अक्टूबर 2019

₹ 10

भारतीय रेल

हीरक जयंती वर्ष





नई दिल्ली-कटरा
वंदे भारत एक्सप्रेस
का शुभारंभ

रेलटेल विशेषांक



FLUID CONTROLS®
ENGINEERING CONNECTIONS EVERYDAY



ENGINEERING COMPREHENSIVE SOLUTIONS FOR **RAIL & METRO BRAKE PIPING**

- Design & Engineering
- High Performance Connectors
- Onsite Installation
- Swaging Services
- Pre-Piped Assemblies

Fluid Controls® has over 40 years of experience in engineering connections for Rail & Metro brake piping assemblies. We offer customers total solutions for locomotive, coach & metro brake piping arrangements – from design & engineering services to supply of high performance connectors and installation services.

Visit us at:

CII IREE 2019
13th INTERNATIONAL RAILWAY EQUIPMENT EXHIBITION
Aerocity | New Delhi | INDIA

HALL 3 | STAND 47

IREE 2019 | 22-24 October

DOUBLE FERRULE FITTINGS • DIN SINGLE FERRULE CONNECTORS • ACROSS FRAME™ CONNECTORS
THREADED ADAPTORS • FLEXIGRIP™ CONNECTORS • QUICK RELEASE CONNECTORS • VALVES • CLAMPS

+91-22-68238000 railways@fluidcontrols.com fluidcontrols.com

MATRIX TELECOM AND SECURITY SOLUTIONS



TELECOM

Communication Solutions for Modern Enterprises

Unified Communication Servers

- IP at Core
- Hot Redundancy with No Call Disconnect
- Hot Swappable Cards
- Multi-location Solution
- Single Cabinet Architecture
- IPv6 Ready
- Radio Connectivity
- In skin GSM
- Centralized Management

Universal Media Gateways

- Hybrid Solution – VoIP Ready + PSTN
- Universal Network Connectivity - POTS, T1/E1 PRI, GSM/4G, E&M and IP
- 4G/VoLTE Fixed Cellular Terminal
- Secure Communication over TLS & SRTP
- TR-069 Auto Configuration
- Call Details Record
- SNMP based Network Monitoring
- Local Station Survivability

IP & Digital Communication Endpoints

- Video Conferencing Deskphone - 7" Screen
- HD Audio Quality
- Mobility App for Android/iOS
- Presence Sharing and Instant Messaging
- DSS and BLF keys
- One Touch Feature Access

www.MatrixTeleSol.com

PEOPLE MOBILITY MANAGEMENT

Right People in Right Place at Right Time



- Face, Fingerprint, Palm Vein, RF Card and PIN as Credential
- Aadhaar Enabled Biometric Attendance System
- Access Control and Time-Attendance
- COSEC APTA - Mobile based Attendance Application

www.MatrixAccessControl.com

IP VIDEO SURVEILLANCE

The 3-Dimensional Video Surveillance Security: Persistent, Proficient, Proactive



- Video Management System (VMS)
- Intelligent Video Analytics (IVA)
- Network Video Recorders (NVR)
- IP Cameras
- Mobile Applications

www.MatrixVideoSurveillance.com

MATRIX
TELECOM | SECURITY

Designed, Developed and Manufactured in INDIA

Available on GeM Government e Marketplace

MATRIX COMSEC

394-GIDC, Makarpura, Vadodara-390 010, India.
Call: **(+91) 1800-258-7747**
E-mail: **Govt@MatrixComsec.com**

ONVIF IP65 IP66 CE RoHS COMPLIANT FC

www.MatrixComSec.com

MADHAV UDYOG PVT. LTD.

Fabricators & Galvanizers

AN INSIGHT (MUPL)

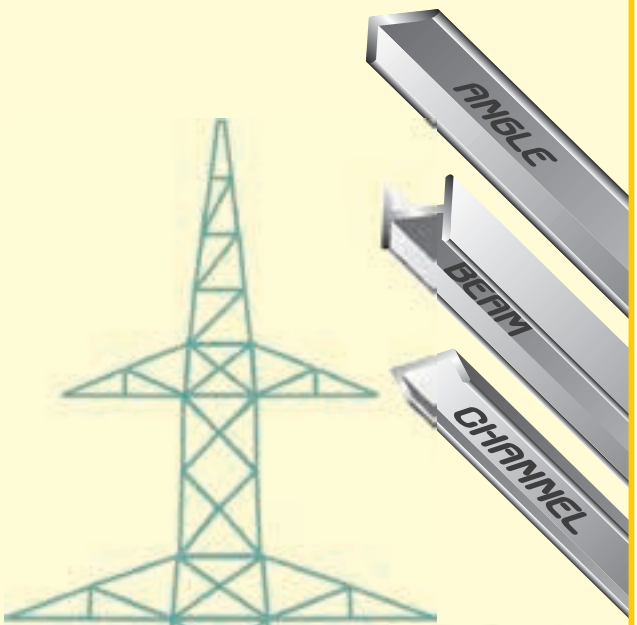
- Manufacturing Capacity 48000 MT per annum
- Galvanizing bath size of 12.5 x 2 x 1 Mtr
- State of an art fabrication line having CNC machines
- In house testing facility
- Certified by ISO 9001:2008 and ISO 14001 : 2004

PRODUCT RANGE

- Transmission line towers
- Railway OHE structures
- Telecom Towers structures
- Substation Structures
- Foundation bolt and earthing material

*APPROVALS (in process)

BHEL DMRC PGCIL CORE SEB



In-house Rolling Mill Ensures Delivery & Traceability



Manufacturing Excellences, Serving Needs

Mobile : 9501040507 ***Email :*** arpit@madhavstelco.com

Talwara Road, Sirhind Side, Mandi Gobindgarh, (Punjab) 147 301
Phone: +91-1765–523700 ***Email:*** info@madhavstelco.com
www.madhavstelco.com

speedways46@gmail.com

भारतीय रेल

रेल मंत्रालय की एकमात्र हिन्दी मासिक पत्रिका

अक्टूबर - 2019

आरंभ : 1960 | वर्ष : 60 | अंक : 3 | मूल्य : ₹10



संपादक मंडल

विनोद कुमार यादव
अध्यक्ष, रेलवे बोर्ड

विजय कुमार
वित्त आयुक्त (रेलवे)

सुशांत कुमार मिश्रा
सचिव, रेलवे बोर्ड

राजेश दत्त बाजपेई
कार्यकारी निदेशक, सूचना एवं प्रचार

योगेश अवस्थी
संपादक

संपादकीय कार्यालय

सम्पादक, भारतीय रेल,
कमरा नं. 337-बी, रेल भवन,
रायसीना रोड, नई दिल्ली-110001
रेलवे टेली - 44519, 9666
editorbhartiyarailrb@gmail.com
editorbhartiyarail@gmail.com

विज्ञापन व सदस्यता हेतु संपर्क

प्रशान्त कुमार पट्टनायक
व्यापार प्रबंधक
कमरा नं. 310, रेल भवन
रायसीना रोड, नई दिल्ली-110001
टेलीफोन: 23303665, 23382531
रेलवे टेली. : 43665/9669
bmpr310rb@gmail.com

सदस्यता शुल्क

सर्वसाधारण - ₹ 100,
रेलकर्मियों के लिए - ₹ 90

संपादन सहयोग

रणमत सिंह, पुष्पा

आवरण

चित्रकार - श्याम सुंदर अचारी द्वारा
बनाया गया एक चित्र

फॉलो करें

Twitter : @bhartiyarailrb
@RailMinIndia
Facebook : bhartiyarailpatrika
RailMinIndia
Instagram : bhartiyarailpatrika
railminindia



नई दिल्ली-कटरा
वंदे भारत एक्सप्रेस
का शुभारंभ
10

रेल मंत्रालय को 'स्वच्छता कार्य योजना' के कार्यान्वयन के लिए सर्वश्रेष्ठ मंत्रालय... 8
उप राष्ट्रपति ने गूडूर-विजयवाड़ा इंटरसिटी सुपरफास्ट एक्सप्रेस व विभिन्न यात्री सुविधाओं... 9
हमारा संकल्प : एकल उपयोग प्लास्टिक मुक्त होगी भारतीय रेल 13
मुंबई में रेल मंत्री ने विविध यात्री सुविधाओं का उद्घाटन किया 14
रेल मंत्री द्वारा दुमका-पोड़ैयाहाट नई पैसेंजर ट्रेन का वीडियो कांफ्रेंसिंग के माध्यम से... 14
रेलवे बोर्ड की महाप्रबंधकों तथा मंडल रेल प्रबंधकों के साथ उच्च स्तरीय समीक्षा बैठक 15
52वें इंजीनियर दिवस पर अध्यक्ष, रेलवे बोर्ड प्रतिष्ठित इंजीनियर अवॉर्ड से पुरस्कृत 15
रेल राज्य मंत्री ने वंदे भारत एक्सप्रेस में यात्रा कर, सुविधाओं के विषय में... 16
रेल राज्य मंत्री द्वारा पं. दीनदयाल उपाध्याय जं. पर सुविधाओं का लोकार्पण 16
रेल राज्य मंत्री ने डीरेका के 275वें विद्युत रेल इंजन 'डब्ल्यूएपी-7' का लोकार्पण किया 17
भुवनेश्वर स्टेशन का बहु-मॉडल परिवहन केन्द्र के रूप में पुनर्विकास हेतु ओडिशा सरकार... 17
भारतीय रेल और सीआईआई के बीच समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर 18
टाटीसिलवे-सांकी नई लाइन का उद्घाटन 18
आरडीएसओ में 34वीं गवर्निंग काउंसिल की बैठक का आयोजन 19
हमारे नए महाप्रबंधक 20
भारतीय रेल और हमारे सांसद 22
सदस्य रोलिंग स्टॉक ने कोचिंग डिपो, बिलासपुर का निरीक्षण किया 23
हमसफर एक्सप्रेस के किराए को युक्तिसंगत बनाया गया 24
राजधानी एक्सप्रेस में दिखेगी ओडिशा की संस्कृति व विरासत 24
'लाइफलाइन एक्सप्रेस-हॉस्पिटल ऑन व्हील्स' का उद्घाटन 25
दक्षिण पूर्व रेलवे में 'क्लेफ्ट लिप एवं पैलेट' की चिकित्सा शिविर का आयोजन 25
रेलों के अंचल से 26
महात्मा गांधी और हिन्दी श्री देवी प्रसाद मिश्र 33

रेलटेल विशेषांक

आईसीटी पहल के माध्यम से रेल का तीव्र रूपांतरण श्री पुनीत चावला 38
रेलटेल का ओएफसी नेटवर्क श्री अशुतोष वसंत 42
स्टेशन वाई-फाई : दुनिया के सबसे बड़े सार्वजनिक वाई-फाई... श्री संजय कुमार 44
नई पीढ़ी की मोबाइल ट्रेन रेडियो पर आधारित एलटीई प्रौद्योगिकी श्री के. मनोहर राजा 47
भारतीय रेलों के लिए ई-ऑफिस परियोजना... श्री सी. के. प्रसाद 49
डिजिटल विघटन श्री मनोज टंडन 54
रेलटेल द्वारा रेलनेट इंफ्रास्ट्रक्चर का उन्नयन श्री हरीश पवारिया 57
रेलटेल टेलीप्रेजेंस सेवाएँ श्री विवेक पोरवाल 59
भारतीय रेल में वीडियो निगरानी प्रणाली श्री राहुल जोशी 62
रेलटेल डाटा सेंटर श्री श्रीचंद्रा 66
भारत नेट - एक हाई स्पीड ब्रॉड बैण्ड हाई-वे श्री रवि विश्वकर्मा 69
रेलवॉयर - रेलटेल का एक्सप्रेस नेटवर्क श्री विनीत कुशवाहा 72
रेलटेल सीएसआर - हम शेयर और केयर करते हैं सुचरिता प्रधान 74

"Growth is never a mere chance,
It is the result of forces
working together"

- James Cash Penny
Founder of JC Penny



AN ISO 9001:2015 CERTIFIED

R D ADVERTISING

PRIVATE LIMITED

Regd. Office :
257 Chak, Zero Road, (Infront of Bus Station), Prayagraj 211 003
Ph : 532 - 2564149, 2564542 | M. : +91-9935597073 / 74 / 75
rdadvertising.09@gmail.com www.rdadvertising.org

Branches : New Delhi | Lucknow | Varanasi | Gorakhpur | Jabalpur
Bhopal | Jaipur | Nagpur | Bhubaneswar

संपादकीय

एकल उपयोग प्लास्टिक मुक्त होगी हमारी भारतीय रेल

राष्ट्रपिता महात्मा गांधी की 150वीं जयंती पर हम निश्चित रूप से कह सकते हैं कि भारतीय रेल ने स्वच्छता के उनके सपने को सही मायनों में सच कर दिखाया है। प्रत्येक रेलकर्मी ने 'स्वच्छता मिशन' को अपनाकर भारतीय रेल को स्वच्छ और सुंदर बनाया है। आज देश के लगभग सभी रेलवे स्टेशन तथा ट्रेनों में हमारे यात्रीगण स्वच्छता को स्पष्ट रूप से महसूस कर सकते हैं, जो हमारे यात्रियों के योगदान के बिना संभव नहीं है।

भारतीय रेल ने हमेशा पर्यावरण हितैषी के रूप में कार्य किया है। नित नई तकनीकों के माध्यम से पर्यावरण की सुरक्षा के लिए निरंतर कार्य किये जा रहे हैं। मिशन विद्युतीकरण, बॉयो टॉयलेट, सौर ऊर्जा, वॉटर हार्वेस्टिंग जैसे कई प्रयोग इसके उत्तम उदाहरण हैं। एकल उपयोग प्लास्टिक पर्यावरण के लिए सबसे बड़ा खतरा है और चिंता का विषय भी है। हाल ही में प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी के आह्वान पर आगे बढ़ते हुए भारतीय रेल ने एकल उपयोग प्लास्टिक के उपयोग पर प्रतिबंध लगा दिया है। साथ ही, अन्य प्रकार के प्लास्टिक, जैसे पानी की बोतल आदि के लिए बोतल क्रशिंग मशीन ए-1 तथा ए-2 स्तर के स्टेशन पर लगाई जा रही हैं। भारतीय रेल देश की सबसे बड़ी संस्थाओं में से एक है। निश्चित रूप से जल्द ही प्लास्टिक के कम उपयोग होने के अच्छे परिणाम हमें देखने को मिलेंगे।

स्वच्छता हेतु हर वर्ष 'स्वच्छता ही सेवा' पखवाड़े का आयोजन भारतीय रेल द्वारा किया जाता है। इस वर्ष स्वच्छता के साथ-साथ प्लास्टिक के उपयोग को बंद करने तथा इकट्ठा हो रहे प्लास्टिक कचरे के निस्तारण पर विशेष बल दिया गया। इस पखवाड़े की हर तारीख स्वच्छता व प्लास्टिक से संबंधित विशेष विषय से जुड़ी थी।

पिछले कुछ वर्षों से भारतीय रेल ने स्वच्छता तथा सौंदर्यीकरण पर विशेष ध्यान केन्द्रित किया है। भारतीय रेल में स्वच्छता के मानक स्थापित हों, इस उद्देश्य से स्टेशन, मंडल तथा क्षेत्रीय रेलवे की स्वच्छता का निष्पक्ष आकलन थर्ड पार्टी द्वारा करवाया जा रहा है। इस सर्वेक्षण में कई मानकों पर स्वच्छ रेलवे स्टेशनों की ग्रेडिंग की जाती है। 2 अक्टूबर को रेल मंत्री श्री पीयूष गोयल ने 'स्टेशन स्वच्छता सर्वे रिपोर्ट 2019' जारी की, जिसमें इस बार फिर जयपुर रेलवे स्टेशन ने अपना स्थान बनाये रखा है। इस रिपोर्ट से अन्य स्टेशनों को अपनी स्वच्छता कार्य में सुधार करने की दिशा मिलती है।

'मिशन रफ्तार' को आगे बढ़ाते हुए 3 अक्टूबर को गृह मंत्री श्री अमित शाह ने नई दिल्ली-कटरा वंदे भारत एक्सप्रेस का शुभारंभ किया। स्वदेशी 'ट्रेन 18' सेट वंदे भारत एक्सप्रेस में अत्याधुनिक यात्री सुविधाएँ उपलब्ध हैं। यह ट्रेन मात्र 8 घंटे में यात्रियों को नई दिल्ली से कटरा पहुँचाएगी। जल्द ही अन्य रूटों पर भी इस प्रकार की ट्रेनें चलाने की रेल मंत्रालय की योजना है।

इस अंक में रेलटेल पर विशेष सामग्री प्रकाशित की जा रही है। रेलटेल ने हाल ही में पांच 5,000 रेलवे स्टेशनों पर वाई-फाई की सुविधा उपलब्ध करवा दी है। अन्य उपलब्धियों के साथ-साथ रेलटेल का सीएसआर के तहत संचालित 'आकांक्षा सुपर 30 केन्द्र' उल्लेखनीय है, जिसमें 30 मेधावी छात्रों को आईआईटी जेईई की तालीम देकर उन्हें प्रवेश योग्य बनाया जाता है। इस प्रकार की प्रवृत्ति निश्चित रूप से अन्य संस्थाओं के लिए प्रेरणादायी है। रेलटेल की पूरी टीम धन्यवाद की पात्र है।

हमारी पत्रिका का यह अंक आप को कैसा लगा, हमें जरूर बताएँ। आप की प्रतिक्रिया की प्रतीक्षा रहेगा।

एकल उपयोग प्लास्टिक का उपयोग न करें। ■

रेल मंत्रालय को 'स्वच्छता कार्य योजना' के कार्यान्वयन के लिए सर्वश्रेष्ठ मंत्रालय घोषित किया गया

राष्ट्रपति श्री रामनाथ कोविंद ने 6 सितम्बर को नई दिल्ली में आयोजित समारोह में वर्ष 2018-19 के लिए 'स्वच्छता कार्य योजना' के कार्यान्वयन के लिए भारतीय रेल को 'सर्वश्रेष्ठ मंत्रालय' का पुरस्कार प्रदान किया। भारतीय रेल की ओर से अध्यक्ष, रेलवे बोर्ड, श्री विनोद कुमार यादव ने पुरस्कार ग्रहण किया। राष्ट्रपति ने 'स्वच्छ भारत मिशन' के तहत छत्रपति शिवाजी महाराज टर्मिनस (सीएसटी), मुंबई को 'सर्वश्रेष्ठ स्वच्छ प्रतिष्ठित स्थल' का पुरस्कार प्रदान किया। वर्ष 2018 के स्वच्छता सर्वेक्षण के तीन सबसे स्वच्छ स्टेशनों - जोधपुर, जयपुर और तिरुपति को भी पुरस्कार प्राप्त हुए।



राष्ट्रपति श्री रामनाथ कोविंद से 'स्वच्छता कार्य योजना' के कार्यान्वयन के लिए सर्वश्रेष्ठ मंत्रालय का पुरस्कार प्राप्त करते हुए अध्यक्ष, रेलवे बोर्ड श्री विनोद कुमार यादव। इस अवसर पर केन्द्रीय जल मंत्री श्री गजेन्द्र सिंह शेखावत, जल शक्ति और सामाजिक न्याय एवं अधिकारिता राज्य मंत्री श्री रतन लाल कटारिया भी उपस्थित थे

रेल, वाणिज्य एवं उद्योग मंत्री श्री पीयूष गोयल ने सभी रेलकर्मियों से आग्रह किया कि वे स्वच्छता को संगठन की संस्कृति बनाएं तथा 2 अक्टूबर, 2019 से 10 दिनों के लिए सभी ट्रेनों और स्टेशनों में स्वच्छता कार्यक्रम चलाएं।

भारतीय रेल ने वर्ष 2018-19 के दौरान अपनी परिसंपत्तियों की स्वच्छता पर 3,000 करोड़ रुपये की धन राशि खर्च की है। श्री यादव क्षेत्रीय रेलवे के महाप्रबंधकों के साथ स्वच्छता पर निरंतर विचार-विमर्श करते हैं। पुरस्कार समारोह के बाद श्री यादव ने क्षेत्रीय रेलवे तथा मंडल रेलवे के क्रमशः महाप्रबंधकों और रेल प्रबंधकों को बधाई दी। जोधपुर व जयपुर स्टेशन की ओर से पुरस्कार श्री टी.पी. सिंह, तत्कालीन महाप्रबंधक, उत्तर पश्चिम रेलवे द्वारा ग्रहण किया गया। इस अवसर पर श्री गौतम अरोड़ा, मंडल रेल प्रबंधक, जोधपुर व श्रीमती मंजूषा जैन, मंडल रेल प्रबंधक, जयपुर भी उपस्थित थीं।

जोधपुर स्टेशन व जयपुर स्टेशन ने गत वर्ष 'थर्ड पार्टी स्वच्छता सर्वे' में सम्पूर्ण भारतीय रेल स्टेशनों में प्रथम व द्वितीय स्थान प्राप्त किया था। इसके साथ ही जयपुर स्टेशन ग्रीन बिल्डिंग काउंसिल ऑफ इंडिया द्वारा ग्रीन रेटिंग में प्लेटिनम रेटेड स्टेशन है। जयपुर स्टेशन को पिछले वर्ष 'ब्यूरो ऑफ इनर्जी एफिशिएंसी' द्वारा राष्ट्रीय ऊर्जा संरक्षण पुरस्कार में 'सर्टीफिकेट ऑफ मेरिट' पुरस्कार प्रदान किया गया था। जयपुर स्टेशन ग्रीन बिल्डिंग काउंसिल ऑफ इंडिया के द्वारा 'जल संरक्षण पुरस्कार' प्राप्त करने वाला पहला स्टेशन है।

जोधपुर स्टेशन पर स्वच्छता के साथ-साथ पर्यावरण को संरक्षित करने के कार्यों तथा ऊर्जा संरक्षण के कार्यों को बढ़ावा दिया गया है। जोधपुर स्टेशन को आईएसओ 14001 प्रमाणीकरण सर्टिफिकेट भी प्रदान किया गया है तथा स्टेशन पर संबंधित विषयों की जानकारी प्रदान करने के लिए वेबसाइट भी विकसित की गई है। ■





केन्द्रीय जल मंत्री श्री गजेन्द्र सिंह शेखावत से जोधपुर व जयपुर स्टेशन की ओर से पुरस्कार प्राप्त करते हुए श्री टी.पी. सिंह, तत्कालीन महाप्रबंधक, उत्तर पश्चिम रेलवे (बांए), इस समारोह के पश्चात् अध्यक्ष, रेलवे बोर्ड श्री विनोद कुमार यादव के साथ अन्य पुरस्कार प्राप्त करने वाले रेल अधिकारीगण (दाएं)

उप राष्ट्रपति ने गूडूर-विजयवाड़ा इंटरसिटी सुपरफास्ट एक्सप्रेस व विभिन्न यात्री सुविधाओं का उद्घाटन किया



गूडूर से विभिन्न परियोजनाओं का उद्घाटन करते हुए उपराष्ट्रपति श्री एम. वेंकैया नायडु, साथ में हैं रेल राज्य मंत्री श्री सुरेश अँगडी, केंद्रीय गृह राज्य मंत्री श्री जी. किशन रेड्डी एवं अन्य गणमान्य अतिथि

उपराष्ट्रपति श्री एम. वेंकैया नायडु ने एक सितंबर, 2019 को गूडूर रेलवे स्टेशन पर आयोजित एक समारोह में श्री सुरेश अँगडी, रेल राज्य मंत्री, श्री जी. किशन रेड्डी, केंद्रीय गृह राज्य मंत्री तथा अन्य गणमान्य व्यक्तियों और बड़ी संख्या में उपस्थित रेलवे अधिकारियों के समक्ष गूडूर-विजयवाड़ा इंटरसिटी सुपरफास्ट एक्सप्रेस को हरी झंडी दिखाकर रवाना किया। उपराष्ट्रपति श्री नायडु ने वेंकटाचलम-ओबुलवारिपल्ली विद्युतीकृत रेलवे लाइन, भारत की सबसे लंबी विद्युतीकृत रेल सुरंग (चर्लोपल्ली-रापूरु के बीच 6.6 किलोमीटर) और गूडूर रेलवे स्टेशन के नवीकृत यार्ड को भी राष्ट्र को समर्पित किया। इसके अलावा गूडूर रेलवे स्टेशन पर नए प्लेटफॉर्म 4 व 5 और दूसरे ऊपरी पैदल पुल का उद्घाटन किया।

इस अवसर पर श्री नायडु ने कहा कि लोग अब किसी काम से राज्य की राजधानी तक जा कर उसी रात तक लौट भी सकते हैं। कृष्णपट्टणम पोर्ट-वेंकटाचलम-ओबुलवारिपल्ली रेल लिंक के बारे में बताते हुए उन्होंने कहा कि दूरी कम होने के कारण बंदरगाह से और बंदरगाह तक माल ढुलाई में काफी वृद्धि हो सकती है।

गूडूर, दक्षिण मध्य रेलवे और दक्षिण रेलवे के बीच रेल सेवाओं का वर्चुअल इंटरचेंज हब है। इस जंक्शन स्टेशन पर विभिन्न सुख-सुविधाओं के विकास से निश्चित रूप से गाड़ी सेवाओं की परिचालन क्षमता और यात्री सुविधा में वृद्धि होगी। उन्होंने कहा कि अब महत्त्वपूर्ण नडिकूडि-श्रीकालहस्ती नई रेलवे लाइन परियोजना को पूरा करना उनकी प्राथमिकता है।

इससे पहले रेल राज्य मंत्री श्री सुरेश अँगडी ने अपने संबोधन में कहा कि इस क्षेत्र में रेल और आर्थिक संबंधों के बीच विकास लाने में श्री एम. वेंकैया नायडु ने विशेष रूचि दिखाई, जिसके कारण ही विभिन्न रेल परियोजनाएँ पूरी हो सकी हैं और चल रही हैं। आपने लोगों से प्लास्टिक का उपयोग न करने पर भी जोर दिया।

श्री गजानन मल्लया, महाप्रबंधक, दक्षिण मध्य रेलवे ने स्वागत भाषण तथा श्री पी. श्रीनिवास, मंडल रेल प्रबंधक, विजयवाड़ा मंडल ने धन्यवाद प्रस्ताव दिया। श्री अनिल कुमार, सिंचाई मंत्री, आंध्र प्रदेश सरकार, श्री वी. प्रभाकर रेड्डी, श्री आदला प्रभाकर रेड्डी, श्री मागुंटा श्रीनिवासुलु रेड्डी और श्री बी. दुर्गा प्रसाद, सांसद, श्री वी. प्रसाद, विधान सभा के सदस्य और श्री कन्ना लक्ष्मीनारायण, अध्यक्ष, भाजपा, आंध्र प्रदेश, तथा रेल विकास निगम लिमिटेड के अध्यक्ष और प्रबंधकीय निदेशक श्री प्रदीप गौड़ इस समारोह पर उपस्थित रेलवे अधिकारियों में शामिल थे।

इससे पूर्व श्री एम. वेंकैया नायडु ने 31 अगस्त, 2019 को आंध्र प्रदेश के नेल्लोर और कडपा जिलों को जोड़ने वाली वेंकटाचलम-ओबुलावारिपल्ली नई रेलवे लाइन का दौरा किया। उपराष्ट्रपति ने रापूरु और चर्लोपल्ली रेलवे स्टेशनों के बीच मार्ग पर भारत की सबसे लंबी विद्युतीकृत सुरंग (6.6 किमी) की यात्रा की।

यहाँ पर उल्लेखनीय है कि, श्री नायडु पिछले कई सालों से वेंकटाचलम-ओबुलावारिपल्ली नई रेलवे लाइन के लिए प्रयास कर रहे थे। कृष्णापट्टणम पोर्ट तक फैली नई लाइन की लंबाई 112 किमी है। इस परियोजना को 1993 करोड़ रुपये की लागत से पूरा किया गया है। इस मार्ग में 9 रेलवे स्टेशन, 146 पुल, 60 निचले सड़क पुल और 2 सुरंग हैं। नई लाइन की मुख्य विशेषता यह है कि मार्ग में कोई समपार नहीं है, जिससे यह मार्ग अधिक संरक्षित है। ■

गृह मंत्री ने दी नई दिल्ली-कटरा



नई दिल्ली-कटरा वंदे भारत एक्सप्रेस को हरी झंडी दिखाकर रवाना करते हुए गृह मंत्री श्री अमित शाह, साथ में हैं रेल तथा वाणिज्य एवं उद्योग मंत्री श्री पीयूष गोयल, स्वास्थ्य एवं अन्य मामलों के मंत्री श्री हर्ष वर्धन, प्रधानमंत्री कार्यालय में राज्य मंत्री श्री जितेन्द्र सिंह, अध्यक्ष, रेलवे बोर्ड श्री विनोद कुमार यादव तथा अन्य गणमान्य अतिथिगण

गृह मंत्री श्री अमित शाह ने 3 अक्टूबर को नई दिल्ली से कटरा 'वंदे भारत' एक्सप्रेस को हरी झंडी दिखाकर रवाना किया और कहा कि आज रेलवे ने जम्मू-कश्मीर को बहुत बड़ा तोहफा दिया है। जम्मू-कश्मीर के विकास के लिए धार्मिक पर्यटन का बड़ा महत्त्व है। देश के हर नागरिक की इच्छा रहती है कि पहाड़ों पर विराजमान माता वैष्णो देवी के दर्शन कर उनका आशीर्वाद प्राप्त किया जाए। वर्ष 2014 में श्री नरेंद्र मोदी की सरकार आने के बाद सभी धार्मिक स्थानों की यात्रा को सरल तथा सुगम बनाया गया।

श्री शाह ने महात्मा गांधी की 150वीं जयंती का उल्लेख





वंदे भारत एक्सप्रेस को हरी झंडी

करते हुए कहा कि गांधीजी वह महामानव थे जिन्होंने न केवल भारत अपितु पूरी दुनिया को जीवन देखने का नजरिया बदल दिया। गांधीजी ने अपने काम से पूरी दुनिया को एक नया दर्शन देने का काम किया है। उन्होंने कहा कि गांधीजी के सिद्धांत शाश्वत् हैं जिसे नई पीढ़ी तक पहुंचाने की आवश्यकता है।



नई दिल्ली-कटरा वंदे भारत एक्सप्रेस

श्री शाह ने कहा कि 'स्वदेशी' गांधीजी का एक सबसे बड़ा नारा था, जो पूरी तरह से स्वदेश में निर्मित (मेक इन इंडिया) गाड़ी 'वंदे भारत' द्वारा साकार किया गया है। उनका कहना कि प्रधानमंत्री की प्रेरणा से रेल मंत्रालय ने गांधीजी की कल्पना को चरितार्थ करने का काम किया है।

मोहनदास से महात्मा बनने का काम रेल के डिब्बे से ही शुरू हुआ था। जब बापू के सामने यह सवाल आया कि इस देश को जानना चाहिए, विशाल देश की जनता को आजादी के आंदोलन के साथ जोड़ने की आवश्यकता है, तब गांधीजी ने रेल का सहारा लिया। रेलवे के माध्यम से बापू 6 साल तक पूरे भारत में आम-जन के साथ आत्मीयता से जुड़े, विशाल देश की समस्याओं को समझा और गरीब व्यक्ति को भी अपने साथ जोड़ने का काम किया। श्री शाह ने कहा कि श्री नरेंद्र मोदी जी के नेतृत्व में रेलवे के द्वारा विगत 5 वर्षों में विभिन्न परियोजनाओं में बहुत तेजी आई है और रेलवे स्टेशन, डिपो आदि के निर्माण कार्य द्रुत गति से हो रहे हैं। ■





हमारा संकल्प : एकल उपयोग



'स्टेशन स्वच्छता सर्वे रिपोर्ट' जारी करते हुए रेल तथा वाणिज्य एवं उद्योग मंत्री श्री पीयूष गोयल, साथ में अध्यक्ष, रेलवे बोर्ड श्री विनोद कुमार यादव एवं अन्य उच्च अधिकारी

रेल तथा वाणिज्य एवं उद्योग मंत्री श्री पीयूष गोयल ने दो अक्टूबर को नई दिल्ली रेलवे स्टेशन पर महात्मा गांधी की 150वीं जयंती पर आयोजित एक समारोह में 'स्टेशन स्वच्छता सर्वे रिपोर्ट' (गैर-उपशहरी एवं उपशहरी स्टेशनों का स्वच्छता आकलन 2019) जारी की तथा स्वच्छता उद्देश्यों के लिए प्रयुक्त टूल्स तथा उपकरणों की प्रदर्शनी का भी अवलोकन किया। उन्होंने बायो शौचालय एवं नई पीढ़ी के कोचों का निरीक्षण किया। प्रदर्शनी में अपशिष्ट एवं स्क्रैप प्रबंधन की पहल के तहत स्क्रैप सामग्री से निर्मित बापू की वास्तुकला का प्रदर्शन किया गया था। श्री गोयल ने वीडियो कांफ्रेंसिंग के द्वारा राष्ट्रीय रेल संग्रहालय में महात्मा गांधी पर एक प्रदर्शनी का भी उद्घाटन किया।



2 अक्टूबर को स्वच्छता की शपथ ग्रहण कराते हुए रेल तथा वाणिज्य एवं उद्योग मंत्री श्री पीयूष गोयल

इस अवसर पर रेलवे बोर्ड के अध्यक्ष श्री विनोद कुमार यादव, रेलवे बोर्ड के अन्य सदस्य, उत्तर रेलवे के महाप्रबंधक एवं वरिष्ठ अधिकारी उपस्थित थे।

इस अवसर पर श्री गोयल ने कहा, आज हम भारत को एक स्वच्छ भारत, स्वस्थ भारत और समृद्ध भारत के रूप में विकसित करने के लिए प्रतिबद्ध हैं।

आज पूरे भारतीय रेल में 6,500 से अधिक स्टेशनों पर स्वच्छता कार्यक्रम का आयोजन किया जा रहा है, जिससे कि भारतीय रेल द्वारा रेलगाड़ियों, स्टेशनों एव रेल परिसरों को स्वच्छ रखने के लिए, किए जा रहे प्रयासों को प्रदर्शित किया जा सके। भारतीय रेल ने 'स्वच्छता ही सेवा' पखवाड़ा का सफल आयोजन किया। भारतीय रेल ने आज के बाद अपने सभी परिसरों में एकल उपयोग प्लास्टिक को भी प्रतिबंधित कर दिया है।

प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी के आह्वान पर रेल मंत्रालय द्वारा अपने नेटवर्क में 11 सितंबर से 2 अक्टूबर तक 'स्वच्छता ही सेवा' पखवाड़ा मनाया गया, जिसकी शुरुआत सभी रेलकर्मियों को स्वच्छता की शपथ दिला कर की गई। इस पखवाड़े की हर तारीख स्वच्छता से संबंधित विशेष विषय से जुड़ी थी।

पखवाड़े के दौरान नई दिल्ली रेलवे स्टेशन पर 'प्लास्टिक

प्लास्टिक मुक्त होगी भारतीय रेल

कचरे को एकत्रित करने' हेतु आयोजित श्रमदान कार्यक्रम में रेलवे बोर्ड के अध्यक्ष, श्री विनोद कुमार यादव सहित रेलवे बोर्ड के सदस्य/रोलिंग स्टॉक राजेश अग्रवाल, सदस्य/ यातायात श्री पी.एस. मिश्रा, उत्तर रेलवे के महाप्रबंधक श्री टी.पी. सिंह, दिल्ली मंडल के रेल प्रबंधक श्री एस.सी. जैन और रेलकर्मी उपस्थित थे। श्रमदान कार्यक्रम को सफल बनाने में संत निरंकारी चैरिटेबल फाउंडेशन, ग्रीन पीस और ग्रीन हैंड्स जैसे गैर-सरकारी संगठनों के स्वयंसेवकों ने भी श्रमदान किया।



18 सितम्बर को काशी रेलवे स्टेशन पर रेल राज्य मंत्री श्री सुरेश अँगडी के नेतृत्व में लोगों को दिव्यांग बच्चों द्वारा निर्मित पेपर बैग का वितरण कर सिंगल यूज प्लास्टिक से मुक्ति के लिए संकल्प दिलाया गया

इस अवसर पर प्लास्टिक के उपयोग से होने वाले नुकसान के बारे में जागरूकता फैलाने के लिए एक नुक्कड़ नाटक का आयोजन किया गया तथा यात्रियों को जूट के बैग भी वितरित किए गए। रेलवे बोर्ड के अध्यक्ष, रेलवे बोर्ड के सदस्यगणों और उत्तर रेलवे के महाप्रबंधक, ने ट्रैक क्लिनिंग के लिए इस्तेमाल होने वाली जेट मशीन और फर्श साफ करने के लिए इस्तेमाल होने वाली स्वीपर मशीन को चलाने का अनुभव लिया।

उल्लेखनीय है कि प्रधानमंत्री ने विशेष रूप से इच्छा व्यक्त की थी कि भारतीय रेल इस पहल का नेतृत्व करे। इसी के अनुरूप, रेल मंत्री पीयूष गोयल ने 2 सितंबर, 2019 से रेलगाड़ियों और स्टेशनों के लिए 10 दिन के सफाई अभियान का निर्देश दिया था। रेल मंत्री ऐसे कई अभियानों से संबंधित तस्वीरों की निगरानी कर रहे थे, जो ई-दृष्टि और अन्य डैशबोर्ड पर अपलोड किए जा रहे थे। इन्हीं गंभीर प्रयासों के कारण 6 सितंबर, 2019 को भारत के राष्ट्रपति द्वारा रेल मंत्रालय को 2018-19 के लिए 'सर्वश्रेष्ठ केंद्रीय मंत्रालय स्वच्छता पुरस्कार प्रदान' किया गया था।

पेयजल एवं स्वच्छता विभाग के सचिव ने अध्यक्ष, रेलवे बोर्ड से मुलाकात कर प्लास्टिक कचरे को छांटने के विषय पर चर्चा की थी।

पखवाड़े के दौरान इससे संबंधित विभिन्न गतिविधियाँ आयोजित की गईं। अध्यक्ष रेलवे बोर्ड ने सभी मंडल प्रमुखों को 2 अक्टूबर, 2019 तक चार 4,000 से अधिक ए 1 और ए 2 स्टेशनों पर प्लास्टिक की बोतल क्रशिंग मशीन उपलब्ध कराने का लक्ष्य दिया था।

17 सितंबर, 2019 को यह व्यापक श्रमदान कार्यक्रम प्रत्येक स्टेशन और आस-पास के इलाकों, स्टेशनों के लिए संपर्क सड़कों और पटरियों के पास के क्षेत्रों में आयोजित किया गया। इसे सफल बनाने में बड़ी संख्या में रेल कर्मी, ट्रेड यूनियन, हितधारक, धार्मिक संगठन और स्वयं सहायता समूह शामिल हुए। क्षेत्रीय रेलवे स्तर पर रेलवे स्टेशन पर प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन से संबंधित एक प्रतियोगिता का भी आयोजन किया गया। ■



16 सितम्बर को नई दिल्ली रेलवे स्टेशन पर आयोजित समारोह में वहां मौजूद सभी लोगों को स्वच्छता की शपथ दिलाते हुए अध्यक्ष, रेलवे बोर्ड श्री विनोद कुमार यादव

मुंबई में रेल मंत्री ने विविध यात्री सुविधाओं का उद्घाटन किया



छत्रपति शिवाजी महाराज टर्मिनस पर आयोजित एक समारोह में मुंबई में विभिन्न यात्री सुविधाओं का उद्घाटन करते हुए रेल वाणिज्य और उद्योग, मंत्री श्री पीयूष गोयल एवं अन्य अतिथिगण

रेल, वाणिज्य और उद्योग मंत्री श्री पीयूष गोयल ने 13 सितम्बर को छत्रपति शिवाजी महाराज टर्मिनस पर आयोजित एक समारोह में मुंबई उपनगरीय प्रणाली (मध्य रेल एवं पश्चिम रेलवे) पर एक साथ कई यात्री सुविधाओं की सौगात दी। उन्होंने 22221/22222 मुंबई-हज़रत निज़ामुद्दीन राजधानी एक्सप्रेस की सेवा को सप्ताह में 2 दिन से बढ़ा कर 4 दिन चलाने को हरी झंडी दिखा कर रवाना किया।

