

जेएनपीएने स्वदेशी हार्बर मॅनेजमेंट सिस्टीम आणि इंटिग्रेटेड व्हेसल ट्रॅफिक सिस्टीमचे एकत्रीकरण करून रिअल-टाइम, डेटा-आधारित सागरी संचालन सक्षम केले

पायलट “थागवल” अॅपट्रो बंदर परिसंस्थेमधील जहाज हालचाली आणि पायलटेज कार्यप्रवाहांचे डिजिटलीकरण

मुंबई, 07 जानेवारी 2026: भारतातील सर्वात मोठे कंटेनर बंदर असलेल्या जवाहरलाल नेहरू बंदर प्राधिकरण यांनी आपल्या सागरी संचालनाच्या एंड-टू-एंड डिजिटलीकरणाच्या दिशेने एक महत्वपूर्ण पाऊल टाकत सर्वसमावेशक, कागदविरहित हार्बर मॅनेजमेंट सिस्टीम कार्यान्वित केली आहे.

सागरी संचालनातील विस्तृत स्वरूप आणि डेटा सुरक्षेचे महत्व लक्षात घेऊन जेएनपीएने मानक स्वरूपातील उपलब्ध उपाय स्वीकारण्याएवजी बंदरे, जलमार्ग आणि किनारपट्टीसाठी राष्ट्रीय तंत्रज्ञान केंद्र (एनटीसीपीडब्ल्यूसी) यांच्यासोबत भागीदारी करून स्वदेशी हार्बर मॅनेजमेंट सिस्टीम विकसित करण्याचा निर्णय घेतला. ही प्रणाली जहाज वेळापत्रक नियोजन, पायलटेज माहिती, संसाधनांचे वाटप, आयओटी-आधारित इनपुट्स, सुरक्षितता निरीक्षण तसेच शाश्वतता मापन यांचा एकात्मिक समावेश करून जागतिक मानकांशी सुसंगत असा एकसंध कार्यप्रवाह प्रदान करते.

याचबरोबर जेएनपीए यांनी स्वतःची स्वतंत्र आयव्हीटीएस (इंटिग्रेटेड व्हेसल ट्रॅफिक सिस्टीम) कार्यान्वित केली असून, याआधी मुंबई पोर्ट प्राधिकरणाकडून राबविण्यात आलेल्या आणि वॉर्टीसिला यांच्या सेवांवर आधारित व्हीटीएस व्यवस्थेपलीकडे जाण्याचा निर्णय घेतला आहे. आयव्हीटीएस द्वारे एआयएस -आधारित जहाज माहिती संकलन आधीच सुरु झाले असून, प्रणाली पूर्णतः कार्यान्वित झाल्यानंतर ती टर्मिनल ॲपरेटर आणि सेवा पुरवठादारांना वास्तविक वेळेत कार्यरत दृश्य उपलब्ध करून देईल. यामुळे निर्णय प्रक्रिया अधिक जलद, अचूक आणि परिणामकारक होण्यास मदत मिळेल.

या घडामोडींवर आपले मत व्यक्त करताना श्री गौरव दयाल, भा. प्र. से., अध्यक्ष, जेएनपीए, म्हणाले, "लॅंडलॉर्ड पोर्ट मॉडेलच्या वातावरणात पारदर्शकता, कार्यक्षमता आणि सुरक्षितता सुनिश्चित करण्यासाठी सागरी संचालनाचे डिजिटलीकरण अत्यावश्यक आहे. स्वदेशी पद्धतीने विकसित केलेली हार्बर मॅनेजमेंट सिस्टीम आणि रिअल-टाइम डेटा प्लॅटफॉर्म स्वीकारून जवाहरलाल नेहरू पोर्ट प्राधिकरण सर्व टर्मिनल ॲपरेटरसाठी सेवा पुरवठा अधिक सक्षम करत असून जागतिक सर्वोत्तम पद्धतींशी सुसंगतता साधत आहे. या परिवर्तनाचे सकारात्मक परिणाम सुधारित कार्यक्षमतेच्या स्वरूपात आधीच दिसून येत असून, यामुळे बंदराची स्पर्धात्मक क्षमता आणखी वाढेल."

