

## भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण

### प्रेस विज्ञप्ति

**भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण ने किशनगढ़ हवाई अड्डे पर गगन आधारित एलपीवी अप्रोच प्रक्रिया का उपयोग करते हुए सफलतापूर्वक उड़ान परीक्षण किया**

**नई दिल्ली, 28 अप्रैल 2022 - भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण (भाविप्रा) को आज यह घोषणा करते हुए प्रसन्नता हो रही है कि राजस्थान के किशनगढ़ हवाई अड्डे पर गगन (जीपीएस एडेड जीईओ ऑगमेंटेड नेविगेशन) आधारित एलपीवी अप्रोच प्रक्रियाओं का उपयोग करके फ्लाइट परीक्षण सफलतापूर्वक आयोजित किया गया। भारतीय नागरिक विमानन क्षेत्र के इतिहास में विमान दिक्चालन सेवाओं (एएनएस) के क्षेत्र में यह सफल परीक्षण एक बड़ी उपलब्धि और प्रमुख मील का पत्थर है। भारत एशिया प्रशांत क्षेत्र का पहला देश है जिसने इस तरह की उपलब्धि हासिल की है।**

एलपीवी (लोकलाइज़र परफॉर्मंस विथ वर्टिकल गाइडेंस) ग्राउंड-आधारित दिक्चालन अवसंरचना की आवश्यकता के बिना, विमान निर्देशित अप्रोच की अनुमति देता है जो कैट-1 आईएलएस के लगभग बराबर है। यह सेवा इसरो द्वारा लॉन्च किए गए जीपीएस और गगन भू-स्थिर उपग्रहों (GSAT-8, GSAT-10 और GSAT-15) की उपलब्धता पर निर्भर करती है।

गगन एक भारतीय उपग्रह आधारित संवर्धन प्रणाली (एसबीएस) है जिसे भाविप्रा और इसरो द्वारा संयुक्त रूप से विकसित किया गया है। यह भूमध्यरेखीय क्षेत्र में भारत और पड़ोसी देशों के लिए विकसित इस तरह की पहली प्रणाली है। गगन सिस्टम को डीजीसीए द्वारा 2015 में एप्रोच विद वर्टिकल गाइडेंस (एपीवी 1) और एन -रूट (आरएनपी 0.1) संचालन के लिए प्रमाणित किया गया था। भारत

(GAGAN), यूएस (WAAS) यूरोप (EGNOS) और जापान (MSAS) नाम से दुनिया में केवल चार अंतरिक्ष-आधारित संवर्धन प्रणालियाँ उपलब्ध हैं। गगन भूमध्यरेखीय क्षेत्र में भारत और पड़ोसी देशों के लिए विकसित पहली ऐसी प्रणाली है।

इंडिगो एयरलाइंस ने अपने एटीआर विमान का उपयोग करते हुए गगन सेवा की सहायता से 250 फीट के एलपीवी मिनिमा के साथ एक इंस्ट्रूमेंट एप्रोच प्रोसीजर (आईएपी) उड़ाया है। किशनगढ़ हवाई अड्डे पर परीक्षण, प्रारंभिक गगन एलपीवी उड़ान परीक्षणों के हिस्से के रूप में डीजीसीए टीम के साथ किया गया था। डीजीसीए द्वारा अंतिम मंजूरी के बाद, वाणिज्यिक उड़ानों के उपयोग के लिए यह प्रक्रिया उपलब्ध होगी।

एलपीवी एक उपग्रह आधारित प्रक्रिया है जिसका उपयोग विमान द्वारा आज किशनगढ़ हवाई अड्डे (राजस्थान) पर उतरने के उद्देश्य से किया गया है। एलपीवी अप्रोच उन हवाई अड्डों पर उतरना संभव बना देगा जो महंगे इंस्ट्रूमेंट लैंडिंग सिस्टम से लैस नहीं हैं, जिसमें कई छोटे क्षेत्रीय और स्थानीय हवाई अड्डे शामिल हैं। डिसीजन हाइट को 250 फीट तक कम करने से खराब मौसम और कम दृश्यता की स्थिति में पर्याप्त प्रचालन लाभ मिलता है। इस प्रकार, कोई भी हवाई अड्डा जिसे अब तक उच्च दृश्यता मिनिमा की आवश्यकता होगी, वह ऐसे विमान को स्वीकार करने में सक्षम होगा जो दूरस्थ हवाई अड्डों को लाभान्वित करता है और जो सटीक दृष्टिकोण क्षमता वाले उपकरणों से रहित हैं।