इस अवसर पर श्री विनोद तावड़े, उच्च एवं तकनीकी शिक्षा मंत्री, मराठी भाषा, महाराष्ट्र, श्री मनोज कोटक, श्री हुसैन दलवई, सांसद, श्री राज पुरोहित, विधायक, श्री के. एस. अहलूवालिया, अध्यक्ष, आरसीटी-दिल्ली, श्री ए.के. गुप्ता, महाप्रबंधक, मध्य और पश्चिम रेलवे, श्री आर.एस. खुराना, सीएमडी, एमआरवीसी, श्री एस.के. जैन, डीआरएम मुंबई, मध्य रेल और श्री सुनील कुमार, डीआरएम मुंबई, पश्चिम रेलवे तथा अन्य अधिकारी भी उपस्थित थे।

रेल मंत्री ने रेल दावा अधिकरण (आरसीटी), मुंबई की द्वितीय न्यायपीठ भवन, खार रोड, विले पार्ले स्टेशन पर ऊपरी पैदल पुल तथा लोअर परेल स्टेशन पर एस्केलेटर का उद्घाटन किया। इसके अलावा रेल मंत्री ने गुरु तेग बहादुर नगर, कलवा, दिवा, ऊम्बरमाली, थानसित, शहद, कुर्ला, विद्याविहार, लोअर परेल, मरीन लाइन्स और प्रभादेवी स्टेशनों पर ऊपरी पैदल पुल, परेल स्टेशन पर एस्केलेटर और लिफ्ट, छत्रपति शिवाजी महाराज टर्मिनस प्लेटफॉर्म नंबर 14-18 के नवीनीकृत पैसेंजर कॉरिडोर, गोवंडी और घाटकोपर स्टेशनों पर नवीनीकृत बुकिंग कार्यालय, छत्रपति शिवाजी महाराज टर्मिनस और भायखला स्टेशन पर तीन-तीन एचवीएलएस पंखे, चेंबूर और डॉकयार्ड रोड ग्रीन स्टेशन, मध्य रेल के मुंबई उपनगरीय नेटवर्क के 22 स्टेशनों पर आईपी आधारित एलईडी इंडिकेटर्स, मध्य रेल के मुंबई उपनगरीय नेटवर्क पर 13 स्टेशनों पर कवर ओवर प्लेटफॉर्म (शेड) में सुधार, मध्य रेल के मुंबई मंडल के 9 स्टेशनों पर प्लेटफॉर्मों का पुनः सतहीकरण तथा 29 स्टेशनों पर मुफ्त वाई-फाई का लोकार्पण किया। ■

रेल मंत्री द्वारा दुमका-पोड़ैयाहाट नई पैसेंजर ट्रेन का वीडियो कांफ्रेंसिंग के माध्यम से उद्घाटन

रेल और वाणिज्य तथा उद्योग मंत्री श्री पीयूष गोयल ने नई दिल्ली से झारखंड में दुमका और पोड़ैयाहाट के बीच नई पैसेंजर ट्रेन 53561/53562 को वीडियो कांफ्रेंसिंग के माध्यम से हरी झंडी दिखाकर रवाना किया। इस अवसर पर रेलवे बोर्ड के सदस्य इंजीनियरिंग, विश्वेश चौबे, सदस्य यातायात, पूर्णेन्दु एस. मिश्रा उपस्थित थे। इस सेवा से मार्ग में पड़ने वाले सभी स्टेशनों को कनेक्टिविटी उपलब्ध होगी। हंसडीहा-पोड़ैयाहाट नई ब्रॉडगेज लाइन (15.5 किमी) हंसडीहा-गोड्डा नई लाइन परियोजना (32 किमी) का हिस्सा है।

इस अवसर पर श्री गोयल ने कहा कि भारतीय रेल बिरसामुंडा के जन्म स्थान झारखंड में आर्थिक प्रगति और विकास लाने के लिए प्रतिबद्ध है। हंसडीहा-गोड्डा लाइन परियोजना का कार्य वर्ष 2017 में शुरू हुआ था और दो वर्षों के अंदर ही इस लाइन का आधा कार्य पूरा हो चुका है। बाकी कार्य भी 7-8



महीनों में पूरा होने की संभावना है। भारतीय रेल ने झारखंड में 50 नई ट्रेनें शुरू की हैं और 100 स्टेशनों पर कई ट्रेनों के स्टॉप बढ़ाए गए हैं। ■

रेल राज्य मंत्री की महाप्रबंधकों तथा मंडल रेल प्रबंधकों के साथ उच्च स्तरीय समीक्षा बैठक

रेल राज्य मंत्री श्री सुरेश अँगडी, अध्यक्ष, रेलवे बोर्ड, श्री विनोद कुमार यादव ने रेलवे बोर्ड के सदस्यों के साथ वीडियो कांफ्रेंस के जरिये अगस्त तक के कार्य निष्पादन के बारे में क्षेत्रीय रेलवे/ उत्पादन इकाइयों के सभी महाप्रबंधकों और मंडल रेल प्रबंधकों के साथ समीक्षा बैठक की।



वीडियो कांफ्रेंस से महाप्रबंधकों तथा मंडल प्रबंधकों के साथ समीक्षा बैठक करते हुए रेल राज्य मंत्री श्री सुरेश अँगडी

बैठक में सुरक्षा, समय की पाबंदी, माल का लदान, यात्री यातायात, अवसंरचना से संबंधित परियोजनाएं, इंजन और डिब्बों का निर्माण तथा वर्तमान में जारी भारतीय रेल की विकास संबंधी परियोजनाओं पर चर्चा की गई। श्री अँगडी ने अगस्त, 2019 में जोन और मंडलों की उत्कृष्ट कार्य निष्पादन के लिए सराहना की और सुरक्षा, समय की पाबंदी, स्टेशनों और रेलगाड़ियों की स्वच्छता एवं रखरखाव तथा यात्रियों की सहूलियत में सुधार लाने की दिशा में कार्य करने के निर्देश दिए ताकि जनता की अपेक्षाओं को पूरा किया जा सके। श्री अँगडी ने इस बात पर जोर दिया कि भारतीय रेल के सभी अधिकारी एक टीम के रूप में कार्य करें ताकि भारतीय रेल और देश की प्रगति के लिए निर्धारित लक्ष्यों और उद्देश्यों को समयबद्ध रूप से पूरा किया जा सके।

चालू वर्ष में क्षेत्रीय रेलवे के कार्य निष्पादन संबंधी विवरण की समीक्षा करते हुए अध्यक्ष, रेलवे बोर्ड, श्री विनोद कुमार यादव ने महाप्रबंधकों से रेलगाड़ियों के परिचालन में सुरक्षा सुनिश्चित करने से संबंधित परियोजनाओं की बारीकी से निगरानी करने के निर्देश दिए। श्री यादव ने सुरक्षा से संबंधित कार्यों, जैसे रोड ओवर ब्रिज (आरओबी)/ रोड अंडर ब्रिज (आरयूबी), हैवी मैंड लेवल क्रॉसिंग्स की इंटरलॉकिंग, पुरानी मैकेनिकल सिग्नलिंग को इलेक्ट्रॉनिक सिग्नलिंग से बदलने के कार्य आदि को तेजी से पूरा किए जाने पर बल दिया। श्री यादव ने मैंड लेवल क्रॉसिंग्स को हटाने के कार्य में हो रही अच्छी प्रगति के लिए क्षेत्रों को बधाई दी, जो सुरक्षा स्थिति में सुधार लाने की दिशा में प्रमुख पहल है। अप्रैल-अगस्त, 2019 के बीच 534 एमएलसी को समाप्त किया गया जबकि पिछले साल इसी अवधि में 167 एमएलसी को समाप्त किया गया था। श्री यादव ने मेल/एक्सप्रेस रेल गाड़ियों में समय की पाबंदी में महत्वपूर्ण सुधार लाने के लिए अधिकारियों की सराहना की। मेल/एक्सप्रेस रेल गाड़ियों में समय की पाबंदी का स्तर पिछले साल के 67 प्रतिशत की तुलना में 74 प्रतिशत तक पहुंच चुका है। इसके अलावा प्रति ट्रेन नुकसान समय में भी काफी कमी आई है। ■

52वें इंजीनियर दिवस पर अध्यक्ष, रेलवे बोर्ड प्रतिष्ठित इंजीनियर अवॉर्ड से पुरस्कृत

कौशल विकास और उद्यमिता मंत्री डॉ. महेंद्र नाथ पांडे ने अध्यक्ष, रेलवे बोर्ड, श्री विनोद कुमार यादव को प्रतिष्ठित इंजीनियर पुरस्कार से सम्मानित किया। यह पुरस्कार नई दिल्ली में इंजीनियर संस्थान द्वारा आयोजित 52वें इंजीनियर दिवस के अवसर पर उन्हें प्रदान किया गया। यह पुरस्कार इंजीनियरिंग के क्षेत्र में उनके उत्कृष्ट योगदान के लिए उन्हें प्रदान किया गया। 52वें इंजीनियर दिवस की विषय-वस्तु 'परिवर्तन के लिए इंजीनियरिंग' थी। इस अवसर पर इंजीनियर संस्थान के 'दिल्ली राज्य केन्द्र' के अध्यक्ष श्री दिनेश कुमार, इंजीनियर संस्थान के निवर्तमान अध्यक्ष श्री शिशिर कुमार बनर्जी एवं कई अन्य गणमान्य इंजीनियर उपस्थित थे। ■



52वें इंजीनियर दिवस पर अध्यक्ष, रेलवे बोर्ड, श्री विनोद कुमार यादव को पुरस्कृत करते हुए कौशल विकास और उद्यमिता मंत्री डॉ. महेंद्र नाथ पांडे

रेल राज्य मंत्री ने वंदे भारत एक्सप्रेस में यात्रा कर, सुविधाओं के विषय में यात्रियों से बात की





वंदे भारत एक्सप्रेस में यात्रियों के साथ बात करते हुए तथा इलाहाबाद स्टेशन पर महाप्रबंधक, उत्तर मध्य रेलवे, श्री राजीव चौधरी से रेल परियोजना की जानकारी लेते हुए रेल राज्य मंत्री श्री सुरेश अँगडी।

18 सितम्बर को रेल राज्य मंत्री श्री सुरेश अँगडी ने 22436 नई दिल्ली-वाराणसी वंदे भारत एक्सप्रेस से यात्रा की। इस दौरान उन्होंने वंदे भारत में यात्रियों को दी जा रही सुविधाओ का ऑनबोर्ड निरीक्षण किया तथा कई यात्रियों से प्राप्त सुविधाओं के विषय में बात की। साथ ही, उन्होंने सफाई तथा अन्य सुविधाओं में सुधार हेतु उपस्थित अधिकारियों को निर्देश भी दिये।

श्री अँगडी ने ट्रेन सेट के तकनीक के विषय में ट्रेन में मौजूद स्टाफ तथा लोको पॉयलट से जानकारी प्राप्त की।

यात्रा के दौरान इलाहाबाद स्टेशन पर श्री अँगडी ने महाप्रबंधक, उत्तर मध्य रेलवे, श्री राजीव चौधरी तथा मंडल रेल प्रबंधक, इलाहाबाद तथा अन्य अधिकारियों से उत्तर मध्य रेलवे में चल रही परियोजनाओं के विषय में जानकारी प्राप्त की। ■

रेल राज्य मंत्री द्वारा पं. दीनदयाल उपाध्याय जं. पर सुविधाओं का लोकार्पण

18 सितम्बर को रेल राज्य मंत्री श्री सुरेश अँगडी द्वारा पं. दीनदयाल उपाध्याय जं. के सर्कुलेटिंग एरिया में उद्यान, नवीन विकसित पार्किंग एरिया, बैंक एटीएम आदि यात्री सुविधाओं का लोकार्पण किया गया।

इसके साथ ही मंत्री द्वारा शिलापट्ट पर अंकित पंडित दीनदयाल उपाध्याय के संक्षिप्त जीवन परिचय का भी अनावरण किया गया। स्टेशन भवन के प्रथम तल पर स्थित वातानुकूलित डॉरमेट्री तथा प्लेटफॉर्म संख्या 3/4 पर लगाई गई नई लिफ्ट का भी शुभारंभ रेल राज्य मंत्री द्वारा किया गया।



पं. दीनदयाल उपाध्याय जं. पर विविध यात्री सुविधाओं का लोकार्पण करते हुए रेल राज्य मंत्री श्री सुरेश अँगडी, साथ में हैं मंडल रेल प्रबंधक, मुगलसराय श्री पंकज सक्सेना

इसके उपरांत रेल राज्य मंत्री द्वारा पं. दीनदयाल उपाध्याय जं. और मुगलसराय मंडल कार्यालय के बीच अवस्थित पुनरुद्धारित व सुंदरीकृत 'बाकले झील' का भी लोकार्पण किया गया।

इस अवसर पर मुगलसराय मंडल के मंडल रेल प्रबंधक श्री पंकज सक्सेना एवं अपर मंडल रेल प्रबंधक श्री सुनील कुमार वर्मा सहित मुगलसराय मंडल के अन्य उच्चाधिकारीगण उपस्थित थे। ■

रेल राज्य मंत्री ने डीरेका के 275वें विद्युत रेल इंजन 'डब्ल्यूएपी-7' का लोकार्पण किया





डीरेका के 275वें विद्युत रेल इंजन 'डब्ल्यूएपी-7' का लोकार्पण करते हुए तथा कैब का निरीक्षण करते हुए रेल राज्य मंत्री श्री सुरेश अँगडी।

श्री सुरेश अँगडी, रेल राज्य मंत्री द्वारा 19 सितम्बर को डीजल रेल इंजन कारखाना में 275वें विद्युत रेल इंजन 'डब्ल्यूएपी-7' का विधिवत पूजन के उपरांत झंडी दिखाकर लोकार्पित किया गया। इससे पूर्व उन्होंने महाप्रबंधक श्रीमती रश्मि गोयल एवं अन्य प्रमुख अधिकारियों के साथ उक्त रेल इंजन के ड्राइवर कैब का निरीक्षण कर महत्त्वपूर्ण तकनीकी जानकारियाँ प्राप्त कीं।

इस अवसर पर रेल राज्य मंत्री ने कहा कि उत्पादन एवं प्रौद्योगिकी कुशलता में अग्रणी डीरेका ने ग्राहकों की परिवर्तनशील मांगों के अनुरूप अपनी सक्षमता को प्रदर्शित किया है। उन्होंने डीरेका की विभिन्न परियोजनाओं की प्रगति एवं निर्माणाधीन रेल इंजनों के विकास एवं निर्माण की प्रगति पर संतोष व्यक्त किया।

इस अवसर पर महाप्रबंधक श्रीमती रश्मि गोयल ने डीरेका के विकास कार्य के बारे में उपस्थित अतिथियों को अवगत कराया। समारोह में गणमान्य अतिथियों के साथ डीरेका के सभी विभागाध्यक्ष, अधिकारी, कर्मचारी परिषद् के सदस्यगण एवं कर्मचारी बड़ी संख्या में उपस्थित थे। उपरोक्त 6,000 अश्व शक्ति डब्ल्यूएपी-7 विद्युत रेल इंजन संख्या-37248 को पश्चिम मध्य रेलवे के तुगलकाबाद विद्युत शेड को भेजा गया।

इसके पूर्व श्री अँगडी ने कार्यशाला में रेलवे सुरक्षा बल के जवानों द्वारा प्रस्तुत गार्ड ऑफ ऑनर का निरीक्षण किया। ■

भुवनेश्वर स्टेशन का बहु-मॉडल परिवहन केन्द्र के रूप में पुनर्विकास हेतु ओडिशा सरकार के साथ समझौता

रेल मंत्रालय के तत्वावधान में पूर्व तट रेलवे ने भुवनेश्वर स्टेशन को बहु-मॉडल परिवहन केन्द्र के रूप में विकसित करने के लिए ओडिशा सरकार के साथ नई दिल्ली में समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए। ओडिशा के मुख्यमंत्री श्री नवीन पटनायक, रेल, वाणिज्य एवं उद्योग मंत्री श्री पीयूष गोयल, पेट्रोलियम एवं प्राकृतिक गैस और इस्पात मंत्री श्री धर्मेन्द्र प्रधान वीडियो कांफ्रेंसिंग के माध्यम से इस हस्ताक्षर समारोह में शामिल हुए।

इस समझौता ज्ञापन के तहत रेल मंत्रालय और ओडिशा सरकार द्वारा संयुक्त रूप से भुवनेश्वर स्टेशन का बहु-मॉडल परिवहन केंद्र के रूप में पुनर्विकास किया जाएगा। इस बहु-मॉडल केन्द्र के तीन वर्ष में पूरा होने की उम्मीद है। इसमें रेलवे स्टेशन के लिए नए टर्मिनल भवन का निर्माण किया जाएगा, जिसमें सिटी बस टर्मिनल, सार्वजनिक कार पार्किंग और अन्य संबद्ध सार्वजनिक सुविधाएं उपलब्ध होंगी। रेलवे स्टेशन के दोनों ओर मिश्रित उपयोग हेतु भूमि विकास किया जाएगा।

श्री धर्मेन्द्र प्रधान ने कहा कि नागरिकों को इस परियोजना से बहुत लाभ होगा और इस क्षेत्र में यह पर्यटन का केंद्र बन सकता है। ओडिशा के मुख्यमंत्री ने इस परियोजना के विकास के लिए रेल मंत्रालय को बधाई दी। उन्होंने कहा कि यह एक विश्व स्तर का बहु-मॉडल परिवहन केन्द्र होगा और देश में भी यह अपनी किस्म का पहला ऐसा केन्द्र होगा।

इस अवसर पर श्री पीयूष गोयल ने कहा कि भारतीय रेल बुनियादी ढांचे में विश्व स्तर के अनुसार सुधार करना चाहती है। उन्होंने कहा कि मुझे बहुत खुशी है कि ओडिशा सरकार भुवनेश्वर को बहु-मॉडल केन्द्र के रूप में विकसित करने के लिए रेल मंत्रालय के साथ सहयोग करने के लिए आगे आई है। ■

भारतीय रेल और सीआईआई के बीच समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर

भारतीय रेल ने ग्लोबल वार्मिंग को कम करने और जलवायु परिवर्तन से निपटने में भारत के योगदान के तहत कुछ प्रमुख हरित पहलें शुरू की हैं। इसी क्रम में रेल राज्य मंत्री श्री सुरेश अँगडी, सीआईआई के महानिदेशक श्री चन्द्रजीत बनर्जी, सदस्य रोलिंग, स्टॉक श्री राजेश अग्रवाल और रेलवे बोर्ड के अन्य अधिकारियों की उपस्थिति में रेल मंत्रालय और भारतीय उद्योग परिसंघ के बीच एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए। समझौता ज्ञापन का उद्देश्य है – निर्माण सुविधाओं और रेलवे कार्यशालाओं में ऊर्जा दक्षता, रेलवे संपत्तियों का हरितकरण, 'नेट जीरो एनर्जी बिल्डिंग/ रेलवे स्टेशनों' के प्रायोगिक मार्गदर्शक, प्रशिक्षण कार्यक्रमों के जरिए ऊर्जा और पर्यावरण पर सर्वश्रेष्ठ कार्य प्रणाली को निरंतर साझा कर क्षमता और कौशल विकास तथा हरित खरीद नीति, कचरा प्रबंधन नीति, ठोस कचरे का निपटारा, कार्बन नियंत्रण, फाइटोरेमेडियेशन आदि।



भारतीय रेल में विभिन्न हरित पहलों के लिए रेल राज्य मंत्री श्री सुरेश अँगडी की उपस्थिति में समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर करते हुए रेल मंत्रालय और भारतीय उद्योग परिसंघ के अधिकारी

इस अवसर पर रेल राज्य मंत्री श्री सुरेश अँगडी ने कहा कि रेलवे में भी स्वच्छता सुनिश्चित करने और ट्रेनों तथा स्टेशन परिसरों को स्वच्छ रखने के लिए विशेष प्रयास किए जा रहे हैं। उन्होंने कहा कि कार्यशालाओं और उत्पादन इकाइयों सहित 50 रेलवे इकाइयों, 12 रेलवे स्टेशनों तथा 16 और इमारतों ने हरित प्रमाण पत्र प्राप्त कर लिया है। जल्द ही रेलवे की अन्य उत्पादन इकाइयों तथा कार्यशालाओं को इसी तरह के हरित प्रमाणपत्र मिलेंगे। समझौता ज्ञापन की परिकल्पना के अनुसार भारतीय रेल द्वारा किए गए प्रयासों के तहत 3 कॉफी टेबल प्रकाशन को भी बड़े पैमाने पर प्रचारित करने के लिए जारी किया गया। इनमें से प्रत्येक ऊर्जा दक्षता, ग्रीनको रेटिंग और ग्रीन बिल्डिंग (रेलवे स्टेशनों सहित) से संबंधित है। भारतीय रेल की उत्पादन इकाइयों और प्रमुख कार्यशालाओं की हरित रेटिंग और ऊर्जा दक्षता अध्ययन पर 2016 में समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर होने के बाद से भारतीय रेल और सीआईआई मिलकर काम कर रहे हैं। ■

टाटीसिलवे-सांकी नई लाइन का उद्घाटन

29 सितम्बर को मुख्यमंत्री, झारखण्ड श्री रघुवर दास एवं रेल राज्य मंत्री, श्री सुरेश अँगडी ने रांची स्टेशन में आयोजित समारोह में टाटीसिलवे-सांकी नई लाइन का उद्घाटन एवं रांची-टाटानगर एक्सप्रेस और हटिया-सांकी पैसेंजर ट्रेन का रांची स्टेशन से शुभारम्भ किया।

श्री चंद्रेश्वर प्रसाद सिंह, नगर विकास, आवासन एवं परिवहन मंत्री, झारखण्ड, श्री संजय सेठ, सांसद, श्री ज्योतिर्मय सिंह महतो, सांसद, श्री नवीन जायसवाल, विधायक, डॉ. जीतू चरण राम, विधायक, श्रीमती आशा लाकड़ा, मेयर, रांची एवं श्री संजीव विजयवर्गीय, उप मेयर, रांची, श्री अनुपम शर्मा, अपर महाप्रबंधक, दक्षिण पूर्व रेलवे भी इस कार्यक्रम में उपस्थित थे।



मुख्यमंत्री, झारखण्ड श्री रघुवर दास एवं रेल राज्य मंत्री श्री सुरेश अँगडी रांची स्टेशन में आयोजित समारोह में रांची-टाटानगर एक्सप्रेस और हटिया-सांकी पैसेंजर ट्रेन का रांची स्टेशन से शुभारम्भ करते हुए

टाटीसिलवे-सांकी (31 किमी) नई लाइन बरकाकाना-रांची परियोजना का हिस्सा है और यह 450 करोड़ की लागत से संपन्न हुआ है। लागत रेल मंत्रालय और झारखण्ड सरकार के बीच 50:50 के आधार पर साझा की गई है। इस नई लाइन के उद्घाटन के बाद हटिया एवं सांकी के बीच दो जोड़ी पैसेंजर ट्रेन का शुभारम्भ किया गया है। इस अनुभाग में 5 स्टेशन टाटीसिलवे, मेसरा, हुंडूर, झांझीटोली और सांकी स्टेशन सहित 8 प्रमुख पुल एवं 39 छोटे पुल हैं। ■

आरडीएसओ में 34वीं गवर्निंग काउंसिल की बैठक का आयोजन



गवर्निंग काउंसिल की 34वीं बैठक आरडीएसओ में 12 सितम्बर को सम्पन्न हुई। इसकी अध्यक्षता रेलवे बोर्ड के अध्यक्ष श्री विनोद कुमार यादव, जो गवर्निंग काउंसिल के भी अध्यक्ष हैं, ने की। इस बैठक में रेलवे बोर्ड से सदस्य कर्षण, श्री राजेश तिवारी, सदस्य रोलिंग स्टॉक, श्री राजेश अग्रवाल, सदस्य इंजीनियरिंग श्री विश्वेश चौबे, वित्त आयुक्त श्री विजय कुमार, सदस्य कार्मिक श्री मनोज पांडेय और अपर सदस्य (योजना) श्री पीयूष अग्रवाल, महानिदेशक, आरडीएसओ श्री वीरेंद्र कुमार और रेलवे बोर्ड तथा आरडीएसओ के वरिष्ठ अधिकारी उपस्थित थे। गवर्निंग काउंसिल आरडीएसओ को तकनीकी मामलों से संबंधित निर्देश करने हेतु शीर्ष निकाय है। इस बैठक में प्रस्तावित नई परियोजनाएं निम्नलिखित हैं:- • ईएमयू हेतु फ्रंट इंड कनवर्टर यूनिट (एफईडीसीयू), • उच्च गति हेतु यूरोपियन रेलगाड़ी नियंत्रण प्रणाली (ईटीसीएस) लेवेल-2 जैसी विशेषताओं वाली रेलगाड़ी टक्कर रोधी प्रणाली (टीसीएएस) चरण-2 परियोजना। • वे-साइड में संस्थापित सिगनल उपस्कर हेतु सर्ज एवं लाइटनिंग सुरक्षा हेतु समाधान। • भावी अनुरक्षण को आसान बनाने हेतु 25 केवी कंपोजिट इंसुलेटरों की कंडीशन मॉनीटरिंग। • रेल पटरी के माध्यम से वापसी करेंट हेतु मापन तकनीकों का विकास एवं रेपटरी क्षमता सुधार की गणना। • 200 किमी/घंटा की गति हेतु डीपीआरएस के लिए बोगी की डिजाइन। • नॉन-एसी एलएचबी कोचों में शोर एवं धूल कम करने के उपाय। • रेलवे तटबंध में प्रयोग हेतु केमिकल स्टेबिलाइजरों के प्रयोग द्वारा कमजोर मृदा की विशेषताओं/गुणधर्मों में सुधार। • भारतीय रेल में रोलिंग स्टॉक हेतु ईएन-50126 का कार्यान्वयन। • 200 किमी/घंटा की गति तथा 250 किमी/घंटा की गति हेतु आवश्यक आधारभूत ढांचे के लिए डिजाइन पैरामीटरों का मानकीकरण।

बैठक के बाद अध्यक्ष, रेलवे बोर्ड ने नवनिर्मित वेंडर लाउंज, नवीनीकृत सिगनल लैब एवं नवीनीकृत बैडमिंटन हॉल का उद्घाटन किया। ■

आरडीएसओ में वेंडर महासम्मेलन का आयोजन

भारतीय रेल के अनुसंधान अभिकल्प और मानक संगठन (आरडीएसओ) की अनुसंधान शाखा ने रेलवे सेक्टर में वेंडर बेस को बढ़ाने एवं रेलवे में अधिक व्यावसायिक अवसर प्रदान करने हेतु लखनऊ में 30 अगस्त को एक विशेष वेंडर महासम्मलेन आयोजित किया। सम्मेलन में देशभर से 500 उद्यमी सम्मिलित हुए।



सम्मेलन के मुख्य अतिथि श्री ओ.पी. खरे, अपर सदस्य, भंडार, रेलवे बोर्ड थे तथा समारोह की अध्यक्षता श्री वीरेन्द्र कुमार, महानिदेशक, आरडीएसओ ने की। अन्य अतिथियों में श्री नितिन धीमोल, पीसीएमएम/सीएलडब्ल्यू थे।

बैठक के दौरान अध्यक्ष, रेलवे बोर्ड श्री विनोद कुमार यादव ने भी सहभागियों एवं प्रतिनिधियों को वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग के माध्यम से संबोधित किया तथा भारतीय रेल की उन्नति में सहभागी बनने और भारतीय रेल की आपूर्तिशृंखला को सुदृढ़ करने हेतु उद्योग जगत् को प्रेरित किया। ■

श्री आनन्द प्रकाश बने उत्तर पश्चिम रेलवे के नए महाप्रबंधक



श्री आनन्द प्रकाश ने 19 सितम्बर, 2019 को उत्तर पश्चिम रेलवे के महाप्रबंधक का पदभार ग्रहण किया। इससे पूर्व श्री आनन्द प्रकाश पूर्वोत्तर रेलवे में अपर महाप्रबंधक के पद पर पदस्थापित थे।

श्री आनन्द प्रकाश, 1982 बैच के 'भारतीय रेल इंजीनियरिंग सेवा' (IRSE) के अधिकारी हैं। श्री आनन्द प्रकाश ने इंजीनियरिंग कॉलेज, ग्वालियर से सिविल इंजीनियरिंग में स्नातक एवं रूड़की विश्वविद्यालय से परास्नातक की उपाधि प्राप्त की है। श्री प्रकाश ने रेलसेवा के दौरान वर्ष 2013 में इन्दिरा गांधी नेशनल ओपन यूनिर्वसिटी से 'एमबीए' की डिग्री भी प्राप्त की है। अपने उत्कृष्ट कैरियर के दौरान श्री प्रकाश ने अपर महाप्रबंधक, पूर्व रेलवे, कोलकाता, मुख्य रेलपथ इंजीनियर, दक्षिण पूर्व मध्य रेलवे, बिलासपुर, दक्षिण रेलवे पर मंडल रेल प्रबंधक, पालघाट, कार्यकारी निदेशक (इरकॉन) आदि महत्त्वपूर्ण पदों पर सफलतापूर्वक कार्य किया है। श्री प्रकाश ने इरकॉन में कार्यकारी निदेशक के पद पर कार्य करते हुए देश की सबसे बड़ी रेल सुरंग पीर पंजाल टनल (जम्मू-कश्मीर) की कमीशनिंग कराई।

श्री आनन्द प्रकाश ने स्ट्रेटेजिक मैनेजमेंट में मिलानो, इटली तथा पिट्सबर्ग, यू.एस.ए. में प्रशिक्षण प्राप्त किया है। इन्हें योगा, मेडिटेशन, अध्ययन एवं पर्यटन में गहन रुचि है। ■

श्री रविन्द्र गुप्ता ने रेल कोच फैक्टरी, कपूरथला के महाप्रबंधक का कार्यभार संभाला



श्री रविन्द्र गुप्ता, जोकि इंडियन रेलवे सर्विसेस ऑफ मैकेनिकल इंजीनियर्स के अधिकारी हैं, ने रेल कोच फैक्टरी, कपूरथला के महाप्रबंधक के रूप में कार्यभार संभाल लिया है। इस नियुक्ति से पहले वह प्रिंसिपल एग्जीक्यूटिव डायरेक्टर, मैकेनिकल इंजीनियरिंग (वर्कशॉप) के रूप में रेलवे बोर्ड, नई दिल्ली में कार्यरत थे।

श्री गुप्ता ने भारतीय रेल में कई अहम पदों पर कार्य किया है। आपने वर्ष 2012-13 में पूर्व रेलवे में मंडल रेल प्रबंधक, मालदा के रूप में अपनी सेवा निभाई। इसके अलावा आपने इंडियन रेलवे ऑर्गेनाइजेशन ऑफ ऑल्टरनेट फ्यूल के चीफ एडमिनिस्ट्रेटिव ऑफिसर और पूर्व रेलवे, कोलकाता के प्रिंसिपल चीफ मैकेनिकल इंजीनियर के रूप में भी अपनी सेवाएं प्रदान की।

आपने भारतीय रेल के काया कल्प में महत्त्वपूर्ण योगदान दिया है। चलती हुई गाड़ियों की सफाई के लिए आपने 'क्लीन ट्रेन स्टेशन' स्कीम बनाई। जन शताब्दी ट्रेन, हाई कैपेस्टी पार्सल वैन, रेफ्रीजरेटड पार्सल वैन, अंडरस्लंग पॉवर कार के डिब्बों के डिजाइन तैयार करवाए। इसके अलावा आपने उच्च क्षमता और तेज गति वाले वैगन तथा दुनिया की सबसे अधिक क्षमता वाले ऑटो कार वैगन के डिजाइन तैयार करवाए। ■

श्री राजीव कुमार व्यास ने रेल पहिया कारखाने के महाप्रबंधक का पदभार संभाला



श्री राजीव कुमार व्यास, आईआरएसएस ने 19 सितम्बर, 2019 को रेल पहिया कारखाना के महाप्रबंधक का पदभार संभाल लिया है। इससे पहले, आप रेलवे बोर्ड में सलाहकार (रेलवे भंडार) का पद संभाल रहे थे।

श्री व्यास भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान दिल्ली से सिविल इंजीनियर हैं और बिजनेस एडमिनिस्ट्रेशन (फाइनेंस) में मास्टर डिग्री प्राप्त की है। वह भारतीय रेल भंडार सेवा वर्ष 1982 बैच के अधिकारी हैं।

भारतीय रेल में 36 वर्षों से अधिक के अपने कार्यकाल के दौरान आपने उत्तर रेलवे, उत्तर मध्य रेलवे, दक्षिण मध्य रेलवे और डीजल लोकोमोटिव आधुनिकीकरण कर्मशाला में महत्त्वपूर्ण पदों पर कार्य किया है।

आपने अन्य रेलवे संगठनों जैसे केंद्रीय रेल विद्युतीकरण संगठन में भी काम किया है। आपको सामान्य प्रबंधन और सामग्री प्रबंधन का अपार अनुभव है। आप इंडियन रेलवे इंस्टीट्यूट ऑफ लॉजिस्टिक्स एंड मैटेरियल मैनेजमेंट के संस्थापक सदस्य भी हैं। ■

श्री संजीव मित्तल ने महाप्रबंधक, मध्य रेल का पदभार संभाला



श्री संजीव मित्तल, भारतीय रेल इंजीनियर्स सेवा (आईआरएसई) के वर्ष 1982 बैच के एक वरिष्ठ अधिकारी हैं। उन्होंने मध्य रेल के महाप्रबंधक का पदभार संभाल लिया है। इससे पहले आप मुख्य प्रशासनिक अधिकारी (निर्माण) के पद पर दक्षिण पूर्व रेलवे में कार्यरत थे।

आपने आईआईटी रूड़की से स्ट्रक्चरल इंजीनियरिंग में स्नातकोत्तर की उपाधि प्राप्त की है। आपके पास एक शानदार शैक्षणिक कैरियर है, जहां आपके आईआईटी, रूड़की से चांसलर मेडल सहित 3 स्वर्ण पदक प्राप्त किए। हाल ही में मुंबई में आयोजित 64वें राष्ट्रीय पुरस्कार समारोह में उनके नेतृत्व में सिविल इंजीनियरिंग निर्माण की शील्ड संयुक्त रूप से दक्षिण मध्य रेलवे ने दक्षिण पश्चिम रेलवे के साथ जीती। उन्होंने मुख्य अभियंता (ट्रैक मशीनें), मुख्य अभियंता (प्लानिंग) और मुंबई रेलवे विकास निगम में मुख्य अभियंता जैसे महत्त्वपूर्ण पदों पर कार्य किया है।

आप दक्षिण पश्चिम रेलवे में मुख्य पुल अभियंता, मंडल रेल प्रबंधक, हुबली-दक्षिण पश्चिम रेलवे, मुख्य संरक्षा अधिकारी, पश्चिम रेलवे, वरिष्ठ उप महाप्रबंधक और मुख्य सतर्कता अधिकारी, पूर्व मध्य रेलवे के रूप अपनी सेवाएं दे चुके हैं। श्री मित्तल ने मुंबई के पास वसई क्रीक 2 किमी लंबे पुल के निर्माण में 800 मीट्रिक टन के पीएससी गर्डर का ट्रांसपोर्ट एवं लांच करने के लिए टाइडल इनर्जी का प्रयोग कर एक नोवल तकनीक का उपयोग करके भारतीय रेल में एक कीर्तिमान स्थापित किया है।

श्री मित्तल को सुरंग प्रौद्योगिकी में काफी अनुभव है। उन्होंने प्रशिक्षण आदि के लिए, विभिन्न अवसरों पर कम से कम 20 देशों का दौरा किया है, जिसमें उच्च गति और हैवी हॉल टेक्नोलॉजी जैसे विषय शामिल थे। ■

श्री जॉन थॉमस ने दक्षिण रेलवे के महाप्रबंधक के रूप में कार्यभार संभाला



श्री जॉन थॉमस ने 19 सितंबर को दक्षिण रेलवे के महाप्रबंधक के रूप में कार्यभार ग्रहण किया है। आप भारतीय रेल बिजली इंजीनियर सेवा के वर्ष 1982 बैच के अधिकारी हैं।

श्री जॉन थॉमस ने पंजाब इंजीनियरी कॉलेज चंडीगढ़ से विद्युत इंजीनियरिंग में स्नातक (बीएससी) ऑनर्स की पढ़ाई की है। आपने वर्ष 1984 में भारतीय रेल में अपना कैरियर शुरू किया और अगले तीन दशकों की अपनी सेवा के दौरान मध्य रेल, दक्षिण मध्य रेलवे और दक्षिण रेलवे पर अनेक महत्त्वपूर्ण पदों पर कार्य किया है। आपके द्वारा संभाले गए महत्त्वपूर्ण पद इस प्रकार हैं - दक्षिण रेलवे में अपर मंडल रेल प्रबंधक, चेन्नै मंडल, मुख्य बिजली कर्षण इंजीनियर, मुख्य बिजली लोको इंजीनियर और मुख्य संरक्षा अधिकारी; मंडल रेल प्रबंधक, सोलापुर मंडल, मध्य रेल; मुख्य बिजली इंजीनियर, दक्षिण मध्य रेल और मुख्य परियोजना प्रबंधक, रेल विद्युतीकरण, चेन्नै।

अपनी वर्तमान तैनाती से पूर्व श्री जॉन थॉमस अपर महाप्रबंधक, दक्षिण मध्य रेलवे के पद पर कार्यरत थे। अपर महाप्रबंधक, दक्षिण मध्य रेलवे के रूप में कार्य करते हुए श्री जॉन थॉमस ने जन-शिकायतों के निवारण तथा संरक्षा, सुरक्षा, समयपालन, परिचालनिक दक्षता और कार्य आदि से जुड़े महत्त्वपूर्ण मामलों के क्षेत्रीय स्तर पर कार्यनिष्पादन की समीक्षा के लिए अनेक नव प्रवर्तनकारी कदम उठाए हैं। वर्ष 2018 में केरल में आई बाढ़ से प्रभावित लोगों को राहत पहुंचाने के लिए दक्षिण मध्य रेलवे द्वारा बृहत् स्तर पर शुरू किए गए राहत-अभियान में आपकी प्रमुख भूमिका रही और आपने व्यापक तौर पर पूरे क्षेत्रीय रेल स्तर पर चलाई गई सभी गतिविधियों का समन्वय किया। इससे पूर्व, दक्षिण मध्य रेलवे के मुख्य बिजली इंजीनियर के रूप में इस क्षेत्रीय रेलवे को ऊर्जा संरक्षण के क्षेत्र में राष्ट्रीय स्तर पर पहचान दिलाने में आपकी अहम भूमिका रही, जिसके परिणामस्वरूप इस रेलवे को वर्ष 2016 के लिए भारत सरकार के विद्युत मंत्रालय के ऊर्जा दक्षता ब्यूरो की तरफ से 9 राष्ट्रीय ऊर्जा संरक्षण पुरस्कार प्राप्त हुए, जो अपने आप में एक रिकार्ड है। इसी तरह से आपने जोन के लोको रनिंग कर्मचारियों में बेहतर कार्य-दक्षता विकसित करने और उनके मनोबल को बढ़ाने के लिए महत्त्वपूर्ण निभाई है।

श्री जॉन थॉमस ने प्रशिक्षण और अध्ययन कार्यक्रमों के लिए व्यापक रूप से विदेशों की यात्रा की है, जिनमें तुर्गी व ज्यूरिख, ऑर्लिकान और स्विट्जरलैंड में 3-फेज वाले एबीबी लोको के लिए पॉवर कन्वर्टरों के डिजाइन का प्रशिक्षण भी शामिल है। ■