पहिल्या टप्प्यातील डिजिटलीकरणाचा भाग म्हणून, मागील सहा महिन्यांपासून वापरात असलेल्या जवाहरलाल नेहरू पोर्ट प्राधिकरणच्या पायलट “थागवल” अॅपट्रो आता सर्व जहाज हालचालींचा डेटा पूर्णतः डिजिटल पद्धतीने संकलित केला जात आहे.



INDIA'S
LARGEST
CONTAINER
PORT

या ॲपमध्ये मास्टरच्या डिजिटल स्वाक्षरीसह संपूर्ण पायलटेज माहिती नोंदवली जाते, अहवाल निर्मितीची सुविधा उपलब्ध आहे, तसेच हे ॲप बंदराच्या बिलिंग प्रणाली (फोकस) आणि राष्ट्रीय लॉजिस्टिक्स पोर्टल (एनएलपी) यांच्याशी एकात्मिक करण्यात आले आहे. प्रत्यक्षात माहिती नोंदविण्याची पद्धत टप्प्याटप्प्याने बंद करण्यात येत आहे. दरम्यान, दुसऱ्या टप्प्याचे चाचणी प्रयोग सध्या सुरु असून, त्याअंतर्गत टग्स, पायलट लांचेस आणि इतर नौका अशा सर्व लॉजिस्टिक साधनांपर्यंत डिजिटल डेटा संकलनाचा विस्तार करण्यात येत आहे.

जेनपीएनी बीटीएस सह सर्व सागरी संचालन नव्याने स्थापन करण्यात आलेल्या पोर्ट फॅसिलिटी सेंटर (पीएफसी) येथे यशस्वीपणे स्थलांतरित केले आहे. या एकात्मिक सुविधेमध्ये बंदराशी संबंधित सर्व सागरी संचालन विभाग तसेच पोर्ट हेल्थ ऑफिसर यांचे कार्यालय आणि इतर संबंधित प्राधिकरणे समाविष्ट असून, ही सुविधा १ जानेवारी २०२६ पासून पूर्णतः कार्यान्वित झाली आहे.

लँडलॉर्ड पोर्ट मॉडेलअंतर्गत कंटेनर, द्रव आणि बहुउद्देशीय टर्मिनल्सचे संचालन खासगी संस्थांकडून केले जात असले तरी, जवाहरलाल नेहरू पोर्ट प्राधिकरण सर्व ऑपरेटरना सागरी सेवा पुरवण्याची जबाबदारी कायम ठेवते. बंदरात पाच कंटेनर टर्मिनल्स, दोन द्रव टर्मिनल ऑपरेटर आणि एक बहुउद्देशीय बर्थ ऑपरेटर कार्यरत असल्याने, पारदर्शक, न्याय्य आणि कार्यक्षम सागरी सेवा सुनिश्चित करणे अत्यंत महत्वाचे झाले आहे. ही गरज पूर्ण करण्यासाठी जवाहरलाल नेहरू पोर्ट प्राधिकरणने आपल्या सागरी संचालनाचे रूपांतर रिअल-टाइम, टाइम-स्टॅम्पयुक्त डिजिटल माध्यमावर केले असून, यामुळे प्रत्येक टर्मिनलसाठी अचूक कार्यप्रदर्शन निरीक्षण तसेच स्वतंत्र नोंद ठेवणे शक्य झाले आहे.

जनेप प्राधिकरणाबद्दल:

जवाहरलाल नेहरू पोर्ट प्राधिकरण (जनेप प्राधिकरण) हे भारतातील प्रमुख कंटेनर हाताळणी बंदरापैकी एक आहे. २६ मे १९८९ रोजी स्थापना झाल्यापासून, जनेप प्राधिकरण एक बल्क कार्गो टर्मिनलवरून देशातील प्रमुख कंटेनर बंदरात रूपांतरित झाले आहे.

