

TISKOVÁ ZPRÁVA

Palaiseau, 1. července 2025

Projekt GARUDA koordinovaný společnostmi ONERA vybrán Evropským obranným fondem pro návrh budoucích bezpilotních bojových systémů pro spolupráci ve vzduchu

Evropská komise vybrala v rámci Evropského obranného fondu (EDF) projekt GARUDA s inovativním postupem návrhu a simulace pro vývoj modulárních autonomních a spolupracujících bojových letounů.

Tento projekt, který koordinuje ONERA, francouzská laboratoř pro letectví a kosmonautiku pod dohledem francouzského ministerstva obrany, sdružuje evropské konsorcium devíti partnerů, včetně šesti malých a středních podniků, dvou společností se střední kapitalizací a jedné výzkumné organizace: ONERA.

Cílem projektu GARUDA je položit architektonické základy pro budoucí spolupracující bojové bezpilotní letouny prostřednictvím modulární a univerzální platformy, která bude schopna přizpůsobovat a vytvářet různé varianty letounů, jež budou odpovídat operačním a vyvíjejícím se potřebám evropských ozbrojených sil.

V rámci projektu bude použita inovativní metodika návrhu a simulace, jejímž cílem je kombinovat návrh systému a simulaci provozu v rámci opakujících se cyklů. Cílem tohoto přístupu je urychlit zkoumání a ověřování nových konfigurací, zajistit vývoj přizpůsobivé, odolné a vyvíjející se platformy, která bude splňovat provozní požadavky, a stanovit nové standardy pro úsporný a ekonomický vývoj, provoz a vývoj systémů.

Prostřednictvím společnosti GARUDA pokračuje ONERA ve svém dlouhodobém přispívání k vývoji budoucích systémů vzdušného boje. S využitím svých zkušeností s dokončeným výzkumem pro oblast obrany bude ONERA schopna poskytnout své odborné znalosti a pomoc při navrhování nových spolupracujících bojových dronů v rámci širší výzkumné trajektorie zahrnující několik iniciativ týkajících se budoucího vzdušného boje, z nichž některé byly představeny na pařížské výstavě letectví a kosmonautiky v roce 2025.

Partnery konsorcia jsou:



O ONERA, Francouzském středisku leteckého a kosmického výzkumu:

Společnost ONERA, která je ústředním hráčem v oblasti leteckého a kosmického výzkumu, zaměstnává přibližně 2 200 lidí. Pod dohledem ministerstva ozbrojených sil má rozpočet ve výši 336 milionů eur (2024), přičemž více než polovina pochází z komerčních zakázek. Jako státní expert se ONERA připravuje na obranu zítřka, řeší budoucí letecké a kosmické výzvy a přispívá ke konkurenceschopnosti leteckého průmyslu. Ovládá všechny obory a technologie v této oblasti. Všechny významné civilní a vojenské letecké programy ve Francii a Evropě nesou část DNA společnosti ONERA: Ariane, Airbus, Falcon, Rafale, rakety, vrtulníky, motory, radary... Její výzkumní pracovníci, mezinárodně uznávaní a často oceňovaní, vychovávají mnoho doktorandů.

Web: <http://www.onera.fr>

O společnosti DATA MACHINE INTELLIGENCE SOLUTIONS GMBH - Německo:

Data Machine Intelligence (DMI) je klíčovým partnerem pro automatizaci v leteckém a obranném průmyslu, který umožňuje organizacím vytvářet, zavádět a aktualizovat automatizované systémy s bezkonkurenční rychlostí. Společnost DMI usnadňuje přechod na inteligentní automatizaci prostřednictvím své komplexní inženýrské platformy AI, DMI Labs. Tato platforma nabízí rychlý vývoj AI, simulaci komplexních systémů, integraci a validaci v plynulém a vyvíjejícím se prostředí. Knihovna automatizace DMI dále optimalizuje projekty A&D tím, že poskytuje bloky připravené k použití, jako jsou scénáře, předem natrénované modely, rozhraní člověk - AI a testování jedním kliknutím. DMI umožňuje významným hráčům v obranném průmyslu, dodavatelům systémů a inovátorům v odvětví dosáhnout rychlosti vývoje a technologické převahy a dodávat pokročilá autonomní řešení rychleji, s menším množstvím zdrojů a bez nutnosti hlubokých interních odborných znalostí v oblasti AI.