नई दिल्ली रेलवे स्टेशन पर नवीनीकृत प्रतीक्षालयों का उद्घाटन

लोकसभा सांसद, श्रीमती मीनाक्षी लेखी, ने नई दिल्ली रेलवे स्टेशन के मुख्य प्रवेश द्वार की सौंदर्यात्मक प्रकाश व्यवस्था (फसाड लाइटिंग), नवीनीकृत वातानुकूलित एवं गैर वातानुकूलित प्रतीक्षालयों का उद्घाटन किया। इस अवसर पर श्री एस. सी. जैन, मंडल रेल प्रबंधक, दिल्ली तथा रेलवे के वरिष्ठ अधिकारीगण भी उपस्थित थे।



भारतीय रेल पर पहली बार पायलट परियोजना के रूप में बनाए गए उन्नत प्रतीक्षालयों को दिल्ली मंडल द्वारा पूरा किया गया है, जिससे न केवल इनकी लागत में कमी आएगी बल्कि रेलवे को गैर-किराए के रूप में राजस्व भी प्राप्त होगा। यह परियोजना दिल्ली मंडल की वाणिज्य टीम द्वारा परिचालित व क्रियान्वित की गई। ■

पश्चिम रेलवे महाप्रबंधक की सांसदों के साथ बैठक





30 अगस्त को चर्चगेट स्थित प्रधान कार्यालय में पश्चिम रेलवे के मुंबई सेंट्रल मंडल के क्षेत्राधिकार में आने वाले संसदीय क्षेत्रों के सांसदों के साथ एक बैठक का आयोजन किया गया। पश्चिम रेलवे के महाप्रबंधक श्री ए. के. गुप्ता ने सांसदों के साथ विभिन्न यात्री सुविधाओं से सम्बंधित मुद्दों पर चर्चा की तथा पश्चिम रेलवे के मुंबई सेंट्रल मंडल पर वर्तमान में चल रही एवं भावी परियोजनाओं के बारे में सांसदों को जानकारी दी। इस बैठक में सांसद सर्वश्री गोपाल शेट्टी, गजानन कीर्तिकर, राहुल शेवाले, राजेन्द्र गावित, के. सी. पटेल, माजिद मेमन, हुसैन दलवई तथा डॉ. हीना गावित उपस्थित रहीं। सांसदों ने यात्री सुविधाओं, रेल परियोजनाओं इत्यादि से सम्बंधित मुद्दों पर चर्चा की। सभी ने पश्चिम रेलवे के उत्कृष्ट निष्पादन की सराहना की। मुंबई रेल विकास कॉर्पोरेशन ने भी एमयूटीपी परियोजना की विस्तृत जानकारी दी। बैठक में पश्चिम रेलवे के विभिन्न प्रधान विभागाध्यक्ष, मंडल और मुंबई रेल विकास कॉर्पोरेशन के वरिष्ठ अधिकारी भी उपस्थित थे। ■

सांसदों के साथ महाप्रबंधक, दक्षिण पूर्व मध्य रेलवे की बैठक



13 सितंबर को दक्षिण पूर्व मध्य रेलवे के रायपुर मंडल में संसदीय क्षेत्रों के सांसदों की गठित समिति की बैठक दक्षिण पूर्व मध्य रेलवे महाप्रबंधक श्री अजय विजयवर्गीय के साथ श्री अरुण साव, सांसद, लोकसभा, रायपुर की अध्यक्षता में मंडल कार्यालय के सभाकक्ष में आयोजित की गई।

इस बैठक में श्रीमती छाया वर्मा, सांसद (राज्यसभा), श्री सुनील कुमार सोनी, सांसद (लोकसभा) रायपुर, श्री विजय बघेल, सांसद (लोकसभा), दुर्ग, श्री मोहन मंडावी, सांसद (लोकसभा), कांकेर एवं अन्य सांसदों के प्रतिनिधि, मंडल रेल प्रबंधक श्री कौशल किशोर एवं बिलासपुर मुख्यालय के प्रधान विभागाध्यक्षों सहित अपर मंडल रेल प्रबंधक शिव शंकर लकड़ा, अपर मंडल रेल प्रबंधक श्री अमिताव चौधरी, वरिष्ठ मंडल वाणिज्य प्रबंधक श्री तन्मय मुखोपाध्याय एवं मंडल के वरिष्ठ अधिकारी उपस्थित रहे।

महाप्रबंधक ने बैठक में उठाए गए सभी सुझाव एवं विकास कार्यों में से, मुख्यालय स्तर के विकास कार्यों को पूरा करने का हर संभव प्रयास करने तथा बोर्ड स्तर के कार्यों को स्वीकृति हेतु मंत्रालय भेजने के प्रति आश्वस्त किया। ■

सांसदों के साथ महाप्रबंधक, मध्य रेल की बैठक सम्पन्न



मध्य रेल, मुंबई मंडल क्षेत्र के सांसदों के साथ मध्य रेल के तत्कालीन महाप्रबंधक, श्री ए.के. गुप्ता एवं प्रमुख विभागाध्यक्षों की बैठक मध्य रेल के मुख्यालय में 9 सितम्बर को सम्पन्न हुई। इससे पहले, श्री ए.के. गुप्ता, महाप्रबंधक ने श्री अरविंद सावंत, भारी उद्योग और सार्वजनिक उपक्रम मंत्री के साथ मुलाकात की एवं मुंबई उपनगरीय रेलवे के संबंध में विभिन्न बिन्दुओं पर चर्चा की।

बैठक में उपस्थित सांसद श्री कपिल पाटिल, श्री श्रीकांत शिंदे, श्री राजन विचारे, श्री राहुल शेवाले, श्री कुमार केतकर, श्री राजेन्द्र गावित, श्री हेमंत गोडसे ने रेलवे परियोजनाओं, विकासात्मक कार्यों को पूरा करने और यात्री सुविधाओं सहित कई अन्य मुद्दों पर चर्चा की। ■

सदस्य रोलिंग स्टॉक ने कोचिंग डिपो, बिलासपुर का निरीक्षण किया

रेलवे बोर्ड के सदस्य रोलिंग स्टॉक श्री राजेश अग्रवाल दक्षिण पूर्व मध्य रेलवे के दो-दिवसीय दौरे पर रायपुर एवं बिलासपुर पहुंचे। उन्होंने 27 जुलाई को रायपुर रेल मंडल में वैगन रिपेयर शाप (डब्ल्यूआरएस) का निरीक्षण किया। इस दौरान डब्ल्यूआरएस के फ्लोचार्ट से पूरे डब्ल्यूआरएस के इंफ्रास्ट्रक्चर एवं वैगनों के रख-रखाव का एवं नए बन रहे बॉडीशॉप स्थल का अवलोकन किया। डब्ल्यूआरएस के सुरक्षा मानकों, मशीनों की तकनीकी बारीकियों पर अधिकारियों, सुपरवाइजरों-कर्मचारियों से जानकारी ली तथा वैगन के विभिन्न प्रकार में लगने वाले बफर, बोगी, व्हील, बेअरिंग, कलपुर्जों, टूल्स, ब्रेकिंग सिस्टम बीएमबीसी के परीक्षण के तौर-तरीकों का निरीक्षण किया। इस अवसर पर उन्होंने व्हील टर्निंग में उपयोग आने वाली वर्टीकल टर्निंग मशीन एवं 1 मेगा वाट रूफटॉप सोलर पॉवर प्लांट का शुभारंभ भी किया।

रेलवे बोर्ड के सदस्य रोलिंग स्टॉक श्री राजेश अग्रवाल, ने पीपीयार्ड भिलाई का निरीक्षण किया। उन्होंने वैगन पार्क का उद्घाटन, हर्बल पार्क में वृक्षारोपण, यार्ड (लाईन 4-5) का निरीक्षण, आरओएच डिपो के ट्रॉली अनुभाग का





निरीक्षण एवं वहां कंप्रेसर का एवं सक्षम ट्रेनिंग बुक का विमोचन किया तथा एक हाइड्रा मशीन का शुभारम्भ भी किया। आपने पुनर्वास केंद्र का निरीक्षण किया तथा डबल्यूआरसी फेज-2 शेड का उद्घाटन किया। श्री राजेश अग्रवाल ने पीपीयार्ड भिलाई के हर्बल पार्क, वैगन पार्क की खुले दिल से तारीफ की उसे भारतीय रेल में विशेष स्थान दिलाए जाने, स्मार्ट यार्ड बनाए जाने पर जोर दिया। आपने ऊर्जा संरक्षण को बढ़ाने, तकनीकी कौशल को बढ़ाने, उपलब्ध साधन-संसाधनों में ज्यादा से ज्यादा आउट पुट देने पर जोर दिया।

श्री अग्रवाल द्वारा 28 जुलाई को अधिकारियों के साथ कोचिंग डिपो, बिलासपुर का निरीक्षण किया गया। ■

हमसफर एक्सप्रेस के किराए को युक्तिसंगत बनाया गया

एक महत्त्वपूर्ण कदम उठाते हुए रेल मंत्रालय ने हमसफर एक्सप्रेस के किराए को तर्कसंगत बनाने का फैसला किया है, जिससे यात्री अब कम दरों पर हमसफर एक्सप्रेस की आधुनिक सुविधाओं का आनंद ले सकेंगे।



- सबसे पहले इन रेलगाड़ियों की मौजूदा परिवर्तनीय किराया प्रणाली को खत्म कर दिया गया है।
- दूसरा इसका आधार किराया सुपरफास्ट मेल एक्सप्रेस गाड़ियों के नहीं बल्कि मेल और एक्सप्रेस गाड़ियों के आधार किराए का मात्र 1.15 गुना ही होगा जिससे इनकी दरें घटेंगी।
- तीसरा इसका तत्काल किराया भी सामान्य आधार किराए के मौजूदा 1.5 गुना से घटाकर 1.3 गुना कर दिया गया है अर्थात् इनका तत्काल किराया मेल और एक्सप्रेस गाड़ियों के तत्काल किराए के बराबर होगा।
- चौथा, इनमें अब अन्य श्रेणी के भी डिब्बे आवश्यकता तथा क्षेत्रीय रेलवे के फैसलों के अनुरूप लगाए जाएंगे। आनंद विहार- इलाहाबाद हमसफर एक्सप्रेस में ऐसे चार डिब्बे लगाए गए हैं। किराए पर तय आरक्षण शुल्क, सुपरफास्ट चार्ज और जीएसटी शुल्क अतिरिक्त देना होगा। खान-पान शुल्क वैकल्पिक होगा।
- पांचवां, पहला चार्टिंग के बाद करेंट बुकिंग के तहत टिकट अन्य रेलगाड़ियों में लागू बेसिक किराए और अन्य सभी अनुपूरक शुल्क के साथ 10 प्रतिशत की छूट के साथ बेचे जाएंगे। पीआरएस प्रणाली में आवश्यक बदलाव करने के बाद संशोधित किराया संरचना को अग्रिम आरक्षण अवधि में लागू किया जाएगा।

पहला आरक्षण चार्ट जारी होने के बाद खाली बर्थ को करेंट बुकिंग के लिए जारी किया जाएगा। इसके बेसिक किराए में 10 प्रतिशत की छूट दी जाएगी लेकिन आरक्षण शुल्क, सुपरफास्ट चार्ज जैसे निर्धारित अनुपूरक शुल्क पूरे देय होंगे।

- अग्रिम आरक्षण अवधि 120 दिनों की होगी।
- वारंट पर टिकट जारी करने की अनुमति दी जाएगी।
- टिकट रद्दीकरण और धन वापसी के सामान्य नियम लागू होंगे। ■

राजधानी एक्सप्रेस में दिखेगी ओडिशा की संस्कृति व विरासत

नई दिल्ली राजधानी एक्सप्रेस में अब ओडिशा की संस्कृति, कला व विरासत झलकेगी। पूर्व तट रेलवे व नालको (नेशनल एल्युमिनियम कंपनी) के बीच 23 सितंबर को इस संबंध में एक समझौते पर हस्ताक्षर हुआ।



इस दौरान नालको के मुख्य प्रबंध निदेशक डॉ तपन कुमार चांद सहित नालको व पूर्व तट रेलवे के कई वरिष्ठ अधिकारी उपस्थित थे। समझौते पर श्री पी. के. सामल, वरिष्ठ मंडल वाणिज्यिक प्रबंधक, खोरधा रोड, पूर्व तट रेलवे तथा श्री ललातेंदु दास, उप महाप्रबंधक, नालको ने हस्ताक्षर किए।

राजधानी एक्सप्रेस के डिब्बों के बाहरी हिस्से पर नालको द्वारा प्रायोजित उच्च क्वालिटी की विनाइल शीट्स लगाई जाएंगी। पूर्व तट रेलवे के पास राजधानी एक्सप्रेस की तीन रेक और प्रत्येक में 15 कोच हैं। इनकी डिजाइनिंग इस तरह से की जाएगी, जिससे प्रत्येक का एक विशेष और अलग रूप दिखेगा। मूल रूप से ये डिजाइन तीन विषय- नृत्य प्रारूप, पुरातात्विक धरोहर एवं राज्य की वनस्पति व जीव-जंतु को दर्शाएंगी। पूर्व तट रेलवे के प्रधान मुख्य वाणिज्यिक अधिकारी श्री अजय कुमार बेहरा ने बताया कि इससे ओडिशा में पर्यटन व पारंपरिक कला को प्रोत्साहन मिलेगा। ये डिजाइन कोच के बाहरी हिस्से पर कांच की खिड़कियों के बीच के स्थान पर लगाए जाएंगे। इसके अलावा कोच के ऊपर और नीचे के हिस्से पर पट्टचित्र के रूप में विभिन्न डिजाइन दिखाई जाएंगी। नालको प्रत्येक रैक के लिए लगभग एक करोड़ रुपये अदा करेगी, जिससे पूर्व तट रेलवे को लगभग तीन करोड़ रुपये का विज्ञापन राजस्व मिलेगा। कोचों के ऊपर नालको का डिजाइन व लोगो भी प्रदर्शित होगा। इस गतिविधि के लिए प्रतिष्ठित डिजाइन तैयार करने वाली संस्थाओं को काम पर लगाया गया है। इस परियोजना को एक माह के अंदर पूरा करने का लक्ष्य तय किया गया है। ■

'लाइफलाइन एक्सप्रेस-हॉस्पिटल ऑन व्हील्स' का उद्घाटन

मध्य रेल के अपर महाप्रबंधक, डॉ बद्री नारायण द्वारा 29 अगस्त को छत्रपति शिवाजी महाराज टर्मिनस पर 'लाइफलाइन एक्सप्रेस-हॉस्पिटल ऑन व्हील्स' का उद्घाटन किया गया। इम्पैक्ट इंडिया फाउंडेशन के अध्यक्ष श्री आर. सी. सरीन, श्री प्रसन्ना कुमार, प्रमुख मुख्य चिकित्सा निदेशक, श्री एस. के. जैन, मंडल रेल प्रबंधक, श्री धनंजय नाइक, मुख्य यात्री परिवहन प्रबंधक, श्री वी.के. मेहरा, मुख्य विद्युत प्रबंधक (आर एस), श्रीमती इति पांडे, मुख्य वाणिज्य प्रबंधक (पीएस), श्रीमती अंजलि सिन्हा, मुख्य कार्यशाला प्रबंधक, माटुंगा, श्री शिवाजी सुतार, मुख्य जनसंपर्क अधिकारी, मध्य रेल और मध्य रेल के अन्य वरिष्ठ अधिकारी भी उपस्थित थे।



भारतीय रेल और इम्पैक्ट इंडिया फाउंडेशन ने मिलकर छत्रपति शिवाजी महाराज टर्मिनस पर 'लाइफलाइन एक्सप्रेस - हॉस्पिटल ऑन व्हील्स' की शुरुआत 16 जुलाई, 1991 को की थी। इस गाड़ी के माध्यम से देश के दूर-दराज के क्षेत्र के गरीबों को मुफ्त में चिकित्सा सुविधा उपलब्ध कराना संभव हुआ।

7 डिब्बों वाली इस ट्रेन में अत्याधुनिक तकनीकी उपकरण और पेशेवर चिकित्सक होते हैं। मध्य रेल की माटुंगा वर्कशॉप, जहाँ समय-समय पर इस ट्रेन की पीरियाडिक ओवरहालिंग होती है, ने इस परियोजना में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई है। लाइफलाइन एक्सप्रेस ने 19 राज्यों में यात्रा की है, जिसमें 138 जिलों के 201 ग्रामीण स्थानों में 12.32 लाख रोगियों को चिकित्सा प्रदान की गई है, जिनमें 1.46 लाख शल्य चिकित्सा भी शामिल हैं। इसमें गतिशीलता, दृष्टि, श्रवण, चेहरे की विकृति का सुधार, मिर्गी के उपचार, दंत समस्याएँ, कैंसर जैसे कई अन्य उपचार भी शामिल हैं।

महाराष्ट्र में इस गाड़ी ने पिछले दो वर्षों में रत्नागिरि, बल्लारशाह और लातूर में परियोजनाएँ संचालित की हैं।

लाइफलाइन एक्सप्रेस ट्रेन अब अपने अगले प्रोजेक्ट के लिए साहिबगंज के लिए प्रस्थान करेगी। ■

दक्षिण पूर्व रेलवे केंद्रीय अस्पताल में मिशन स्माइल - 'क्लेफ्ट लिप एवं पैलेट' की शल्य चिकित्सा शिविर का आयोजन

मुथूट पापाचंद फाउंडेशन के सहयोग से दक्षिण पूर्व रेलवे ने 'मिशन स्माइल' के तहत दक्षिण पूर्व रेलवे केंद्रीय अस्पताल, गार्डेनरीच में 16 से 20 अगस्त तक बच्चों, युवाओं एवं वयस्कों के लिए नि:शुल्क क्लेफ्ट लिप एवं पैलेट की शल्य चिकित्सा शिविर का आयोजन किया गया।

श्रीमती कौमुदी त्रिवेदी, अध्यक्षा, दक्षिण पूर्व रेलवे महिला कल्याण संगठन ने श्री ललित चंद्र त्रिवेदी, महाप्रबंधक, दक्षिण पूर्व रेलवे की उपस्थिति में इस शिविर का उद्घाटन किया। डॉ. रूपा मित्रा, चिकित्सा निदेशक एवं डॉ अंजना मल्होत्रा, अपर मुख्य स्वास्थ्य निदेशक एवं विख्यात प्लास्टिक सर्जन, दक्षिण पूर्व रेलवे केंद्रीय अस्पताल एवं डॉ. प्रशांत कुमार नेल्लिक्कल, प्रमुख सीआरएस-मुथूट पापाचंद ग्रुप भी इस समारोह में उपस्थित थे ।

ऑपरेशन के लिए 100 से अधिक मरीजों की जांच की गई, जिसमें से 50 रोगियों को बिना किसी विकृति के सामान्य जीवन लाने के लिए क्लेफ्ट लिप एवं पैलेट की सर्जरी की जाएगी। शिविर में प्लास्टिक सर्जरी, एनेस्थिसिओलॉजी, पीडिआट्रिक्स, डेंटिस्ट्री, स्पीच लैंग्वेज पैथोलॉजी, ओरल एंड मैक्सिलोफेशियल सर्जरी और नर्सिंग के क्षेत्रों के चिकित्सा विशेषज्ञों की टीम मौजूद थी।



'मिशन स्माइल' एक पंजीकृत मेडिकल चैरिटेबल ट्रस्ट है जो कटे होंठ, तालु के साथ पैदा हुए बच्चों को मुफ्त में सर्जरी प्रदान करने के लिए समर्पित है। जरूरतमंद मरीजों को मुफ्त क्लेफ्ट सर्जरी प्रदान करने के लिए देश के विभिन्न स्थानों में मेडिकल शिविर आयोजित किए जाते हैं। देश-विदेश के मेडिकल एवं नॉन-मेडिकल स्वयंसेवक इस कार्य के लिए हाथ मिला रहे हैं।

दक्षिण पूर्व रेलवे केंद्रीय अस्पताल, गार्डनरीच एक प्रमुख 303 बिस्तर वाला बहुविषयक बहु विशिष्ट तृतीयक देखभाल केंद्र हैं जो 16 अप्रैल, 1963 को स्थापित किया गया था। ■

पश्चिम रेलवे

पश्चिम रेल के मुख्यालय पर फ्रेट ग्राहकों की बैठक सम्पन्न



पश्चिम रेलवे के सभी फ्रेट ग्राहकों की एक बैठक 13 सितम्बर को प्रधान कार्यालय में आयोजित की गई, जिसमें 34 फ्रेट ग्राहकों की उपस्थिति रही। पश्चिम रेलवे के मुख्य वाणिज्यिक प्रबंधक (फ्रेट मार्केटिंग) श्री मुकुल जैन ने अपने स्वागत भाषण में पश्चिम रेलवे की माल लदान सम्बंधी नवीन पॉलिसियों आदि की जानकारी दी।

पश्चिम रेलवे के महाप्रबंधक श्री ए. के. गुप्ता, प्रमुख मुख्य वाणिज्यिक प्रबंधक श्री आर. के. लाल, प्रधान मुख्य परिचालन प्रबंधक श्री शैलेन्द्र कुमार एवं प्रधान वित्तीय सलाहकार श्रीमती उमा रानाडे की उपस्थिति में हुई। इस बैठक में फ्रेट ग्राहकों संग विभिन्न मुद्दों पर चर्चा की गई।

फ्रेट ग्राहकों ने आश्वस्त किया कि आने वाले दिनों में उनकी तरफ से पूर्ण रूप से सहयोग किया जाएगा। महाप्रबंधक श्री गुप्ता ने कहा कि रेलवे द्वारा सभी शेडों एवं बुनियादी सुविधाओं को उन्नत किया जाएगा। ■

वरिष्ठ मंडल यांत्रिक इंजीनियर सम्मेलन सम्पन्न



पश्चिम रेलवे के मुख्य कारखाना प्रबंधकों तथा वरिष्ठ मंडल यांत्रिक इंजीनियरों/ मंडल इलेक्ट्रिकल इंजीनियरों (कोचिंग) का सम्मेलन 4 एवं 5 सितम्बर, 2019 को प्रधान कार्यालय में सम्पन्न हुआ। इस सम्मेलन को पश्चिम रेलवे के महाप्रबंधक, श्री ए. के. गुप्ता एवं प्रमुख मुख्य यांत्रिक इंजीनियर, श्री अशेष अग्रवाल ने सम्बोधित किया। सम्मेलन में अपर महाप्रबंधक श्री वी. के. त्रिपाठी, यांत्रिक विभाग के विभागाध्यक्ष और उप विभागाध्यक्ष तथा विभिन्न अन्य विभागों के प्रधान विभागाध्यक्ष उपस्थित थे। सम्मेलन में विश्वसनीयता बढ़ाने हेतु रोडमैप तैयार करने, रेल परिसम्पत्ति की संरक्षा, ट्रेनों में यात्री सुविधा एवं रेलवे ग्राहकों को आधुनिक सेवाएँ प्रदान करने पर चर्चा की गई। सम्मेलन के पश्चात् रोलिंग स्टॉक विभाग के 142 कर्मचारियों को वर्ष 2018-19 के दौरान उत्कृष्ट सेवा, प्रदान करने हेतु प्रमुख मुख्य यांत्रिक इंजीनियर स्तर के पुरस्कार से सम्मानित किया गया। सर्वश्रेष्ठ एसी/टीएल निष्पादन हेतु मुंबई सेंट्रल मंडल के सूरत कोचिंग डिपो, वैगन रिपेयर डिपो, गांधीधाम, मेमू कारशेड वडोदरा एवं मुंबई सेंट्रल को कार्यकुशलता शील्ड से भी पुरस्कृत किया गया। इंदौर कोचिंग डिपो की ट्रेन सं. 19310 इंदौर-गांधीनगर कैपिटल एक्सप्रेस को 'सर्वश्रेष्ठ अनुरक्षित ट्रेन' का पुरस्कार प्रदान किया गया। ■

पश्चिम रेलवे द्वारा भारतीय रेल पर सर्वश्रेष्ठ कंटेनर लोडिंग का रिकॉर्ड

पश्चिम रेलवे, भारतीय रेल के सभी क्षेत्रीय रेलों में सबसे अधिक कंटेनर लोडिंग करने वाली रेलवे बन गई है। पश्चिम रेलवे ने अप्रैल से जुलाई, 2019 की अवधि के दौरान डबल स्टैक कंटेनरों को सम्मिलित करते हुए 7.52 मीट्रिक टन कंटेनर लोडिंग की, जो गत वर्ष की इसी अवधि की 6.60 मीट्रिक टन लोडिंग से 14 प्रतिशत से अधिक है। 27 अगस्त को पश्चिम रेलवे द्वारा एक दिन में सर्वाधिक 55 रेकों की लोडिंग की गई। इससे पूर्व एक दिन में 47 रेकों की लोडिंग का रिकॉर्ड था। यह काफी हद तक मुंद्रा पोर्ट तथा पीपावाव पोर्ट से लोडिंग में बढ़ोत्तरी की वजह से हो पाया। ■



पहला डबल स्टैक ड्वार्फ कंटेनर

पूर्व मध्य रेलवे

पटना-मुंगेर रेलखंड का महाप्रबंधक द्वारा विंडो ट्रेलिंग निरीक्षण

7 अगस्त को महाप्रबंधक श्री ललित चन्द्र त्रिवेदी ने पटना-मोकामा-बरौनी-सबदलपुर-मुंगेर रेलखंड का विंडो ट्रेलिंग के निरीक्षण किया। उन्होंने मुंगेर में गंगा नदी पर बने रेल पुल, सबदलपुर-मुंगेर-जमालपुर खंड के विद्युतीकरण कार्य का निरीक्षण किया और इसे अगले माह तक पूरा करने का निर्देश दिया।

इसके उपरांत महाप्रबंधक ने किउल में बन रहे नए पुल एवं किउल के यार्ड रिमॉडलिंग कार्य का निरीक्षण किया। महाप्रबंधक ने किउल में बन रहे दोहरी लाइन वाले रेल पुल को किउल के यार्ड रिमॉडलिंग के साथ जोड़ने का निर्देश दिया। इसके साथ ही महाप्रबंधक द्वारा निर्माणाधीन किउल-गया दोहरीकरण परियोजना की भी समीक्षा की गई। विदित हो कि किउल-गया दोहरीकरण, यार्ड रिमॉडलिंग एवं नए पुल के निर्माण कार्य के पूरा हो जाने के उपरांत किउल में प्लेटफॉर्मों की संख्या 5 से बढ़कर 8 हो जाएगी। निरीक्षण के दौरान



महाप्रबंधक ने करौटा पटनेर और मनकट्ठा के बीच बन रहे वाई-कनेक्शन का भी निरीक्षण किया। इसके पूरा हो जाने के उपरांत गया से आने वाली गाड़ियाँ किउल में बिना इंजन रिवर्सल के पटना आ सकेंगी। उपरोक्त कार्यों के पूरा हो जाने से कोयले की निर्बाध ढुलाई संभव हो सकेगी तथा पटना-हावड़ा खंड पर गाड़ियों का परिचालन काफी सुगम हो जाएगा। ■

उत्तर पश्चिम रेलवे

भगत की कोठी रेलवे स्टेशन पर चित्रकारी करने वाले सम्मानित

भगत की कोठी रेलवे स्टेशन पर मेहरानगढ़ किले की विशाल पेंटिंग तथा राजस्थानी चित्रकला करने वाले कलाकारों को जोधपुर मंडल रेल प्रबंधक श्री गौतम अरोरा द्वारा सम्मानित किया गया। इस स्टेशन पर फुटवियर डिजाइन व डेवलपमेंट इंस्टीट्यूट जोधपुर तथा कल्प चित्रकला संस्थान के संयुक्त प्रयास द्वारा आकर्षक पेंटिंग की गई है। मुख्यद्वार की दीवार पर राजस्थानी संस्कृति को दर्शाती 'पधारो म्हारे देस' तथा राजस्थानी चित्रकला बनाई गई है। मुख्य हॉल में मेहरानगढ़ किले की व टिकट हॉल की दीवार पर जोधपुर के दर्शनीय स्थलों के नाम सुन्दर कारीगरी लिखावट में उकेरे गए हैं। ■



उत्तर रेलवे

यूटीएस ऑन मोबाइल ऐप उत्तर रेलवे पर लोकप्रिय हुआ

मोबाइल फोन के जरिए अनारक्षित टिकटों की बुकिंग में सहूलियत के लिए नवम्बर, 2019 में भारतीय रेल पर यूटीएसऑनमोबाइल ऐप की शुरुआत की गई। रेलयात्रियों को उनके व्यस्त समय के दौरान बिना टिकट खिड़की पर गए अनारक्षित टिकटों की खरीद को सुगम बनाने के लिए रेलवे द्वारा एंड्रॉयड तकनीक पर आधारित ऐप की शुरुआत की गई। ऐप के संबंध में



जागरूकता उत्पन्न करने के लिए उत्तर रेलवे ने अनेक प्रचार अभियान चलाए। उत्तर रेलवे के महाप्रबंधक, श्री टी.पी. सिंह ने यूटीएस मोबाइल ऐप ने बताया इस अभियान के चलते इस ऐप पर पैसेंजर इंगेजमेंट आवाजाही बढ़कर 41.14 लाख हो गई है। ऐप के माध्यम से खरीदी गयी टिकटों से यात्री आय पिछले 6 महीनों में बढ़कर 6.80 करोड़ रुपये हो गयी है। ■

महाप्रबंधक की अध्यक्षता में क्लेम सेमिनार का आयोजन

28 अगस्त को मंडल सभागार में महाप्रबंधक उत्तर मध्य रेलवे श्री राजीव चौधरी जी की अध्यक्षता में क्लेम विषय पर एक सेमिनार का आयोजन किया गया जिसमें मुख्य वक्ता अध्यक्ष रेल दावा अधिकरण जस्टिस के. एस. अहलूवालिया, विशिष्ट वक्ता पूर्व उपाध्यक्ष रेल दावा अधिकरण, लखनऊ श्री ए. के. श्रीवास्तव तथा रेल दावा अधिकरण के रजिस्ट्रार श्री के. पी. यादव ने इस सम्बन्ध में अपने विचार व्यक्त किए।

इस दौरान अपर मंडल रेल प्रबंधक झांसी एवं आगरा, वरिष्ठ मंडल सुरक्षा आयुक्त इलाहाबाद, आदि द्वारा क्लेम के बारे में पूछे गए प्रश्नों के उत्तर मुख्य वक्ताओं द्वारा दिए गए।

सेमिनार में मुख्यालय के प्रमुख विभागाध्यक्ष, रेलवे बोर्ड के अधिकारीगण एवं तीनों मंडल इलाहाबाद, झांसी एवं आगरा के अपर मंडल रेल प्रबंधक, अपर मंडल रेल प्रबंधक वाराणसी,



उप मुख्य वाणिज्य प्रबंधक, पूर्व मध्य व पूर्वोत्तर रेलवे के प्रतिनिधिगण, वरिष्ठ मंडल परिचालन प्रबंधक, वरिष्ठ मंडल वाणिज्य प्रबंधक, वरिष्ठ मंडल सुरक्षा आयुक्त, इलाहाबाद, आगरा एवं झांसी के स्टेशन अधीक्षक, वाणिज्य निरीक्षक एवं आरपीएफ स्टाफ उपस्थित रहे। मुख्य वाणिज्य प्रबंधक/दावा श्रीमती अनु त्रिपाठी ने धन्यवाद ज्ञापित किया। ■

'विटामिन-डी एवं स्वास्थ्य' विषय पर व्याख्यानमाला का आयोजन



'विटामिन-डी एवं स्वास्थ्य' विषय पर आयोजित व्याख्यानमाला को संबोधित करते हुए महाप्रबंधक श्री राजीव चौधरी

4 सितम्बर को चिकित्सा विभाग, उत्तर मध्य रेलवे द्वारा मुख्यालय में 'विटामिन-डी एवं स्वास्थ्य' विषय पर एक व्याख्यानमाला का आयोजन किया गया। श्री राजीव चौधरी महाप्रबंधक, उत्तर मध्य रेलवे इस कार्यक्रम के मुख्य अतिथि थे।

इस अवसर पर शहर के विख्यात चिकित्सक डॉ. सुबोध जैन ने विटामिन-डी की कमी से होने वाले रोगों एवं इससे बचाव इत्यादि के बारे में बताया। महाप्रबंधक के निर्देशानुसार समय-समय पर होने वाले कर्मचारियों के स्वास्थ्य परीक्षण के दौरान विटामिन-डी की जांच भी आरम्भ कर दी गई है, जिससे रेल कर्मचारियों में इसकी कमी का पता लगाया जा सके। ■

महिला कल्याण संगठन द्वारा टेंडर फीट स्कूल में 'शिक्षक दिवस समारोह' आयोजित

5 सितम्बर को उत्तर मध्य रेलवे महिला कल्याण संगठन, इलाहाबाद द्वारा संचालित टेंडर फीट स्कूल, सूबेदारगंज में 'शिक्षक दिवस' मनाया गया। इस अवसर पर स्कूल की संचालिका के साथ-साथ सभी शिक्षिकाएँ उपस्थित रहीं। स्कूल की संचालिका एवं सभी शिक्षिकाओं द्वारा सांस्कृतिक कार्यक्रम प्रस्तुत किए गए। संगठन की अध्यक्षा श्रीमती ललिता चौधरी द्वारा स्कूल की सभी शिक्षिकाओं को इस अवसर पर सम्मानित किया गया। इस अवसर पर सचिव श्रीमती उर्मिला ओझा, कोषाध्यक्ष श्रीमती निरुपमा श्रीवास्तव, श्रीमती नम्रता



मिश्र, श्रीमती सत्य लक्ष्मी वल्लुरी, श्रीमती पद्मजा टंडन, डॉ. श्रीमती मृदूला कपूर, श्रीमती कविता तलवार श्रीमती सुप्रिया सिन्हा एवं श्रीमती अलका अग्रवाल उपस्थित रहीं। ■

यात्री सुविधा बेहतर करने हेतु पूर्वोत्तर सीमा रेलवे के कदम

पूर्वोत्तर सीमा रेलवे ने कोचों के अन्दर में यात्री सुविधाओं के विभिन्न मानदंडों में सुधार के लिए कई पहल की है। इन पहल के तहत रेलवे बोर्ड द्वारा प्रदत्त दिशा-निर्देशों के अनुसार कोचों के अन्दर मनोरम डिजाइन की गई फिटिंग, पैनल एवं उन्नत शौचालयों की व्यवस्था की जा रही है।

पूर्वोत्तर सीमा रेलवे द्वारा रख-रखाव की जानेवाली सभी एसी एवं गैर एसी कोचों के प्रसाधनागारों में कूड़ेदानों का प्रावधान किया जा चुका है तथा पश्चिमी शैली के शौचालयों में बदबू कम करने के लिए हेल्थ फॉसट का भी प्रावधान किया गया है।

इस रेलवे द्वारा संचालित सभी 62 जोड़ी मेल/एक्सप्रेस ट्रेनों में ओबीएचएस (ऑनबोर्ड हाउस कीपिंग सर्विस) के अधीन 'कोच मित्र' का प्रावधान किया गया है। एक दिन में दो बार कोचों की निर्धारित सफाई के अलावा ट्रेन के परिचालन के दौरान एसएमएस भेज कर कोचों की गैर निर्धारित सफाई की सुविधा ओबीएचएस सेवा द्वारा प्रदत्त की जाती है। ट्रेन



यात्रा के दौरान 'कोच मित्र' की सेवा का लाभ उठाने के लिए कोई भी यात्री 58888 पर SMS CLEAN<space><PNR no> भेज सकते हैं।

यात्रियों को स्वच्छ/धुले हुए लॉन्ड्री सामग्रियाँ प्रदान करने के उद्देश्य से 3 विभागीय यांत्रिक लॉन्ड्रियाँ डिब्रूगढ़, गुवाहाटी एवं न्यू जलपाईगुड़ी में हैं। यह उल्लेखनीय है कि मंद दृष्टि वाले यात्रियों की सहायता के लिए सभी कोचों में साइनेज सुपरइम्पोज्ड के साथ ब्रेललिपि का प्रावधान किया जा रहा है। ■

पूर्वोत्तर सीमा रेलवे ने दिव्यांग यात्रियों हेतु 377 शौचालय बनाए

स्टेशन परिसर में शौच के दौरान दिव्यांग यात्रियों को होने वाली परेशानियों को ध्यान में रखते हुए पूर्वोत्तर सीमा रेलवे ने अपने सभी स्टेशनों पर 377 दिव्यांगों के अनुकूल शौचालयों का निर्माण किया है।

उल्लेखनीय है कि रेलवे बोर्ड ने गत 20 जून को भेजे अपने पत्र में सभी क्षेत्रीय रेलवे की हॉल्ट स्टेशनों को छोड़कर सभी स्टेशनों पर दिव्यांग अनुकूल शौचालय उपलब्ध कराने की सलाह दी है।

इन शौचालयों की मुख्य विशेषताएँ है - न्यूनतम 12 में 1 के उचित ढलान के साथ प्रवेश/निकास रैंप प्रदान किए गए हैं। इस प्रकार के शौचालय में गैर फिसलन रैंप, मार्ग और फर्श प्रदान किए गए हैं। दिव्यांगों द्वारा आसान उपयोग के लिए वॉश बेसिन के पास उचित ग्रिप के लिए 780 मिमी की कम ऊंचाई के वर्टिकल ग्रैब बार के साथ हैंड बेसिन को उचित पकड़ के लिए प्रदान किया गया है। 460 मिमी की अधिकतम पैन ऊंचाई और साइड ग्रैब बार के साथ कम ऊंचाई की सीट प्रदान की गई है। प्रवेश/निकास द्वार की अधिकतम चौड़ाई व्हील चेयर की उचित पहुंच के लिए 920 मिमी रखी गई है ताकि वैशाखी और व्हील चेयर का उपयोग करने वाला व्यक्ति आसानी से अंदर प्रवेश कर सके और शौचालय का उपयोग कर सके। बड़े अक्षर आकार के साथ साइनेज प्रदान किया गया है। दिव्यांग व्यक्तियों को आम जन के लिए निर्मित शौचालयों का उपयोग करने में समस्याओं का सामना करना



पड़ता है। सभी कमर्शियल फ्रंटलाइन स्टाफ को यात्री सुविधाओं पर विशेष प्रशिक्षण दिया गया है, जिसमें शारीरिक रूप से विकलांग व्यक्तियों के लिए विशेष सुविधाएँ प्रदान की गई हैं और व्हील चेयर का प्रावधान किया गया है। मंडल स्तर पर, मुख्य यात्रा टिकट निरीक्षकों, प्रभारियों (सीटीटीआई/आईसी), स्टेशन प्रबंधकों (एसएमआर) व संबंधित वाणिज्यिक निरीक्षकों को दिव्यांगों को सहायता प्रदान करने के लिए विकलांगता निरीक्षक के रूप में सेवा प्रदान करने के लिए निर्देशित किया गया है। ■

रेलवे सुरक्षा जांच दिशा-निर्देश पुस्तिका का विमोचन

सुरक्षित ट्रेन परिचालन के मद्देनजर पूर्वोत्तर सीमा रेलवे के सुरक्षा विभाग ने समय-समय पर विभिन्न कदम उठाती है, जिसके तहत विभिन्न सेक्शनों में विभाग द्वारा सुरक्षा बैठकों, मॉक ड्रिल, सुरक्षित ट्रेन परिचालन का लाइव डेमॉनस्ट्रेशन, संरक्षा हेतु काउंसिलिंग, इंजन चालकों, गार्डों, कैरेज एवं वैगन कर्मी, ट्रैक मेंटेनरों इत्यादि का प्रशिक्षण आदि कार्यक्रमों का आयोजन किया जाता है।