सध्या, जनेप प्राधिकरण पाच कंटेनर टर्मिनल्स चालवते एन एस एफ टी, एन एस आय सी टी, बी एम सी टी आणि ए पी एम टी बंदरात सामान्य मालवाहतुकीसाठी उथळ पाण्याचा बर्थ देखील आहे. जनेप प्राधिकरण पोर्टवर उपस्थित असलेले लिंकिंड कार्गो टर्मिनल बीपीसीएल-आयओसीएल कन्सोर्टियम द्वारे व्यवस्थापित केले जाते. या व्यतिरिक्त, नव्याने बांधलेला किनारी धक्का इतर भारतीय बंदरांना जोडतो आणि किनारपट्टीवरील कंटेनरची वाहतूक वाढवते.

२७७ हेक्टर जमिनीवर वसलेले, जनेप प्राधिकरण भारतातील निर्यात-केंद्रित उद्योगांना चालना देण्यासाठी, अत्याधुनिक पायाभूत सुविधांसह, काळजी पूर्वक डिझाइन केलेले बहुउत्पादक विशेष आर्थिक क्षेत्र (SEZ) देखील चालवते.

जेएनपीए वाढवण येथे एक सर्व-हवामान, डीप ड्राफ्ट, ग्रीनफिल्ड बंदर विकसित करत आहे, जे महाराष्ट्रातील भारताचे १३वे मोठे बंदर असेल. हे जागतिक स्तरावरील सर्वोत्कृष्ट १० बंदरांमध्ये स्थान मिळवणार आहे आणि स्थापनेपासून १००% हरित बंदर असेल.

अधिक माहितीसाठी आमच्या वेबसाइट आणि सोशल मीडियाला भेट द्या:



जेएन पोर्ट : www.jnport.gov.in

लिंकडिन: JNPA- [Jawaharlal Nehru Port Authority](https://www.linkedin.com/company/jawaharlal-nehru-port-authority/)

एक्स्ट्रा: @[@JNPort](https://twitter.com/JNPort)

इंस्टाग्राम: @[@jnpaport](https://www.instagram.com/jnpaport)

फेसबुक: @[@JNPA](https://www.facebook.com/JNPA)

मीडिया चौकशीसाठी, कृपया संपर्क साधा:

जनेप प्राधिकरण:

अंबिका सिंग

सीनियर मैनेजर (मार्केटिंग), जनेप प्राधिकरण

मोबाईल क्रमांक: +919920372677

ईमेल: ambikasingh@jnport.gov.in

JNPA Integrates Indigenous HMS and iVTS to Enable Real-Time, Data-Driven Marine Operations

Pilot “Thagaval” App digitizes vessel movement and pilotage workflows across the port ecosystem

Mumbai, January 07, 2026: Jawaharlal Nehru Port Authority (JNPA)- India's largest container terminal, has taken a significant step towards end-to-end digitalisation of its marine operations with the rollout of a comprehensive, paper-free Harbour Management System (HMS).

Recognising the complexity of its marine operations and the importance of data security, JNPA opted against off-the-shelf solutions and partnered with the National Technology Centre for Ports, Waterways and Coasts (NTCPWC) to develop an indigenous Harbour Management System. The HMS integrates vessel scheduling, pilotage data, resource allocation, IoT-based inputs, safety monitoring and sustainability tracking into a unified workflow aligned with global standards.

In parallel, JNPA has launched its own independent iVTS, moving beyond the earlier VTS arrangement implemented by the Mumbai Port Authority with services provided by Wärtsilä. AIS-based vessel data collection through iVTS has already commenced, and once fully operational, the system will provide terminal operators and service providers with a real-time operational picture, enabling faster and better decision-making.

Expressing his views on these developments, Shri Gaurav Dayal, IAS, Chairperson, JNPA, stated, "Digitalisation of marine operations is fundamental to ensuring transparency, efficiency and safety in a landlord port environment. By adopting an indigenously developed Harbour Management System and real-time data platforms, JNPA is strengthening its service delivery to all terminal operators while aligning with global best practices. This transformation is already reflecting in improved performance outcomes and will further enhance the port's competitiveness."

