (A), FAA, CASA CAT B FSD2, NZ CAA. Je vhodnou příležitostí pro rozšíření byznysu v oblasti poskytování výcviků od PPL až po ATPL (včetně MEP a IR).

Diamond DA-42 TwinStar 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 odepsat 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. Konkurenční výhoda simulátoru spočívá též v tom, že studenti, kteří se rozhodnou pokračovat např. ze SEP na MEP ze školy neodcházejí do zcela nového konkurenčního prostředí. Zůstávají v té letecké škole, která je naučila létat.

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
- Dodáváme s kokpitem, který ctí defacto identické rozměry skutečné kabiny DA-42
- Integrace kompletního uzavíracího mechanismu překrytu kabiny s indikací uzavření/uzamčení
- Dynamická zpětná – silová odezva na křídélkách, výškovce, pedálech (DCL)
- Dvojí řízení pro maximální efektivitu výcviku a sdílení řízení s instruktorem
- Originální reálná avionika Garmin G1000
- Integrace reálné verze autopilota GFC 700
- Autentické rozdělení letových přístrojů, ovladačů, avionické výbavy, včetně středového panelu s detailním zpodobněním plynového kvadrantu letounu DA-42
- Reostatické osvětlení přístrojového panelu, avionických prvků i ovladačů
- Aktivní okruhové jističe (samozřejmě plně funkční s možností simulace poškození jednotlivých systémů, výrazně obohacující možnosti nácviku nouzových i bezpečnostních situací
- Variabilní možnosti využití externí vizualizace scenerie zahrnující např. 1-3-5 kanálů zobrazení a to včetně konfigurace „visual motion“ typu CAVE nebo CURVED SCREEN
- Uzavřené instruktorské stanoviště se všemi aktivními i pasívními prvky volby scénářů výcviku včetně grafického zpodobnění vizualizace průběhu letu a zapisování dat (FDR)
- Detailní zázemí pro brífink a debriefink ještě přímo v kokpitu letounu (instruktorské stanoviště)

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

- Nízká pořizovací cena
- Flexibilita využití pro metodický výcvik v maximálním rozsahu
- MEP/IR
- Duální řízení s integrací DCL (Dynamic Control Loading)
- Maximální výhoda v odpočtu letových hodin reálného výcviku napříč všemi kvalifikacemi!
- Špičkový aerodynamický model modulu Diamond DA-42 TwinStar
- EASA certifikace bez kompromisů
- 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 navigačního 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 letištem v rámci VPD, RWY, světelných systémů i návestidel.

Letoun, které je součástí simulace:

- Diamond DA-42 TwinStar (pístový pohon)

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

meets FAA APPROVED ADVANCED ATD requirements

- 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)

meets CASA CAT B FSD2 & NZ CAA approval requirements

- 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

Klíkatá 22/41

Praha 5 – Jinonice

158 00

Česká republika

Telefon: +420 776 209 582

E-mail: m.krouza@flyelite.ch