16 अगस्त, 2019 को पूर्वोत्तर सीमा रेलवे मुख्यालय, मालीगांव में सुरक्षित ट्रेन परिचालन को ध्यान में रख कर एक वीडियो कॉन्फ्रेंस का आयोजन किया गया जहाँ श्री संजीव राय, महाप्रबंधक, श्री राधे रमण, अपर महाप्रबंधक, श्री एम.के. अग्रवाल, प्रिंसिपल मुख्य सुरक्षा अधिकारी सहित सभी विभाग के विभागाध्यक्ष और कटिहार, अलीपुरद्वार, रंगिया, लामडिंग एवं तिनसुकिया मंडल के सभी मंडल रेलवे प्रबंधक वीडियो लिंक के माध्यम से मौजूद थे। इस मौके पर महाप्रबंधक ने



एक सुरक्षा जांच दिशा-निर्देश पुस्तिका 'गाइडलाइंस फॉर कमिशनर ऑफ रेलवे सेफ्टी इनक्वायरी-2019' का विमोचन किया। यह पुस्तिका दुर्घटनाओं के दौरान व्यवस्था की पूरी जानकारी से युक्त है। इस पुस्तक को पूर्वोत्तर सीमा रेलवे के उप मुख्य सुरक्षा अधिकारी, प्रदीप कुमार हीरा ने तैयार किया है। ■

चित्तरंजन रेल इंजन कारखाना

दानकुनी इकाई द्वारा 100वाँ रेल इंजन देश को समर्पित

चित्तरंजन रेल इंजन कारखाना (चिरेका), दानकुनी, की सहायक इकाई द्वारा वर्ष 2019-20 का 100वाँ विद्युत रेल इंजन का निर्माण कार्य पूरा कर लिया, जो एक कीर्तिमान है। इस उपलब्धि पर महाप्रबंधक, चिरेका, श्री प्रवीण कुमार मिश्रा द्वारा 100वें विद्युत रेल इंजन को 12 अगस्त को हरी झंडी दिखाकर देश को समर्पित किया। इस अवसर पर चिरेका एवं दानकुनी इकाई के वरिष्ठ अधिकारी और कर्मचारी गण उपस्थित थे। अपने वक्तव्य में श्री मिश्रा ने पूरी टीम को निर्धारित लक्ष्य पूरा करने के लिए उन्होंने शुभकामनाएँ दीं। ■



चित्तरंजन में नए 'चित्रवण' कॉम्प्लेक्स का उद्घाटन

चित्तरंजन रेल इंजन कारखाने के सिमजूरी एरिया में स्थित नए 214 टाइप 2 क्वार्टर्स का विधिवत उद्घाटन महाप्रबंधक, श्री प्रवीण कुमार मिश्रा एवं अध्यक्षा, महिला कल्याण संगठन, श्रीमती सुनीता मिश्रा द्वारा गत 15 अगस्त को किया गया। श्री प्रवीण कुमार मिश्रा, महाप्रबंधक एवं श्रीमती सुनीता मिश्रा, अध्यक्षा, महिला कल्याण संगठन ने इस समारोह में कर्मचारियों को उनके घरों की चाभियाँ प्रदान की। इन क्वार्टर्स में विभिन्न प्रकार की सुविधाएँ पर्याप्त मात्रा में प्रदान



की गई हैं। इसके निर्माण में कुल 20 करोड़ की लागत आई है। इन सभी 214 टाइप 2 क्वार्टर्स को घेर कर एक मॉडल कॉम्प्लेक्स बनाने की परिकल्पना है।

इस कॉम्प्लेक्स का नाम 'चित्रवण' दिया गया है। इस कॉम्प्लेक्स के अंदर रेलवे बोर्ड द्वारा निर्देशित सभी प्रकार की सुविधा प्रदान की जाएँगी। यह 'चित्रवन' कॉम्प्लेक्स हरी भरी वनस्पति एवं पेड़ों की बहुतायत के मध्य स्थित है। इस कॉम्प्लेक्स में बड़ी संख्या में वृक्षारोपण किया गया। ■

मध्य रेल ने इंजनों पर गांधी की तस्वीर को चित्रित किया

मध्य रेल ने राष्ट्रीय तिरंगा व महात्मा गांधी की तस्वीर के साथ डीजल इंजनों को चित्रित करके गांधीजी की 150वीं जयंती वर्ष मना रहा है। 15 डीजल लोकोमोटिव जो अब तक पेंट किए गए हैं, वर्तमान में मुंबई-पुणे और मुंबई-कोंकण मार्ग पर चल रहे हैं और 7 और लोकोमोटिव को पेंट करने का काम जारी है। इन लोकोमोटिव को पेंट करने का काम लोको शेड में किए जा रहे यह काम सामान्य काम का एक हिस्सा है।

श्री चिंतामन दोंडे, मास्टर क्राफ्ट्स मैन और पेंटर, डीजल लोको शेड, कल्याण एवं लोको शेड की टीम की यह अभिनव पहल है। श्री दोंडे ने कहा कि ''गांधीजी हमें स्वच्छता की अवधारणा दी है। हमारा यह कार्य उन्हें श्रद्धांजलि देने का एक तरीका है।''

2 अक्टूबर को उनकी जयंती पर महात्मा गांधी के



सम्मान के रूप में छत्रपति शिवाजी महाराज टर्मिनस से एक चित्रित लोकोमोटिव सजाया जाएगा, गाड़ी से जोडा जाएगा एवं चलाया जाएगा। ■

दक्षिण पूर्व मध्य रेलवे

रायपुर रेल मंडल दक्षिण पूर्व मध्य रेलवे का पहला 'ई-ऑफिस' रेल मंडल बना

13 सितंबर को रायपुर रेल मंडल के सभागार में दक्षिण पूर्व मध्य रेलवे के महाप्रबंधक श्री अजय विजयवर्गीय द्वारा दक्षिण पूर्व मध्य रेलवे में कार्यालयों में 'ई-ऑफिस' की शुरूआत के प्रथम चरण का उद्घाटन किया गया।



रायपुर रेल मंडल में 9 सितंबर से ही ई-ऑफिस का शुभारंभ किया जा चुका है। इस अवसर पर मुख्यालय, रायपुर मंडल तथा रेलटेल के वरिष्ठ अधिकारी भी उपस्थित थे।

'ई-ऑफिस' एक विशाल गो-ग्रीन पहल है, जिससे रेलवे में पारदर्शिता, कार्यकुशलता और जवाबदेही को बढ़ावा मिलने की उम्मीद है। 'रेलटेल' की मदद से इसका कार्यान्वयन किया गया। ई-ऑफिस, सिकंदराबाद तथा गुरुग्राम स्थित रेलटेल की टियर 3 अभिप्रमाणित डाटा सेंटरों से प्रयुक्त एक क्लाउड सक्षम सॉफ्टवेयर है। इससे पेपरों पर खर्च होने वाले रेलवे राजस्व में कमी आएगी। इसके लिए रेलटेल की बैंडविथ भी बढ़ा दी गई है। महाप्रबंधक ने ई-ऑफिस की पहल हेतु पुरस्कार की भी घोषणा की है। श्री रविश कुमार सिंह, उपमहाप्रबंधक (सामान्य) एवं मुख्य जनसंपर्क अधिकारी, बिलासपुर द्वारा आनलाईन ई-ऑफिस का प्रदर्शन किया गया। ■

पैसेंजर सर्विसेस कमेटी ने रायपुर रेल मंडल का निरीक्षण किया



5 सितंबर को रायपुर रेल मंडल के दुर्ग स्टेशनों पर यात्री सुविधाओं को लेकर पैसेंजर सर्विसेस कमेटी के अध्यक्ष एवं सदस्यों द्वारा निरीक्षण किया गया। इस कमेटी में अध्यक्ष श्री रमेश चंद्र रत्न एवं सदस्यों में श्रीमती पूजा विधानी शामिल रहीं। कमेटी ने 4 सितंबर को डोंगरगढ़, राजनंदगांव स्टेशन, 5 सितंबर को रायपुर एवं दुर्ग एवं 6 सितम्बर को उसलापुर एवं बिलासपुर स्टेशनों का निरीक्षण किया। कमेटी ने मंडल रेल प्रबंधक, रायपुर श्री कौशल किशोर एवं मंडल रेल प्रबंधक नागपुर श्रीमती शोभना बंधोपाध्याय एवं अपर मंडल रेल प्रबंधक रायपुर एवं रायपुर रेल मंडल के समस्त अधिकारियों के साथ बैठक की। ■

रेल डिब्बा कारखाना

मेगा हेल्थ शिविर का आयोजन

आरसीएफ कर्मचारियों की स्वास्थ्य जांच के लिए लाला लाजपत राय अस्पताल, आरसीएफ के प्रिंसिपल चीफ मेडिकल ऑफिसर डॉ. एस.पी.एस. सचदेवा के मार्गदर्शन में दो-दिवसीय मेगा हेल्थ शिविर आरसीएफ वर्कशॉप की फर्स्ट ऐड पोस्ट में आयोजित किया गया। इस शिविर में लाला लाजपत राय अस्पताल के डॉक्टरों के अतिरिक्त ग्लोबल अस्पताल, जालन्धर की टीम द्वारा 250 कर्मचारियों के स्वास्थ्य की जांच की गई। कर्मचारियों की जांच के अलावा ईसीजी, ब्लड शुगर आदि टेस्ट भी किए गए तथा मुफ्त दवाइयाँ दी



गईं। इसमें डॉ. सुरेश चन्दन, ऐसिस्टेंट चीफ मेडिकल ऑफिसर, डॉ. पुनीत गंभीर, डॉ. हरमनप्रीत सिंह आरसीएफ तथा ग्लोबल अस्पताल, जालन्धर से डॉ. धीरज भाटिया ने भाग लिया। यह जिक्र योग है कि आरसीएफ में स्वास्थ्य जांच के लिए समय-समय पर विशेष मेडिकल शिविर और कार्यक्रम आयोजित किए जाते हैं। गत समय में किडनी रोगों और कैंसर प्रति जागरूकता के लिए विशेष कार्यक्रम आयोजित किए गये। इसके अलावा कर्मचारियों के कार्य स्थल पर जाकर उनके स्वास्थ्य जांच के लिए भी विशेष मेडिकल शिविर लगाए गए। ■

इरकॉन

इरकॉन की 43वीं वार्षिक आम बैठक संपन्न



इरकॉन इंटरनेशल लिमिटेड की 43वीं वार्षिक आम बैठक 13 सितम्बर को नई दिल्ली में संपन्न हुई। इस अवसर पर श्री सुनील कुमार चौधरी, अध्यक्ष एवं प्रबंध निदेशक, इरकॉन ने शेयरधारकों को संबोधित करते हुए बताया कि वर्ष 2017-18 में परिचालन आय रुपये 3,891 करोड़ थी, जो 2018-19 में 13.47% बढ़कर रुपये 4,414 करोड़ हो गई। इसी प्रकार समीक्षाधीन वर्ष के लिए कर पूर्व लाभ और करोपरांत लाभ क्रमशः रुपये 615 करोड़ एवं रुपये 445 करोड़ हैं, जो पिछले वित्तीय वर्ष की तुलना में क्रमशः 16.04% और 14.69% अधिक हैं। ■

डीएफसीसीआईएल

डीएफसीसीआईएल व वॉलोन्गॉन्ग विश्वविद्यालय के बीच समझौता

डीएफसीसीआईएल ने आस्ट्रेलिया के वॉलोन्गॉन्ग विश्वविद्यालय के साथ अनुसंधान, शिक्षण एवं परामर्श गतिविधियों पर पारस्परिक लाभकारी सहयोग स्थापित करने के लिए एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किया। डीएफसीसीआईएल की ओर प्रबंध निदेशक श्री अनुराग सचान तथा वॉलोन्गॉन्ग विश्वविद्यालय की ओर से प्रोफेसर पॉल वेलिंग्स, सीबीई, उप कुलपति ने हस्ताक्षर किए।

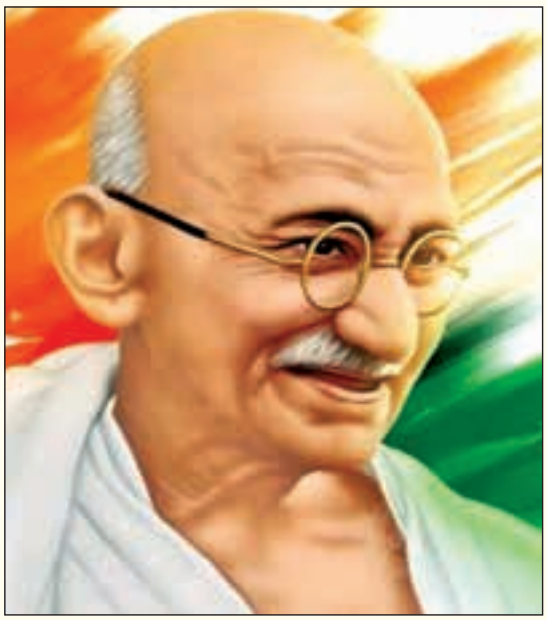


इस दौरान वॉलोन्गॉन्ग विश्वविद्यालय के प्रोफेसर एलेक्स, फ्रिनो, उपकुलपति (वैश्विक रणनीति), इंजीनियरिंग एवं सूचना विज्ञान फैकल्टी के कार्यकारी डीन प्रोफेसर वेलेरी लिंटन और वॉलोन्गॉन्ग विश्वविद्यालय के ब्रांड एम्बेसडर एवं ऑस्ट्रेलियन क्रिकेट के महान खिलाड़ी एडम गिलक्रिस्ट मौजूद रहे। दोनों ही संस्थाएँ अनुसंधान, व्याख्यान एवं परामर्श; संयुक्त शिक्षण कार्यक्रम; संयुक्त अनुसंधान गतिविधियों; एवं संयुक्त अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन, सेमिनार तथा कार्यशालाओ में सहभागिता के लिए शैक्षणिक बिजिट के माध्यम से लाभ प्राप्त करने की ओर अग्रसर हैं। स्टॉफ एवं विद्यार्थियों का आदान-प्रदान का कार्य डीएफसीसीआईएल के आने वाले हैवी-हॉलरेल रिसर्च इंस्टीट्यूट के माध्यम से किया जाएगा। ■

महात्मा गांधी और हिन्दी

श्री देवी प्रसाद मिश्र

महात्मा गांधी का नाम लेते ही मानस पटल पर एक ऐसे महानायक की छवि उभरती है जिसका हृदय अंत्योदय की समावेशी संकल्पना से आप्लावित था। स्वतंत्रता संग्राम के इस महानायक का अंतिम लक्ष्य राजनीतिक आजादी ना होकर रचनात्मक कार्यों के जरिए शोषणमुक्त तथा समरसतायुक्त एक समावेशी समाज का निर्माण कर जाति, धर्म, वर्ग, क्षेत्र तथा भाषा में बटें पूरे भारत को एक सूत्र में बांधकर एक सशक्त राष्ट्र बनाना था। उनका जीवन दर्शन सर्वोदय के सिद्धांत पर आधारित था। वह भारतीयता में ही आधुनिकता की जड़ों को तलाशते थे।



राष्ट्रभाषा हिन्दी के प्रति महात्मा गांधी के लगाव को समझने के लिए हमें मातृभाषा, संपर्क भाषा, राष्ट्रभाषा/राजभाषा के प्रति उनकी विचारधारा को समझना होगा। गांधी मातृभाषा में शिक्षा देने के प्रबल समर्थक थे। उन्होंने स्वतंत्रता से पूर्व प्रारंभिक शिक्षा में मातृभाषा को गंभीरता से अपनाने का आह्वान करते हुए कहा था ''मातृभाषा मनुष्य के लिए उतनी ही स्वाभाविक है जितना छोटे बच्चों के लिए मां का दूध। बच्चा अपना पहला पाठ अपनी मां से ही सीखता है। इसलिए मैं बच्चों के मानसिक विकास के लिए उन पर मां की भाषा को छोड़कर कोई दूसरी भाषा लादना मातृभूमि के प्रति पाप समझता हूँ।''

आज हमारी वैयक्तिक और राष्ट्रीय उन्नति के लिए 9 जुलाई, 1938 को 'हरिजन सेवक' में प्रकाशित उनका यह उद्घोष ''शिक्षा का माध्यम तो हर हाल में बदलना चाहिए और प्रांतीय भाषाओं को उनका वाजिब स्थान मिलना चाहिए'' अत्यंत समीचीन है।

इसी वैचारिक श्रृंखला में गांधी ने 'यंग इंडिया' में लिखा था ''मेरा निश्चित मत है कि आज की अंग्रेजी शिक्षा ने शिक्षित भारतीयों को निर्बल और शक्तिहीन बना दिया है। इसने भारतीय विद्यार्थियों की शक्ति पर भारी बोझ डाला है और हमें नकलची बना दिया है। कोई भी देश नकलचियों की जाति पैदा करके राष्ट्र नहीं बन सकता।'' आगे उन्होंने लिखा है ''हमारे बालक और बालिकाओं को यह सोचने का प्रोत्साहन देना कि अंग्रेजी के ज्ञान के बिना उत्तम समाज में प्रवेश करना असंभव है, भारत के पुरुषत्व और खासतौर पर स्त्रीत्व के प्रति हिंसा करना है। यह विचार इतना आपत्तिजनक है कि सहन नहीं किया जा सकता।'' उनका मानना था कि विदेशी भाषा के माध्यम से शिक्षा देना समय की बर्बादी है क्योंकि छात्रों का अधिकांश समय अंग्रेजी को सीखने में ही चला जाता है। इसी धारणा को आगे बढ़ाते हुए उन्होंने 'हिंद स्वराज' में लिखा है कि ''लाखों को अंग्रेजी का ज्ञान देना उन्हें गुलाम बनाना है।''

गांधी ने राष्ट्रीय स्वतंत्रता आंदोलन में उत्तर से दक्षिण और पूर्व से पश्चिम अपने भ्रमण के दौरान हिन्दी की व्यापकता और व्यावहारिक शक्ति की क्षमता के बारे में बहुत सूक्ष्मता और गहराई से अध्ययन तथा अनुशीलन किया था। पूरे राष्ट्रीय स्वतंत्रता आंदोलन के दौरान महात्मा गांधी अपनी अधिकांश रेल यात्राएं तीसरे दर्जे के डिब्बे में करते थे जिससे उन्हें भारत के जन-सामान्य से संपर्क करने का सीधा अवसर मिलता था और इस संपर्क के माध्यम से उन्हें जन-सामान्य की भाषा को बहुत नजदीक से जानने और अनुभव करने का अवसर मिला। इसी अनुभव के आधार पर उन्होंने कहा था, ''अपने अनुभव और दूसरों की सुनी बातों के बल पर मैं कन्याकुमारी से कश्मीर तक इस विश्वास के साथ यात्रा करने की हिम्मत कर सकता हूँ कि मुझे ऐसे लोग मिल जाएंगे जो हिंदुस्तानी बोल लेते और समझ लेते होंगे।'' गांधी का यह अनुभवजन्य विचार आज भी उतना ही समीचीन है।

इन्हीं अनुभवों के आधार पर सन् 1918 में 'इंदौर' हिन्दी साहित्य सम्मेलन की अध्यक्षता करते हुए महात्मा गांधी ने घोषणा की थी, ''हिन्दी देश की संपर्क भाषा होगी और उसी को राष्ट्रभाषा माना जाए।'' उनकी मान्यता थी कि अपनी भाषा के बिना राष्ट्र गूंगा होता है और एक संपर्क भाषा के अभाव में किसी भी देश की राजनीतिक और सांस्कृतिक एकता न तो संभव है और न ही स्थाई हो सकती है। किसी भी राष्ट्र की संपर्क भाषा और राष्ट्रभाषा उस देश के सामाजिक ताने-बाने को बुनने और राष्ट्रीय एकता को अनंत समय तक बनाए रखने के लिए एक विशिष्ट कड़ी होती है।

महात्मा गांधी का भारत के राजनीतिक क्षितिज पर पदार्पण एक ऐसे समय पर हुआ जब स्वतंत्रता आंदोलन अपने

चरमोत्कर्ष पर था। वह स्वतंत्रता आंदोलन के पहले राजनेता थे जिन्होंने शिद्दत से महसूस किया कि भारत को अंग्रेजों के चंगुल से छुड़ाना है तो जनभागीदारी के बिना यह कदापि संभव नहीं है और इसके लिए जनता की ही भाषा में जन- आंदोलन चलाना होगा। वह आजीवन स्वतंत्रता आंदोलन के समस्त कार्यक्रमों में न केवल स्वयं हिन्दी में बोलते थे बल्कि अन्य सभी स्वतंत्रता संग्राम सेनानियों को भी अपनी मातृभाषा या हिन्दी में बोलने के लिए प्रेरित और प्रोत्साहित करते थे। वह स्वतंत्रता आंदोलन के दौरान अपने सभी साथियों एवं आंदोलनकारियों को यह समझाने में सफल रहे कि स्वतंत्रता आंदोलन की भाषा केवल और केवल हिन्दी ही हो सकती है क्योंकि हिन्दी उत्तर से दक्षिण और पूर्व से पश्चिम सब जगह बोली और समझी जाती है तथा उसे सहजता से सीखा जा सकता है। इस प्रकार गांधी ने भाषा के प्रश्न को स्वराज के प्रश्न से जोड़कर हिन्दी को राष्ट्रभाषा बनाने का आंदोलन भी शुरू कर दिया और आजीवन वह इस बात पर जोर देते रहे कि हिंदुस्तान को सचमुच एक राष्ट्र बनाना है तो कोई माने या ना माने राष्ट्रभाषा हिन्दी ही हो सकती है।

महात्मा गांधी का स्पष्ट मत था कि अगर स्वराज अंग्रेजी बोलने वाले भारतीयों का और उन्हीं के लिए होने वाला हो तो निस्संदेह अंग्रेजी ही राष्ट्रभाषा होगी, लेकिन अगर स्वराज्य करोड़ों भूखे मरने वालों, करोड़ों निरक्षरों, दलितों और अन्त्यजों का है और उन सब के लिए होने वाला हो तो हिन्दी ही एकमात्र राष्ट्रभाषा हो सकती है। हिन्दी का निर्माण राष्ट्र के योग्य ही हुआ है और यह बरसों पहले से ही राष्ट्रभाषा की भांति व्यवहित हो चुकी है।

गांधी का मन-मस्तिष्क हिन्दी को लेकर सदैव उद्वेलित रहता था। उन्होंने देशवासियों से अपील करते हुए कहा था, ''जैसे अंग्रेज अपनी भाषा अंग्रेजी में बोलते हैं और सर्वदा उसे ही व्यवहार में लाते हैं वैसे ही मैं आप सब से अपील करता हूं कि आप हिन्दी को भारत माता की एक भाषा बनाने का गौरव प्रदान करें।'' उनके लिए हिन्दी एक भाषा या मात्र संप्रेषण का साधन न होकर राष्ट्रीयता की प्रतीक थी। उनका मानना था कि सबसे बड़ी समाज सेवा यह है कि हम सब अपनी देशी-भाषाओं की तरफ मुड़ें और भारत की सभी भाषाओं का आदर करते हुए हिन्दी को राष्ट्रभाषा के पद पर प्रतिष्ठित करें। वह कहते थे कि मैं हिन्दी के जरिए प्रांतीय भाषाओं को दबाना नहीं चाहता बल्कि उनके साथ हिन्दी को भी मिला देना चाहता हूं। स्वतंत्रता आंदोलन के दौरान देश के कोने-कोने में संघर्षरत स्वतंत्रता सेनानियों से मिलकर उन्होंने यह महसूस किया था कि भारत की राष्ट्रीय एकता को अक्षुण्ण बनाए रखने के लिए जन-जन की भाषा हिन्दी को राष्ट्रभाषा का सम्मान देना एक व्यावहारिक कदम है।

महात्मा गांधी की विशेषता यह थी कि किसी बात को सार्वजनिक तौर पर कहने से पूर्व उसे अपने अनुभव और व्यवहार की कसौटी पर खरा सिद्ध करते थे। महात्मा गांधी जहां हिन्दी को राष्ट्रभाषा बनाने की पुरजोर वकालत करते थे, वहीं हिन्दी को राष्ट्रभाषा क्यों बनाई जाए, राष्ट्रभाषा का स्वरूप क्या होना चाहिए और राष्ट्रभाषा के क्या गुण होने चाहिए आदि बातों को लेकर भी बहुत ही स्पष्ट, संजीदा और जागरूक थे। उन्होंने राष्ट्रभाषा के स्वरूप पर विचार व्यक्त करते हुए कहा था, ''भाषा ऐसी हो जो देश के अधिकांश लोग बोलते हैं, सरल भाषा हो और राज कर्मचारियों के लिए अत्यंत सरल हो एवं राष्ट्रभाषा ऐसी होनी चाहिए जो धार्मिक, आर्थिक और राजनीतिक दायित्व निभा सके।'' गुजरात स्थित भरूच के शैक्षिक सम्मेलन में वर्ष 1917 में अपने अध्यक्षीय भाषण में उन्होंने कहा था, ''भारतीय भाषाओं में केवल हिन्दी ही एक ऐसी भाषा है जिसे राष्ट्रभाषा के रूप में अपनाया जा सकता है क्योंकि वह अधिकांश भारतीयों द्वारा बोली जाती है और समस्त भारतवर्ष में आर्थिक, धार्मिक और राजनीतिक संपर्क के माध्यम के रूप में प्रयोग में सक्षम है।''

महात्मा गांधी हिन्दी को न केवल शिक्षा का माध्यम एवं राष्ट्रभाषा बनाना चाहते थे बल्कि हिन्दी को ज्ञान, विज्ञान, प्रबंधन, वाणिज्य और विधि की भाषा बनाने के प्रबल समर्थक और उद्घोषक थे। वह ऐसे विचारों के प्रबल विरोधी थे जो यह मानते थे कि आधुनिक ज्ञान-विज्ञान केवल अंग्रेजी द्वारा ही पाया जा सकता है। उन्होंने इसका प्रबल विरोध करते हुए कहा था, ''मेरा सुविचारित मत है कि अंग्रेजी की शिक्षा जिस रूप में हमारे यहां दी गई है उससे अंग्रेजी पढ़े-लिखे भारतीयों का दुर्बलीकरण हुआ है। अनुवादकों की जमात पैदा करने से कोई भी देश राष्ट्र नहीं बन सकता। आज अंग्रेजी निर्विवाद रूप से विश्व-भाषा है। यह हमारी मानसिक दासता है जो हम समझते हैं कि अंग्रेजी के बिना हमारा काम नहीं चल सकता। मैं इस पराजयवाद का समर्थन कभी नहीं कर सकता।''

गांधी विज्ञान, व्यापार, वाणिज्य के साथ-साथ हिन्दी को विधि और न्याय की भाषा बनाने के लिए सदैव प्रयत्नशील थे और इसी को लक्ष्य करते हुए उन्होंने कहा था, ''उच्च न्यायालय तथा न्याय-व्यवहार की भाषा प्रादेशिक भाषा होनी चाहिए, तो सर्वोच्च न्यायालय की भाषा हिन्दी-हिंदुस्तानी होनी चाहिए।''

गांधीजी की कथनी और करनी में कोई अंतर नहीं था। उनकी इसी सोच ने हिन्दी को राष्ट्रभाषा/राजभाषा के रूप में प्रति स्थापित करने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई। उन्होंने अपने भाषणों और व्याख्यानों के माध्यम से न केवल हिन्दी को भारत के कोने-कोने तक पहुंचाया अपितु हिन्दी के प्रचार-प्रसार के लिए भी अथक परिश्रम किया। वर्ष 1918 में इंदौर में 'हिन्दी साहित्य सम्मेलन' की अध्यक्षता करते हुए हिन्दीतर भाषी राज्यों, विशेषकर दक्षिणी राज्यों में, हिन्दी के प्रचार-प्रसार

की आवश्यकता पर जोर दिया। इसी क्रम में उन्होंने अपने पुत्र श्री देवदास गांधी तथा स्वामी सत्यदेव को हिन्दी के प्रचार-प्रसार के लिए मद्रास भेजा। इसके अतिरिक्त वर्ष 1936 में वर्धा, गुजरात में 'राष्ट्रभाषा प्रचार समिति' की स्थापना कर हिन्दीतर भाषी भारतीयों तथा प्रवासी भारतीयों और विदेशियों को हिन्दी सिखाने का बीड़ा उठाया। आज दक्षिण भारत में हिन्दी के प्रचार-प्रसार, लेखन, पठन-पाठन और अध्ययन-अध्यापन का जो स्वरूप दिख रहा है उसमें महात्मा गांधी की दूरदर्शी सोच के तहत मद्रास में स्थापित 'दक्षिण भारत हिन्दी प्रचार सभा' तथा वर्धा में स्थापित 'राष्ट्रभाषा प्रचार समिति' जैसी संस्थाओं का अहम योगदान है।

27 दिसंबर, 1917 को भाषा के संबंध में गांधी ने भाषा को जीवन से जुड़ने तथा जनता के निकटस्थ रहने वाली चीज कहते हुए कहा था, ''यदि हम अंग्रेजी के आदी नहीं हो गए होते तो यह समझने में हमें देर नहीं लगती कि अंग्रेजी के शिक्षा का माध्यम होने से हमारी बौद्धिक चेतना जीवन से कटकर दूर हो गई है। हम अपनी जनता से दूर हो गए हैं।'' इसी तरह उन्होंने 15 अगस्त, 1947 को दिए गए अपने एक संदेश में कहा था, ''हिन्दी ही हिंदुस्तान के शिक्षित समुदाय की सामान्य भाषा हो सकती है, यह बात निर्विवाद है। यह कैसे हो केवल यही विचार करना है। जिस स्थान को आजकल अंग्रेजी लेने का प्रयास कर रही है और जिसे लेना उसके लिए असंभव है वही स्थान हिन्दी को मिलना चाहिए क्योंकि हिन्दी का उस पर पूर्ण अधिकार है।''

गांधी के उक्त दोनों विचारों का यदि हम तुलनात्मक अनुशीलन और विश्लेषण करें तो यह मानने में कोई दो राय नहीं कि गांधी के राजनीतिक जीवन में पदार्पण से लेकर जीवनपर्यंत हिन्दी के प्रति उनकी अधिमान्यता और लगाव देश की तमाम शोषित, वंचित और भाषा के आधार पर विभाजित जनता को राष्ट्र निर्माण की मुख्यधारा में लाने का एक सत प्रयास था क्योंकि उनका मानना था कि हिन्दी ही एक ऐसी भाषा है जो देश की विशाल जनसमूह की सभ्यता और संस्कृति की न केवल संवाहक है अपितु उसमें भारत को एक सशक्त राष्ट्र बनाने की क्षमता और सामर्थ्य भी निहित है। वहीं दूसरी तरफ अंग्रेजी शासक की भाषा होने के अहंकार तथा दूसरी भाषा को कमतर आंकने की भावना से ओतप्रोत है। उन्होंने हिन्दी सहित सभी भारतीय भाषाओं का सम्मान करते हुए 17 मई, 1942 को कहा था, ''महान प्रांतीय भाषाओं को उनके स्थान से हटाने की कोई बात ही नहीं है क्योंकि राष्ट्रभाषा की इमारत प्रांतीय भाषाओं की नींव पर ही खड़ी की जानी है। दोनों का लक्ष्य एक-दूसरे की जगह लेना नहीं बल्कि एक-दूसरे की कमी को पूरा करना है।''

गांधी न केवल तमाम बोलियों को हिन्दी के साथ मिला देने के समर्थक थे बल्कि वह चाहते थे कि देवनागरी लिपि सभी भारतीय भाषाओं की सामान्य लिपि भी होनी चाहिए। उनका मानना था कि प्रांतीय भाषाओं को प्रांतीय लिपि के साथ-साथ देवनागरी लिपि में भी लिखा जाना चाहिए।

गांधी द्वारा प्रतिपादित उपर्युक्त विचारों के अनुशीलन और मनन से मानस पटल पर यह विचार स्वाभाविक रूप से तरंगित होने लगता है कि महात्मा गांधी न केवल राष्ट्रीय स्वतंत्रता आंदोलन के महानायक थे अपितु हिन्दी सहित सभी भारतीय भाषाओं के उन्नायक तथा पुनरुद्धारकर्ता भी थे। हिन्दी सहित भारतीय भाषाओं की डूबती नैया के अग्रणी एवं सबल खेवैया थे। उन्होंने जनमानस में भाषाई चेतना को जगा कर देश सेवा करने का जो अविस्मरणीय उदाहरण प्रस्तुत किया, उसके लिए भारत का जन-जन चिरकाल तक उनका ऋणी रहेगा। आज जब शिक्षा जगत् पर आए अंग्रेजी भाषा के चक्रवात से हमारी राष्ट्रीयता और संस्कृति पर सूनामी का खतरा मंडरा रहा है तो उनका यह निम्न ओजस्वी संदेश हमें सदैव हिन्दी सहित भारतीय भाषाओं की अस्मिता को चुनौती देने वाली समस्याओं के निराकरण के प्रति जाग्रत करता रहेगा:-

''आज की सबसे पहली और सबसे बड़ी समाज सेवा यह है कि हम अपनी देशी भाषाओं की ओर मुड़ें। हमें अपनी सभी प्रादेशिक कार्रवाइयां अपनी-अपनी भाषाओं में चलानी चाहिए तथा हमारी राष्ट्रीय कार्रवाइयों की भाषा हिन्दी होनी चाहिए। जब तक हमारे स्कूल और कॉलेज विभिन्न देशी भाषाओं में शिक्षा देना आरंभ नहीं करते तब तक हमें आराम लेने का अधिकार नहीं है।''

गांधीजी को यह विश्वास था कि भाषायी दृष्टि से एकता के सूत्र में आबद्ध राष्ट्र ही विदेशी भाषा के चंगुल से मुक्त हो सकता है, इसलिए वह आजीवन हिन्दी सहित भारतीय भाषाओं के उत्थान, विकास एवं प्रचार-प्रसार के लिए प्राणपण से अग्रसर रहे। हिन्दी के प्रति गांधी के लगाव और अपनत्व को देखकर हिन्दी को पूज्य बापूजी की मानसपुत्री कहना सर्वथा समीचीन होगा। मेरा मानना है यदि बापूजी असमय काल कवलित न हुए होते तो हिन्दी न केवल भारत की राष्ट्रभाषा अपितु आज विश्व भाषा के रूप में पदस्थ होती। आज पूज्य बापूजी की 150वीं जयंती की पुण्य बेला पर हम सभी देश और विदेश में रहने वाले भारतीयों का न केवल नैतिक बल्कि राष्ट्रीय दायित्व भी है कि हम सभी अपने जाति, धर्म, वर्ग, भाषा और क्षेत्र की सीमाओं से ऊपर उठकर हिन्दी को सभी भारतीय भाषाओं के सहयोग से राष्ट्रभाषा का दर्जा दिलाने का संकल्प लें। आज भी हम राजनीतिक रूप से भले ही आजाद हो गए हैं पर मानसिक रूप से आज भी अंग्रेजी भाषा के गुलाम हैं।

एक राष्ट्र हो, एक राष्ट्रध्वज, एक राष्ट्र की भाषा।
प्रांतीय भाषाओं के पाथेय से, हिन्दी बने राष्ट्रभाषा।
रहे राष्ट्र में सदा एकता, जन-जन की अभिलाषा।।

मेरी दृष्टि में हम भारतीयों का यही संकल्प पूज्य बापूजी के प्रति सच्ची श्रद्धांजलि होगा। ■

With Best Compliments from



SRIT India Private Ltd,

SRIT House, ITPL Main Road, Brookefields, Bangalore-560 037

- Founded in 1999, SRIT (www.sritindia.com) is a Systems Integration & Software Development Company, with software development process maturity rating at CMMi Level 5.
- SRIT is known for its fair policies and ethical practices. SRIT's Indian operations employs more than 1000 people.

SRIT operates three verticals:

- **eHealth**: We produce clinical software, radiological & medical imaging software and end to end Hospital Management System, Hospital ERP, Mobile Apps for Doctors, Paramedics & Citizen. We software-manage about 4000 hospitals across 16 different countries including America and India. Our products are mapped to international standards and our Radiology software is registered-listed with the American FDA.
- **eGov & Systems Integration**: We implement our own produced software as well as third party software in various government organizations. We undertake Turnkey Systems Integration Projects for governmental organizations.
- **Telecoms Managed Service Provider**: We manage end to end ICT for Revenue Cycle Management (BSS) and Operations Support (OSS) for Telecoms, High Speed Broadband Networks.

Telephone: +91-80-41951999
Email: harish@renaissance-it.com
URL: www.sritindia.com

रेलटेल विशेषांक








RailTel-GGN-CO-Boardroom-3rd Floor
RailTel-RO_Conference-New Delhi




RailWire Saathi
RailWire Saathi – PCO ** for Digital India
The RailWire Saathi is a Wi Fi entrepreneurship model where unemployed youth can be trained and supported to set up a Wi-Fi hotspot and provide a platform to provide an array of services which will make the business sustainable and also provide access to the community. Initially we are setting up RailWire Saathi kiosks at 200 Railway stations across country.