As part of Phase-I digitalisation, all ship movement data is now being captured digitally through the JNPA Pilot “Thagaval” App, which has been in use for the past six months. The app records complete pilotage data, including master's digital signatures, enables report generation, and is integrated with the port's billing system (FOCUS) and the National Logistics Portal (NLP). Manual data recording is being progressively phased out. Phase-II trials are currently underway, extending digital data capture to all logistics assets such as tugs, pilot launches and other crafts.



JNPA has also successfully shifted all marine operations, including VTS, to the newly established Port Facility Centre (PFC). The integrated facility houses all marine operational sections and allied authorities, including the Port Health Officer's office, is fully operational from 1 January 2026.

Under the landlord port model, while container, liquid and multipurpose terminals are operated by private entities, JNPA continues to provide marine services to all operators. With five container terminals, two liquid terminal operators and one multipurpose berth operator functioning at the port, ensuring transparent, fair and efficient marine services have become critical. To meet this requirement, JNPA has transitioned its marine operations to a real-time, time-stamped digital platform, enabling precise performance monitoring and independent record-keeping for each terminal.

About JNPA:

The Jawaharlal Nehru Port Authority (JNPA) is one of the premier container-handling ports in India. Since its inception on May 26, 1989, JNPA has transformed from a bulk cargo terminal into the premier container port in the country.

Currently, JNPA operates five container terminals - NSFT, NSICT, NSIGT, BMCT and APMT. The Port also has a Shallow Water Berth for general cargo. A Liquid Cargo Terminal present at the JNPA Port is managed by the BPCL-IOCL consortium and the additional liquid cargo terminal developed by JNPA will be operated by M/s JSW - JNPT Liquid Terminal Pvt. Ltd. Additionally, the newly constructed coastal berth links other Indian ports and facilitates enhancing the traffic of coastal containers.

Nestled across 277 hectares of land, JNPA also operates a meticulously designed multi-product SEZ, with state-of-the-art infrastructure, to boost export-oriented industries in India.

JNPA is also developing an all-weather, deep-draft, greenfield port at Vadhvan, the 13th Major Port of India in Maharashtra. It is poised to be among the top 10 ports globally and will be a 100% green port since its inception.

Visit our website and social media to learn more:

JN Port: www.jnport.gov.in

LinkedIn: JNPA- [Jawaharlal Nehru Port Authority](https://www.linkedin.com/company/jawaharlal-nehru-port-authority/)

X: [@JNPort](https://twitter.com/JNPort)

Instagram: [@jnpaport](https://www.instagram.com/jnpaport)



**INDIA'S
LARGEST
CONTAINER
PORT**

Facebook: [@JNPA](#)

For media enquiries, please contact:

Ambika Singh

Sr. Manager (Marketing), JNPA

Mob: +919920372677

E-mail: ambikasingh@jnport.gov.in

जेएनपीए ने स्वदेशी एचएमएस और आईवीटीएस को एकीकृत करके वास्तविक समय, डेटा-संचालित समुद्री प्रचालन को बनाय सक्षम

पायलट “थगवल” ऐप से पत्तन पारिस्थितिकी तंत्र में पोत आवागमन और पायलटेज कार्यप्रवाह का डिजिटलीकरण

मुंबई, 7 जनवरी, 2026: भारत के सबसे बड़े कंटेनर पत्तन, जवाहरलाल नेहरू पत्तन प्राधिकरण (जेएनपीए) ने अपने समुद्री परिचालनों के पूर्ण डिजिटल रूपांतरण की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम उठाया है। जेएनपीए ने व्यापक, काग़ाज़-रहित हार्बर मैनेजमेंट सिस्टम (एचएमएस) लागू कर दिया है, जिससे पत्तन के समुद्री प्रचालन अब एंड-टू-एंड डिजिटल प्रणाली के माध्यम से संचालित किए जाएंगे। एचएमएस प्रणाली वैश्विक मानकों के अनुरूप एकीकृत कार्यप्रणाली के तहत जहाज शेड्यूलिंग, पायलटेज डेटा, संसाधन आवंटन, आईओटी-आधारित इनपुट, सुरक्षा निगरानी तथा संधारणीयता ट्रैकिंग को एक ही प्लेटफॉर्म पर समन्वित करती है।

