उत्तर प्रदेश परिवहन विभाग के लिए एआई-संचालित एकीकृत एनालिटिक्स फ्रेमवर्क की प्रस्तुति हेतु श्री जॉयदीप शोम, डीडीजी एवं एचओजी (ई-परिवहन), एनआईसी मुख्यालय, नई दिल्ली का लखनऊ दौरा

उन्नत डिजिटल प्रौद्योगिकियों के माध्यम से परिवहन प्रशासन के आधुनिकीकरण की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम उठाते हुए, राष्ट्रीय सूचना विज्ञान केंद्र (एनआईसी) मुख्यालय, नई दिल्ली के प्रतिनिधिमंडल ने 10 मार्च 2026 को लखनऊ का दौरा किया। इस प्रतिनिधिमंडल का नेतृत्व श्री जॉयदीप शोम, उप महानिदेशक एवं एचओजी (ई-परिवहन) ने किया, जिनके साथ श्री पीयूष गुप्ता, उप महानिदेशक एवं एचओडी भी उपस्थित रहे। इस अवसर पर उत्तर प्रदेश परिवहन विभाग के लिए प्रस्तावित एआई संचालित एकीकृत विश्लेषणात्मक फ्रेमवर्क का प्रस्तुतीकरण किया गया।

यह प्रस्तुतीकरण बापू भवन, लखनऊ में अर्चना अग्रवाल, आईएएस, अपर मुख्य सचिव (परिवहन) की अध्यक्षता में आयोजित किया गया। बैठक में किंजल सिंह, आईएएस, परिवहन आयुक्त, विभाग के वरिष्ठ अधिकारी तथा एनआईसी उत्तर प्रदेश राज्य परिवहन प्रोजेक्ट टीम के सदस्य भी उपस्थित रहे।

बैठक के दौरान एनआईसी प्रतिनिधिमंडल ने एआई-सक्षम एकीकृत विश्लेषणात्मक मॉड्यूल की एक व्यापक अवधारणा प्रस्तुत की। यह एक अगली पीढ़ी का डिजिटल फ्रेमवर्क है, जिसका उद्देश्य कृत्रिम बुद्धिमत्ता (Artificial Intelligence - AI) और मशीन लर्निंग (Machine Learning - ML) की क्षमता का उपयोग करते हुए परिवहन से संबंधित डेटा के विश्लेषण, व्याख्या तथा प्रशासनिक उपयोग की प्रक्रिया को रूपांतरित करना है।

प्रस्तावित प्रणाली VAHAN, SARATHI, eChallan तथा eDAR जैसे विभिन्न परिवहन डेटाबेस को एकीकृत विश्लेषणात्मक वातावरण में समाहित करके क्रियान्वयन योग्य सूचनाएँ (Actionable Intelligence) उपलब्ध कराने का लक्ष्य रखती है। इसके माध्यम से रीयल-टाइम मॉनिटरिंग, पूर्वानुमान आधारित विश्लेषण, अनुपालन निगरानी, विसंगति पहचान (Anomaly Detection) तथा प्रदर्शन मूल्यांकन जैसी क्षमताएँ विकसित की जा सकेंगी। यह प्रणाली वाहन पंजीकरण, ड्राइविंग लाइसेंस, प्रवर्तन, परमिट तथा गतिशीलता प्रबंधन जैसे महत्वपूर्ण क्षेत्रों में प्रशासनिक निर्णयों को अधिक प्रभावी बनाने में सहायक होगी।

प्रस्तावित फ्रेमवर्क परिवहन क्षेत्र में एआई एवं एमएल आधारित प्रशासनिक तंत्र के व्यावहारिक उपयोग की दिशा में एक महत्वपूर्ण मील का पत्थर है। डायनामिक डैशबोर्ड, स्मार्ट अलर्ट तथा डेटा-आधारित विश्लेषणात्मक अंतर्दृष्टि के माध्यम से यह प्लेटफ़ॉर्म प्रशासकों और नीति-निर्माताओं को प्रोएक्टिव तथा इंटेलिजेंस-आधारित निर्णय लेने में सक्षम बनाएगा। इससे नियामकीय निगरानी को सुदृढ़ करने के साथ-साथ परिचालन स्तर पर अधिक तेज़ और सूचित निर्णय लिए जा सकेंगे।

