तकनीकी हस्तांतरण के लिये HAL का HENSOLDT के साथ करार

जैसा कि **चीन सीमा और हिंद महासागर क्षेत्र में** भारत **अपनी निगरानी क्षमताओं को बेहतर बनाने** के लिये **30 MQ-9B ड्रोन खरीदने के मामले में सुर्खियों** में है, **हिंदुस्तान एयरोनॉटिक्स लिमिटेड (HAL)** अमेरिका के **MQ-9B रिमोटली पाइलेटेड एयरक्राफ्ट सिस्टम इंजनों के लिये रखरखाव, मरम्मत और जाँच (MRO) सेवाएँ प्रदान** करेगा। ।

- एक अन्य घोषणा में **HAL और** जर्मनी स्थित **HENSOLDT** ने भारतीय हेलीकॉप्टरों के लिये **बाधा निवारण प्रणाली (Obstacle Avoidance System- OAS)** के डिज़ाइन तथा निर्माण के लिये डिज़ाइन/IPR हस्तांतरण सहित एक सहयोग समझौते की घोषणा की।

MQ-9B सी गार्जियन:

- **MQ-9B सी गार्जियन** ने समुद्री डोमेन जागरूकता में स्थिति को बदल दिया है। यह अपनी तरह की पहली **मानव रहित हवाई प्रणाली** है जो नौसेना की खुफिया, निगरानी तथा टोही के समर्थन में समुद्र की सतह एवं गहराई में खोज कर सकती है।
- इसे सभी मौसमों में 30 घंटे (कॉन्फिगिरेशन के आधार पर) तक सैटकॉम (SATCOM) के माध्यम से क्षितिज पर उड़ान भरने के लिये डिज़ाइन किया गया है।
- अमेरिका की **जनरल एटॉमिक्स एयरोनॉटिकल सिस्टम्स इंक (GA-ASI), MQ-9B की निर्माता कंपनी** है।
- **भारतीय नौसेना** वर्ष 2020 में लीज़ पर लिये गए दो **MQ-9B सी गार्जियन** का संचालन करती है।

भारत और जर्मनी के बीच तकनीकी हस्तांतरण से संबंधित मुख्य बिंदु:

- **HAL** और **HENSOLDT** भविष्य के संभावित निर्यात के साथ भारतीय हेलीकॉप्टरों, मुख्य रूप से एडवांस्ड लाइट हेलीकॉप्टर (LAH) के लिये **बाधा**

निवारण प्रणाली (Obstacle Avoidance System) के डिज़ाइन और निर्माण में सहयोग करेंगे।

- **OAS प्रणाली** पायलटों के कार्यभार को कम करने, उड़ान सुरक्षा बढ़ाने और मिशन की प्रभावशीलता, विशेष रूप से महत्त्वपूर्ण मिशन चरणों में **प्रतिकूल दृश्य परिस्थितियों से निपटने हेतु स्मार्ट दृश्य संकेत प्रदान करेगी।**
- यह प्रणाली वस्तुओं और क्षेत्र का पता लगाने के लिये सिंथेटिक विज़न एवं 3D अनुरूप सिम्बोलॉजी के साथ एक **LiDAR-आधारित सेंसर** प्रदान करती है, जो सुरक्षा लाइन के माध्यम से पायलट को सहायता प्रदान करती है तथा उड़ान सुरक्षा बढ़ाने के लिये स्थितिजन्य जागरूकता बढ़ाती है।

LiDAR तकनीक:

- LiDAR या **लाइट डिटेक्शन एंड रेंजिंग** एक लोकप्रिय **रिमोट सेंसिंग विधि** है जिसका उपयोग पृथ्वी की सतह पर किसी वस्तु की सटीक दूरी को मापने के लिये किया जाता है।
- LiDAR पृथ्वी की सतह से किसी वस्तु की परिवर्तनशील दूरियों की गणना करने हेतु स्पंदित लेज़र का उपयोग करता है।
  - जब इन प्रकाश स्पंदों को हवाई प्रणाली द्वारा एकत्र किये गए डेटा के साथ जोड़ा जाता है, तो वे **पृथ्वी की सतह और लक्षित वस्तु के बारे में सटीक 3D जानकारी प्रदान करते हैं।**

स्रोत: द हिंदू

PDF Refernece URL: https://www.drishtiias.com/hindi/printpdf/hal-ties-up-hensoldt-for-tech-transfer