आईसीटी पहल के माध्यम से रेल का तीव्र रूपांतरण

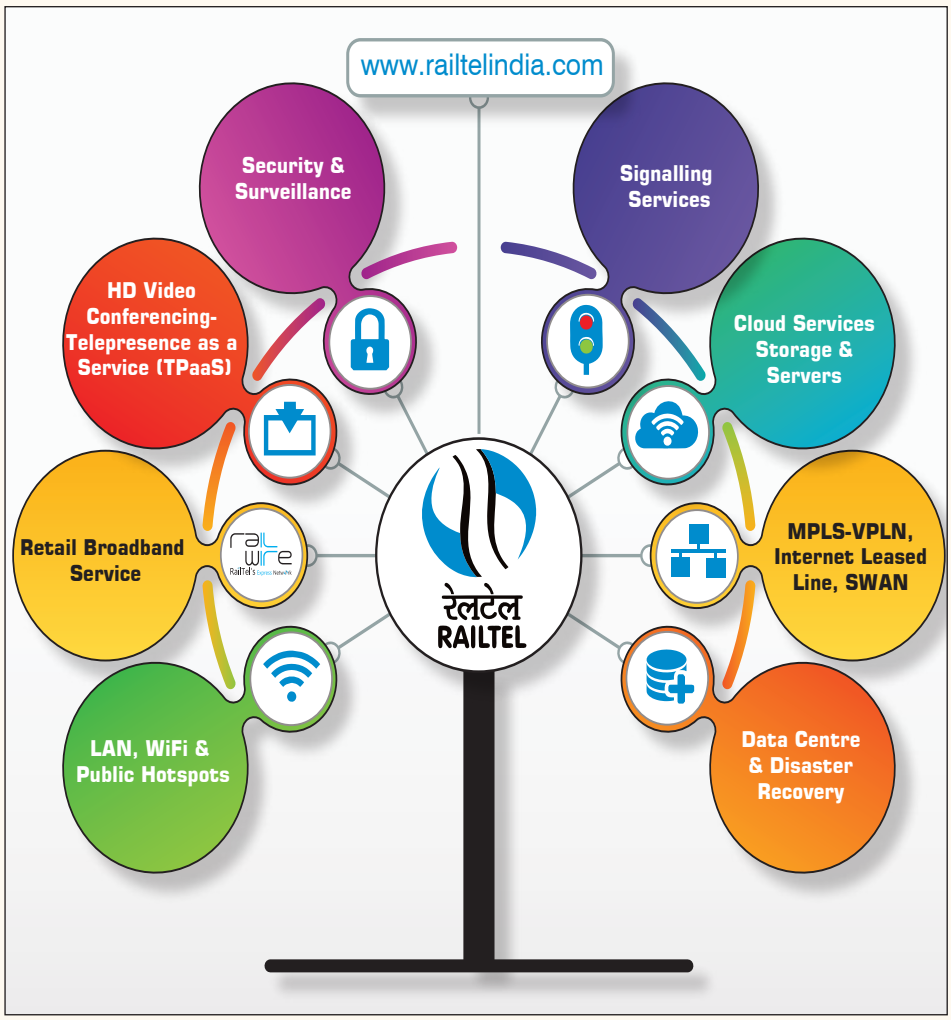


श्री पुनीत चावला
अध्यक्ष एवं प्रबंध निदेशक, रेलटेल

भारतीय रेल ने गंभीर आत्मनिरीक्षण और इच्छाशक्ति के साथ ग्राहक अनुभव, लाइन क्षमता, कार्यक्षमता, स्टाफ सुविधाओं, गति, सुरक्षा और कार्यालय संचालन में सुधार लाने के लिए रूपांतरण यात्रा प्रारंभ की है। इनमें से अधिकांश पहलों में सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी (आईसीटी) की प्रमुख भूमिका होगी। भारतीय रेल के आईसीटी स्तंभ के रूप में रेलटेल रेल के डिजिटल रूपांतरण में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभा रही है। रेलटेल के पास आज '800 जी' तक की डाटा क्षमता को ट्रांसपोर्ट करने के लिए अखिल भारतीय स्तर पर 52,000 किमी से कहीं ज्यादा ओएफसी नेटवर्क है। इसे सुरक्षा प्रदान करने के लिए सिकंदराबाद और गुरुग्राम में अप-टाईम, यूएसए प्रमाणित दो टीयर III डाटा सेंटर हैं, जिनके माध्यम से को-लोकेशन सेवाएँ, मैनेज्ड सेवाएँ, क्लाउड कम्प्यूटिंग, मैनेज्ड ई-ऑफिस आदि जैसी डाटा सेवाओं को होस्ट किया जाता है। इन अवसंरचना सुविधाओं का उपयोग करके रेलटेल रेल का रूपांतरण करने में विशाल कदम उठा रही है।

रेलवे स्टेशन को डिजिटल हब में परिवर्तित करना

देशभर के सभी रेलवे स्टेशनों पर मुफ्त और तीव्र पब्लिक वाई-फाई उपलब्ध कराकर उन्हें डिजिटल हब में रूपांतरित किया जा रहा है। 4,000 स्टेशनों से अधिक पर पहले से ही वाई-फाई उपलब्ध कराए जा चुके हैं। रेलटेल अपना उत्कृष्ट रेलवॉयर साथी कार्यक्रम शुरू करने जा रही है, जिसके अंतर्गत 200 कियोस्क स्थापित किए जा रहे हैं और स्थानीय बेरोजगार युवाओं और महिलाओं को डिजिटल उद्यमी बनने के लिए कियोस्क अवसंरचना का लाभ उठाने हेतु प्रशिक्षित किया जाएगा। रेलटेल द्वारा सभी रेलवे स्टेशनों पर वीडियो निगरानी प्रणाली कार्य शुरू किया गया है, जिसमें रेलटेल के समर्पित ओएफसी नेटवर्क के माध्यम से शक्तिशाली फेस रिकग्निशन सॉफ्टवेयर, आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस टूल और अलार्म प्रसारण के इस्तेमाल से स्टेशनों की संरक्षा और सुरक्षा बढ़ेगी।



'कंटेंट ऑन डिमांड' पहल के माध्यम से रेलटेल ने यात्रियों को यात्रा के दौरान कोचों में वाई-फाई सुविधा लगाकर और ऑडियो एवं वीडियो सामग्री को स्टोर और प्रसारित करके उनके मोबाइल उपकरणों पर उच्च गुणवत्ता की सामग्री प्रदान कराकर उनके यात्रा अनुभव में वृद्धि करने का प्रस्ताव दिया है। रेलटेल ने यात्रियों के लिए सूचना प्रसारित करने के तरीके में क्रांति लाने की भी योजना बनाई है, जिससे स्टेशन पर यात्री अनुभव पहले से कहीं ज्यादा उत्तम होगा। रेलटेल के रेलवे डिस्प्ले नेटवर्क

कॉन्सेप्ट में इमर्सिव, रियलिटी इनेबल्ड, इंटरएक्टिव डिस्प्ले नेटवर्क उपलब्ध कराने की क्षमता है जो न केवल विज्ञापन राजस्व प्रदान करेगा बल्कि रेलवे को अपने ग्राहकों के साथ जुड़ने के लिए एक माध्यम भी उपलब्ध कराएगा।

कार्यालय स्थल का रूपांतरण

अखिल भारतीय स्तर पर ई-ऑफिस प्रोग्राम के माध्यम से अपने कार्यक्षेत्र में पारदर्शिता और दक्षता लाने के लिए सभी क्षेत्रीय रेल के मुख्यालयों, मंडलों, कार्यशालाओं और शेड को तेजी से रूपांतरित किया जा रहा है। रेलटेल के पैन रेलवे टीपास (एक सेवा के रूप में टेलीप्रिजेंस) ने प्रत्येक सम्मेलन / बैठक कक्ष और अन्य कार्यों के लिए अपना रास्ता खोज लिया है। यह एक सिरे से दूसरे सिरे तक हाई डेफिनिशन वीडियो कॉन्फ्रेंस सेवा वर्चुअल फेस-टू-फेस मीटिंग अनुभव देती है। रेलटेल ने जीएडी, ईएसपी, एसआईपी (GAD, ESP, SIP etc.) इत्यादि जैसे तकनीकी इंजीनियरिंग ड्राइंग के ऑनलाइन अनुमोदन हेतु रेल के लिए क्लाउड बेस कोलेबोरेटिव पेपरलेस एप्लिकेशन विकसित किया है, जो ड्राइंग के अनुमोदन के लिए अपेक्षित समय को बहुत कम कर देगा। इस एप्लिकेशन को रेलटेल डाटा सेंटर में होस्ट किया गया है। इसी प्रकार, यूएमआईडी (यूएमआईडी) क्लाउड-आधारित एप्लिकेशन को यूनीक मेडिकल आईडी कार्ड जारी करने के लिए भी रेलटेल डाटा सेंटर में होस्ट किया गया है जो रेलवे अस्पतालों को रूपांतरित कर देगा। रेलटेल इस एप्लिकेशन के लिए वीपीएन, फायरवॉल सुरक्षा, बैंडविड्थ और सुरक्षित प्रबंधन भी मुहैया करती है। रेलटेल सभी इलेक्ट्रॉनिक इंटरलॉकिंग ड्रॉइंग का कोष भी है। अस्पताल सूचना प्रबंधन प्रणाली को रेलटेल डाटा केंद्रों में भी होस्ट किया जा सकता है।

भारत के आईटी परिदृश्य में अवसर

भारत सरकार ने स्टार्ट-अप के लिए व्यापार को सुगम करने के लिए कई नीतिगत पहलों की घोषणा की है। उद्यम पूंजी अति अचल होती है और जो प्रतिभा और विचारों का अनुसरण करेगी। भारतीय स्टार्ट-अप ईकोतंत्र का विश्व में तीसरा सबसे बड़ा स्थान है और विशाल भारतीय आईसीटी कंपनियों के पास विश्वस्तरीय समाधान प्रस्तुत करने के लिए आकार और नकदी भंडार उपलब्ध है। एक आदर्श योजना को फलीभूत करने के लिए विश्वस्तरीय प्रौद्योगिकी के लिए देश में मांग सृजित करना आवश्यक है। भारतीय रेल के पास भारत और वैश्विक मार्केट के लिए नवोत्थान को प्रोत्साहन व भारतीय तुलनात्मक लाभ के लिए एक देशीय मार्केट के सृजन हेतु आकार और परिमाण उपलब्ध है।

आईसीटी में भारत की शक्ति और तुलनात्मक लाभ, आईसीटी प्रतिभा का परिमाण एवं पहुंच के बावजूद भारत विश्व स्तर के आईसीटी उत्पादों को बनाने में सफल नहीं हो सका है। दूसरी ओर, अमेरिका की सिलिकॉन वैली, जिसका आईटी उद्यमिता में सर्वोत्कृष्ट स्थान है, दुनिया के लिए उत्पादों को बनाती है, विश्वभर से प्रतिभा को आकर्षित करने में सक्षम है, जहां विश्व स्तर के विश्वविद्यालय हैं, दूरदर्शी उद्यम पूंजी इकोसिस्टम है, विशाल घरेलू बाजार और सफल अनुकरणीय प्रतिभा है। युवा आईटी पेशेवरों को 'स्टार्ट-अप इंडिया' और 'मेक इन इंडिया' के माध्यम से उद्यमी बनने के अवसर उपलब्ध कराए जा रहे हैं।

वर्तमान इको सिस्टम में रेलटेल की स्थिति

रेलटेल आज रेलवे और सार्वजनिक सुरक्षा के लिए आईओटी, क्लाउड सर्विसेज, एनेलाइटिक्स, बिग डाटा हाई स्पीड मोबाइल कम्युनिकेशन के महत्त्वपूर्ण क्षेत्र में भारतीय रेल के लिए अपेक्षित आईसीटी सोल्यूशन्स का निर्माण करने के लिए एक ऐसा ढांचा देने में सक्षम है जहाँ बड़ी कंपनियों के साथ मिलकर स्टार्ट-अप्स नए उत्पाद व सेवाओं का सृजन कर सकें। विभिन्न प्रौद्योगिकियों और उत्पादों, जिन्हें रेलवे व अन्य क्षेत्रों में भी प्रयोग किया जा सकता है, के ऐसे उत्पादों / समाधान के लिए एक वैश्विक बाजार बनाने का लक्ष्य है।

'थिंक एंड मेक इन इंडिया' के विजन का विकास करना अनिवार्य है। सहकार्य के लिए समन्वय, संसाधनों की पूलिंग और उद्योग हेतु एक प्लेटफॉर्म के लिए जनादेश की संरचना होनी चाहिए। इस लीपफ्रोग प्रौद्योगिकी अधिग्रहण संरचना के लिए रेलटेल ने पहल करके इनक्यूबेट और एक्सेलरेट टेक्नोलॉजी इन्फ्यूजन करने के लिए इनक्यूबेटर/एक्सेलेरेटर सहायक बनाने हेतु एक प्रक्रिया शुरू की है। विकसित की गई प्रौद्योगिकी क्षमताओं और प्राथमिकताओं की परख रखने वाला आईटी उद्योग और स्टार्ट-अप्स के साथ मिलकर विभिन्न क्षमताओं का निर्माण करे, ऐसा एक खाका तैयार किया गया है, जिसमें अलग-अलग क्षेत्रों जैसे क्लाउड सर्विस, आईओटी, भावी रेल मोबाइल संचार प्रणाली आदि, जिससे अधिक कुशल छोटी कंपनियों/स्टार्ट-अप्स द्वारा सृजित प्रौद्योगियों को विकसित कर सकने वाली आईटी कंपनियों का संघ गठित किया जा सकेगा। वैश्विक स्तर पर स्वीकार्य मानक उत्पादों को सुनिश्चित करने के विश्व स्तर के परीक्षण और प्रमाणीकरण केन्द्र स्थापित किए जा सकेंगे। परीक्षण और प्रमाणीकरण केन्द्रों में वैश्विक स्तर मानक संकायों का भी प्रतिनिधित्व किया जा सकता है। एक सतत् तरीके से प्रतिस्पर्धा को बढ़ावा देने के लिए बहुविकल्पीय वातावरण बनाने के लिए अनुमानित वॉल्यूम महत्त्वपूर्ण हैं। उन क्षेत्रों में जिन्हें निरंतर और महत्त्वपूर्ण निवेश की आवश्यकता होती है, एक एंकर प्रौद्योगिकी पार्टनर उपयोगी हो सकता है।

केंद्र बिंदु के क्षेत्र

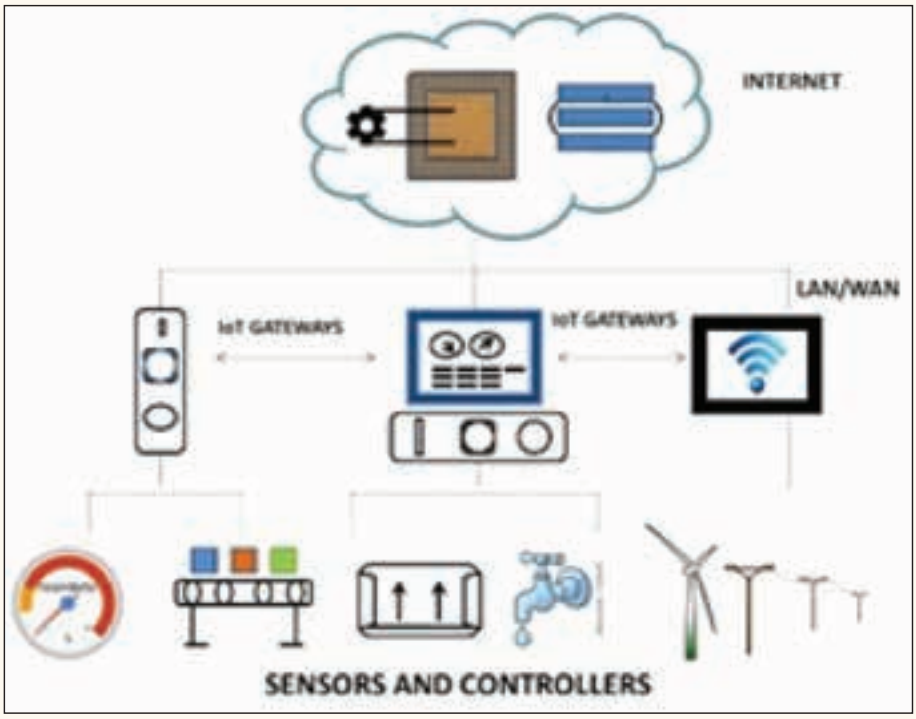
रेलटेल ने अपनी अंतर्निहित शक्तियों पर विचार करते हुए आईओटी प्लेटफॉर्म के क्षेत्र पर ध्यान केंद्रित करने का विचार किया है, जो रेलवे रूपांतरण के लिए महत्त्वपूर्ण है:

- प्रौद्योगिकी की राय है कि आईओटी चौथी औद्योगिक क्रांति लाएगा। भारतीय रेल की बड़ी, भौगोलिक रूप से फैली हुई परिसंपत्ति के लिए आईओटी, परिसंपत्तियों की उत्पादकता को प्रबंधित करने और बढ़ाने के लिए यह एक महत्त्वपूर्ण रणनीति होगी। आकार और पैमाने को ध्यान में रखते हुए भारतीय रेलें भारतीय कंपनियों के लिए आईओटी और संबंधित एनालिटिक्स में नेतृत्व प्राप्त करने के लिए एक मंच के रूप में कार्य कर सकती हैं। रेलटेल आईओटी के लिए उत्कृष्टता केंद्र स्थापित करने की योजना बना रही है जहां स्टार्ट-अप्स और स्थापित कंपनियाँ भारतीय रेल के लिए विश्वस्तरीय समाधान बनाने में सहयोग कर सकती हैं। भारतीय रेल के पास चल और अचल परिसंपत्तियों की एक बड़ी सूची है, जिसके लिए हम आवधिक अनुरक्षण सिद्धांत का पालन करते हैं। इन परिसंपत्तियों पर महत्त्वपूर्ण मापदंडों की निगरानी के लिए सेंसर स्थापित किए जा सकते हैं। रेलटेल के ऑप्टिकल फाइबर केबल नेटवर्क के उपयोग के माध्यम इन सेंसरों से डाटा, रेलटल के डाटा सेंटर में लाकर कृत्रिम इंटेलिजेंस का उपयोग करके उसका व्यापक विश्लेषण किया जा सकता है। असफल होने की संभावना वाली परिसंपत्तियों पर फीडबैक को संबंधित अनुरक्षण टीम को भेजा जा सकता है। इसके कारण परिसंपत्तियों के अनुरक्षण और विश्वसनीयता में सुधार के लिए भावी सूचक अनुरक्षण सिद्धांत/स्थिति आधारित अनुरक्षण पर स्थानांतरित किया जा सकता है। इसी प्रकार हम ट्रेन परीक्षण में सेंसर के माध्यम से रोलिंग इन/आउट परीक्षण, व्हील प्रोफाइल मापन उपस्कर, हॉट एक्सल डिटेक्टर, ध्वनिक बीयरिंग मॉनीटर द्वारा चल परिसंपत्तियों की निगरानी कर सकते हैं। पैटर्न और इनसाइट का पता लगाने के लिए लोकल सर्वरों पर डाटा का विश्लेषण कर सकते हैं, जिसका प्रयोग परिचालन को इष्टतम बनाने के लिए और शीघ्रता और निपुणता से यह पता लगाने के लिए कि किस उपकरण को रख-रखाव की जरूरत है, किया जा सकता है। यह व्यक्तिपरकता को कम करेगा, समय की बचत करेगा, संचालन में सुधार करेगा और उच्च मानव शक्ति लागत को कम करेगा तथा सुरक्षा को बढ़ाएगा।
- रेल पथों के साथ हाई-स्पीड मोबाइल कॉरिडोर के उपयोग से संचार चैनल की सर्वव्यापी उपलब्धता, आईओटी डिवाइस से डाटा के निरंतर प्रवाह के माध्यम से परिसंपत्तियों के प्रबंधन और अनुरक्षण में बहुत सहायता कर सकती है। इससे फील्ड अनुरक्षण टीम को ट्रैक करने में भी मदद मिलेगी।

कुछ भारतीय कंपनियों में इस तकनीक का निर्माण करने की क्षमता है और रेलटेल उनके साथ विचार-विमर्श के लिए एक रोड मैप तैयार करने के अग्रिम चरण में है।

इस प्रकार कई विभागों में फैली भारतीय रेल की सभी आवश्यकताओं को पूरा कर सकने के लिए एक विश्वस्तरीय मंच बनाया जा सकता है जबकि भारतीय रेल को आईओटी के समग्रतात्मक दृष्टिकोण और इसके संबंधित लाभों से फायदा होगा। यह मंच देश में और फिर विश्वस्तर पर अन्य औद्योगिक और स्मार्ट शहर के वातावरण के लिए उपयोग किए जाने के लिए काफी स्थिर और मजबूत प्लेटफॉर्म बन जाएगा। रेलवे द्वारा प्रति वर्ष न्यूनतम संख्या में उपकरणों के प्रयोग से अनुसंधान अभिकल्प और उत्पाद विकास में निवेश के लिए आवश्यक मार्केट गारंटी का बल मिलेगा।

इस सबके क्रियान्वयन के लिए अपेक्षित शक्तियाँ इस कार्यक्रम को प्रबंधित करने के लिए चुने गए अधिकारियों में निहित होंगी। इन चुने हुए लोगों को असाधारण स्तर के निर्णय लेने होंगे। जवाबदेही और पारदर्शिता सुनिश्चित करने के लिए मौजूदा प्रक्रियाओं में नए रूपांतरण और कुछ अपवादों की आवश्यकता होगी, लेकिन महत्त्वपूर्ण यह है कि संपूर्ण ईकोसिस्टम को प्रभावित करने के लिए विजन और नेतृत्व की आवश्यकता होगी। लेकिन जब यह एक राष्ट्रीय आकांक्षा है, तो चुनौतियों पर विजय पाई जा सकती है और रेलटेल आगे आने के लिए और स्वयं आगे बढ़ने के लिए तैयार हो रहा है। ■





Organization Name&Description

ANS Décor Workshop Private Limited is one of the leading Interior and Civil Designing and Contracting firm with projects executed across India. Since 1998, we take pride in having amongst our team some of the best names in their respective fields, striving for excellence and total client satisfaction.

Contact Details

Basement, Plot no 62,
Pocket 1,JasolaVihar,
New Delhi – 110025

Phone: 011-40574565
Mobile: 9891248282
Email:
bhawna@ansindia.com
admin@ansindia.com

Our Mission

TRANSFORMING YOUR ABSTRACT IDEAS INTO INSPIRED WORKSPACE

Our mission is tocollaborate to createplaces, not justbuildings, and totranscend thestandardizedtypologies andpresent criteriaof superficial,commercialarchitecture.We understand that good designnot onlycreatesbeautiful spatialexperiences butalso enhances modernliving, a vision our firmwas founded on.

Highlights:

ANS is an innovative firm, focusing on multi-scaled and multi-disciplinary approach, we take different perspectives and generate creative solutions by thinking outside the box. The inspiration for work comes from gaining an understanding of the client's requirement and goals obtained from cultural, technological and social dimensions with both a local and global perspective. We are firmly committed to the belief that we can deliver the best architectural solution and design for the clients as a reflection of their imagination and visualization

Products and Services offered:

Architect &Interior contracting company .To provide Services with respect to Interior Furnishing & Renovation including complete Civil, Plumbing, Electrical, HVAC, Modular & Customised furniture etc



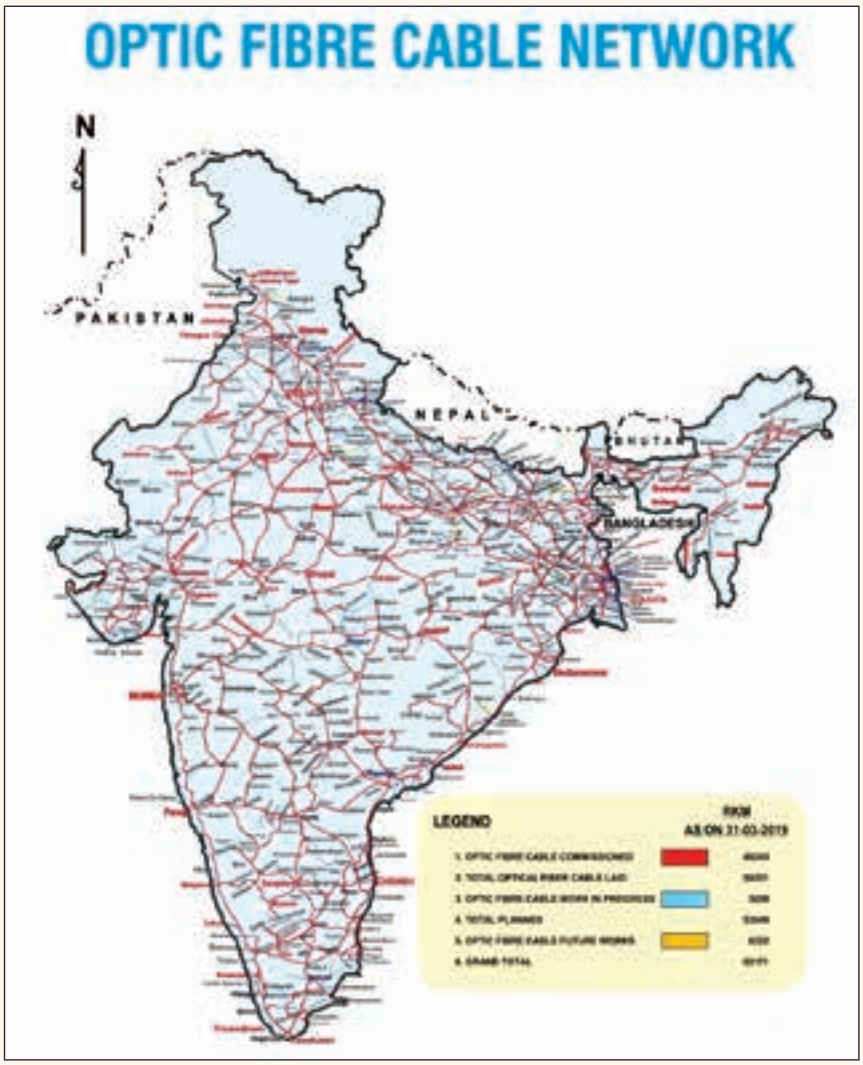


रेलटेल का ओएफसी नेटवर्क

श्री अशुतोष वसंत
निदेशक/परियोजना, परिचालन एवं अनुरक्षण

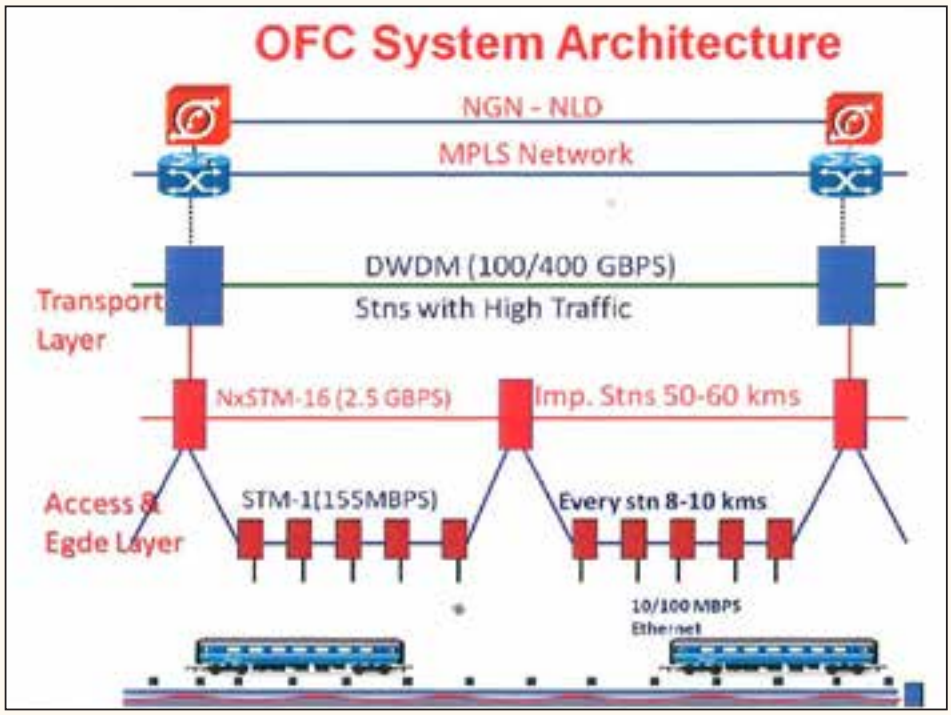
रेलटेल कॉर्पोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड एक 'मिनी रत्न (श्रेणी-I)' सीपीएसयू है, जिसे वर्ष 2000 में एनटीपी 1999 के अनुरूप रेल मंत्रालय के अंतर्गत 'अनुसूची ए' सीपीएसयू के रूप में बनाया गया था। रेलटेल के पास देश के 7,349 स्टेशनों से होकर गुजरने वाले 67,368 किमी रेलवे ट्रैक के साथ एक्सक्लूसिव मार्ग का अधिकार (आरओडब्ल्यू) है। इस आरओडब्ल्यू का उपयोग करते हुए, रेलटेल ने अब तक 52,000 आरकेएम ओएफसी बिछाई हैं, जिनमें से जुलाई, 2019 तक 49,931 आरकेएम को चालू (एलईटी) कर दिया गया है। शेष 6,700 किमी पर कार्य निष्पादन के विभिन्न चरणों में है। हम देश के सबसे बड़े न्यूट्रल टेलीकॉम इन्फ्रास्ट्रक्चर प्रदाताओं में से एक हैं जिसके पास पैन-इंडिया ऑप्टिक फाइबर नेटवर्क है।

रेलटेल का उच्च गति ओएफसी बैकबोन नेटवर्क अंतत: पूरे देश में संपूर्ण रेलवे नेटवर्क को कवर करेगा। एक सुरक्षित और विशिष्ट मार्ग के अधिकार पर उच्च बैंडविड्थ बैकबोन सेगमेंट में रेलटेल अपने अद्वितीय नेटवर्क के साथ एक गौरवशाली स्थान रखता है। नेटवर्क में परिष्कृत कॉरपोरेट दक्षता और वृद्धि के लिए मिशन क्रिटिकल कस्टमाइज्ड कनेक्टिविटी प्लेटफॉर्म उपलब्ध कराने की रेलटेल के पास क्षमता है। रेलटेल मार्ग में पड़ने वाले प्रत्येक रेलवे स्टेशन पर प्वाइंट ऑफ प्रेजेंस तैयार कर रहा है, जो 8-10 किमी के अंतराल पर स्थित है। शुरू में रेलवे की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए मार्गवर्ती सभी स्टेशनों पर एसटीएम-1/4 उपस्कर लगाया गया, जो (155/622 एमबीपीएस) बैंडविड्थ उपलब्ध कराएगा और वह असेवित और कम सेवित क्षेत्रों को सेवित करेगा। देश के महत्त्वपूर्ण कस्बों/शहरों को जोड़ने के लिए 40-60 किमी के अंतराल पर एसटीएम-64/16 (10जी/2.5जी) का डिस्ट्रिब्यूशन लेअर नेटवर्क स्थापित किया गया है। वर्तमान में यह नेटवर्क एसटीएम-64/ 16 के बहुल रिंगों में 600 से अधिक शहरों में उपलब्ध है।



रेलटेल के पास 2 एमबीपीएस से 100 जीबीपीएस तक की सर्विस डिलीवरी की क्षमता वाला पैन इंडिया टेलीकॉम नेटवर्क है। रेलटेल नेटवर्क में विभिन्न टेक्नोलॉजी, जैसे नेक्स्ट जनरेशन नेटवर्क (एनजीएन), सिंक्रोनस डिजिटल हाइरार्की (एसडीएस), पैकेट ट्रांसपोर्ट नेटवर्क (पीटीएन), डेन्सन वेवलेन्थम डिवीजन मल्टीप्लेक्सिंग (डीडब्ल्यूडीएम), इंटरनेट प्रोटोकॉल-मल्टी प्रोटोकॉल लेबल स्विचिंग (आई-एमपीएलएस) शामिल हैं, जिनका चौबीस घंटे नेटवर्क ऑपरेशन केंद्र और प्रशिक्षित फील्डि जनशक्ति द्वारा रख-रखाव किया जाता है। कुल 4,400 + बैकबोन पीओपी उपलब्ध हैं। नेटवर्क पर दिए गए सभी उपकरण अत्याधुनिक प्रौद्योगिकी के हैं और अंतरराष्ट्रीय दूरसंचार मानकों के

अनुसार हैं। यह नेटवर्क देश की चारों दिशाओं में फैला हुआ है जो छोटे कस्बों सहित सभी महत्त्वपूर्ण और प्रमुख शहरों को कवर करता है। प्रसार और पहुंच के कारण, रेलटेल देश की 70% आबादी को सेवित करने की स्थिति में है। अपने सहयोगी रेलवॉयर रिटेल ब्रॉडबैंड प्लेटफॉर्म के साथ, रेलटेल केरल के 1,409 सरकारी स्कूलों में फाइबर पर उपलब्ध है और देश भर में काफी रिटेल और एंटरप्राइजेज ग्राहकों के लिए विश्वसनीय ब्रॉडबैंड सेवाएँ मुहैया करा रहा है। रेलटेल का एक्सेस नेटवर्क देश भर में 12,000 किमी से अधिक है जो शहरों और कस्बों में फैला है और लगभग 619 आईआईटी, आईआईएम, आईआईएससी, एसएसी, एग्रीकल्चर और अनुसंधान जैसे संस्थानों और विश्वविद्यालयों में उच्च गति विश्वसनीय संपर्कता पहुंचाने में सहायता कर रहा है। रेलटेल की ओएफसी आधारित संचार प्रणाली में विभिन्न प्रौद्योगिकियाँ शामिल हैं और यह अपने ग्राहकों को उच्च सर्विस लेवल एग्रीमेंट (एसएलए) वाली दूरसंचार सेवाएँ देने में सक्षम है। विभिन्न नेटवर्क की झलक इस प्रकार है:



रेलटेल का ओएफसी आधारित नेटवर्क कोर, वितरण और एज लेयर के साथ परिभाषित पदानुक्रमित रूप में डिजाइन किया गया है

- **सिंक्रोनस डिजिटल हाइरार्की (एसडीएच) नेटवर्क:** देश भर में प्रजेंस अक्रॉस दी नेशन (पीएएन) 4,000 से अधिक नोड्स के साथ उपस्थिति। नेटवर्क ई1 (2 एमबीपीएस), डीएस3 (45 एमबीपीएस), एसटीएम 1/4/16/64 (155 एमबीपीएस / 622 एमबीपीएस / 2.5 जीबीपीएस / 10 जीबीपीएस) जैसी विभिन्न सेवाएँ उपलब्ध कराने में सक्षम है। नेटवर्क भारत के सभी प्रमुख शहरों को कवर करता है और सिंक्रोनस सेवाओं की उच्च उपलब्धता मुहैया कराता है।
- **पैकेट ट्रांसपोर्ट नेटवर्क (पीटीएन):** 100 से अधिक नोडस पैन इंडिया प्रेजेंस। यह नेटवर्क 1जी और 10जी जैसी विभिन्न सेवाएँ प्रदान करने में सक्षम है। नेटवर्क भारत के सभी प्रमुख शहरों को कवर करता है और पैकेट सेवाओं की उच्च उपलब्धता मुहैया कराता है।
- **डीडब्ल्यूडीएम नेटवर्क:** 200 से अधिक ऑप्टिकल ऐड/ड्रॉप मल्टीप्लेक्सर ओएडीएम (ओएडीएम) नोड्स के साथ पैन इंडिया प्रेजेंस। नेटवर्क 1जी, 10जी और 100जी जैसी विभिन्न सेवाएँ उपलब्ध कराने में सक्षम है। यह नेटवर्क भारत के सभी प्रमुख शहरों को कवर करता है और सेवाओं की उच्च उपलब्धता मुहैया कराता है।
- **आईपी-एमपीएलएस नेटवर्क:** चार टीयर आर्किटेक्चर के साथ पैन इंडिया प्रेजेंस और टीयर-I नोड्स की उच्च उपलब्धता। यह नेटवर्क 1 एमबीपीएस से 10 जीबीपीएस तक की ग्रैन्युलैरिटी के साथ सेवाएँ प्रदान करने में सक्षम है। यह नेटवर्क भारत के सभी प्रमुख शहरों को कवर करता है और सेवाओं की उच्च उपलब्धता मुहैया कराता है।

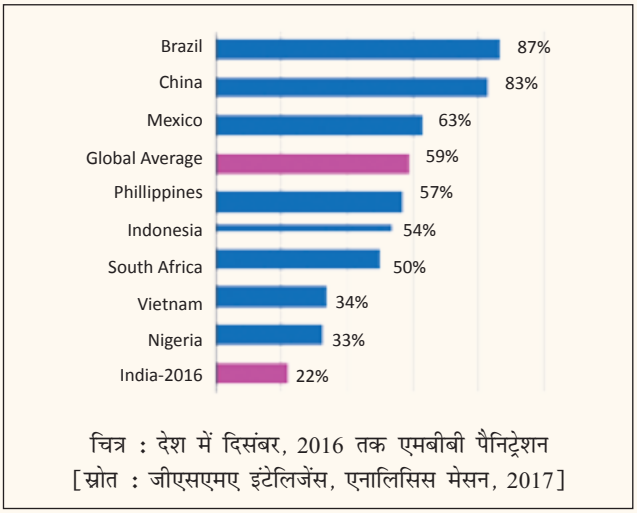
उच्च गति, लचीले और अत्याधुनिक दूरसंचार नेटवर्क की उपस्थिति, अखंड मार्गाधिकार (आरओडब्ल्यू) के साथ समर्थित, रेलटेल अपने सम्मानित ग्राहकों को उच्च एसएलए सेवाएँ देने में सक्षम है। रेलटेल भारतीय रेल के साथ-साथ सभी सरकारी और निजी क्षेत्रों की सभी वर्तमान और भविष्य की दूरसंचार और आईटी आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए तकनीकी एवं वित्तीय रूप से निरंतर विकास की ओर अग्रसर कंपनी है। देश की सभी टेलीकॉम ऑपरेटर्स, मल्टी सिस्टम ऑपरेटर्स, आईएसपी, वित्तीय संस्थान, बैंक्स इत्यादी रेलटेल के नेटवर्क का उपयोग करते हैं। हमें आपको बताते हुए गर्व है कि रेलटेल देश का अकेला पैन-इंडिया मल्टी रिंग सिक्योर्ड ऑप्टिकल फाइबर नेटवर्क है जिसके कारण इनका उपयोग देश की सुरक्षा व संरक्षा से सम्बंधित सभी इकाइयों द्वारा किया जा रहा है। देश की वाणिज्यिक व सुरक्षा सम्बंधित जरूरतों को पूरा करने में रेलटेल का महत्त्वपूर्ण योगदान है व रेलटेल परिवार देश की प्रगति में अपना योगदान देने में सदैव तत्पर व अग्रसर है। हम यह साझा करने में गर्व महसूस करते हैं कि रेलटेल भारत सरकार के अंतर्गत टेलीकॉम क्षेत्र में एकमात्र लगातार लाभ कमाने वाली, लगातार लाभांश भुगतान करने वाली और ऋण मुक्त कंपनी बनी हुई है। ■

स्टेशन वाई-फाई : दुनिया के सबसे बड़े सार्वजनिक वाई-फाई नेटवर्क का सृजन



श्री संजय कुमार
निदेशक/नेटवर्क योजना और विपणन, रेलटेल

वर्ष 2014-15 तक, हालांकि भारत ने मोबाइल पैनिट्रेशन में महत्त्वपूर्ण प्रगति की थी, लेकिन ब्रॉडबैंड पैनिट्रेशन और मोबाइल ब्रॉडबैंड पैनिट्रेशन (एमबीबी) कम थी और 2016 तक कम रही, जैसा कि नीचे दी गई वैश्विक रैंकिंग में दर्शाया गया है।



चित्र : देश में दिसंबर, 2016 तक एमबीबी पैनिट्रेशन
[स्रोत : जीएसएमए इंटेलिजेंस, एनालिसिस मेसन, 2017]

भारत सरकार ने 'डिजिटल इंडिया मिशन', एक बहुत ही महत्त्वाकांक्षी, आर्थिक और सामाजिक परिवर्तन के कार्यक्रम की शुरुआत की थी जिसमें इंटरनेट एक महत्त्वपूर्ण इकाई के रूप में था। डिजिटल इंडिया का विजन था कि वह डिजिटल अवसंरचना में सुधार करे, इंटरनेट कनेक्टिविटी को बढ़ाए और जन समुदाय को डिजिटल सेवाएँ उपलब्ध कराए। इस विजन से प्रेरित होकर भारतीय रेल और रेलटेल ने डिजिटल इंडिया पहल के भाग के रूप में एक डिजिटल समावेश का मंच तैयार करने की योजना बनाई है।

स्टेशनों पर रेलवे ट्रैक के साथ रेलटेल के ऑप्टिकल फाइबर केबल में पर्याप्त क्षमता थी, लेकिन समुदायों तक नेटवर्क की पहुंच बनाना महंगा और अरक्षणीय था। मुफ्त या बहुत सस्ती सेवा देने के लिए रेलवे स्टेशन आने वाले नागरिकों को सेवित करने के लिए योजना बनाई गई थी। रेलवे स्टेशन भारत का एक सूक्ष्म जगत् है जो समाज के सभी क्षेत्रों को सेवित करता है और एक डिजिटल समावेश प्लेटफॉर्म बनाने के लिए एक आदर्श स्थान है।

हालांकि रेलवे ने एक चुनौती दी कि इसे एक स्थायी मॉडल के रूप में क्रियान्वित किया जाना चाहिए। 2014 में, रेलटेल ने नई दिल्ली और बैंगलुरू स्टेशन पर एक पॉयलट लांच किया। हमने महसूस किया कि रेलटेल को पार्टनर की आवश्यकता होगी, जो सह-निर्माण में निवेश करे व मुद्रीकरण मे सहयोग करे। गहन प्रक्रिया, खोज और वृहत विज्ञापन के पश्चात, ए1 एवं ए श्रेणी के 400 स्टेशनों पर वाई-फाई नेटवर्क सृजन के लिए, एक भागीदार के रूप में गूगल की खोज की गई थी। प्रधानमंत्रीजी द्वारा अमेरिका में सिलिकॉन वैली की अपनी यात्रा के दौरान इस परियोजना की घोषणा की, जो काफी भाग्यशाली साबित हुई। गूगल के साथ साझेदारी में इसे 400 स्टेशनों के अलावा, भारत सरकार के यूनिवर्सल सर्विस ऑब्लिगेटरी फंड के माध्यम से 200 ग्रामीण स्टेशनों पर भी कार्यान्वित किया गया। रेलटेल की सीएसआर गतिविधियों के अंतर्गत कालका-शिमला विरासत सेक्शन के 15 स्टेशनों पर निष्पादित किया गया है। रेलटेल ने अब तक 3,000 स्टेशनों पर वाई-फाई चालू कर दिया है।

