

SAJTÓKÖZLEMÉNY

Tájékoztatás a KFI-112 pályázati munka zárásáról

Az eCon Engineering Kft. és az Infominero Kft. által alkotott konzorcium közösen dolgozott a 2018-1.1.2-KFI pályázati konstrukcióban elnyert „Mesterséges intelligenciával támogatott modellezési eljárások fejlesztése légcsvavar és sárkányszerkezet együttműködésének optimalizálására” című projekten, melyet 2022. augusztus 26-án sikeresen zártunk.

A projekt összköltsége meghaladja a 366 millió forintot, melyhez 244 millió forint támogatást nyújt a Magyar Állam az NKFI Alapból.

A terveknek megfelelően kifejlesztésre került a Mesterséges Intelligenciára alapuló háromdimenziós aerodinamikai korrekciókat kidolgozó Virtuális Légcsvavar Modellünk, mely segítségével a légcsvavar indukálta áramlás költséghatékonyan és megfelelő pontosság mellett szimulálható. Ezzel lehetőség nyílik a légcsvavar sárkányszerkezetre gyakorolt hatásának pontos figyelembevételére, akár optimalizációs számítások során is.

Az optimalizációs képességünket mint a jövőben nyújtandó szolgáltatást az Altus motoros-vitorlázó légbeömlőjének aerodinamikai optimalizálásával, majd repülési méréssel való verifikációjával sikeresen demonstráltuk. A mérési és szimulációs eredmények összevetéséből látható, hogy az alkalmazott repülőgép modellezési eljárás és a konzorcium által fejlesztett Virtuális Légcsvavar Modell a várakozásoknak megfelelően működik.

Az aerodinamikai szimulációs és optimalizációs eljárásokon felül került kifejlesztésre a folytonos szálerősítésű polimer kompozitok rétegszintű kifáradásának analízis eljárás, amely erősen épít a komponens teszt eredményekből optimalizációs módszerekkel történő paraméter kalibrálására. Ezt az eljárást a légcsvavarlapát esetében szimulációs úton sikeresen demonstráltuk.

2022.08.30.