Web: <https://datamachineintelligence.eu>

O společnosti AERO VODOCHODY AEROSPACE AS - Česká republika:

AERO Vodochody AEROSPACE a.s. se zaměřuje na vývoj, výrobu, údržbu a modernizaci civilních a vojenských letadel a je největším výrobcem letadel v České republice a jedním z nejstarších výrobců letadel na světě. Co se týče vlastních letadel, je Aero stálým partnerem několika vojenských vzdušných sil a zaujímá silnou pozici na trhu vojenských cvičných a lehkých bojových letadel. S více než 11 000 letouny vyrobenými během 100 let své existence, stovkami letounů L-39 Albatros, které jsou stále v provozu u desítek vojenských provozovatelů a předváděcích týmů, a zejména s novými letouny L-39 Skyfox zaujímá Aero vedoucí postavení na světovém trhu proudových cvičných letounů. V civilním letectví Aero spolupracuje s předními výrobci letadel na celé řadě projektů a je partnerem v několika programech sdílení rizik, kde je zodpovědné nejen za výrobu a montáž leteckých komponentů, ale také za jejich vývoj.

Web: www.aero.cz

O společnosti CYBERNETICA AS - Estonsko:

Cybernetica vytváří kritické systémy pro inteligentní a bezpečný svět. Naše technologie se používají ve více než 35 zemích po celém světě a téměř na všech kontinentech. Cybernetica má partnery a klienty v oblasti státní správy, podniků a obrany. Máme více než 25 let zkušeností s vytvářením produktů a systémů, které jsou odolné vůči budoucnosti a které se opírají o výzkum a vývoj. Cybernetica je klíčovým partnerem při rozvoji e-Estonska, díky němuž je naše země známá jako nejvyspělejší digitální společnost na světě. Naše jedinečné odborné znalosti sahají od digitální identity a bezpečné výměny dat, internetového hlasování, elektronického celnictví a informační bezpečnosti až po kybernetické situační povědomí a také systémy dohledu na souši i na moři.

Web: <https://cyber.ee/>

O společnosti GLOBAL DESIGN TECHNOLOGY - Belgie:

GDTech je společnost poskytující inženýrské služby, která je odborníkem na numerické modelování a simulace a na realizaci komplexních inženýrských projektů. GDTech působí v odvětvích letectví, obrany, dopravy, energetiky a všeobecného průmyslu. GDTech podporuje své partnery v konstrukčních činnostech (CAO: Catia, SolidWorks, NX CAD, ...) a počítačem podporovaném inženýrství s přístupem konečných prvků (CFD analýza dynamiky tekutin, analýza strukturální mechaniky, modelování materiálů včetně kompozitů, modelování pružných systémů s více tělesy, tepelně-mechanická analýza, simulace procesů, numerická optimalizace...), jakož i modelování multifyzikálních 0D/1D systémů včetně digitálních dvojčat (propojení s reálnými fyzickými prostředky). V průběhu let se GDTech podílel na mnoha výzkumných projektech (na regionální, národní i evropské úrovni), aby udržel inovace v centru své činnosti.

