



स्मार्ट सटी मशिन

महत्वपूर्ण तथ्यों:

- लॉन्च वर्ष: 2015
- योजना का प्रकार: केंद्र प्रायोजित योजना
- नोडल मंत्रालय: आवास और शहरी मामलों का मंत्रालय (MoHUA)
- लक्ष्य: 100 स्मार्ट शहर विकसित करना
- लक्ष्य वर्ष: 2025 (प्रारंभ में 2020)

स्मार्ट सटी मशिन के बारे में

- **स्मार्ट सटी मशिन:** स्मार्ट सटी मशिन 100 शहरों में जीवन की गुणवत्ता में सुधार लाने के लिए 25 जून 2015 को शुरू किया गया था।
 - यह आवास, परिवहन, शिक्षा और स्वास्थ्य सेवा जैसी प्रमुख शहरी आवश्यकताओं को संबोधित करते हुए कुशल सेवाएं, आधुनिक बुनियादी ढांचे और टिकाऊ समाधान प्रदान करने पर ध्यान केंद्रित करता है।
- **उद्देश्य:** मशिन का उद्देश्य बुनियादी ढांचा और जीवन की अच्छी गुणवत्ता प्रदान करना, स्वच्छ और टिकाऊ पर्यावरण सुनिश्चित करना और स्मार्ट समाधानों को लागू करना है।
 - इसका उद्देश्य ऐसे सघन क्षेत्रों का निर्माण करके टिकाऊ, समावेशी विकास करना है जो अन्य शहरों के लिए अनुकरणीय मॉडल के रूप में काम करेंगे।
- **वित्तपोषण तंत्र:** मशिन को मुख्य रूप से केंद्र और राज्य सरकारों के बीच 50:50 लागत-साझाकरण मॉडल के माध्यम से वित्त पोषित किया जाता है।
 - केंद्र सरकार ने पांच साल के लिए ₹48,000 करोड़ आवंटित किए हैं, जिसमें प्रत्येक शहर को प्रति वर्ष ₹100 करोड़ मिलेंगे। अतिरिक्त धन नमिनलखिति माध्यमों से प्राप्त किया जाता है:
- अन्य सरकारी योजनाओं के साथ अभिसरण।
- नगरपालिका बांड और वित्तीय संस्थाओं से ऋण।
- नजी नविश आकर्षित करने के लिए सार्वजनिक नजी भागीदारी (पीपीपी) - स्मार्ट सटी मशिन की एक प्रमुख विशेषता, जो नजी क्षेत्र को शहरी बुनियादी ढांचा परियोजनाओं में नविश करने की अनुमति देती है।
- **स्मार्ट सटी परियोजना दृष्टिकोण:** मशिन शहरी विकास के लिए दो-आयामी दृष्टिकोण अपनाता है:
- **क्षेत्र-आधारित विकास (एबीडी):** यह लक्षित हस्तक्षेपों के माध्यम से शहरों के भीतर विशिष्ट क्षेत्रों को बदलने पर केंद्रित है। शहर नमिनलखिति मॉडलों में से एक को लागू करते हैं:
 - **रेट्रोफिटिंग:** शहरी दक्षता और जीवन-यापन क्षमता में सुधार के लिए मौजूदा बुनियादी ढांचे और सेवाओं का उन्नयन।
 - **पुनर्विकास:** पुराने बुनियादी ढांचे को आधुनिक सुविधाओं और नवीन डिजाइनों से बदलना।
 - **ग्रीनफील्ड विकास:** स्मार्ट सुविधाओं के साथ पूरी तरह से नए शहरी क्षेत्रों का निर्माण करना।
- **पैन-सटी समाधान:** इन समाधानों में प्रौद्योगिकी-संचालित पहलों का कार्यान्वयन शामिल है, जो पूरे शहर में लागू होते हैं, तथा परिवहन, अपशिष्ट प्रबंधन और शासन जैसे क्षेत्रों में समग्र दक्षता को बढ़ाते हैं।
- **विशेष परियोजना वाहन (एसपीवी):** मशिन के कुशल नष्पादन को सुनिश्चित करने के लिए, प्रत्येक शहर ने एक विशेष परियोजना वाहन (एसपीवी) की स्थापना की है।
 - एसपीवी को कंपनी अधिनियम, 2013 के तहत एक सीमित कंपनी के रूप में शामिल किया गया है। राज्य /केंद्र शासित प्रदेश और शहरी स्थानीय निकाय (यूएलबी) संयुक्त रूप से एसपीवी में 50:50 इक्विटी रखते हैं। एसपीवी की प्रमुख जम्मेदारियों में शामिल हैं:
 - स्मार्ट सटी परियोजनाओं की योजना और मूल्यांकन।
 - कार्यान्वयन के लिए धनराशि स्वीकृत करना और जारी करना।
 - परियोजना के नष्पादन और प्रभाव की नगिरानी और मूल्यांकन।
- **शहरों का चयन:** मशिन के अंतर्गत शहरों का चयन प्रतिसपर्धी चयन प्रक्रिया के माध्यम से किया गया।
 - विचार किए गए मानदंडों में शहरी जनसंख्या का आकार और प्रत्येक राज्य तथा केंद्र शासित प्रदेश में वैधानिक कस्बों की संख्या जैसे कारक शामिल थे।