इस पहल का एक महत्वपूर्ण स्तंभ सड़क सुरक्षा को सुदृढ़ करना भी है। उन्नत विश्लेषणात्मक तकनीकों के माध्यम से जोखिम पैटर्न, दुर्घटना- प्रवृत्त रुझान तथा प्रवर्तन से संबंधित कमियों की पहचान की जा सकेगी, जिससे लक्षित हस्तक्षेप तथा सुरक्षित गतिशीलता प्रणाली के लिए अधिक प्रभावी रणनीतिक योजना संभव हो सकेगी।

इसके अतिरिक्त, यह फ्रेमवर्क राजस्व अनुकूलन (Revenue Optimization) में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकता है। अनुपालन में मौजूद कमियों की पहचान, अनियमितताओं का पता लगाना, प्रवर्तन को अधिक लक्षित बनाना तथा डेटा-आधारित परमिट योजना के माध्यम से विभाग उन राजस्व स्रोतों को भी सुदृढ़ कर सकेगा जो अब तक पूर्ण रूप से प्राप्त नहीं हो पा रहे थे। इससे परिवहन प्रशासन में वित्तीय स्थिरता, पारदर्शिता तथा जवाबदेही को भी बढ़ावा मिलेगा।

विश्लेषणात्मक पहल के साथ-साथ प्रतिनिधिमंडल ने वाहन नीलामी प्रबंधन प्रणाली (Vehicle Auction Management System) की अवधारणा भी प्रस्तुत की। यह एक प्रस्तावित डिजिटल प्लेटफ़ॉर्म है जिसका उद्देश्य जब्त, चोरी किए गए अथवा ज़ब्तशुदा वाहनों की नीलामी प्रक्रिया को अधिक पारदर्शी और कुशल बनाना है। इस प्रणाली के अंतर्गत एक सिंगल-विंडो वेब पोर्टल विकसित करने की परिकल्पना की गई है, जिसके माध्यम से पुलिस, परिवहन, वन, खनन तथा आबकारी जैसे विभाग समन्वित नीलामी एवं परिसंपत्ति निपटान हेतु वाहन संबंधी विवरण अपलोड कर सकेंगे। यह प्लेटफ़ॉर्म अंतर-विभागीय समन्वय को मजबूत करने, परिसंपत्ति प्रबंधन को सुव्यवस्थित करने तथा सरकारी प्रक्रियाओं में पारदर्शिता बढ़ाने में सहायक होगा।

बैठक के दौरान कार्यान्वयन की रूपरेखा, मौजूदा डिजिटल अवसंरचना के साथ एकीकरण तथा परिवहन विभाग और एनआईसी तकनीकी टीमों के बीच सहयोगात्मक सहभागिता के माध्यम से प्रस्तावित प्रणालियों के चरणबद्ध विकास एवं कार्यान्वयन पर भी चर्चा की गई।

अपने इस दौरे के दौरान श्री जॉयदीप शोम और श्री पीयूष गुप्ता ने योजना भवन, लखनऊ स्थित एनआईसी उत्तर प्रदेश राज्य केंद्र का भी दौरा किया, जहाँ उन्होंने श्री आशेष कुमार अग्रवाल, राज्य सूचना विज्ञान अधिकारी (SIO), श्री पीयूष श्रीवास्तव अपरराज्य सूचना विज्ञान अधिकारी (ASIO) तथा श्री सुधांशु सक्सेना, संयुक्त निदेशक (आईटी) के साथ बैठक कर परिवहन क्षेत्र में चल रही डिजिटल पहलों की समीक्षा की तथा प्रौद्योगिकी आधारित परिवर्तन के लिए भविष्य की संभावनाओं पर चर्चा की।

यह दौरा शासन में एआई-सक्षम डिजिटल अवसंरचना को अपनाने की दिशा में बढ़ती गति को दर्शाता है। प्रस्तावित विश्लेषणात्मक फ्रेमवर्क कृत्रिम बुद्धिमत्ता और मशीन लर्निंग के माध्यम से लोक प्रशासन में नवाचार का एक दूरदर्शी प्रयास है, जो सड़क सुरक्षा, परिचालन दक्षता, पारदर्शिता तथा साक्ष्य-आधारित निर्णय प्रक्रिया के माध्यम से सार्वजनिक राजस्व की सतत वृद्धि को प्रोत्साहित करते हुए आधुनिक और बुद्धिमान परिवहन प्रशासन की नई दिशा स्थापित करेगा।