उसके साथ में, जे. एन. पी. ए. ने अपना स्वयं का स्वतंत्र आई. वी. टी. एस. शुरू किया है, जो मुंबई पत्तन प्राधिकरण द्वारा लागू की गई पहले की वी. टी. एस. व्यवस्था से आगे बढ़कर वार्टसिला द्वारा प्रदान की गई सेवाओं से आगे बढ़ रहा है। आईवीटीएस के माध्यम से एआईएस-आधारित पोत डेटा संग्रह पहले ही शुरू हो चुका है, और एक बार पूरी तरह से चालू होने के बाद, यह प्रणाली टर्मिनल प्रचालकों और सेवा प्रदाताओं को एक वास्तविक समय परिचालन तस्वीर प्रदान करेगी, जिससे तेजी से और बेहतर निर्णय लेने में मदद मिलेगी।

इन विकास कार्यों पर अपनी प्रतिक्रिया व्यक्त करते हुए जेएनपीए के अध्यक्ष श्री गौरव दयाल, भा. प्र. से., ने कहा कि “लैंडलॉर्ड पोर्ट व्यवस्था में पारदर्शिता, कार्यकुशलता और सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए समुद्री परिचालन का डिजिटलीकरण अत्यंत आवश्यक है। स्वदेशी रूप से विकसित हार्बर मैनेजमेंट सिस्टम और रियल-टाइम डेटा प्लेटफॉर्म को अपनाकर, जेएनपीए वैश्विक सर्वोत्तम प्रथाओं के अनुरूप चलते हुए सभी टर्मिनल प्रचालकों को अपनी सेवा प्रदान करने की क्षमता को मजबूत कर रहा है। यह परिवर्तन पहले से ही बेहतर प्रदर्शन परिणामों में परिलक्षित हो रहा है और पत्तन की प्रतिस्पर्धात्मकता को और बढ़ाएगा।”

डिजिटलाइजेशन के प्रथम चरण के तहत, अब जहाजों की आवाजाही से संबंधित समस्त जानकारी को डिजिटल रूप में दर्ज किया जा रहा है। यह कार्य जेएनपीए पायलट द्वारा विकसित ‘थगवल’ ऐप के माध्यम से किया जा रहा है, जो पिछले छह महीनों से सफलतापूर्वक उपयोग में है। ऐप के माध्यम से संपूर्ण पायलटेज डेटा का रिकॉर्ड सुरक्षित रूप से दर्ज किया जाता है, जिसमें मास्टर के डिजिटल हस्ताक्षर भी सम्मिलित हैं। यह प्रणाली पायलटेज से संबंधित रिपोर्ट तैयार करने की सुविधा प्रदान करती है तथा पोर्ट की बिलिंग प्रणाली (फोकस) और नेशनल लॉजिस्टिक्स पोर्टल (एनएलपी) के साथ पूर्णतः एकीकृत है। मैन्युअल रूप से डेटा दर्ज करने की प्रक्रिया को चरणबद्ध तरीके से समाप्त किया जा रहा है। इसके अंतर्गत वर्तमान में चरण-॥ के परीक्षण प्रगति पर हैं, जिनके माध्यम से टग्स, पायलट लॉन्च तथा अन्य सभी लॉजिस्टिक्स संसाधनों में डिजिटल डेटा कैप्चर प्रणाली को विस्तारित किया जा रहा है। जेएनपीए ने सभी समुद्री संचालन, जिसमें वीटीएस (वेसल ट्रैफिक सिस्टम) भी शामिल है, को सफलतापूर्वक नए स्थापित पोर्ट फैसिलिटी सेंटर (पीएफसी) में स्थानांतरित कर दिया है। संयुक्त सुविधा परिसर में