◦ चयन प्रक्रिया ने देश भर में समान प्रतिनिधित्व सुनिश्चित किया, जिससे राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों को स्मार्ट शहरी समाधान विकसित करने में समान अवसर मिला।

■ **एकीकृत नियंत्रण एवं कमान केंद्र (ICCC):** सभी 100 स्मार्ट शहरों में ICCC की स्थापना की गई है, जो परिचालन तंत्रिका केंद्रों के रूप में कार्य करेंगे। ये केंद्र:

- यातायात, सार्वजनिक सुरक्षा, जल आपूर्ति और ऊर्जा उपयोग सहित शहर के वास्तविक समय के कार्यों की निगरानी करें।
- सूचित निर्णय लेने के लिए आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (एआई), इंटरनेट ऑफ थिंग्स (आईओटी) और डेटा एनालिटिक्स जैसी अत्याधुनिक तकनीकों का उपयोग करें।
- इसने कोविड-19 युद्ध कक्ष के रूप में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई, महामारी प्रतिक्रिया और संसाधन आवंटन में सहायता की।

SMART CITIES MISSION

About

- **Launched:** 2015
- **Nature:** Centrally Sponsored
- **Nodal Ministry:** Ministry of Housing & Urban Affairs
- **Implemented through:** Special Purpose Vehicles (SPVs) at city level
- **Mission Deadline:** Extended to June 2024
- **Coverage:** Developing 100 selected cities as Smart Cities

Six Fundamental Principles

- Citizen at the core
- More from Less
- Cooperative and competitive federalism
- Integration, innovation & sustainability
- Technology as means, not the goal
- Convergence

SMART SOLUTIONS

E-Governance and Citizen Services

- Public Information, Grievance Redressal
- Electronic Service Delivery
- Citizen Engagement
- Citizens-City's Eyes and Ears
- Video Crime Monitoring



Energy Management

- Smart Meters & Management
- Renewable Sources of Energy
- Energy Efficient & Green Buildings



Waste Management

- Waste to Energy & fuel
- Waste to Compost
- Waste Water Treatment
- Recycling and Reduction of Waste



Urban Mobility

- Smart Parking
- Intelligent Traffic Management
- Integrated Multi-Modal Transport



Water Management

- Smart Meters & Management
- Leakage Identification, Preventive Maintenance
- Water Quality Monitoring



Others

- Tele-Medicine & Tele Education
- Incubation/Trade Facilitation Centers
- Skill Development Centers



■ 60% projects have been completed so far ■

Challenges

- **Managing Finance:** Difficulty in mobilising funds, transferring them to SPVs, and using them efficiently
- **Urban Problems:** Like air pollution, road congestion & decline in public transport
- **Policy Issues:** Like hindrances in getting environment clearances
- **Data privacy and security**
- **Lack of Center-State Co-ordination**

Way Ahead

- **Decentralisation:** Planning at Municipal & state level for better implementation
- **Policy Issues:** Like red-tapism, environmental clearances need to be taken care of
- **PPP Model:** For better administrative & technological capabilities
- **Integrated Approach:** For holistic development of transportation, energy, housing
- **Promote Citizen Engagement**



स्मार्ट सिटी मिशन की विशेषताएं क्या हैं?