अगले चरण में योजना पर कार्रवाई करनी थी। टीमों ने पूरे जोश से कार्य किया और 25 केवी लाइन के हस्तक्षेप और भौगोलिक विस्तार जैसी कई चुनौतियों पर काबू पाया, जिसमें टीमों द्वारा देश में चारों दिशाओं में कार्य किया गया। जनवरी, 2016 में मुंबई सेंट्रल में प्रथम स्टेशन पर तीव्र और मुफ्त रेलवॉयर वाई-फाई लॉंच करने के उपरान्त तीन हजारवें स्टेशन तक की यात्रा 2 वर्ष और 6 महीने से भी कम अवधि में पूरी की गई। इस कार्य में विभिन्न आकारों के स्टेशन आए। हावड़ा स्टेशन के 23 प्लेटफॉर्मों को कवर करने के लिए 100+एक्सेस प्वाइंट लगाने पड़े जबकि ग्रामीण भारत के कई छोटे स्टेशनों को एकल एक्सेस प्वाइंट से कवर किया जा सका।

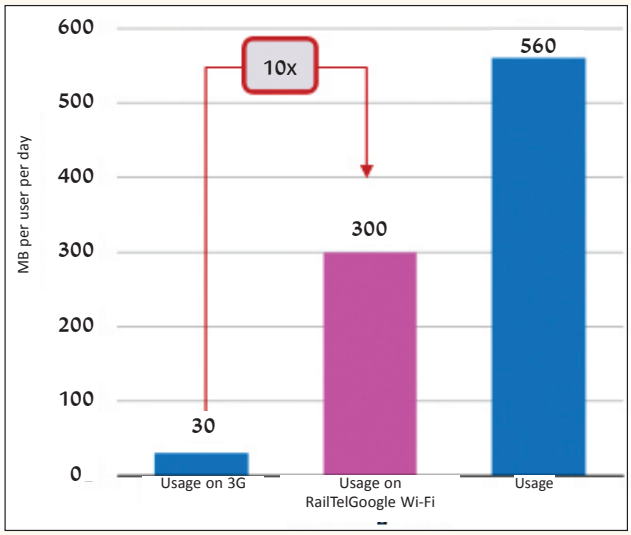
स्टेशन वाई-फाई रेलवे उपयोगकर्ताओं और रेलवे स्टेशनों के आसपास के समुदाय में बहुत लोकप्रिय होने की वजह से इसने वैश्विक और घरेलू मीडिया का ध्यान आकर्षित किया। इसके वृत्तांतों का वॉल स्ट्रीट, बीबीसी, 'फाइनेंशियल टाइम्स' और रॉयटर्स जैसी मीडिया एजेंसियों द्वारा प्रचार



किया गया। 'फाइनेंशियल टाइम्स' के एक वृत्तांत में तो लंदन और न्यूयॉर्क रेलवे स्टेशनों के साथ इंटरनेट की गति की तुलना की और घोषित किया कि रेलवॉयर का वाई-फाई उनसे तेज था। स्टेशन वाई-फाई को दुनिया के सबसे बड़े सार्वजनिक वाई-फाई नेटवर्क में से एक माना जाता है, जिसके एक दिन में एक मिलियन लॉग-इन और एक माह में 9 मिलियन से अधिक अद्वितीय उपयोगकर्ता होते हैं।

भारत में इंटरनेट काफी हद तक मोबाइल इंटरनेट है जिसमें '2जी' और '3जी' पर अधिक प्रतिशत है, जबकि रेलटेल ने डिजिटल डिवाइड को पाटने का प्रयास किया था। यह अनजाने में इंटरनेट के अनुभव डिवाइड को पाटने का कार्य पूरा कर रहा था जहां लाखों उपयोगकर्ता पहली बार इंटरनेट के फास्ट एक्सेंस का अनुभव करते हैं।

उपयोग के आंकड़े यह बताते है कि स्टेशन वाई- फाई परियोजना का उपयोग करने वाले स्टेशनों पर ट्रेन यात्रियों के बीच कनेक्टिविटी की अपूर्ण मांग हैं। अनियंत्रित, मुफ्त हाई-स्पीड वाई-फाई कनेक्टिविटी के साथ, एक औसत उपयोगकर्ता 30 मिनट के डाटा सत्र में 343 एमबी का उपभोग करता है। यह उस समय की तुलना में बहुत अधिक है जो हम वर्तमान में देश में, प्रतिदिन लगभग 30 एमबी प्रति उपयोगकर्ता के हिसाब से, औसतन 3जी कनेक्शन पर इसे देखते हैं। यहां इस पर भी ध्यान देना महत्त्वपूर्ण है कि मात्र 30 मिनट के सत्र में, स्टेशन वाई-फाई का उपयोग करते हुए 300एमबी का उपभोग किया जाता है, जबकि इसकी तुलना में दूसरे सबसे लोकप्रिय नेटवर्क उपयोगकर्ता द्वारा पूरे दिन में 560 एमबी का उपभोग ही है।



चित्र : भारत में अनियंत्रित तेज इंटरनेट वाई-फाई का उपयोग Jio और 3G उपयोगकर्ताओं की तुलना में
[स्रोत: Analysys Mason, 2017, Ipsos Connect]

यह अनुमान लगाया जाता है कि हर रोज 20,000 उपयोगकर्ताओं में से कई पहली बार इंटरनेट के उपयोगकर्ता हैं और बहुत ही दिल को छू लेने वाली कहानियाँ हैं कि किस प्रकार स्टेशन वाई-फाई ने उनके जीवन को बदलने में मदद की है।

रेलवॉयर वाई-फाई का उपयोग करके स्टेशन पर अध्ययन करने वाले एक कुली ने केरल के सरकारी सेवा आयोग की



परीक्षा पास की, एक माँ, जो पेशे से ऑटो ड्राइवर है, ने अपने बेटे को पढ़ाने के लिए ज्ञान को अद्यतन करने हेतु वाई-फाई का उपयोग करने के लिए रेलवे स्टेशन पर जाती है, आर्थिक रूप से कमजोर वर्ग का कैंसर रोगी मनोरंजन के लिए वाई-फाई का उपयोग करने के लिए मुंबई स्टेशन पर आता है, एक फैशन डिजाइनिंग की छात्रा, जो अपने उत्पादों को बेचने के लिए किस प्रकार स्टेशन वाई-फाई का उपयोग करती है या बरेली स्टेशन का एक कैफेटेरिया प्रबंधक रेलवॉयर वाई-फाई से गाड़ियों के आवागमन की जानकारी एकत्र करके किस प्रकार तत्काल खाना तैयार करता है और खाने की बर्बादी को भी बचाता है - रेलवायर वाई-फाई निश्चित रूप से सैकड़ों लोगों को अपने सपने पूरे करने में मदद कर रहा है।

स्टेशन तक की डिजिटल एक्सेस और स्टेशन वाई-फाई से प्राप्त होने वाली अंतर्दृष्टि के साथ, रेलटेल ने अनुभव किया है कि एक्सेस उपलब्ध कराना और डिजिटल साक्षरता पहले कदम थे। बहुत कम उपयोगकर्ता इस सेवा का उत्पादक उपयोग करने के लिए आगे आए क्योंकि वे इससे परिचित नहीं हैं या उन्हें इसके कार्य संपादन पर भरोसा नहीं है। शुरुआती उपयोगकर्ताओं और ऑफलाइन जनता को उत्पादक बनने के लिए सहायता की आवश्यकता थी। रेलटेल ने इस आवश्यकता को पूरा करने के लिए रेलवॉयर साथी प्लेटफॉर्म विकसित किया।

रेलवॉयर साथी मॉडल के माध्यम से बेरोजगार युवाओं को प्रशिक्षित किया जाएगा और उच्च गति इंटरनेट संपर्क वाला एक स्टॉल स्थापित करने के लिए समर्थन दिया जाएगा तथा डिजिटल सेवाओं की श्रृंखला उपलब्ध कराने वाला एक मंच मुहैया कराया जाएगा जो बिजनेस को स्थाई करेगा एवं समुदाय को एक्सेस प्रदान करेगा। साथी मंच पर सरकारी दस्तावेज,

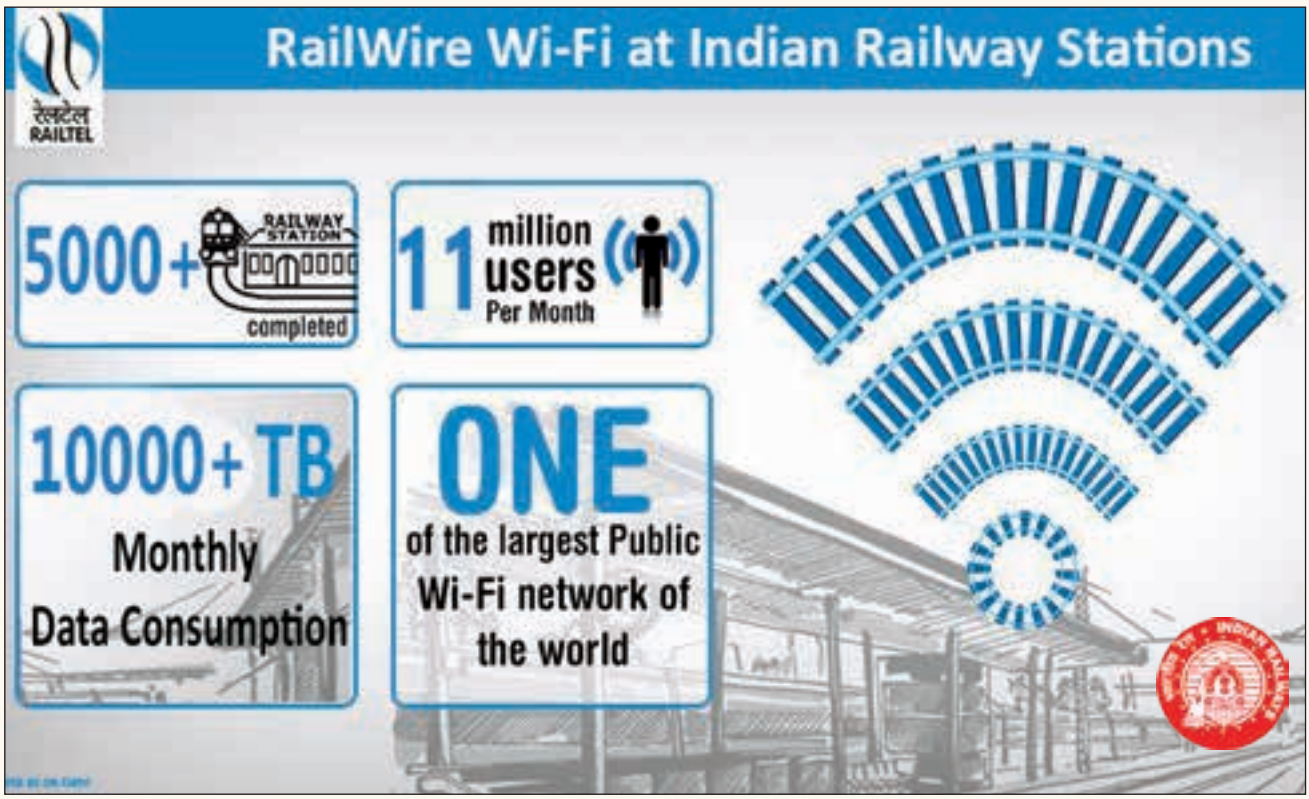
जैसे आधार, पैन आदि के लिए आवेदन करना; ऋण पात्रता की जाँच और स्वास्थ्य जांच; सहायक ई-कॉमर्स; विभिन्न बिल भुगतान; वित्तीय समावेश जैसी नागरिक सेवाएँ प्रदान की जाएंगी।

वर्तमान में, ग्रामीण भारत में 200 रेलवे स्टेशनों पर रेलवॉयर साथी कियोस्क स्थापित किए जा रहे हैं और रेलवायर साथी का चयन, प्रशिक्षण व सहायता हेतु गैर सरकारी संगठनों को संबद्ध किया जा रहा है।

हम निकट भविष्य में और अधिक स्टेशनों पर नेटवर्क का विस्तार करने का लक्ष्य लेकर चल रहे हैं। हमारी इस तेज गति वाई-फाई सेवा को सभी भारतीय रेल स्टेशनों (हॉल्ट स्टेशनों को छोड़कर) तक विस्तारित करने की योजना है। हमने पश्चिम रेलवे और मध्य रेलवे पर सीएसआर उत्तरदायित्वों के अंतर्गत 100 उपनगरीय स्टेशनों को कार्यान्वित करने के लिए पीजीसीआईएल, जो एक सीपीएसयू है, से संपर्क किया है। हाल ही में देश के शेष 4791 'बी', 'सी', 'डी' और 'ई' श्रेणी के स्टेशनों पर वाई-फाई उपलब्ध कराने के लिए इंडियन रेलवे और रेलटेल ने टाटा ट्रस्ट से संपर्क किया है। इन स्टेशनों पर इस वर्ष के अंत तक रेलटेल द्वारा मुफ्त उच्च गति रेलवॉयर वाई-फाई होगा। ये मुख्य रूप से ग्रामीण/कम जनसंख्या घनत्व वाले क्षेत्रों को सेवित करने वाले बहुत छोटे स्टेशन हैं। वहां ग्रामीण और शहरी भारत के बीच एक डिजिटल विभाजन दिखाई देता है और ग्रामीण आबादी अत्याधुनिक दूरसंचार अवसंरचना उपलब्धता से वंचित हैं क्योंकि निजी ऑपरेटरों को अक्सर पूंजीगत निवेश करना कठिन लगता है। बाजार में स्मार्ट फोन की सुगमता और कम लागत वाली उपलब्धता ग्रामीण आबादी को कम लागत वाली एक्सेस डिवाइस मुहैया कराती है, लेकिन अवसंरचनात्मक सुविधाओं की कमी उनके लिए हाई स्पीड इंटरनेट का उपयोग करने में बाधा बन जाती है। इन ग्रामीण क्षेत्रों के रेलवे स्टेशनों पर उच्च गति वाली वाई-फाई सेवाओं के साथ, अब ग्रामीण भारत के डिजिटल विकास हेतु इन्हें हब में बदल दिया जाएगा।



इन पहलों के साथ रेल उपयोगकर्ता और रेलवे स्टेशन के आसपास के समुदाय ई-गवर्नेंस सेवाओं पर सहायता प्राप्त कर सकते हैं, तुलना कर सकते हैं और सबसे अच्छी क्रेडिट सुविधाएँ और बीमा पा सकते हैं, विभिन्न ई-कॉमर्स प्लेटफॉर्मों पर सर्वोत्तम सौदों की तलाश कर सकते हैं, यह जान सकते हैं कि उन्हें अपने उत्पादों का विपणन कहां करना है आदि। रेलवे स्टेशन सही मायने में डिजिटल इंडिया के दृष्टिकोण से डिजिटल हब बन सकते हैं। ■



नई पीढ़ी की मोबाइल ट्रेन रेडियो पर आधारित एलटीई प्रौद्योगिकी



श्री के. मनोहर राजा
कार्यपालक निदेशक/एंटरप्राइज बिजनेस, रेलटेल

भारतीय रेल के पास 66,000 मार्ग किमी के अधिक का नेटवर्क है, जो 7,000 स्टेशन को जोड़ता है, जिस पर 21,000 यात्री और माल गाड़ियाँ प्रतिदिन चलती हैं जो प्रतिवर्ष 1 अरब टन सामान और 8 अरब यात्रियों को ढोती हैं। भारतीय रेल द्वारा रेल परिचालन, संरक्षा, लाइन क्षमता, बाजार में भागीदारी और कुशलता में सुधार के लिए बड़े रणनीतिक बदलाव के लिए परिवर्तनकारी पहल प्रारंभ की गई है, जिससे ग्राहक अनुभूति में वृद्धि होगी।

उपरोक्त उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए उच्च गति मोबाइल क्रिटिकल कम्युनिकेशंस (एचएसएमएसीसी) की पहचान एक मुख्य सक्षम प्रौद्योगिकी के रूप में की गई है। रेल परिसंपत्तियों, स्वचालित ट्रेन परिचालन, यात्रियों को ऑन-बोर्ड सेवाओं आदि की ट्रेन-ग्राउंड और ट्रेन-ट्रेन संचार की वर्तमान और भविष्य की वायस एवं डाटा आवश्यकताओं को प्रस्तावित उच्च गति मोबाइल क्रिटिकल कम्युनिकेशन पूरा करेगा।

एचएसएमएसीसी के उद्देश्य

- वर्तमान और आगामी आवश्यकताओं को पूरा करने हेतु रेल के लिए एक महत्त्वपूर्ण संचार अवसंरचना और सेवा तैयार करना तथा इसका क्रियान्वयन आगामी फ्युचर रेलवे मोबाइल कम्युनिकेशन सिस्टम एफआरएमसीसी के अपग्रेडेशन योग्य होना चाहिए।
- क्रिटिकल कम्युनिकेशन पर प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से रेल/रेलटेल का स्वामित्व होना चाहिए और सेवाओं और इसकी उपलब्धता पर रेल का पूर्ण नियंत्रण हो।
- ग्राहकों को हाई क्वालिटी टेलीकॉम सेवाएँ प्रदान करने लिए न्यूट्रल अवसंरचना सृजित करना।

वर्तमान में, विश्व भर की रेल में जीएसएम-आर प्रौद्योगिकी उपयोग में लाई जाती है और इसे भारतीय रेल के 2,500 से अधिक किमी पर भी क्रियान्वित किया गया है। लेकिन यह प्रौद्योगिकी अपनी आयु पूरी करने जा रही है और भारतीय रेल की आकांक्षा है कि अपनी वर्तमान और भविष्य की आवश्यकताओं को पूरा करने और अगली पीढ़ी की प्रौद्योगिकी की ओर छलाँग लगाई जाए। एक आंतरिक अध्ययन के बाद, एलटीई को इस क्षेत्र में वैश्विक विकास के अनुरूप प्रौद्योगिकी के रूप में चुना गया है।

जीएसएम-आर और एलटीई के बीच तुलना के महत्त्वपूर्ण पैरामीटर नीचे दी गई तालिका में सूचीबद्ध किए गए हैं।

सभी अर्थपूर्ण लाभों पर विचार किया गया तो एलटीई को मुख्य पसंद पाया गया था, लेकिन दुविधा यह थी कि दुनिया भर में रेलों द्वारा कोई मानक नहीं अपनाए गए। यूरोप को नए मानक पर जाने की कोई जल्दी नहीं थी क्योंकि उनकी सिग्नल व्यवस्था को जीएसएम-आर से जोड़ दिया गया था और भावी रेलवे मोबाइल संचार प्रणाली (एफआरएमसीएस) के अगली पीढ़ी के मानक को केवल 2021 में सूचीबद्ध करने का निर्णय लिया गया था। जबकि एलटीई व्यावसायिक नेटवर्क में प्रमाणित प्रौद्योगिकी थी, इसके रेलों के लिए कोरिया और ऑस्ट्रेलिया में कुछ परीक्षण किए जा रहे थे। सौभाग्य से, दुनिया भर में पब्लिक प्रोटेक्शन एंड

पैरामीटर	जीएसएम-आर	एलटीई	एलटीई के लाभ
फ्रीक्वेंसी	अपलिंक: 876-880 मेगाहर्ट्ज; डाउनलिंक: 921-925 मेगाहर्ट्ज	800 मेगाहर्ट्ज, 1.8 गीगाहर्ट्ज, 2.3 गीगाहर्ट्ज, 2.5 गीगाहर्ट्ज	व्यापक फ्रिक्वेंसीयों का समर्थन करता है
बैंडविड्थ	0.2 मेगाहर्ट्ज	1.4-20 मेगाहर्ट्ज	बैंडविड्थ में 1000% इंक तक
मॉड्यूलेशन	जीएमएसके	क्यूएपीएसके / एम-क्यूएएएम/ ओएफडीएम	उच्चतर सुरक्षा
सेल रेंज	8 किमी	1-5 किमी	उच्चतर टॉवर
सेल कॉन्फिग्रेशन	सिंगल सेक्टिर	मल्टी सेक्टर	अतिरिक्त क्षेत्रों को कवर करता है
पीक डाटा दर, डाउनलिंक/ अपलिंक	172/172 केबीपीएस	100/50 एमबीपीएस	~1000x बेहतर गति कवरेज
पीक स्पेक्ट्रल दक्षता	0.33 बीपीएस/हर्ट्ज	16.32 बीपीएस / हर्ट्ज	~50x उच्चतर डाटा ले जाने की क्षमता
डाटा ट्रांसमिशन	वॉइस कॉल कनेक्शन की आवश्यकता होती है	पैकेट स्विचिंग	तीव्रतर रूटिंग से कम-से-कम नुकसान
मोबिलिटी	अधिकतम 500 किमी/घंटा	अधिकतम 350 किमी/ घंटा	हाई स्पीड कनेक्टिविटी
सुपुर्दगी सफलता की दर	≥ 99.5%	≥ 99.5%	कम डिस्कनेक्शन्स
सौंपने की प्रक्रिया	कठिन	कठिन/सुगम	सुगम सुपुर्दगी, कोई डिस्कनेक्शपंसी अथवा डाटा हानि नहीं
सभी आईपी (नेटिव)	नहीं	हाँ	डिवाइस समर्थन की उच्च संख्या

डिजास्टर रिलीफ एजेंसियों ने एलटीई को अपना लिया है और मिशन क्रिटिकल पुश टू टॉक, लोकेशन और फंक्शनल बेस्ड एड्रेसिंग, इमरजेंसी कॉल आदि के फीचर्स रिलीज 13 के बाद से ही 3 जीपीपी में मानकीकृत हो रहे हैं।

एलटीई प्रौद्योगिकी को अपनाने के लिए एक पूर्व-मानक क्रियान्वयन करना था और सरकार से नई फ्रीक्वेंसी आवंटन प्राप्त करना था। भारतीय रेल और रेलटेल ने इस चुनौती को स्वीकार करने का निर्णय लिया और यूरोपियन ट्रेन कंट्रोल सिस्टम (ईटीसीएस) स्तर 2 पर आधारित अपने आधुनिक सिग्नलिंग प्रोजेक्ट के लिए एलटीई को संचार वाहक के रूप में अपनाने का फैसला किया है। एलटीई आधारित एमटीआरसी के उल्लेखनीय उच्चतर बैंडविड्थ और प्रदर्शन के साथ, रेलवे की वर्तमान में पड़ने वाली आवश्यकताओं को पूरा किया जाएगा:

क्रिटिकल कम्युनिकेशन्स : • मोबाइल ट्रेन रेडियो, • आपातकालीन संचार और आपदा प्रबंधन, • ट्रेन सुरक्षा, ईटीसीएस या समरूप, • क्षमता, गति और संरक्षा में सुधार के लिए इंटेलिजेंट ट्रांसपोर्ट सिस्टम और स्वचालित ट्रेन संचालन, जिसमें उच्च गति, लो लेटेंसी मोबाइल कम्युनिकेशन की आवश्यकता होगी।

परिचालन एवं प्रबंधन :

- परिसंपत्ति प्रबंधन और स्थिति आधारित अनुरक्षण के लिए इंटरनेट ऑफ थिंग्स (आईओटी) का प्रयोग
- अनुरक्षण ब्लॉक, नियमित अनुरक्षण, परिचालन और सेवाओं के लिए फील्ड में कार्यबल सशक्तीकरण और स्वचालन।

यात्री सुरक्षा : यात्री सुरक्षा के लिए ऑन बोर्ड निगरानी

यात्री सेवाएँ : • यात्री सूचनारंजन, • वाई-फाई इंटरनेट एक्सेस, • व्यापार सेवाएँ।

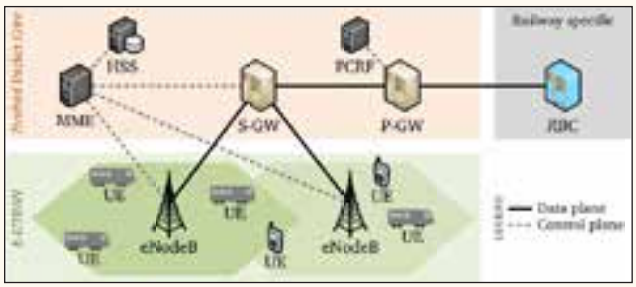
एलटीई प्रौद्योगिकी पर संक्षिप्त समीक्षा

एलटीई प्रौद्योगिकी अपनी उच्च क्षमता के कारण यात्री संरक्षा और अन्य सेवाओं के लिए एक महत्त्वपूर्ण प्रवर्तक है। एलटीई प्रौद्योगिकी में निम्नलिखित घटक होते हैं:

1. **आरएएन (ईनोडबी):** ईनोडबी में एक टॉवर हाउसिंग के अलग-अलग घटक होते हैं, जिनमें : एंटीना/आरआरयू (रिमोट रेडियो यूनिट)/सीपीआरआई केबल/बेसबैंड/रूटर/ली-आयन बैटरियाँ/कैबिनेट

उपर्युक्त घटक को मिलाकर रेडियो एक्सेस नेटवर्क (आरएएन) का गठन होता है, जो प्रत्येक स्टेशन पर चलने वाले रेल इंजनों को वायरलेस कनेक्टिविटी प्रदान करने के लिए तैयार किया जाएगा। इन ईनोडबी को संबंधित स्टेशनों पर हमारे पीओपी के माध्यम से हमारे गुरुग्राम और सिकंदराबाद में स्थित डाटा सेंटरों में इवोल्वड पैकेट कोर से जोड़ा जाएगा। मिशन क्रिटिकल कम्युनिकेशन सिस्टम, डिस्पैचर और ईटीसीएस स्तर 2 के लिए वायरलेस कनेक्टिविटी हेतु आरएएन हिस्सा उत्तरदायी होगा।

आरएएन भाग को पूरी तरह से रिडनडेंट बनाने के लिए, हमने किसी भी ईनोडबी पर पूर्ण आउटेज की स्थिति में भी 100% रिडनडेंसींग के साथ-साथ 100% कवरेज उपलब्ध कराने के लिए वैकल्पिक रूप से 2 बैंड तैनात करने की योजना बनाई है। यह न केवल रिडनडेंसी प्रदान करेगा, बल्कि कम-से-कम हस्तक्षेप भी करेगा। रेलवे के परिवेश में ऑर्किटेक्चर तैनाती और ईनोडबी तैनाती का लॉजिकल डायग्राम नीचे दर्शाया गया है:



चित्र 1 : रेलवे परिवेश में एलटीई आर्किटेक्चर



चित्र 2 : लाजिकल आर्किटेक्चर

2. **इवोल्वड पैकेट कोर (ईपीसी) :** एलटीई की बैकबोन को इवोल्वड पैकेट कोर (ईपीसी) के रूप में जाना जाता है, जिसमें निम्नलिखित नोड होते हैं: गतिशीलता प्रबंधन इकाई (एमएमई)/सर्वर-गेटवे/पैकेट-गेटवे/होम सब्सक्राइबर सर्वर (एचएसएस)/नीति और चार्जिंग नियम कार्य (पीसीआरएफ)/मिशन क्रिटिकल पुश टू टॉक सर्वर/डिस्पैचर सिस्टम

ईपीसी को हमारे गुरुग्राम और सिकंदराबाद के डाटा सेंटरों में वर्चुअलाइज किया जाएगा। यह डीसी और डीआर जैसे जिओ-रिडंडेंट होगा। इस प्रणाली को 100% रिडंडेंट बनाने के लिए, हमने न केवल जिओ-रिडंडेसी की बल्कि स्थानीय रिडंडेंसी की योजना है। आरबीसी भी हमारे डाटा केंद्रों में उपलब्ध रहेगा जो रेलवे ट्रैकों पर सिग्नलिंग को नियंत्रित करेगा।

ईपीसी उपयोगकर्ता प्रमाणीकरण, प्राधिकरण और लेखांकन के लिए उत्तरदायी होगा और सभी डाटा और वॉइस कम्युनिकेशन केवल ईपीसी के माध्यम से ही होगा।

प्रारंभिक चरण में, हमने इटीसीएस स्तर-2 के क्रियान्वयन के लिए भारतीय रेल के निम्नलिखित 4 खण्डों के लिए एलटीई प्रौद्योगिकी लागू करने की योजना बनाई है : उत्तर मध्य रेलवे का झांसी-बीना (155 किमी) खण्ड, दक्षिण मध्य रेलवे रेनिगुन्टा-येरागुंटला (165 किमी) का खण्ड, पूर्व तट रेलवे का विजयनगरम-पलासा (145 किमी) खण्ड, मध्य रेलवे का नागपुर-बडनेरा (175 किमी) खण्ड। ■

भारतीय रेलों के लिए ई-ऑफिस परियोजना – डिजिटल कार्यस्थल समाधान



श्री सी. के. प्रसाद

क्षेत्रीय महाप्रबंधक/दक्षिणी क्षेत्र, रेलटेल

परिचय

अक्टूबर, 2018 में रेलवे बोर्ड ने ई-फाइल ऑफिस को अपना कर अपने कार्यस्थल को डिजिटल रूप देने का निर्णय लिया। भारतीय रेल पर ई-ऑफिस के कार्यान्वयन की परियोजना, जिसका उद्देश्य अपने कार्यालय में कार्य करने की दक्षता, पारदर्शिता, उत्पादकता और जवाबदेही में सुधार करना है, को प्रथम चरण में 50,000 उपयोगकर्ताओं के लिए रेलटेल कॉर्पोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड को सौंपा गया। रेलटेल इस कार्य के लिये रेलवे बोर्ड की पहली पसंद इसलिये थी क्योंकि स्पैरो (SPARROW) आधारित प्रदर्शन मूल्यांकन प्रणाली रेलटेल टियर III अपटाइम प्रमाणित डाटा केंद्रों से प्रबंधित सेवा (Iaas) के रूप में प्रदान की जाती है और ए.पी.एल. एस. सक्षम रेलनेट द्वारा वितरित की जाती है। रेलनेट रेलवे का अपना कॉरपोरेट वाइड एरिया नेटवर्क है।

ई-ऑफिस भारत सरकार के राष्ट्रीय ई-गवर्नेंस प्रोग्राम के तहत एक मिशन मोड प्रोजेक्ट (एमएमपी) है। यह परियोजना अधिक कुशल, प्रभावी और पारदर्शी अंतर-सरकारी और अंतर-सरकारी लेन-देन और प्रक्रियाओं की शुरुआत करने का लक्ष्य रखती है।

पारदर्शिता को बढ़ाने, जवाबदेही बढ़ाने और सरकारी कार्य संस्कृति और नैतिकता को बदलने के लिए एकल ढांचे के तहत स्वतंत्र कार्यों और प्रणालियों को एक साथ लाकर उत्पाद को एक पुनः प्रयोज्य प्रणाली के रूप में बनाया गया है।

रेलटेल अपनी स्थापना के बाद से ऑप्टिकल नेटवर्क और दूर-दराज के इलाकों में इसके आउटरीच के क्षेत्र में अग्रणी रही है। फिर भी रेलटेल, सर्वोच्च गुणवत्ता की सेवा और दृढ़ सेवा स्तर करार के साथ बैंडविड्थ को बढ़ावा देने के लिए बानगी प्रस्तुत करेगा, रेलटेल ने ज्ञान अर्थव्यवस्था को समृद्ध करने के लिए नए और उन्नत तरीके तलाशने का प्रयास किया है। रेलटेल डिजिटल इंडिया पहलों में अपने अतुल्य योगदान के माध्यम से समाज को शिखर पर ले जा रहा है।

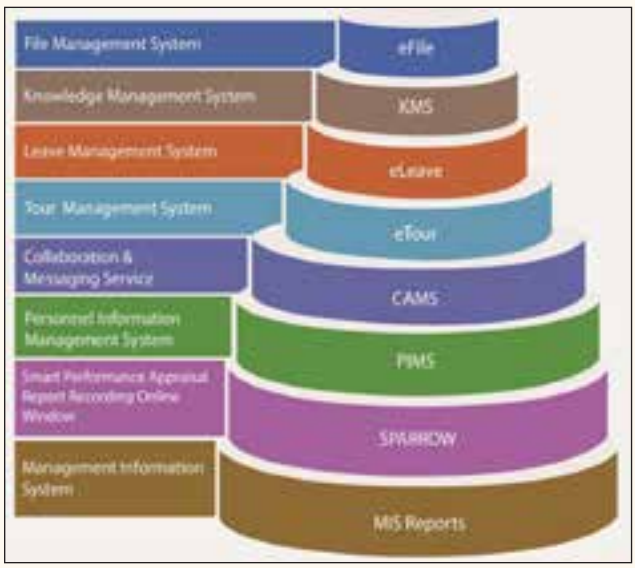
सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (आईसीटी) भविष्य को सँजोती है और परिवर्तन करने की क्षमता रखती है। एक राष्ट्र के डिजिटलीकरण में आवश्यक तत्वों में से एक देश की लंबाई और चौड़ाई में उच्च गति के दूरसंचार नेटवर्क की उपलब्धता है। रेलटेल का विजन और मिशन विविध भारतीय जनसांख्यिकी को सशक्त बनाने के लिए अभिनव आईसीटी-सक्षम समाधानों को आगे बढ़ाने के लिए संरेखित करता है।

पृष्ठभूमि

भारतीय रेल में मंडलों, जोनों, उत्पादन इकाइयों, आरडीएसओ, प्रशिक्षण संस्थानों इत्यादि कार्यालयों में कर्मचारी अभी भी कार्यालय दस्तावेजों और फाइलों को संभालने के लिए मैनुअल तरीके से काम करते हैं। ई-ऑफिस डिजिटलीकरण और अधिक दक्षता और उत्पादकता हासिल करने के लिए आगे कदम है।

ई-ऑफिस एक क्लॉउड इनेबल्ड सॉफ्टवेयर है, जिसे रेलटेल के अपटाईम यूएसए द्वारा प्रमाणित टियर III डाटा सेंटर में लगाया/होस्ट किया जाता है। यह केंद्रीय सचिवालय मैनुअल के ई-ऑफिस प्रोसीजर (CSMeOP) पर आधारित है।

यह एप्लिकेशन फाइलों और दस्तावेजों को संभालने के लिए विश्वसनीय, कुशल और प्रभावी तरीका है। रेलटेल, एनआईसी और रेलवे के एक सुनियोजित और समन्वित दृष्टिकोण से, ई-ऑफिस सिस्टम प्रणाली को स्थापित करने में मदद मिल रही है। रेलवे बोर्ड द्वारा परियोजना को सौंपे जाने के बाद, अद्वितीय ई-ऑफिस अवसंरचना को सक्षम करने के लिए, रेलटेल ने प्रारंभिक स्तर से निर्माण करने की पहल की।



ई-ऑफिस उत्पाद सूट

रेलवे बोर्ड की आवश्यकता के अनुसार, ई-ऑफिस लाइट संस्करण लागू किया जा रहा है। सॉफ्टवेयर पैकेज में चार मॉड्यूल हैं, जो नीचे सूचीबद्ध हैं। ई-ऑफिस का मौजूदा संस्करण वी 5.2.2 है।

• **फाइल प्रबंधन प्रणाली (ई-फाइल):** इसमें डाक (DAK) और स्कैनिंग, रसीद पंजीकरण, फाइल सृजन, ई-फाइल संचलन, डिजिटल हस्ताक्षर, नियत तारीखों की सेटिंग करना और खोज करना शामिल है।



ई-फाइल घटक

• **नॉलेज मैनेजमेंट सिस्टम (KMS):** इसमें माय रिपॉजिटरी (पर्सनल डॉक्यूमेंट रिपॉजिटरी, कोलैबोरेटिव वर्क), डॉक्यूमेंट शेयरिंग (फोल्डर सब्सक्रिप्शन, अलर्ट और नोटिफिकेशन), सर्च शामिल है (दस्तावेजों की त्वरित और आसान पुनर्प्राप्ति, विषय-वस्तु आधारित आसान खोज, उन्नत स्तर की खोज) और केंद्रीय रिपॉजिटरी (संगठन के दस्तावेजों, बहुभाषी समर्थन, संस्करण नियंत्रण, सुरक्षा और वृहत पहुंच नियंत्रण)

• **सहकार्य और संदेश सेवाएं (CAMS):** इसमें कैलेंडर (कैलेंडर अपॉइंटमेंट्स, शेयर कैलेंडर, व्यू कैलेंडर), रिपोर्ट (विस्तृत या विशिष्ट रुप से निर्मित रिपोर्ट देखना), और उन्नत सुविधाएं (अनुस्मारक सृजन, प्रलेख संलग्न करना, टिप्पणी, निर्यात और शेयर पर संगठन की वृहत पहुंच)

• **कार्मिक सूचना प्रबंधन प्रणाली (PIMS):** इसमें व्यक्तिगत जानकारी, सेवाओं का इतिहास, प्रमाणपत्र सत्यापन, परिवार विवरण और नामांकन, पूर्व अर्हक सेवा, विदेश सेवा, सेवा सत्यापन का रिकॉर्ड, अवकाश रिकॉर्ड, अवकाश यात्रा रियायत का विवरण, गृह निर्माण अग्रिम, अन्य ब्याज अग्रिम-असर अग्रिम, केंद्र सरकार की कर्मचारी समूह बीमा योजना, आंतरिक लेखा परीक्षा की टिप्पणियां, दंड/सतर्कता शामिल हैं।

कार्यान्वयन रणनीति

रेलटेल ने प्रभावी नियोजन, समन्वय, प्रशिक्षण, निगरानी, रिपोर्टिंग और चरणबद्ध सुपुर्दगी के माध्यम से शीघ्र तैनाती को रणनीतिक रूप दिया है।

परियोजना को दो चरणों में विभाजित किया गया है, चरण-। के 50,000 उपयोगकर्ताओं को तथा चरण-।। में 1,00,000 उपयोगकर्ताओं को कवर करेगा। चरण-। को 8 मार्च 2019 को हस्ताक्षरित किया गया था।

चरण । (50,000 उपयोगकर्ता)

- सभी डिवीजनों, कार्यशालाओं, शेडों आदि सहित संपूर्ण दक्षिण मध्य रेलवे
- सभी क्षेत्रीय रेलवे और जोन में एक डिवीजन, आरडीएसओ, एनएआईआर, 6 उ.का. और 6 सीटीआई।
- 58 में से 51 इकाइयों में आज की तारीख पर क्रियान्वित
- अन्य इकाइयों के लिए डब्ल्यूआईपी।

द्वितीय चरण (1 लाख उपयोगकर्ता)

- शेष मंडलों, उप-मंडलीय इकाइयों, गतिविधि केंद्रों, कार्यशालाओं, शेडों आदि को शामिल किया गया
- मार्च, 2019 में रेलवे बोर्ड को प्रस्तुत किया गया सार अनुमान



ई-ऑफिस चरण । कार्यान्वयन के लिए समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए-इस अवसर पर अध्यक्ष रेलवे बोर्ड, श्री विनोद कुमार यादव, सदस्य (एस एंड टी), श्री एन काशीनाथ, सीएमडी, रेलटेल, श्री पुनीत चावला और अन्य अधिकारी।

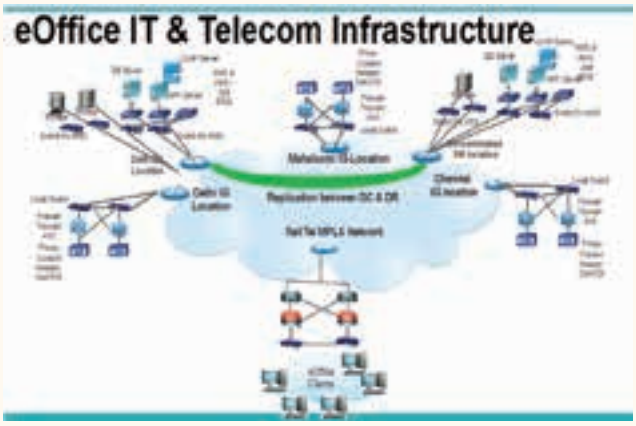
रेलवे बोर्ड द्वारा यह निर्णय लिया गया था कि ई-ऑफिस का कार्यान्वयन दक्षिण मध्य रेलवे (द.म. रेलवे) और गुंटूर मंडल से शुरू होगा और दक्षिण मध्य रेलवे मुख्यालय को मार्च, 2019 में पूरा कर लिया गया है। पहला कदम बैक एंड आईटी इन्फ्रास्ट्रक्चर का निर्माण और एप्लिकेशन, डाटाबेस और निर्देशिका सेवाओं को स्थापित और कॉन्फिगर करना था। द.म. रेलवे के लिए ई-ऑफिस एप्लिकेशन फरवरी, 2019 में 10,000 उपयोगकर्ताओं के लिए रेलटेल द्वारा कॉन्फिगर किया गया था।