Web: <https://www.gdtech.eu/>

O společnosti GRAFREN AB - Švédsko:

Grafren AB je společnost specializující se na pokročilé materiály, vybavená jedinečnou technologií pro zpracování nanomateriálů a jejich integraci do kompozitních materiálů. Klíčové inovace společnosti Grafren jsou založeny na více než 15 letech výzkumu v oblasti materiálových věd a nanotechnologií, které jsou chráněny vertikálně integrovaným portfoliem patentů. Společnost disponuje kompletním týmem odborníků, vlastní nanolaboratoří a světově unikátní pilotní výrobní linkou. Hlavní inovace společnosti Grafren se týká stealth kompozitů - kompozitních materiálů s nízkou radarovou pozorovatelností. Řešení lze přizpůsobit tak, aby bylo dosaženo požadované úrovně diskretnosti, a vyladit na konkrétní radarové frekvence. Jeho implementace zvyšuje zanedbatelnou hmotnost a zároveň nabízí robustní a bezúdržbovou funkci stealth pro bezpilotní letouny a další dotčená vozidla. Technologie stealth kompozitů byla ověřena obrannými výzkumnými ústavy a schválena průmyslovými uživateli. Nedávno byla odtajněna a nyní se aktivně vyvíjí, aby se stala budoucím standardem v oblasti technologií s nízkou pozorovatelností.

Web: www.grafren.se

O společnosti PIDSO - PROPAGATION IDEAS & SOLUTIONS GMBH - Rakousko:

PIDSO - Propagation Ideas & Solutions GmbH je inovativním dodavatelem a výrobcem špičkových antén, systémů a radiofrekvenčních řešení pro letectví, bezpečnost a průmyslové aplikace. Spojením technické dokonalosti a vášně pro špičkové technologie umožňuje společnost PIDSO svým zákazníkům po celém světě překonávat i ty nejsložitější výzvy v oblasti rádiových frekvencí. Portfolio výrobků společnosti PIDSO sahá od antén navržených na míru až po inteligentní panely, sledovací systémy, radarovou technologii a výjimečná komunikační řešení. Společnost PIDSO byla založena v roce 2010, sídlí ve Vídni a od roku 2017 je součástí skupiny Riedel Group a prostřednictvím své neustále se rozvíjející sítě poskytuje služby zákazníkům po celém světě.

Web: <https://www.pidso.com/>

O společnosti PBS GROUP

PBS GROUP, výrobce letecké techniky, je synonymem pro inovace v oblasti vysoce přesného strojírenství. Je renomovaným výrobcem proudových motorů. Se svým hlavním výrobním sídlem ve Velké Bíteši a rostoucími výrobními kapacitami v USA a Indii se společnost stala významným světovým hráčem v oblasti obranné a civilní techniky. PBS GROUP se dlouhodobě podílí na vývoji pokročilých leteckých technologií, které podporují obranné projekty NATO a jeho spojenců, a také v oblasti civilního letectví.

Web: www.pbs.cz/

O společnosti XYSENSING SPOLKA Z OGRANICZONA ODPOWIEDZIALNOSCIA - Polsko:

Společnost XY-Sensing se specializuje na navrhování a přípravu řešení na míru, která splňují očekávání klientů v oblasti technologicky vyspělých radarových systémů. Společnost XY-Sensing nabízí inovativní a špičková řešení z široké škály produktů a služeb v oblasti radarové detekce a mikrovlnné technologie. Díky více než 30 letům zkušeností s vývojem pokročilých technik zpracování rádiových signálů jsme schopni poskytovat celosvětově unikátní řešení v oblastech, jako je situační povědomí, detekce a získávání informací, digitální zpracování rádiových signálů, jakož i tvorba a implementace pokročilých algoritmů využívajících umělou inteligenci.

Web: xy-sensing.pl

Kontakty pro média:

ONERA : Guillaume.belan@onera.fr

DATA MACHINE INTELLIGENCE : Matthias Stock : ms@datamachineintelligence.eu

AERO VODOCHODY AEROSPACE : Jan Chvojka : jan.chvojka@aero.cz

CYBERNETICA : Anna Klimovits : anna.klimovits@cyber.ee

GLOBAL DESIGN TECHNOLOGIES : Michael Bruyneel : michael.bruyneel@gdtech.eu

GRAFEN : Erik Khranovskyy : ceo@grafren.se

PIDSO : Dr. Christoph Kienmayer : marcom@pidso.com

PBS GROUP : Monika Hrubalova : hruhalova@pbs-group.cz

XY-SENSING : Ms. Joanna Kurowska : jkurowska@xysensing.pl