- स्मार्ट सिटी की विशेषताएं:

- कुशल कोर अवसंरचना: पर्याप्त जल आपूर्ति और 24x7 बजिली की उपलब्धता सुनिश्चित करना ।
 - स्मार्ट टोस अपशषिट प्रबंधन समाधान के साथ आधुनिक स्वच्छता प्रणालियाँ ।
 - सभी सामाजिक-आर्थिक समूहों के लिए कफियाती और टिकाऊ आवास ।
- प्रौद्योगिकी एकीकरण: भीड़भाड़ को प्रभावी ढंग से प्रबंधित करने के लिए स्मार्ट यातायात और परविहन समाधानों की तैनाती ।
 - ई-गवर्नेंस और नागरिक सहभागिता को सुवधाजनक बनाने के लिए एक मजबूत आईटी नेटवर्क स्थापित करना ।
- सतत शहरी विकास: पर्यावरणीय स्थरिता में सुधार के लिए हरति स्थानों, पार्कों और पर्यावरण अनुकूल क्षेत्रों का विकास ।
 - प्रदूषण और कार्बन उत्सर्जन को न्यूनतम करने के लिए स्वच्छ ऊर्जा समाधान अपनाना ।
- सामाजिक और आर्थिक समावेशन: पैदल चलने योग्य पडोस को प्रोत्साहति करने के लिए मशिरति भूमि उपयोग नीतियों को बढ़ावा देना ।
 - सीसीटीवी नगिरानी और स्मार्ट पुलसिगि के माध्यम से सार्वजनिक सुरक्षा और संरक्षा को बढ़ाना ।

नवीनतम अपडेट

- दसिंबर 2024 तक कुल परयोजनाओं में से 91% पूरी हो चुकी होंगी , तथा 8,075 में से 7,380 परयोजनाएं क्रयिान्वति हो चुकी होंगी ।
 - शहरी बुनयिादी ढांचे और सेवाओं को बढ़ाने के लिए ₹1.47 लाख करोड का नविश कयिा गया है ।
- प्रमुख क्षेत्रीय उपलब्धयिां:
- सार्वजनिक सुरक्षा: नगिरानी और अपराध रोकथाम के लिए 84,000 से अधिक सीसीटीवी कैमरे लगाए गए हैं ।
 - स्वचालति नंबर प्लेट पहचान सहति स्मार्ट यातायात प्रवर्तन प्रणालयिां तैनात की गई हैं ।
- जल आपूर्ति प्रबंधन:
 - अब 17,026 कलिमीटर से अधिक जल पाइपलाइनों की नगिरानी SCADA प्रौद्योगिकी का उपयोग करके की जाती है , जसिसे रसिाव का पता लगाना और जल का कुशल उपयोग सुनिश्चित होता है ।
- अपशषिट प्रबंधन पहल: आरएफआईडी-सक्षम ट्रैकिंग के माध्यम से स्मार्ट अपशषिट संग्रहण को 66 शहरों में कारयान्वति कयिा गया है ।
 - बेहतर दक्षता के लिए अब 9,194 से अधिक अपशषिट प्रबंधन वाहनों की डजिटिल नगिरानी की जाती है ।
- शहरी गतशीलता संवर्द्धन: बुद्धमिान यातायात प्रणालयिां के साथ 1,740 कमी स्मार्ट सडकों का विकास ।
 - पर्यावरण अनुकूल परविहन को बढ़ावा देने के लिए 713 कमी साइकलि ट्रैक का नरिमाण ।
- शकिसा और स्वास्थ्य सेवा में सुधार: स्मार्ट शहरों में 9,433 स्मार्ट कक्षाओं और 41 डजिटिल पुस्तकालयों की स्थापना ।
 - स्वास्थ्य सेवा की सुलभता में सुधार के लिए 152 स्वास्थ्य एटीएम की स्थापना और 172 ई-स्वास्थ्य केंद्रों का विकास ।
- वत्तितीय और समय वसितार: शेष 10% परयोजनाओं को पूरा करने के लिए मशिन को मार्च 2025 तक बढ़ा दयिा गया है ।
 - अब तक 46,585 करोड रुपए जारी कएि जा चुके हैं, जनिमें से 93% धनराशिका प्रभावी ढंग से उपयोग कयिा जा चुका है ।