सभी समुद्री संचालन अनुभाग एवं संबद्ध प्राधिकरण, जिसमें पोर्ट स्वास्थ्य अधिकारी का कार्यालय भी शामिल है, 1 जनवरी 2026 से पूर्ण रूप से संचालन में है।

लैंडलॉर्ड पोर्ट मॉडल के तहत, जहां कंटेनर, तरल और बहुउद्देशीय टर्मिनलों का संचालन निजी कंपनियों द्वारा किया जाता है, वहीं जेएनपीए सभी ऑपरेटरों को समुद्री सेवाएँ प्रदान करना जारी रखता है। बंदरगाह पर पांच कंटेनर टर्मिनल, दो तरल पदार्थ टर्मिनल प्रचालकों और एक बहुउद्देशीय घाट संचालक के संचालन के बीच, पारदर्शी, निष्पक्ष और प्रभावी समुद्री सेवाओं को सुनिश्चित करना अब अत्यंत महत्वपूर्ण हो गया है। इस आवश्यकता को पूरा करने के लिए, जेएनपीए ने अपने समुद्री संचालन को एक वास्तविक-समय, समय-सीलबंद डिजिटल प्लेटफॉर्म में परिवर्तित किया है, जो सभी टर्मिनल के लिए स्टीक प्रदर्शन निगरानी और स्वतंत्र रिकॉर्ड-रखने की सुविधा प्रदान करता है।

जनेप प्राधिकरण के बारे में:

जवाहरलाल नेहरू पत्तन प्राधिकरण (जनेप प्राधिकरण) भारत के प्रमुख कंटेनर हैंडलिंग पतनों में से एक है। 26 मई 1989 को अपनी स्थापना के बाद से, जनेप प्राधिकरण ने एक ब्ल्क कार्गो टर्मिनल से देश के प्रमुख कंटेनर पतन में परिवर्तन किया है।

वर्तमान में, जनेप प्राधिकरण पांच कंटेनर टर्मिनलों एन.एस.एफ.टी, एन.एस.आई.सी.टी, एन.एस.आई.जी.टी, बी.एम.सी.टी और ए.पी.एम.टी का संचालन करता है पतन में सामान्य कार्गो के लिए उथले पानी की बर्थ भी है। जनेप प्राधिकरण पतन पर मौजूद लिकिड कार्गो टर्मिनल का प्रबंधन बी.पी.सी.एल आई.ओ.सी.एल कंसोर्टियम द्वारा किया जाता है। इसके अतिरिक्त, नवनिर्मित तटीय बर्थ अन्य भारतीय पतनों को जोड़ता है और तटीय कंटेनरों के यातायात को बढ़ाने की सुविधा प्रदान करता है।

277 हेक्टेयर भूमि पर बसा जनेप प्राधिकरण भारत में निर्यातोन्मुखी उद्योगों को बढ़ावा देने के लिए अत्याधुनिक बुनियादी ढांचे के साथ एक सावधानीपूर्वक डिजाइन किया गया बहु-उत्पाद एसईजेड भी संचालित करता है।

जेएनपीए, महाराष्ट्र में भारत के 13वें महा पतन, वाढ़वण में एक सभी मौसमों में सक्षम, गहरे डुबाव वाला, ग्रीनफील्ड पतन भी विकसित कर रहा है। इसके वैश्विक स्तर पर शीर्ष 10 पतनों में शामिल होने की संभावना है, यह इसके स्थापना से ही 100% ग्रीन पोर्ट होगा।

अधिक जानकारी के लिए हमारी वेबसाइट और सोशल मीडिया पर जाएँ:

जेएन पोर्ट : www.jnport.gov.in

लिंकड़इन: JNPA- Jawaharlal Nehru Port Authority

एक्स: @JNPort



INDIA'S
LARGEST
CONTAINER
PORT

इंस्टाग्राम: @jnpaport

फेसबुक: @JNPA

मीडिया पूछताछ के लिए, कृपया संपर्क करें:

अंबिका सिंह

वरिष्ठ प्रबंधक (विपणन), जनेप प्राधिकरण

मोबाइल नंबर: +91 9920372677

ईमेल: ambikasingh@jnport.gov.in