शुरुआती रोल आउट गुंटूर मंडल के साथ शुरू हुआ। गुंटूर मंडल में कार्यान्वयन कर्मचारी डाटा एकत्र करने, ई-मेल आईडी बनाने, कार्य पदानुक्रम की रिपोर्टिंग के आधार पर मैपिंग, इरिसेट, सिकंदराबाद में नामित अधिकारियों और कर्मचारियों के प्रशिक्षण, डीएससी की आपूर्ति के साथ शुरू हुआ। रेल निलयम में रेलटेल डीसी से टेस्ट सर्वर में गुंटूर के लिए ई-ऑफिस एप्लिकेशन का इस्तेमाल किया गया। एक बार सभी कार्यात्मक परीक्षणों को सफलतापूर्वक पूरा करने के

बाद ई-ऑफिस उपयोगकर्ताओं को उत्पादन सर्वर में स्थानांतरित कर दिया गया और प्रोजेक्ट 18 मार्च, 2018 को अस्तित्व में आ गया। इसके अलावा एप्लिकेशन के बेहतर उपयोगकर्ता अनुभव के लिए गुंटूर डिवीजन के लिए एमपीएलएस बैंडविड्थ को बढ़ाया गया। रेलटेल द्वारा गुंटूर डिवीजन को एक महीने के रिकॉर्ड समय में ई-ऑफिस के अस्तित्व में लाने से भारतीय रेल को भारत सरकार के सभी मंत्रालयों में ई-ऑफिस के अग्रणी स्तर पर ला दिया है जिसकी एनआईसी टीम द्वारा पुष्टि की गई है।

द.म. रेलवे मुख्यालय के लिए ई-ऑफिस का रोलआउट चुनौतीपूर्ण था क्योंकि 13+ विभागों में बेहतर समन्वय, संसाधन जुटाने का उच्चस्तर और कर्मचारी डाटा, डीएससी अनुप्रयोगों और प्रशिक्षण के संग्रह में बड़ा प्रयास शामिल था। महाप्रबंधक, द.म. रेलवे से सक्रिय समर्थन और समर्पित अधिकारियों की टीम के साथ रेलटेल मार्च, 2019 में द.म. रेलवे मुख्यालय कार्यालय में ई-ऑफिस कार्यान्वयन का काम पूरा कर सका है।

रेलटेल ने प्रशिक्षकों को नियुक्त और तैयार किया है जो ई-ऑफिस के सुचारू कार्यान्वयन के लिए उपयोगकर्ताओं, स्थानीय प्रशासकों के लिए प्रशिक्षण सत्रों की श्रृंखलाओं का संचालन कर रहे हैं।

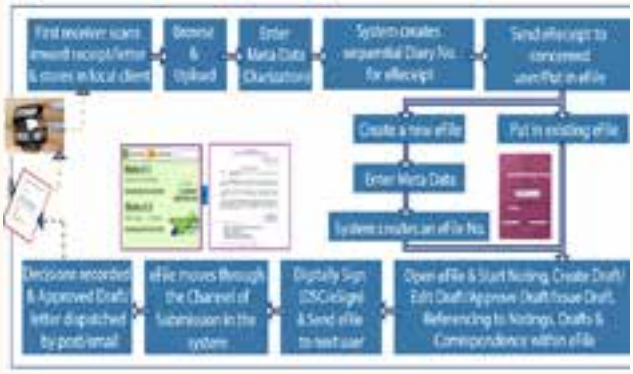


ई-ऑफिस सुपुर्दगी के लिए रेलटेल आईटी और नेटवर्क अवसंरचना

एकत्र किए जाने वाले और मान्य किए जाने वाले विभिन्न कर्मचारी डेटा को निम्नानुसार वर्गीकृत किया गया है:

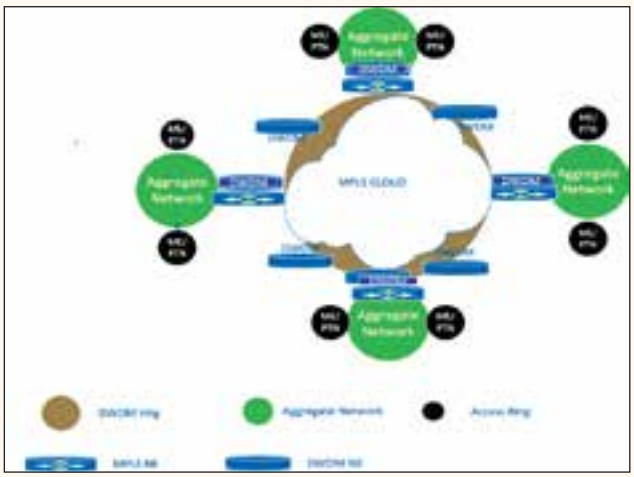
- **बेसिक उपयोगकर्ता डाटा (बीयूडी):** फाइलों-विभाग और यूनिट-वार से निपटने वाले कुल उपयोगकर्ताओं की संख्या का आकलन करने के लिए। कर्मचारियों के लिए एनआईसी ई-मेल-आईडी बनाने के लिए बीयूडी की आवश्यकता होती है।
- **कर्मचारी मास्टर डाटा (EMD):** यह टेम्प्लेट ई-ऑफिस प्लेटफॉर्म के केंद्र में है और मौजूदा रिपोर्टिंग पदानुक्रम के अनुसार संगठनात्मक इकाई में कार्य प्रवाह को परिभाषित करने के लिए आवश्यक है। कॉर्य प्रवाह बिल्कुल प्रशासनिक नियंत्रण पदानुक्रम के अनुसार है। प्रत्येक ई-प्लेटफॉर्म अधिकारी और अनुभागीय प्रभारी एक ऑर्गनाइजेशन यूनिट (OU) के हैं और ई-फाइल्स संचलन परिभाषित पदानुक्रम का अनुसरण करता है। फिर भी, कोई भी पदानुक्रम बाहर फाइल भेज सकता है जिसके लिए फाइल भेजने के कारण का विधिवत उल्लेख करना होगा।
- **फाइल नामकरण प्रणाली (FNS):** भारतीय रेल ई-ऑफिस प्लेटफॉर्म पर प्रत्येक फाइल को विशिष्ट रूप से संभव के रूप में पहचानने के लिए।
- कोई भी एक फाइल बना सकता है और उस फाइल को केवल उस फाइल के निर्माता द्वारा बंद किया जा सकता है और किसि के द्वारा नहीं। फाइल को बंद किया जा सकता है, लेकिन कभी भी किसी को भी हटाया नहीं जा सकता। फाइल नेमिंग सिस्टम आसान पहचान के लिए फाइलों को वर्गीकृत करने की एक प्रक्रिया है। फाइलों को विभागों के आधार पर वर्गीकृत किया जा सकता है, प्रत्येक विभाग के भीतर अनुभाग, उपखंड के भीतर उपधारा।
- **डिजिटल सिग्नेचर सर्टिफिकेट (DSC):** ई-फाइल में अप्रूवल के लिए डिजिटल रूप से नोट शीट पर हस्ताक्षर करना। इसका उपयोग भारत सरकार/एनआईसी ई-मेल आईडी के साथ ई-ऑफिस में लॉग इन करने के लिए प्रमाणीकरण के एक मोड के रूप में भी किया जा सकता है।

गुरुग्राम में रेलटेल डाटा सेंटर डीआर सहित सिकंदराबाद



ई-ऑफिस ई-फाइल वर्कफ्लो

डाटा सेंटर में आईटी इन्फ्रास्ट्रक्चर, क्लाउड सॉफ्टवेयर, ई-ऑफिस एप्लीकेशन सॉफ्टवेयर, नेटवर्क प्रोविजनिंग और सिक्योरिटी तैनात किया गया है।



रेलटेल स्केलेबल नेटवर्क

प्रशिक्षण

प्रशिक्षण, सुचारु तैनाती और दीर्घकालिक सफलता तथा प्रबंधन परिवर्तन की अत्यन्त महत्त्वपूर्ण कड़ी है। प्रशिक्षण के महत्त्व को समझते हुए, रेलटेल द्वारा प्रशिक्षण के निम्नलिखित स्तरों की व्यवस्था की जाती है –

- उपयोगकर्ता स्तर प्रशिक्षण (सीबीडी-स्तर-I) विभिन्न इकाइयों के रेलवे कर्मचारियों के लिए हैदराबाद में उपयोगकर्ता स्तर का प्रशिक्षण आयोजित किया गया था।
- मास्टर ट्रेनर प्रशिक्षण (CBP-स्तर 2): रेलवे और रेलटेल कर्मचारियों के लिए हैदराबाद में मास्टर ट्रेनर प्रशिक्षण आयोजित किया गया था।
- उत्पाद प्रशासन प्रशिक्षण (सीबीपी-स्तर 3): ईएमडी, एमडीएम, आदि जैसे मॉड्यूल्स के लिए उत्पाद प्रशासन प्रशिक्षण हैदराबाद में आयोजित किया जा रहा है।
- सिस्टम एडमिन ट्रेनिंग (CBP-स्तर 5): रेलटेल के डाटा सेंटर टीम के लिए दिल्ली में सिस्टम एडमिन ट्रेनिंग आयोजित की गई थी।

लिंक का उपयोग करके कोई भी प्रशिक्षण वीडियो और दस्तावेज तक पहुँच सकता है: http://203.153.33.85:8081/eoffice



आईआरसीईटी ई-लर्निंग सुविधा में एससीआर मुख्यालय में स्थानीय प्रशासकों का प्रशिक्षण

चुनौतियाँ

क्लेरिकल और मिनिस्ट्रियल स्टाफ आमतौर पर काम करने के पारंपरिक तरीके से बदलकर डिजिटल वर्किंग के नए तरीके से हिचकते हैं। इस मुद्दे के समाधान के लिए रेलटेल ने परिवर्तन को सुचारू करने के लिए रेलवे अधिकारियों द्वारा समर्थित परिवर्तन प्रबंधन कार्यप्रणाली को अपनाया है।

इसके अलावा विभागों से प्राप्त ई.एम.डी. आवश्यक पदानुक्रमित क्रम में नहीं हैं। कई बार एप्लिकेशन में अपलोड होने से पहले इसे फिर से संरचित और परिष्कृत किया जाना चाहिए। ई.एम.डी. और रोल कॉन्फिगरेशन में त्रुटि ई-फाइल वर्कफ्लो की खराबी की ओर जाता है। रेलटेल उपयोगकर्ता विभागों के बीच परिवर्तन द्वारा उत्पन्न अन्यथा बाधाओं को सावधानीपूर्वक कम करने में सफल रहा है।

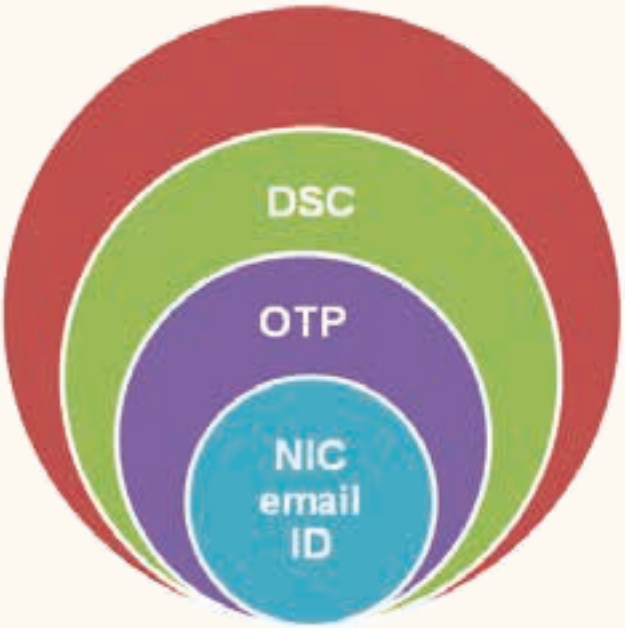
लाभ

एक बार सिस्टम पूरी तरह से उपयोग करने के लिए दे दिया जाता है और मैनुअल फाइल सिस्टम बंद कर दिया जाता है तो इसका परिणाम अंतिम-उपयोगकर्ता के लिए एक सुखद अनुभव होगा, ई-ऑफिस भारतीय रेल के डिजिटलीकरण में एक मील का पत्थर साबित होगा। यह बेहतर विश्वसनीयता, दक्षता और उत्पादकता को बढ़ावा देने के लिए जारी रहेगा। इसका फायदा भारतीय रेल के लाखों कर्मचारियों को मिलेगा।

ई-ऑफिस ने पारदर्शिता, बढ़ी हुई जवाबदेही, डाटा सुरक्षा और अखंडता का वादा किया है, और अनुत्पादक प्रक्रिया और कार्य पद्धतियों से स्टाफ ऊर्जा और समय की बचत करके नई खोज को बढ़ावा दिया है। ई-ऑफिस पेपर रहित संस्कृति को बढ़ावा देता है और यह हरित प्रौद्योगिकी की दिशा में एक कदम है।

रेलटेल द्वारा क्रियान्वयन के कारण जो कुछ अतिरिक्त लाभ प्राप्त होंगे, वे नीचे दिए गए हैं: –

- प्रणाली वर्कफ्लो आधारित और अत्यंत कुशल है
- फाइलों की ई-मेल और एसएमएस अधिसूचना
- डाक / मेल के माध्यम से प्रेषण की सुविधा
- रिकॉर्ड रखना और फाइल संचलन पर नजर रखना
- समय, श्रम और धन बचाता है
- छेड़छाड़ प्रूफ नोटिंग
- ड्राफ्ट संस्करण बनाए जाते हैं
- एक बार डायरिज करें, हमेशा उपयोग करें
- संदर्भ टैगिंग और अटैचमेंट
- एक फाइल को दूसरी फाइल के साथ जोड़ा जा सकता है
- **डाटा अभिलेखीय :** आरटीआई दिशानिर्देशों के अनुसार, 20 वर्षों के डाटा को रखा जाना चाहिए। ई-ऑफिस लंबी अवधि के लिए डाटा का विकल्प और अभिलेखीय रूप देकर परेशानी मुक्त समाधान प्रदान करता है।
- **प्रमाणीकरण :** ई-ऑफिस पर प्रमाणीकरण एक चार-स्तरित वास्तुकला का अनुसरण करता है जिसमें शामिल है (1) NIC ईमेल आईडी (ई-ऑफिस एप्लिकेशन में प्रवेश करने के लिए, ई-ऑफिस खाता पासवर्ड रीसेट करने के लिए, ई-ऑफिस लेनदेन से संबंधित ईमेल प्राप्त करने के लिए), (2) वन टाइम पासवर्ड सुरक्षा और ई-ऑफिस में अनपेक्षित लेन-देन से बचने के लिए, (3) डिजिटल सिग्नेचर सर्टिफिकेट (डी.एस.सी. डिवाइस सुनिश्चित करेगा कि अधिकृत व्यक्ति को केवल e-Office में अनुरोध को स्वीकार/अस्वीकार करने का विशेषाधिकार है (4) भूमिका आधारित विशेषाधिकार।



Layered architecture

ई-ऑफिस के भीतर प्रक्रियाओं को मानकीकृत करता है और काम करने के लिए आसान है जिससे कुशल कार्य वातावरण को प्रोत्साहित किया जाता है। यह मजबूत वास्तुकला, आसान भंडारण और डेटा की कोई हानि नहीं प्रदान करता है, आसान फाइल खोज, फाइल ट्रैक और रिपोर्ट जनरेशन प्रदान करता है। यह मैनुअल काम को ऑनलाइन प्लेटफॉर्म पर ले जाएगा और कई लाभ प्रदान करेगा और पूरे संगठन की उत्पादकता में सुधार करेगा और साथ ही कर्मचारियों के लिए दैनिक डेस्क के काम के घंटों में काफी कमी करेगा जो कि उनके द्वारा बेहतर पेशेवर और व्यक्तिगत विकास के लिए उपयोग किया जा सकता है।

सुरक्षा

इंडियन रेलवे ई-ऑफिस एप्लिकेशन रेलटेल के सुरक्षित क्लाउड में तैनात है। सार्वजनिक क्लाउड, जैसे अमेजन, माइक्रोसॉफ्ट, गूगल और अन्य पर होस्ट की गई सेवाओं की तुलना में सुरक्षा की एक अतिरिक्त परत के साथ यह एक अतिरिक्त लाभ देता है।

रेलटेल क्लाउड प्लेटफॉर्म IPS / IDS (घुसपैठ की रोकथाम प्रणाली/घुसपैठ का पता लगाने की प्रणाली) कार्यक्षमता, एंटी-मैलवेयर, सुरक्षित वीपीएन, आदि के साथ UTM (यूनिफाइड थ्रेट मैनेजमेंट) के माध्यम से प्रदान की गई सुरक्षा की कई परतों द्वारा सुरक्षित है।

इसके अलावा, नेटवर्क परत एक सुरक्षित एमपीएलएस वीपीएन परत पर प्रदान की जाती है जो इंटरनेट/आईपी परत की तुलना में अत्यधिक सुरक्षित है। सभी रेलवे इकाइयाँ सुरक्षित एमपीएलएस-वीपीएन आधारित रेलनेट कनेक्शन से जुड़ी हैं। उपयोगकर्ता उपकरणों यानी पीसी को एक केंद्रीय स्थान से प्रबंधित एंड प्वाइंट सुरक्षा प्रदान की जाती है। उपयोगकर्ता लॉग-इन लाइटवेट डायरेक्ट्री एक्सेस प्रोटोकॉल (LDAP) सर्वर द्वारा प्रमाणित है जो CAPCHCHA का उपयोग करके ई-ऑफिस एप्लिकेशन को उपयोगकर्ता की पहुंच प्रदान करता है। यह प्रणाली इलेक्ट्रॉनिक रूप से कार्यालय के नोटों/प्रस्तावों पर हस्ताक्षर करने वाले प्रत्येक ई-ऑफिस उपयोगकर्ताओं के लिए डीएससी (डिजिटल सिग्नेचर सर्टिफिकेट) प्रदान करती है।

रेलटेल आईटी सिस्टम ISO/IEC 27001 सूचना सुरक्षा मानक के अनुरूप है और रेलटेल डाटा सेंटर ISO/IEC 27001 मानक के लिए प्रमाणित है।

भारतीय रेल को लागत बचत

कागज की लागत, मुद्रण लागत, मुद्रण हार्डवेयर और उपभोज्य, फोटोकॉपियर और उपभोग्य सामग्रियों, आदि के संदर्भ में पर्याप्त प्रत्यक्ष बचत की परिकल्पना की गई है। विभिन्न इकाइयों के रसीद और डिस्पैच अनुभागों में शामिल कर्मचारियों की लागत में बचत हासिल की जाएगी। यह प्रणाली फाइलों के तेजी से निपटान में मदद करेगी और समग्र प्रशासनिक और परिचालन क्षमता में सुधार करेगी और भारतीय रेलवे की उत्पादकता को बढ़ाएगी। पर्यावरण के लिए भारतीय रेल की प्रतिबद्धता को पहल से आगे बढ़ाया जाएगा।

निष्कर्ष

भारतीय रेल विकास और सामाजिक विकास का इंजन है। भारतीय रेल में 13 लाख से अधिक कर्मचारी हैं। भारतीय रेल को बड़े पैमाने पर क्षेत्रों में त्वरित और व्यवस्थित निवेश के माध्यम से डिजिटलीकरण करने की आवश्यकता है। स्थायी परिचालन के लिए, भारतीय रेल को भविष्य के लिए तैयार होना चाहिए और ई-ऑफिस के रूप में डिजिटलीकरण करना होगा। यह एक अन्य मील का पत्थर है। सतत् विकास में तेजी लाने के लिए रेलटेल अपनी विभिन्न पहलों के माध्यम से राष्ट्र के डिजिटलीकरण में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है। ■



डिजिटल विघटन

श्री मनोज टंडन
महाप्रबंधक/ओएसएस एंड बीएसएस, रेलटेल





सृजनात्मक संकल्पना नए क्षितिज के द्वार खोलती है और नए दृष्टिकोण तथा आविष्कार से मौजूदा दायरे का विस्तार करती है। यह दुनिया इससे पहले इतनी ऊहापोह तथा अवरोधपूर्ण कभी नहीं थी। आज की इस हाई-टेक दुनिया में परिवर्तन की रफ्तार इतनी ज्यादा है कि हम अपने आपको उसमें ढालने में हमेशा उन्नीस पाते हैं। वैश्विक बदलावों के आयामों के अनुरुप अपने को बनाए रखने के लिए निरन्तर नए विचार तथा मस्तिष्क की नवचेतना आवश्यक है। डिजिटलाइजेशन की द्रुत गति तथा प्रौद्योगिकियों के कन्वर्जेंस से बहुत सी प्रौद्योगिकियों में घातकीय बदलाव की स्थिति है और इससे भारी अवरोधात्मक स्थिति पैदा हो रही है।

उन्नत कंप्यूटिंग के साथ इमेज प्रोसेसिंग के सम्मिलन से रियल टाइम आधार पर सेन्सर, मशीन लर्निंग तथा आर्टिफीशियल इंटेलिजेंस से प्राप्त सूचना को प्रोसेस करना संभव हुआ है जिससे ड्राइवर रहित कार चलाने जैसे आश्चर्यजनक एप्लीकेशन उपलब्ध हुए हैं। इससे समूचा ऑटोमोबाइल उद्योग एवं कैब सर्विस उद्योग अवरोधित हो सकता है।

आर्टिफीशियल इंटेलिजेंस में प्रगति होने से सेल्फ-ड्राइविंग की प्रौद्योगिकियों में उन्नति के कारण तथा बैटरी की प्रौद्योगिकियों में प्रगति होने से इलेक्ट्रिक कार दिनोंदिन सस्ते हुए जा रहे हैं। सेल्फ ड्राइविंग इलेक्ट्रिक कारों की कल्पना कीजिए, जिन्हें चलाने में काफी कम लागत आएगी और ऊपर से जो पर्यावरण के अनकूल भी होंगी, परन्तु जब यह परिकल्पना मूर्त रूप ले लेगी तब ऑटोमोबाइल सेक्टर के आज के भगवानों का क्या होगा, भगवान ही जानता है।

हमारे पास काफी समय तक फ्लाइंग टॉय थे, परन्तु जब हमने उनमें रियल टाइम कंप्यूटिंग और उच्चतर फ्लाइंग टाइम के लिए बेहतर बैट्रियां, बेहतर नियंत्रण के लिए आर्टिफीशियल इंटेलिजेंस के साथ सुपीरियर रेडियो जोड़ा तो वे अपने आस-पास डाटा तथा पदार्थों का ट्रैक रखने में संभव हुए और ड्रोन की उत्पत्ति हुई। ड्रोनों का आपात सेवा के सामान की ढुलाई के लिए परीक्षण किया जाता है। ड्रोनों से ढुलाई होने लगी तो लॉजिस्टिक उद्योग के प्रभावित होने की संभावना बन सकती है। ड्रोन तथा सेल्फ ड्राइविंग कारों का विलय ड्राइवर रहित फ्लाइंग कार को जन्म दे सकता है।

जल्दी ही हम वर्च्युअल रिलिटी एवं ऑगमेन्टेड रियलिटी के क्षेत्र में प्रवेश कर जाएंगे। इससे समूचे शिक्षा उद्योग में अवरोध उत्पन्न हो जाएगा, खासतौर पर विज्ञान, इंजीनियरिंग तथा मेडिकल स्ट्रीम की शिक्षा में। वीआर आधारित कॉन्फ्रेंसिंग से हम ऐसा अनुभव करते हैं कि जैसे कि हम उस शानदार स्थान पर ही बैठे हैं। इंटरनेट आधारित संचार व्यवस्था ने दूरी को कम कर दिया है, परन्तु उससे वर्च्युअल रियलिटी से संबद्ध कर दिए जाने से बीच की दूरी पूरी तरह समाप्त हो जाएगी।

अमेरिकी सरकार द्वारा इमिग्रेशन के कानून को अधिकाधिक कठिन बनाए जाने से अमेरिका में काम कर रहे लोगों में से लगभग आधे लोगों के वर्ष 2020 तक दूरस्थल से काम करने की संभावना है। स्थल पर बैठक करने का अनुभव कराने के लिए ग्राहकों से होलोग्राफिक वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग के माध्यम से बैठक की जाएगी। इससे विमानन, होटल उद्योग, रियल स्टेट एवं कन्वेंशनल वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग सॉल्यूशन जैसे बहुत से उद्योग प्रभावित हो सकते हैं।

वर्च्युयल रियलिटी एवं दूरी की समाप्ति

कुछ वर्षों में ही वर्च्युअल रियलिटी बहुत शक्तिशाली माध्यम बनने जा रहा है। हमारे पास बहुत जल्द डिजिटल



3डी होलोग्राफी का इस्तेमाल करते हुए एक क्लास-रूम में लैक्चर

ट्यूटर होंगे जो विद्यार्थियों को विभिन्न वीआर आधारित वीडियो एवं 3-डी होलोग्राफिक संसार का ज्ञान उपलब्ध करा सकेंगे। कल्पना करें, आपने चश्मे पहने हों जो अपने आप काले हो जाएं तथा वे आपको होलोग्राफिक संसार में ले जाएं और आपके पास ऐसी प्रौद्योगिकी उपलब्ध हो जाएं कि आप जहाँ भी लोगों से मिलना चाहें, आप वहाँ पहुंच जाएं और आप उनसे इस प्रकार से बात कर सकें जैसे कि वे सामने हों। ऐसा हो जाने से विमानन एवं होटल उद्योग बुरी तरह से प्रभावित हो जाएंगे।



हाइपर कनेक्टेड वर्ल्ड

ऑगमेंटेड रियलिटी

वर्च्युअल रियलिटी (वीआर) पूरी तरह एक ऐसे वर्च्युअल संसार का सृजन करता है जिसमें उपयोगकर्ता उपकरणों का इस्तेमाल करके संपर्क स्थापित करता है। इसमें उपयोगकर्ता वास्तविक संसार से विलग हो जाता है। ऑगमेंटेड रियलिटी (एआर) वर्च्युअल पदार्थों को उपयोगकर्ता के वास्तविक संसार के माहौल में समाहित करके रियल लाइफ विज्युअल इमेजों में सुधार करता है, उनकी संवृद्धि अथवा विस्तार करता है। ग्राहक के लिए वर्च्युअल शॉपिंग का माहौल सृजित करने के लिए कोई भी स्मार्ट-फोन अथवा टैबलेट, एआर का प्लेटफॉर्म बन सकता है। एआर, मेडिकल की पढ़ाई में गति पकड़ रहा है, जिसमें विद्यार्थी 3-डी होलोग्राफिक एनाटॉमी प्रोग्राम के माध्यम से अध्ययन करते हैं। इसमें होलोलेन्स पहना व्यक्ति न केवल वर्च्युअली लाश को देखता है बल्कि मनुष्य के आन्तरिक भाग भी उसके सामने होते हैं। इससे लाश प्रयोगशाला में लगने वाले दर्जनों घंटों की बचत हो जाती है। कर्मचारियों को प्रशिक्षित करने अथवा किसी भी स्तर के विद्यार्थियों की पढ़ाई के लिए एआर का इस्तेमाल करने से तल्लीनतापूर्ण प्रशिक्षण/पढ़ाई का माहौल बनता है तथा विषय के प्रति उनमें संवेदनशीलता का अनुभव होता है और यह व्यापारिक ढंग से लेक्चर देकर, कार्ड दिखाकर अथवा पाठ्य पुस्तकों से कराई जाने वाली पढ़ाई से काफी अधिक प्रभावोत्पादक होता है।

हाइपर कनेक्टेड संसार में उदीयमान डिजिटल युग में मनुष्यों को छोड़कर हर चीज सॉफ्टवेयर द्वारा संचालित होगी। इस समय ऐसे अनेकों इंटरनेट से कनेक्ट होने वाले उपकरण हैं, जिनका मनुष्य इस्तेमाल कर रहा है। वर्ष 2020 तक इनकी संख्या 50 बिलियन से ज्यादा हो जाएगी। आईओटी से संचार, ऑटोमेशन एवं वाद्य वृंद उपकरण/आयोजनों की उत्पादकता में क्रांति आने जा रही है। बहुत से उद्यमों को डिजिटल बिजनेस में बदलने से अर्थव्यवस्था में बहुत जबरदस्त सकारात्मक प्रभाव पड़ेगा, कार्यकुशलता बढ़ेगी तथा राजस्व के नए स्रोतों की तलाश की जा सकेगी। उत्तरोतर बढ़ने वाले कनेक्टेड उपकरणों एवं मशीनों से परिमाप डाटा उपलब्ध होगा, जिसका संज्ञानात्मक विश्लेषण किया जा सकता है और जिसमें ऑटोमेटेड प्रत्युत्तर प्राप्त किया जा सकता है। इन उपायों से सकारात्मक परिणाम हासिल किए जा सकते हैं। टेलीकॉम सेवा प्रदाता कई सेवाओं द्वारा इंटरनेट/क्लाउड से कनेक्ट करने में आईओटी की बड़ी भूमिका हो सकती है।

आर्टिफीशियल इन्टेलिजेंस : एआई द्वारा आईओटी को अधिक स्मार्ट और सरल बनाना

जैसे ही अधिकाधिक उपकरण, एक-दूसरे से कनेक्ट हो जाएंगे तथा वे एक-दूसरे से संपर्क रखने की स्थिति में होंगे तब ऐसी स्थिति में एआई की डीप लर्निंग, नेचुरल लैंगवेज प्रोसेसिंग, इमेज प्रोसेसिंग तथा न्यूट्रल नेटवर्क संचालित निर्णय लेने की क्षमता से उनको एक-दूसरे को और हमें समझने में सहायता प्राप्त होगी। एआई खाई को पाटने का काम करेगा- इस समय हम देखते हैं कि ऑटोमेकर और होटल तथा अन्य कम्पनियां अपने अनुभवों को साझा करने का प्रयास कर रहीं हैं और वे बेहतर समझ पैदा करने तथा लोगों से संपर्क रखने के लिए एआई का उपयोग कर रहे हैं।

उद्योग 4.0

चौथी औद्योगिक क्रांति, आईओटी, आर्टिफीशियल इंटेलिजेस एवं क्लाउड कंप्यूटिंग (उन्नत उपकरणों की सुपर कंप्यूटिंग पॉवर द्वारा उत्प्रेरित) द्वारा समर्थित इंटेलिजेंस उत्पादन द्वारा संचालित होगी। साइबर एवं फिजिकल प्रौद्योगिकियों एवं सिस्टम के एकीकरण से स्मार्ट फैक्टरी की अवधारणा की शुरुआत हुई है, जिसमें मशीन से मशीन संचार (एम 2 एम) व्यवस्था होती है। उद्योग 4.0 का उत्थान एक ऐसा परिवर्तन है जिसमें सभी मशीनों से डाटा प्राप्त करना तथा उनका विश्लेषण करना संभव होता है, जिससे चुस्त तथा कुशल प्रोसेसिंग संभव होती है और जिसके परिणामस्वरुप फैक्टरी स्मार्ट बनती है। इस क्रांति से उत्पादकता तथा कुशलता में वृद्धि होगी, कार्यबल का कौशल बढ़ेगा तथा लागत में कमी आएगी, परिणामत: विकास कार्य होगा। स्मार्ट फैक्टरी को 'स्मार्ट

विनिर्माण स्थल' भी कहा जाता है जिसमें बुद्धिमत्ता, सूचना के साथ एकीकृत होती है। स्मार्ट विनिर्माण में रियल टाइम मशीन कार्य निष्पादन मॉनीटरिंग की व्यवस्था होती है, जिसके परिणामस्वरुप लागत में कमी आती है और उत्पादकता और कुशलता में वृद्धि होती है। इसके फलस्वरूप बड़े पैमाने पर कनेक्टेड लोगों तथा सिस्टमों के मध्य सामंजस्य स्थापित होता है तथा समान बिजनेस उद्देश्य हासिल होते हैं।

साइबर सुरक्षा

इस अत्यन्त कनेक्टेड संसार में डाटा सेंटर, हाई पॉवर कंप्यूटिंग व्यवस्था तथा मशीनों के भंडारण स्थल के रूप में नहीं रह गए हैं। उद्यमों को कार्य की त्वरित गति तथा लागत प्रभाव के लिए हाइब्रिड क्लाउड डीसी मॉडल को अपनाने के लिए बाध्य होना पड़ेगा। इसलिए केवल परिमापी सुरक्षा पर्याप्त नहीं होगी। साइबर अपराधी अब अत्यन्त उन्नत ढंग से बहुत ही बारीकी से हमला करते हैं, जिसको नोटिस करना भी बहुत कठिन है। साइबर सुरक्षा सॉल्यूशन उनकी सोच से आगे होना चाहिए तथा इसे इस प्रकार विकसित किया जाना चाहिए कि परम्परागत नियम तथा हस्ताक्षर आधारित सीमित सॉल्यूशन्स से इसे आगे होना चाहिए, व्यवहार के पैटर्न के विश्लेषण के लिए मशीन लर्निंग का उपयोग करना, विसंगति का पता लगाने के लिए संज्ञानात्मक एल्गोरियम तथा सुरक्षा संबंधी खतरों की स्थिति में एआई आधारित प्रत्युत्तर प्रणाली अत्यन्त कनेक्टेड आज की दुनिया के उदीयमान डिजिटल युग में अत्यधिक महत्त्वपूर्ण है।

चाटबोट्स: कॉल सेंटर का ट्रांसफॉर्मेशन

चाटबोट्स को वर्च्युअल एजेंट, मैसेजिंग बोट तथा आर्टिफीशियल कन्वर्सेशन एंटीटीज के रूप में भी जाना जाता है। यह एक कंप्यूटर प्रोग्राम है जो लिखित अथवा मौखिक प्रश्नों का प्रत्युत्तर देता है और किसी व्यक्ति के स्थान पर यह कार्य करता है। चाटबोट, बिजनेस - ग्राहक के संपर्क में एक नए युग का सूत्रपात कर रहा है। अभी इनका इस्तेमाल मुख्यत: केवल एफएक्यूज (FAQs) के लिए संदेश प्रत्युत्तर के लिए किया जा रहा है, बहरहाल, अगले कुछ वर्षों में ओमनी चैनल इन्ट्रैक्शन से प्राप्त होने वाले प्रत्युत्तर के आधार पर प्राप्त ग्राहक सेवा के अनुभव से यह एक सर्वव्याप्त व्यवस्था बन जाएगा। ग्राहक संपर्क, डिजिटल संपर्क के रूप में बदल जाने से कॉल सेंटरों में बड़ा बदलाव आ जाएगा। चाटबोट छोटे-छोटे कार्यों तथा स्वत: उत्तर देने की व्यवस्था से कर्मचारी को सहायता प्रदान करेगा। हालांकि ये बोट पूरी तरह से कर्मचारी का स्थान ले लेंगे, इसकी संभावना नहीं है।

डिजिटल ट्रांसफॉर्मेशन

वे संगठन, जो मार्केट में डिजिटली तहलका मचा देने की आकांक्षा रखते हैं, उन्हें डिजिटल क्षेत्र में अत्यन्त उत्साही होना चाहिए तथा उन्हें अपनी ट्रांसफॉर्मेशन यात्रा की गति त्वरित करनी चाहिए। वे संगठन जो डिजिटल ट्रांसफॉर्मेशन कर रहे हैं तथा उसके अनुकूल बन रहे हैं, वे नए अवसरों का फायदा उठाने में समर्थ होंगे, परन्तु जो संगठन इस दिशा में चलने में पीछे रह जाएंगे, वे लम्बे समय तक चल पाने में समर्थ नहीं होंगे।

अधिक स्मार्ट संगठन, ग्राहकों के साथ नए डिजिटल चैनल खोलने, नए बिजनेस मॉडल का निर्माण करने, अपनी प्रक्रियाओं/परिमापन कार्यों/प्रणालियों का डिजिटलाइजेशन करने तथा अपने कर्मचारियों को डिजिटलाइजेशन को अपनाने के लिए प्रोत्साहित करने, जिससे उनके संगठन के सभी पहलुओं में कनेक्टिविटी, मोबिलिटी, पारदर्शिता तथा दृश्यता आती है, के लिए नई प्रौद्योगिकियों को लागू कर रहे हैं। वे अपने इन नए चैनलों, नई प्रक्रियाओं, नए बिजनेस मॉडलों तथा आंतरिक प्रक्रियाओं का अधिकतम इस्तेमाल करने, अपने उत्पाद की पेशकश बढ़ाने, ग्राहकों को बेहतर सुविधा देने, कर्मचारियों को अधिकार देने तथा परिचालनिक कुशलता में सुधार लाने के लिए कार्य कर रहे हैं।

अभिनव डिजिटल प्रौद्योगिकियों के संबंध में बड़ी-बड़ी बातों के बावजूद अधिकांश कंपनियों को अपनी डिजिटल ट्रांसफॉर्मेशन की इस यात्रा में अभी लम्बी यात्रा तय करनी बाकी है। वरिष्ठ अधिकारियों का प्रोत्साहन इसके लिए अनिवार्य है। डिजिटल ट्रांसफॉर्मेशन के लिए नए प्रतिमानों को अपनाने के लिए अपने दृष्टिकोण में परिवर्तन करना अत्यन्त महत्त्वपूर्ण है। यह केवल प्रौद्योगिकी आधारित चुनौती नहीं है बल्कि प्रबंधन तथा कर्मचारी आधारित चुनौती भी है।

डिजिटल अवरोध

डिजिटल अवरोध, वस्तुत: प्रत्येक उद्योगों में अवरोध पैदा करने वाला है। उद्योग के विश्लेषकों के अनुसार, डिजिटल अवरोधों से अगले पांच वर्षों में विश्वभर में 40% कंपनियां प्रभावित होंगी। चूंकि भारत में सभी उद्योगों में बहुत अधिक डिजिटल कार्य हो रहा है, इसलिए संगठनों के सामने इस अत्यधिक डिजिटल संसार में उच्चतर स्थिति हासिल करने के लिए नई अभिनव प्रौद्योगिकी को आत्मसात् करना होगा और उसमें निरन्तर सुधार करना होगा। और कोई विकल्प नहीं है।

भारत में टेलीकॉम उद्योग निरन्तर दबाव की स्थिति में है इसलिए बाजार की शक्तियों के सामने यह सुनिश्चित करना होगा करने कि वे प्रासंगिक बने रहें तथा डिजिटल सर्विस डिलीवरी, डिजिटल अर्थव्यवस्था तथा चौथी औद्योगिक क्रांति के केन्द्र में बने रहें। ऐसा कहा जा रहा है कि जल्दी ही एआई मनुष्य के मस्तिष्क का अनुसरण करने से काफी ज्यादा काम करेगा। मशीन लर्निंग, आर्टिफीशियल इंटेलिजेंस तथा रोबोटिक्स सम्मिलन से अधिकांश उद्योग के प्रभावित होने की भारी संभावना है.....तैयार रहें.....आप अवरोध पैदा करें या दूसरों के द्वारा पैदा किए गए अवरोध के लिए तैयार रहें.....। ■

