उपग्रह आधारति टोल संग्रह प्रणाली

स्रोत: द हिंदू

भारतीय राष्ट्रीय राजमार्ग प्राधिकरण (National Highway Authority of India- NHAI) ने **उपग्रह आधारति इलेक्ट्रॉनिक टोल संग्रह प्रणाली** के कार्यान्वयन के लिये अभिरुचि की अभिव्यक्ति (EoI) आमंत्रित की है।

- EoI प्राप्तकर्त्ता इकाई को **ग्लोबल नेविगेशन सैटेलाइट सिस्टम (GNSS)** के लिये एक **भू-संदर्भ मानचित्र** और **टोल-चार्जिंग सॉफ्टवेयर** विकसित करना होगा।
  - इसमें एक **भू-संदर्भ डिजिटल मानचित्र** अथवा छवि को विश्वसनीय पृथ्वी निर्देशांक प्रणाली से जोड़ा गया है, ताकि उपयोगकर्त्ता यह **निर्धारित कर सकें** कि मानचित्र अथवा छवि पर दर्शाए गए **प्रत्येक बिंदु की अवस्थिति पृथ्वी की सतह पर कहाँ है।**
  - GNSS किसी भी **उपग्रह नक्षत्र** जो **स्थिति, दिशाज्ञान और समय डेटा** प्रसारित करता है, के लिये प्रयुक्त सामान्य पद है। इसका उपयोग अंतरिक्ष स्टेशनों, विमानन, समुद्री, रेल, सड़क और जन परिवहन जैसे सभी प्रकार के परिवहन में किया जाता है।
  - **भारतीय क्षेत्रीय नौवहन उपग्रह प्रणाली (IRNSS)** एक **स्वायत्त प्रणाली** है जिसे **भारत के क्षेत्र** और इसके **मुख्य भू-भाग के निकटवर्ती 1500 किमी. क्षेत्र** को कवर करने के लिये डिज़ाइन किया गया है। इस प्रणाली में **7 उपग्रह शामिल** हैं।
- NHAI ने GNSS-आधारित इलेक्ट्रॉनिक टोल संग्रह प्रणाली को वर्तमान में वाहनों द्वारा उपयोग किये जा रहे RFID-आधारित फास्टैग के साथ क्रियान्वित करने की योजना बनाई है।
  - FASTag एक ऐसा उपकरण है जिसमें वाहन के गतिमय रहने के दौरान ही उसका टोल भुगतान करने के लिये **रेडियो फ्रीक्वेंसी आइडेंटिफिकेशन (RFID)** तकनीक का उपयोग किया जाता है।

और पढ़ें: NHAI

PDF Refernece URL: https://www.drishtiias.com/hindi/printpdf/satellite-based-tolling-system