गगन आधारित एलपीवी उपकरण अप्रोच प्रक्रियाओं के विकास के लिए क्षेत्रीय संपर्क योजना (आरसीएस) के तहत हवाई अड्डों सहित कई हवाई अड्डों का सर्वेक्षण किया जा रहा है ताकि उपयुक्त रूप से सुसज्जित विमान, लैंडिंग के दौरान बेहतर सुरक्षा, ईंधन की खपत में कमी, देरी, डायवर्सन और रद्दीकरण में कमी आदि के संदर्भ में अधिकतम लाभ प्राप्त कर सकें।

भारतीय राष्ट्रीय महासागर सूचना सेवा केंद्र (आईएनसीओआईएस) के समन्वय से भाविप्रा ने गगन संदेश सेवा (जीएमएस) लागू की है जिसके माध्यम से प्राकृतिक आपदाओं, विपदाओं, जैसे बाढ़, भूकंप आदि आने पर मछुआरों, किसानों और आपदा प्रभावित लोगों को अलर्ट संदेश भेजे जाएंगे। गैर-विमानन क्षेत्र जैसे रेलवे, सर्वेक्षण, कृषि, बिजली क्षेत्र, खनन आदि में इसका उपयोग करने के लिए गगन की अतिरिक्त क्षमताओं का भी पता लगाया जा रहा है।

गगन प्रक्रियाओं के डिजाइन के लिए हवाईअड्डा पर्यावरण परिवेश और बाधा सतहों के सावधानीपूर्वक सर्वेक्षण की आवश्यकता होती है। ये डेटा जटिल विमान अप्रोच कौशल के साथ सहसंबद्ध हैं और डिजाइन की गई प्रक्रिया की सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए एक सॉफ्टवेयर में सिमुलेटेड हैं। इंस्ट्रूमेंट लैंडिंग सिस्टम की मदद के बिना लैंडिंग हेतु भारत के किसी भी हवाई अड्डे के लिए इन प्रक्रियाओं को विकसित किया जा सकता है। इस प्रकार की प्रक्रियाओं के द्वारा विमान को कम दृश्यता की स्थिति, लगभग श्रेणी -1 इंस्ट्रूमेंट लैंडिंग सिस्टम (ILS) के बराबर, में उतारा जा सकता है। वर्तमान में इंडिगो (35), स्पाइसजेट (21), एयर इंडिया (15), गो फर्स्ट (04), एयर एशिया (01) और अन्य एयरलाइनों के बेड़े में इन एलपीवी प्रक्रियाओं का उपयोग करने में सक्षम विमान हैं। भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण ने 22 ऐसी प्रक्रियाएं विकसित की हैं और कुछ वाणिज्यिक उड़ान प्रचालन के लिए डीजीसीए से अनुमोदन की प्रक्रिया में हैं। आत्मनिर्भर भारत की भारत सरकार की पहल के अनुरूप, भारतीय नागर विमानन क्षेत्र को और अधिक आत्मनिर्भर बनाने के लिए सभी नागरिक हवाई अड्डों के लिए एलपीवी प्रक्रियाओं का विकास भी प्रगति पर है।

भाविप्रा भारत में इस तरह के तकनीकी विकास द्वारा विमान दिक्चालन सेवाओं की उपलब्धता, निरंतरता और अखंडता सुनिश्चित करने के लिए सभी प्रयास कर रहा

है। इसके साथ ही भारत एशिया का पहला देश बन गया है जिसके पास सैटेलाइट आधारित लैंडिंग प्रक्रिया है।

भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण 2002 के बाद से गगन कार्यक्रम को डिजाइन और कार्यान्वित करने के लिए इसरो की हार्दिक सराहना करता है। डीजीसीए गगन के प्रचालन को सुनिश्चित करने में अत्यधिक सक्रिय था। भाविप्रा किशनगढ़ में सुरक्षित उड़ान परीक्षण करने के लिए इंडिगो एयरलाइंस के सहयोग की भी सराहना करता है।

निगमित संचार निदेशालय, भाविप्रा द्वारा जारी  
विवरण के लिए कृपया संपर्क करें: मप्र (निसं) 011-24622787

प्रेस विज्ञप्ति संख्या 06 /2022-23