Visit of Sri Joydeep Shome, DDG & HoG (eTransport), NIC HQ, New Delhi to Lucknow for Presentation on AI-Driven Integrated Analytics Framework for Uttar Pradesh Transport Department

In a significant step towards modernizing transport governance through advanced digital technologies, a delegation from National Informatics Centre (NIC) Headquarters, New Delhi led by Sri Joydeep Shome, DDG & HoG (eTransport) along with Shri Piyush Gupta, DDG & HoD, visited Lucknow on 10 March 2026 to present the proposed AI-Driven Integrated Analytics Framework for the Uttar Pradesh Transport Department.

The presentation was held at Bapu Bhavan, Lucknow, under the chairpersonship of Archana Agrawal, IAS, Additional Chief Secretary (Transport) in the presence of Kinjal Singh, IAS, Transport Commissioner, senior departmental officials and members of NIC Uttar Pradesh State Transport Project Team.

During the session, the NIC delegation presented a comprehensive vision for an AI-Enabled Integrated Analytics Module—a next-generation digital framework designed to harness the power of Artificial Intelligence and Machine Learning to transform how transport data is analyzed, interpreted and utilized for governance. By integrating multiple transport databases (VAHAN, SARATHI, eChallan, eDAR) into a unified analytical environment, the proposed system aims to generate actionable intelligence capable of supporting real-time monitoring, predictive analysis, compliance tracking, anomaly detection, and performance assessment across critical domains such as vehicle registration, driving licences, enforcement, permits, and mobility management.

The proposed framework represents an important milestone in the practical adoption of AI- and ML-driven governance within the transport sector. Through dynamic dashboards, intelligent alerts, and data-driven insights, the platform seeks to enable administrators and policymakers to move toward proactive, intelligence-led decision-making. Such capabilities can significantly strengthen regulatory oversight while enabling faster and more informed operational responses.

A key pillar of the initiative is its potential contribution to road safety. Advanced analytics can help identify risk patterns, accident-prone trends, and enforcement gaps, enabling targeted interventions and more strategic planning for safer mobility systems across the state.

Equally significant is the framework's ability to support revenue optimization. By identifying compliance gaps, detecting irregularities, improving enforcement targeting, and enabling data-backed permit planning, the system can help the department unlock previously under-realized revenue streams, thereby strengthening financial sustainability while enhancing transparency and accountability in transport administration.

Complementing the analytics initiative, the delegation also presented the concept of a Vehicle Auction Management System, a proposed digital platform aimed at bringing transparency and efficiency to the auction of seized, stolen, or confiscated vehicles. The system envisages the creation of a single-window web portal through which departments such as Police, Transport, Forest, Mining, and Excise etc. can upload vehicle details for coordinated auction and disposal. The platform is expected to enhance inter-departmental coordination, streamline asset management, and improve transparency in government processes.

Discussions during the meeting also focused on implementation pathways, integration with existing digital infrastructure, and collaborative engagement between the Transport Department and NIC technical teams for the phased development and deployment of the proposed systems.

During the visit, Sri Joydeep Shome and Shri Piyush Gupta also visited NIC Uttar Pradesh State Centre at Yojana Bhavan, Lucknow, where they met Shri Ashesh Kumar Agarwal, State Informatics Officer (SIO), Shri Piyush Srivastava (ASIO)and Shri Sudhanshu Saxena Joint Director (IT) to review ongoing digital initiatives in the transport sector and explore future opportunities for technology-driven transformation.

The visit reflects a growing momentum toward the adoption of AI-enabled digital infrastructure in governance. The proposed analytics framework stands as a forward-looking breakthrough in applying artificial intelligence and machine learning to public administration, planting the seeds for a new generation of modern, intelligent transportation governance—one that advances road safety, operational efficiency, transparency, and sustained growth in public revenue through evidence-based decision-making.