रेलटेल द्वारा रेलनेट इंफ्रास्ट्रक्चर का उन्नयन



श्री हरीश पवारिया
महाप्रबंधक/एनटीपी, रेलटेल

भारतीय रेल का रेलनेट नेटवर्क रेलवे बोर्ड और क्षेत्रीय रेलों, मंडलों, उत्पादन इकाइयों, केंद्रीकृत प्रशिक्षण संस्थानों, अनुसंधान अभिकल्प एवं मानक संगठन, कोर और अन्य रेलवे इकाइयों के बीच नेटवर्क कनेक्टिविटी उपलब्ध कराता है। रेलनेट एक ऐसा प्लेटफॉर्म है, जो भारतीय रेल के सभी कार्यालयों को विभिन्न सेवाएँ अर्थात् इंटरनेट, वीओआईपी, मेल, वेब आदि उपलब्ध कराता है। रेलनेट का इस्तेमाल दिल्ली, मुंबई, कोलकाता, चेन्नै, सिकंदराबाद और बैंगलुरू में रेलनेट गेटवे से रेल को इंटरनेट बैंडविड्थ उपलब्ध कराने के लिए भी किया जा रहा है। रेलनेट नेटवर्क रेलटेल के मल्टीप्रोटोकॉल लेबल स्विचिंग (एमपीएलएच) पर कार्य करता है।

रेलटेल ने भारतीय रेल के रेलनेट को निम्नलिखित प्रमुख उद्देश्यों को सुनिश्चित करने के लिए उच्च क्षमता, भविष्य के लिए तैयार नेटवर्क की अवसंरचना में अपग्रेड किया है :

i) विभिन्न स्पाइवेयर, वायरस, वर्म्ज आदि से मुक्त और सुरक्षित प्रणाली प्रदान करने के लिए।
ii) ग्राहकों के लिए एक समान संख्यांकन प्रणाली एवं भारतीय रेल के वॉयस ट्रैफिक के लिए नेटवर्क का उपयोग करना।
iii) नेटवर्क विश्वसनीयता, मजबूती और अति हाई-अप टाइम।
iv) उपयोगकर्ताओं को एक उन्नत गीगाबाइट नेटवर्क के साथ भारतीय रेल को उद्यम अनुप्रयोग प्रदान करने के लिए।

रेलनेट उन्नयन के प्रमुख घटक

रेलनेट के लिए इंटरनेट गेटवे : रेलनेट गेटवे एक नेटवर्क सुरक्षा प्रणाली है, जो एक लागू नियम सेट के आधार पर आने-जाने वाले नेटवर्क ट्रैफिक को नियंत्रित करती है। एक फायरवॉल एक विश्वसनीय, सुरक्षित आंतरिक नेटवर्क और दूसरे नेटवर्क (जैसे इंटरनेट) के बीच एक अवरोध स्थापित करता है, जिसे सुरक्षित और विश्वसनीय नहीं माना जाता है। रेलटेल ने रेलनेट उपयोगकर्ताओं को छह रेलटेल गेटवे लोकेशंस पर (दिल्ली, मुंबई, कोलकाता, चेन्नै, सिकंदराबाद और बेंगलूरु) निर्बाध, स्केलेबल इंटरनेट कनेक्टिविटी प्रदान करने के लिए एचए (उच्च उपलब्धता) वाली कैरिअर ग्रेड नेटवर्क एड्रैस ट्रांसलेशन (एनएटी) डिवाइस उपलब्ध कराई है। रेलवे रूटर्स से रेलटेल रूटर्स को आने वाले सभी उपयोगकर्ता ट्रैफिक को निकटतम एनएटी गेटवे डिवाइस को भेज दिया जाता है। ये एनएटी गेटवे डिवाइस रेलवे प्राईवेट आईपी पते को इंटरनेट रूटेबल पब्लिक आईपी पतों में अनुवाद कर देते हैं। एनएटी गेटवे डिवाइस की विफलता के मामले में ट्रैफिक को किसी भी मैन्युअल हस्तक्षेप के बिना डायनेमिक रूप से बैकअप स्थान के एनएटी गेटवे डिवाइस पर रूट कर दिया जाता है। रेलनेट के लिए सार्वजनिक आईपी के साथ निजी आईपी के नेटवर्क ऐड्रेस ट्रांसलेशन के अलावा, ये गेटवे वर्चुअल प्राइवेट नेटवर्क (वीपीएन) आधारित फायरवॉल, डिस्ट्रीब्यूटेड डिनाइल ऑफ सर्विस (डीडीओएस), यूआरएल फिल्टरिंग, वेब प्रॉक्सी, सुरक्षित सॉकेट लेयर (एसएसएल) और आईपी सुरक्षा (IPSec) उपलब्ध कराते हैं। रेलनेट गेटवे का डिस्ट्रीब्यूटेड डिनाइल ऑफ सर्विस सुरक्षा समाधान किसी एप्लिकेशन (नेटवर्क, डीएनएस, एसएसएल और एचटीटीपी) के मूलभूत तत्वों को वितरित डिनाइल -ऑफ-सर्विस हमलों से रक्षा करता है। इंटेलिजेंट ट्रैफिक मैनेजमेंट और एप्लिकेशन डिलीवरी की आंतरिक सुरक्षा क्षमताओं का लाभ उठाते हुए, रेलनेट गेटवे सबसे अधिक मांग वाली परिस्थितियों में संगठन के नेटवर्क और एप्लिकेशन इन्फ्रास्ट्रक्चर की उपलब्धता सुनिश्चित करता है।

भारतीय रेल के लिए वीओआईपी संचार : वीओआईपी आजकल आम हो रहा है क्योंकि सभी संचार प्रणालियाँ आईपी में परिवर्तित हो रही हैं। रेलटेल ने प्रत्येक क्षेत्रीय रेलों/मंडलों, उत्पादन इकाइयों, केन्द्रीकृत प्रशिक्षण संस्थानों, अ.अ.मा. संगठन और कोर में एसआईपी फोनों के साथ-साथ सेशन इनिशिएशन प्रोटोकॉल स्थापित कर दिए हैं। प्रणाली में भारतीय रेल की मौजूदा प्रशासनिक वाइस संचार को आईपी में स्थानांतरित करना सुनिश्चित कर लिया है। मुख्य धारा में वीओआईपी प्रौद्योगिकी को अपनाने के साथ, भारतीय रेल पर वाइस और वीडियो संचार में वास्तविकता आ गई है। भारतीय रेल पर वीओआईपी संचार क्रियान्वयन के लिए रेलवे बोर्ड ने रेलों के सीयूजी नेटवर्क संख्यांकन योजना के जैसी एक समान संख्यांकन योजना जारी की है। इससे भारतीय रेल पर नंबरिंग योजना मानकीकृत हो जाएगी और रेलों को रेलवे के प्रशासनिक ट्रंक नेटवर्क को व्यवस्थित रूप से कार्यान्वयन में मदद मिलेगी। फिलहाल केवल भारतीय रेल के वरिष्ठ अधिकारियों को संशोधित नंबरिंग योजना के अंतर्गत कवर किया गया है। हालांकि निकट भविष्य में मौजूदा पुरानी नंबर योजना को बदलने के लिए संरचित कर लिया गया है। रेलटेल द्वारा स्थापित वीओआईपी एक्सचेंज भारतीय रेल के प्रशासनिक ट्रंक एक्सचेंजों का पूरा भार संभालने के लिए विस्तारित किया जा सकता है।

यह प्रणाली भारतीय रेल के वायस नेटवर्क को इंटरनेट पर विस्तारित करने में सक्षम है। यह वीपीएन सुविधा का उपयोग करके रेलों के वायस/वीडियो संचार उन अधिकारियों के लिए है, जो कार्यालय से बाहर/विदेश राज्यों के दौरे पर

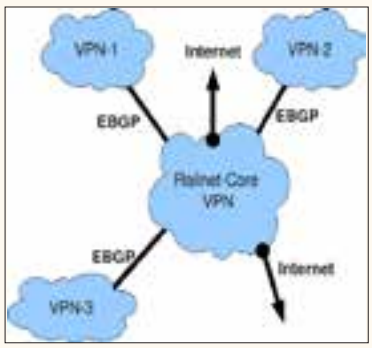
हैं और उन अधिकारियों के लिए है, जो रेलवे कॉलोनियों में नहीं रहते हैं, लेकिन उन्हें रेलवे आदि के साथ संचार के लिए अपेक्षित सुविधाएँ उपलब्ध हैं, की संभावनाएँ प्रस्तुति कर देता है, भारतीय रेल पहले से ही वीडियो फोन नेटवर्क के लिए एसआईपी का उपयोग कर रही है, जो मंत्रियों, बोर्ड के सदस्यों, महाप्रबंधकों/महानिदेशकों और अन्य वरिष्ठ अधिकारियों को उपलब्ध कराई गई है।

रूटिंग आर्किटेक्चर और रेलनेट कोर वीपीएन सेटअप : रेलनेट को भारतीय रेल के अधिकांश स्टेशनों तक विस्तारित किया गया है। प्रत्येक क्षेत्रीय रेल को एकल रूटिंग यूनिट के रूप में कॉन्फिगर किया गया है। रेलनेट-कोर नामक एक लेयर-3 एमपीएलएस-वीपीएन, जो रेलटेल के एमपीएलएस नेटवर्क पर बना होता है, जो रेलटेल के विभिन्न लेबल एज रूटर (एलईआर) का उपयोग करके न्यूनतम दो स्थानों से जुड़ता है। यह नेटवर्क की विश्वसनीयता को बढ़ाता है। एक्सटर्नल बॉर्डर गेटवे प्रोटोकॉल (ईबीजीपी) का उपयोग रेलनेट-कोर और क्षेत्रीय रूटिंग यूनिट्स के बीच रूट्स के आदान-प्रदान के लिए किया जाता है।

रेलवे बोर्ड, अ.अ.मा. संगठन (आरडीएसओ) और नेशनल अकादमी ऑफ इंडियन रेलवे (एनएआईआर) स्वतंत्र रूटिंग इकाइयों का गठन करते हैं और सीधे रेलनेट-कोर से जुड़ जाते हैं। अन्य केन्द्रीय प्रशिक्षण संस्थान (सीटीआई) और उत्पादन इकाइयाँ अपनी क्षेत्रीय रेलों की रूटिंग इकाइयों में हैं और क्षेत्रीय ईबीजीपी स्पीकिंग राउटर के माध्यम से डाटा रूट करती हैं। रेलनेट-कोर आईपीवी6 का उपयोग करता है। आईपीवी4 डाटा को मानक प्रोटोकॉल का उपयोग करके आईपीवी6 रेलनेट-कोर के माध्यम से अग्रेषित किया जाता है। क्षेत्रीय रूटिंग इकाइयाँ फिलहाल आईपीवी4 का उपयोग करती हैं, लेकिन पूर्ण रूप से आईपीवी6 स्टैक का भी समर्थन करती हैं।

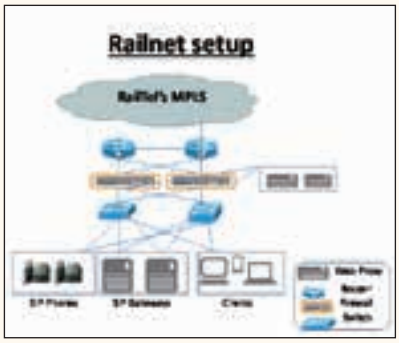
रेलनेट के संभावित भारी इंटरनेट और वीपीएन (डाटा और वाइस) ट्रैफिक को कैटर करने के लिए, रेलटेल ने रेलटेल की पीओपी में कैरियर ग्रेड राउटर्स उपलब्ध कराकर देश भर में कोर वीपीएन सृजित किया हुआ है। कथित ब्रॉडबैंड नेटवर्क पर रेलनेट उपयोगकर्ताओं के लिए इंटरनेट बैंडविड्थ की आपूर्ति रेलटेल ने की है और इसका कोर वीपीएन नेटवर्क पर विभिन्न रेलनेट को वितरण किया जाता है।

एसआईपी गेटवे सेट अप के साथ रेलनेट का उन्नयन और सुरक्षा प्रणाली : क्षेत्रीय रेलों, मंडलों, आरडीएसओ, राष्ट्रीय अकादमी ऑफ इंडियन रेलवेज और उत्पादन इकाइयों में, रेलनेट सेटअप निम्नानुसार है:



क) फायरवॉल : सभी क्षेत्रीय रेलों को आईपीवी6 और बॉर्डर गेटवे प्रोटोकॉल को समर्थित करने वाले नए बार्डर गीगाबाइट राउटर के साथ उपलब्ध कराया गया है ताकि ये रेलनेट कोर नेटवर्क से जुड़ सकें। रेलनेट में क्षेत्रीय रेलों पर पूरी तरह से रूडेंट मोड (हॉट स्टैंडबाय) में रूटर के साथ दो फायरवॉल का प्रावधान है। तीन फायरवॉल जोन क्रियान्वित किए गए हैं जिनके नाम है - आंतरिक, बाहरी और डी-मिलिट्राइज्ड जोन। फायरवॉल पर डिफॉल्ट नीतियाँ यह सुनिश्चित करती हैं कि आंतरिक मशीनों पर तब तक कोई एक्सेस नहीं होगी जब तक आंतरिक जोन में मशीन द्वारा सेशन शुरू नहीं किया जाता है। सभी सर्वर, जिनके लिए बाहरी जोन से (यहां तक कि अनुरक्षण और स्पोर्ट के लिए) एक्सेस अपेक्षित होगा, को फायरवॉल के डीएमजेड में रखा गया है। फायरवॉल ट्रैफिक को आकार देने और यातायात की प्राथमिकता देने का भी कार्य करता है। यह आने-जाने वाले ट्रैफिक की तुलना में वाइस और वीडियो ट्रैफिक उच्च प्राथमिकता देने की भी व्यवस्था करता है।

ख) वेब प्रॉक्सी : रेलनेट गेटवे रेलों को सर्फिंग पॉलिसी आचरण के साथ- साथ रेलनेट नेटवर्क को इंटरनेट - आधारित खतरों से बचाने के लिए एक वास्तविक समय फिल्टरिंग प्रणाली प्रदान कराता है। क्षेत्रीय रेलों और मंडलों में, एसआईपी मल्टी-सर्विस गेटवे 1+1 रिडंडेंसी मोड में उपलब्ध है। रेलनेट के एसआईपी मल्टी-सर्विस गेटवे एकीकृत डिवाइस हैं जो एसआईपी सर्वर, एक वीओआईपी गेटवे के साथ-साथ रूटिंग कार्यक्षमता प्रदान करते हैं। रेलटेल द्वारा भारतीय रेल की रेलनेट संरचना के रेलटेल के विश्वसनीय एमपीएलएस नेटवर्क पर कैरियर ग्रेड हार्डवेयर और कनेक्टिविटी के साथ उन्नयन किए जाने से रेलनेट अधिक विश्वसनीय, सुरक्षित और भविष्य के लिए तैयार हो गया है। रेलटेल द्वारा रेलनेट अपग्रेडेशन के अंतर्गत वीओआईपी कम्युनिकेशन के लिए यूनिफॉर्म नंबरिंग स्कीम का कार्यान्वयन भारतीय रेल को एक नए संचार युग में आगे ले जाएगा। बड़ी संख्या में रेल अधिकारियों के पास भारी मात्रा में मोबाइल डाटा की उपलब्धता के साथ हम न केवल अपने डेस्क पर बैठे कार्यालयों में रेलनेट पर उपलब्ध वीओआईपी, डाटा और वीडियो का उपयोग कर सकते हैं, बल्कि देश भर में फील्ड निरीक्षण और दौरे के दौरान भी उपयोग कर सकते हैं।



रेलनेट नेटवर्क का उन्नयन भारतीय रेल को वर्तमान वर्ष के अंत तक रेलटेल द्वारा कार्यान्वित किए जा रहे ई-ऑफिस एप्लिकेशन के निर्बाध कार्यान्वयन में भी मदद करेगा और रेलनेट की वास्तविक क्षमता का उपयोग करने में रेलवे की मदद करेगा। ■

रेलटेल टेलीप्रेजेंस सेवाएँ

श्री विवेक पोरवाल
अपर महाप्रबंधक, रेलटेल



टेलीप्रेजेंस क्या है

टेलीप्रेजेंस जैसा कि नाम से ही विदित है कि 'टेली' अर्थात लम्बी दूरी पर उपस्थिति को नजदीक मौजूदगी का अहसास कराना है। यह वीडियो कॉन्फ्रेन्सिंग सेवा है। इससे लोगों को दूरस्थ छोर पर बैठे हुए व्यक्ति से बात करते हुए ऐसा अहसास होता है कि जैसे वह व्यक्ति टेबल के दूसरी ओर बैठा हो। प्रारंभ में टेलीप्रेजेंस को प्रमोट करने वाले वेंडरों ने एक पैकेज्ड इनवायरमेंट सृजित किया जिसमें यथार्थ का अनुभव कराने के लिए लाइटिंग से फर्नीचर तक, कई कैमरा उपकरण, डिस्पले/प्रोजेक्शन स्क्रीन और अन्य इलेक्ट्रॉनिक्स जैसी अन्य सभी चीजें उनके द्वारा सभी स्थलों पर मुहैया कराई जाती थीं। ध्वनि, प्रकाश, प्रदर्शन, कैमरा और आम फर्नीचर और कमरे के वातावरण के संयोजन से व्यक्ति को एक ही कमरे में बातचीत करने का एहसास दिलाया जाता जबकि वास्तविकता में वह बहुत दूर होता है। वातावरण की इस प्रकार की परिपूर्णता का अनुभव कराना, हालांकि बहुत महंगा था। इसके लिए आवश्यक था कि नेटवर्क में आने वाले कैमरे संपर्क में हों, ऑप्टिक्स एवं अन्य प्रोजेक्शन तथा ऑटोमेशन उपस्कर के साथ कमरों का सभी फर्नीचर, दीवार के रंग, लाइटिंग के अलावा प्रकाश व्यवस्था एक समान हो। टेलीप्रेजेंस के साथ-साथ प्रत्येक स्थल पर नेटवर्क संपर्कता की बहुत उच्च विश्वसनीय और बहुत उच्च बेंडविड्थ लगभग 16 एमबीपीएस होनी आवश्यक है।

समय के साथ सभी एक जैसी प्रस्तुत करने वाले स्थानीय सिस्टम इंटीग्रेटर्स, और फुल हाई डेफिनिशन वीडियों कॉन्फ्रेन्सिंग के साथ 'टेलीप्रेजेंस' का विलय हो गया। इसका यह परिणाम हुआ कि उपयोगकर्ता काफी अच्छा अनुभव करने लगे जब लागत में कम होने के साथ-साथ परिणाम भी अच्छे आने लगे।

टेलीप्रेजेंस ही क्यों

टेलीप्रेजेंस आज भी मुख्य आकर्षण बना हुआ है। यात्रा और संबंधित तनाव की चुनौतियों के साथ परिवार की जरूरतों को पूरा करने के लिए बहुत अधिक समय देने की आवश्यकता महसूस की जा रही है। दूसरी ओर, आकांक्षाओं को पूरा करने के लिए नेतृत्व की ओर से एक प्रबल आशा की जाती है कि शीघ्र निष्पादन किया जाए। इसके अलावा ऐसे वातावरण में, जहां संगठनों पर मात्र न्यूनतम कार्यबल के साथ कार्य करने के लिए दबाव डाला जा रहा है, प्रबंधक, जिम्मेदार अधिकारियों और विशेषज्ञों की उपलब्धता सुनिश्चित करने की आवश्यकता को दृष्टिगत रखते हुए टेलीप्रेजेंस और आवश्यक हो गया है।

रेलटेल टेलीप्रेजेंस सर्विसेज - एक उपयोगकर्ता का परिदृश्य

रेलटेल टेलीप्रेजेंस सेवाएँ एक मासिक सब्सक्रिप्शन मॉडल पर कार्य करती हैं, जिससे प्रशासनिक अधिकारी एक स्ट्रेच में कई घंटों तक गहन व्यापारिक चर्चा हेतु सुरक्षित और विश्वसनीय टेलीप्रेजेंस कॉल कर सकते हैं।

रेलटेल द्वारा कमरे के वातावरण के अतिरिक्त अन्य सभी तकनीकी अनुभव की जिम्मेदारी ली जाती है। सबसे महत्त्वपूर्ण पहलू, वीडियो ट्रैफिक के लिए समर्पित 4 एमबीपीएस का सुरक्षित एमपीएलएस मार्ग वाला एक ऑप्टिकल फाइबर नेटवर्क है। यह मार्ग किसी भी अन्य डाटा ट्रैफिक को वहन नहीं करता है, जो डाटा ट्रैफिक के नष्ट होने की किसी संभावित गड़बड़ी से वीडियो ट्रैफिक को बचाता है।

यह सुविधा 24X7 उपलब्ध कराई गई है और कोई भी अधिकारी दिन के किसी भी समय रेलटेल नेटवर्क पर किसी अन्य लोकेशन या पब्लिक आईपी पर किसी भी विदेशी गंतव्य पर कॉल कर सकता है।

सेवाओं के एक भाग के रूप में, रेलटेल कैमरा-कोडेक उपकरण में निवेश का स्वामित्व अपने पास रखती है, जिसे रेलटेल द्वारा उपयोगकर्ता परिसर में स्थापित किया जाता है। रेलटेल द्वारा अपने खर्चे पर नेटवर्क फाइबर को उपयोगकर्ता के लोकेशन तक पहुंचाया जाता है। रेलटेल ने केंद्रीय वीडियो एक्सचेंज उपकरण में भी निवेश किया है जो मांग पर यथा वांछित एक कॉन्फ्रेंस कॉल में उपयोगकर्ता को कई स्थानों से जोड़ता है। यह एक उच्च विश्वसनीयता मोड में स्थापित है, जिसे डुप्लिकेट पॉवर के साथ, भौगोलिक रूप से वितरित बैक-अप इकाइयों के साथ सिकंदराबाद और गुरुग्राम के इसके डाटा सेंटरों में स्थापित किया गया है। प्रबंधित टेलीस्पेन्स सेवाओं के विशेषज्ञों की एक टीम, दूरस्थ पीटीजेड (पान एंड टील्ट एंड जूम) के कैमरे को नियंत्रित करने सहित सिकंदराबाद में केंद्रीय टेलीप्रेसेंस नेटवर्क ऑपरेशंस सेंटर (टीपी एंड एनओसी) से एंड-टू-एंड अनुभव की निगरानी एवं प्रबंधन करती है। कैमरा को रिमोट के एक बटन के क्लिक की सहायता से विशिष्ट क्षेत्रों में पहले ही सेट किया जा सकता है और एक सुविधाजनक व्यावसायिक चर्चा के लिए वीडियो कॉल के ले-आउट को यथा वांछित रूप में चुना जा सकता

है। रेलटेल कैमरा-कोडेक उपकरण के रख-रखाव स्वयं करती है। रेलटेल द्वारा सब्सक्रिप्शन लागत के भीतर इसकी मरम्मत और मूल्य ह्रास के साथ-साथ अच्छी तरह से देखभाल की जाती है। इस प्रकार कैपेक्स की लागत या सेवाओं या आईटी समर्थन आवश्यकताओं के खर्चे से एंड-यूजर को राहत मिलती है।

रेलटेल का ऑडियो-वीडियो सिस्टम इंटीग्रेटर के साथ गठबंधन है जो अतिरिक्त लागत पर एक विशिष्ट रूप से निर्मित कक्ष वातावरण बना सकते हैं। केंद्रीय उपस्कर आवश्यक रूप में प्राधिकृत किए जाने और मांग पर सम्मेलन के पूरा होने पर टेलीप्रिजेंस कॉन्फ्रेंस को यू-ट्यूब या एक शेयर्ड ड्राइव पर उपलब्ध कराने के लिए रिकार्डिंग की व्यवस्था भी करता है। विशिष्ट अनुरोध पर सम्मेलन हो सकते हैं और अतिरिक्त लागत पर लाइव स्ट्रीम किया जा सकता है। दृष्टांत के रूप में छात्रों के लिए पुनश्चर्या प्रशिक्षण सत्र व सार्वजनिक कार्यक्रम आदि।

इस प्रकार रेलटेल ने टेलीस्प्रेस अनुभव के सभी न्यूनतम पहलुओं को एक आकर्षक मासिक सदस्यता पैकेज में पैक कर दिया है। उपयोगकर्ता की आवश्यकताओं को केवल कैमरे को पॉवर-अप करने व आवश्यक स्थानों को जोड़ने के लिए केंद्रीय टेलीप्रेजेंस नॉक को सूचित करने तक सरलीकृत किया गया है। बाकी सभी कार्यों को केंद्रीय टेलीप्रेजेंस नॉक द्वारा प्रबंधित किया जाता है। केंद्रीय टेलीप्रेजेंस नॉक सुविधा किसी भी अधिकारी को यात्रा के दौरान मोबाइल/लैंड-लाइन फोन पर, टेलीप्रेजेंस कॉन्फ्रेंस कॉल से जुड़ने की सुविधा भी उपलब्ध कराती है। इसके अलावा, यह सुविधा, मोबाइल और ब्रॉडबैंड इंटरनेट पर डैस्क्टॉप परिवेश पर, सीमित आधार पर उपलब्ध कराई गई है। अनुभव की गुणवत्ता बनाए रखने के लिए मोबाइल/ डेस्कटॉप से कनेक्ट करने की सुविधा सीमित है। मोबाइल डेस्कटॉप की वीडियो और ऑडियो गुणवत्ता व्यावसायिक चर्चाओं के लिए अपेक्षित अनुभव की गुणवत्ता उपलब्ध कराने में असमर्थ होती है।

रेलटेल और क्षेत्रीय रेलों के लिए रेलटेल टेलीप्रेजेंस सेवाओं का प्रभाव

उत्तरदायी नेटवर्क संचालन टीमों ने टेलीप्रेजेंस सेवाओं को प्रबंधित करने के लिए विश्वसनीय नेटवर्क सुनिश्चित किया, जिसका रेलटेल के लिए सार्थक प्रभाव रहा है। रेलटेल द्वारा प्रदान की जा रही विश्वसनीय टेलिप्रेसेंस सेवाओं ने इसे बोर्डरूम में प्रवेश दिलाया। इससे रेलटेल की ख्याति प्रमुख प्रशासनिक अधिकारियों और शीर्ष नेतृत्व के बीच एक ऐसे संगठन के रूप में हुई है, जो हाई-एंड समाधान और सिस्टम इंटीग्रेशन प्रदान करती है।

रेलटेल टेलीप्रेजेंस सेवाओं की एक और विशेषता यह है कि यह नेताओं और लोगों के लिए लाभदायक है। इसमें देशभर में किए जा रहे विकास कार्यों के उद्घाटन कार्यक्रमों का आयोजन कराने की क्षमता है। नेतृत्व का इससे बहुत समय बचता है और उन्हें परियोजना की शुरुआत और फाइनल रोल-आउट के दौरान लोगों के सामने उपस्थित होने का लाभ भी मिलता है, जिससे सरकार की ओर से प्रभावी संदेश जाता है कि सरकार अपना कार्य निष्ठा व लगन से कर रही है ।

आज, रेलटेल सभी मंडल रेल प्रबंधकों, महाप्रबंधक कार्यालयों, सम्मेलन कक्षों, रेलों के सार्वजनिक उपक्रमों, उत्पादन इकाइयों, प्रशिक्षण संस्थानों के साथ-साथ अध्यक्ष, रेलवे बोर्ड, रेल मंत्री एवं रेलवे बोर्ड के सदस्यों के कार्यालयों को जोड़ता है। रेलटेल टेलिप्रेजेंस सेवाओं का उपयोग करके, उपरोक्त सभी स्थानों को जोड़कर 18 महीने की थोड़ी सी अवधि में भारतीय रेल की 54.41 लाख मार्ग किमी की यात्रा और लगभग 132 मीट्रिक टन के बराबर कार्बन फुट-प्रिंट की बचत की है।

टेलीप्रेजेंस अनुभव व अंगीकरण के तत्व

टेलीप्रेंजेंस कॉल का अनुभव निम्नलिखित पर निर्भर करता है :

1) कैमरा और सेंट्रल मल्टी-पॉइंट वीडियो एक्सचेंज इलेक्ट्रॉनिक्स।
2) नेटवर्क कनेक्टिविटी और समर्पित मार्ग की बैंडविड्थ उपलब्धता की 24X7 विश्वसनीयता और
3) स्थानीय कक्ष के ऑडियो और वीडियो वातावरण को वैसा ही बनाए रखना जैसा कि एक टीवी स्टूडियो में उपलब्ध होता है

इन तीनों को अलग-अलग सेवाप्रदाता/वेंडरों और विशेषज्ञों द्वारा ऐतिहासिक रूप से प्रदान और प्रबंधित किया गया है। इन तीन अलग-अलग तत्वों और एंड-टू-एंड अनुभव के



प्रबंधन की कमी ने ही इसे व्यापार चर्चा के लिए सामूहिक रूप से अपनाने में बाधा डाली है।

भारतीय रेल और अन्य सरकारी संगठनों और गैर-सरकारी संगठनों के लिए इस तकनीक का लाभ उठाने की आवश्यकता को देखते हुए, रेलटेल ने टेलीप्रेजेंस को एक सेवा के रूप में प्रस्तुत करना शुरू किया है। इस सेवा ने रेलटेल के देशभर में फैली ऑप्टिकल फाइबर नेटवर्क परिसंपत्तियों को बेहतर उपयोग करने में ऐसे समय पर मदद की है, जब दूरसंचार कंपनियों द्वारा नेटवर्क उपयोग में अत्यधिक गिरावट देखी गई है।

रेलटेल टीम की अनुक्रियता के साथ इस सेवा की विश्वसनीयता और सुविधा ने संयुक्त रूप से उपयोगकर्ताओं को भारी संख्या में अपनाने और उपयोग के लिए प्रोत्साहित किया है। इस सेवा ने रेलटेल को अपनी एमपीएलएस सेवाओं को आगे बढ़ाने के अलावा ग्राहक की आईटी आवश्यकताओं का दोहन करने में सक्षम बनाया है।

भारतीय रेल के अतिरिक्त, रेलटेल सीबीआईसी के अध्यक्ष और सदस्यों को 78 स्थलों से जोड़ने, नॉर्थ ब्लॉक को महानिदेशकों, मुख्य आयुक्तों और देशभर में उनके प्रशिक्षण केंद्रों से जोड़ने की सेवाएँ प्रदान करती है। ईस्टर्न कोल फील्ड्स, आंध्र प्रदेश जल संसाधन विभाग, सेंट्रल वेयरहाउसिंग कॉरपोरेशन, एनएमडीसी, सीएमपीडीआई, रेलटेल के टेलीप्रेजेंस सर्विसेज के तेजी से बढ़ते उपयोगकर्ता आधार के कुछ उपयोगकर्ता हैं। रेलटेल टेलीप्रेजेंस सेवाएँ भारत सरकार की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए एनआईसी की सुविधाओं के साथ इंटरकनेक्ट करती हैं, जोकि सरकार के अधिकारियों और साथ ही एनआईसी के वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग सुविधाओं से जुड़े लोगों के बीच बातचीत करने की अनुमति देती हैं।

रेलटेल अपने कार्यक्षेत्र और निष्पादन के लाभ के लिए इस सुविधा में सुधार करने के लिए नवीनतम टेक्नॉलॉजी रुझानों के अनुरूप अपनी टेलीप्रेजेंस सेवाओं और सुविधाओं को उन्नत करना जारी रखे हुए है। हम रेलटेल टेलिप्रेजेंस सर्विसेज को भारतीय रेल में कार्य-प्रवाह का एक अभिन्न अंग बनने के लिए प्रोत्साहित करते हैं ताकि भारत के लोगों को विकास और विस्तारित सेवाओं के अनुभव का लाभ मिल सके। ■

रेलटेल कॉरपोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड ने वर्ष 2018-19 के दौरान 110 करोड़ रुपये का शुद्ध लाभ अर्जित किया



प्रमुख रेलवे स्टेशनों पर सार्वजनिक रूप से वाई-फाई की सुविधा प्रदान करने और रेलवे स्टेशनों को डिजिटल हब में परिवर्तित करने वाले निकाय, रेलटेल कॉरपोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड की 27 सितम्बर को 19वीं वार्षिक आम बैठक का आयोजन किया गया। वर्तमान में 4,900+स्टेशन रेलटेल के रेलवायर वाई-फाई सुविधा से जुड़े हैं।

रेलटेल ने अपने बलबूते पर वर्ष 2018-19 के दौरान, 1,017 करोड़ रुपये का कारोबार किया और कर से पूर्व 179 करोड़ रुपये और 110 करोड़ रुपये का शुद्ध लाभ अर्जित किया है। वित्त वर्ष 2018-19 के लिए कुल लाभांशों का भुगतान 64.20 करोड़ रुपये (18 करोड़ रुपये के अंतरिम लाभांश सहित) होगा जो एजीएम में शेयरधारकों द्वारा अनुमोदित पीएटी के रूप में 58.36 प्रतिशत है।

अध्यक्ष और प्रबंध निदेशक श्री पुनीत चावला ने हितधारकों को संबोधित करते हुए इन विवरणों की जानकारी दी और उन्हें कंपनी के नवीनतम विकास और भविष्य की योजनाओं से अवगत कराया।

रेलटेल कॉर्पोरेशन एक 'मिनी रत्न (श्रेणी-I)' सार्वजनिक क्षेत्र की इकाई है। यह देश के सबसे बड़े तटस्थ दूरसंचार सेवा प्रदाताओं में से एक है, जो देश के सभी महत्त्वपूर्ण कस्बों, शहरों और कई ग्रामीण क्षेत्रों को कवर करते हुए पैन-इंडिया ऑप्टिक फाइबर नेटवर्क के माध्यम से दूरसंचार सुविधाएं प्रदान कर रही है। ऑप्टिक फाइबर के 52000+ आरकेएम के एक मजबूत नेटवर्क के साथ रेलटेल के टियर-III श्रेणी के दो डेटा सेंटर हैं। इसके अलावा रेलटेल भारतीय रेल के लिए नेटवर्क सिस्टम के प्रशासन और ट्रेन परिचालन के आधुनिकीकरण के साथ-साथ देशव्यापी ब्रॉडबैंड और मल्टीमीडिया नेटवर्क प्रदान करने में सबसे आगे है। अपने पैन इंडिया उच्च क्षमता वाले नेटवर्क के साथ, रेलटेल विभिन्न स्तरों पर ज्ञानपूर्ण समाज बनाने की दिशा में भी कार्य कर रहा है और इसे दूरसंचार क्षेत्र में भारत सरकार की विभिन्न परियोजनाओं के कार्यान्वयन के लिए चुना गया है। रेलटेल, एमपीएलएस-वीपीएन, टेलीप्रेजेन्स, लीज्ड लाइन, टॉवर को-लोकेशन, डेटा सेंटर जैसी विभिन्न सेवाएं प्रदान करता है। ■

भारतीय रेल में वीडियो निगरानी प्रणाली



श्री राहुल जोशी
संयुक्त महाप्रबंधक, रेलटेल

भारतीय रेल के स्टेशन दैनिक आधार पर महिलाओं और बच्चों सहित सैकड़ों - हजारों यात्रियों को, जो एक स्थान से दूसरे स्थान तक यात्रा करना चाहते हैं, सेवित करते हैं। स्टेशन पर रेल यात्रियों को सुरक्षित, निरापद और सुखद अनुभव प्रदान कराना भारतीय रेल का एक प्रमुख उद्देश्य है। स्टेशन पर 24x7 यात्रियों की सुरक्षा सुनिश्चित करना एक कठिन कार्य है। रेलवे स्टेशनों पर बढ़ती खतरे की धारणा के वर्तमान परिवेश में मानव दृष्टि और पारंपरिक निगरानी विधियों की भी सीमाएँ हैं। अत:, रेलवे स्टेशनों, प्लेटफॉर्मों पर एकाकी स्थानों पर यात्रियों के रूप में आने वाली महिलाओं और बच्चों की निर्भयता और सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए परिष्कृत और अत्याधुनिक निगरानी प्रौद्योगिकी का उपयोग अनिवार्य हो जाता है। इसलिए भारतीय रेल ने रेल यात्रियों को, विशेष रूप, से महिलाओं और बच्चों को सुरक्षित, निरापद और सुखद अनुभव कराने के लिए रेलवे स्टेशनों और ट्रेन कोचों में एक हाईटेक सर्विलांस सिस्टम लगाने के बारे में निर्णय लिया है। भारतीय रेल के लिए एक वीडियो निगरानी प्रणाली बनाने का यह महत्त्वपूर्ण कार्य रेलटेल को सौंपा गया है।

वास्तुकला और मुख्य विशेषता

स्टेशनों पर सीसीटीवी

स्टेशनों, आरपीएफ थाने, पोस्ट पर सीसीटीवी का कार्यान्वयन करने के लिए क्लस्टर आधारित वास्तुकला का पालन किया जा रहा है। स्टेशनों पर लगे कैमरों के वीडियो स्ट्रीम, किसी निकटतम आरपीएफ थाना/पोस्ट पर वीडियो प्रबंधन (देखने और निगरानी हेतु) और वीडियो रिकॉर्डिंग के लिए संग्रहित किए जाते हैं। कैमरे प्लेटफॉर्म, फुट ओवर ब्रिज, स्टेशनों के प्रवेश बिंदु, वेटिंग हॉल, टिकट बुकिंग हॉल और कॉनकोर्स को कवर करने के लिए लगाए जाएंगे।

प्रणाली की व्यापक मुख्य विशेषता निम्नानुसार है:

- स्टेशनों का रिमोट संचालन और निगरानी रेलटेल/रेलवे टीसीपी/आईपी नेटवर्क के माध्यम से आरपीएफ थाना, पोस्ट, मंडल मुख्यालय (कंट्रोल रूम) और कमांड एंड कंट्रोल सेंटर पर होगा।
- स्टेशनों के सीसीटीवी फुटेज को वास्तविक काल में देखने के लिए डैशबोर्ड की सुविधा वरिष्ठ अधिकारियों, रेलवे बोर्ड आदि को होगी।
- कैमरों में की गई रिकार्डिंग, घटना के बाद विश्लेषण और जांच के उद्देश्य से 30 दिनों डाटा रखी जाएगी। जांच या



निगरानी में रेलवे प्लेटफॉर्म

किसी अन्य उद्देश्य के लिए सिस्टम में आरपीएफ/उपयुक्त प्राधिकारी द्वारा चिह्नित किए जाने पर वीडियो डाटा को अधिक समय तक सहेज कर रखे जाने का प्रावधान किया जा सकेगा।

- **वीडियो एनालिटिक्स :** प्रोएक्टिव मॉनिटरिंग के लिए सिस्टम में वीडियो एनालिटिक फंक्शनालिटीज भी होंगी:

क. घुसपैठ का पता लगाने : निम्नलिखित परिदृश्यों के अंतर्गत अनाधिकृत प्रवेश का पता लगाने में अलार्म का इस्तेमाल किया जाएगा :

- प्लेटफॉर्म के अंतिम छोरों पर लोगों का पटरियाँ पार करना।
- रेलवे परिचालन क्षेत्रों में बाहरी लोगों का प्रवेश।
- प्लेटफॉर्म के सिरों पर लगाए गए कैमरों के माध्यम से पटरियों पर रखी गई वस्तुओं का पता लगाना।
- यह निश्चित स्थानों, जैसे पार्किंग स्थल, लिफ्ट आदि पर निर्देशात्मक अलार्म बजाने का भी कार्य करेगा।

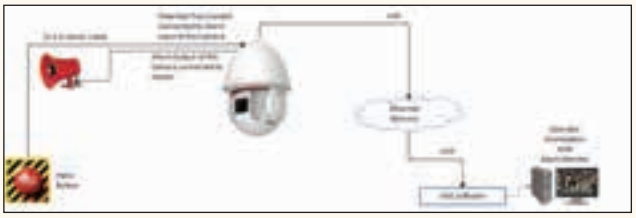
ख. ऑब्जेक्ट डिटेक्शन : यह छोड़ी गई वस्तु का पता लगाने में भी सक्षम।

- वेटिंग एरिया/टिकटिंग/प्लेटफॉर्म आदि पर छोड़ी गई वस्तु/सामान।
- ऑब्जेक्ट डिटेक्शन का पार्किंग क्षेत्र के अलावा किसी अन्य स्थान पर पार्क किए गए वाहन का पता लगाने के लिए भी उपयोग किया जा सकेगा।
- अलार्म पूर्व निर्धारित समय के बाद बजेगा।

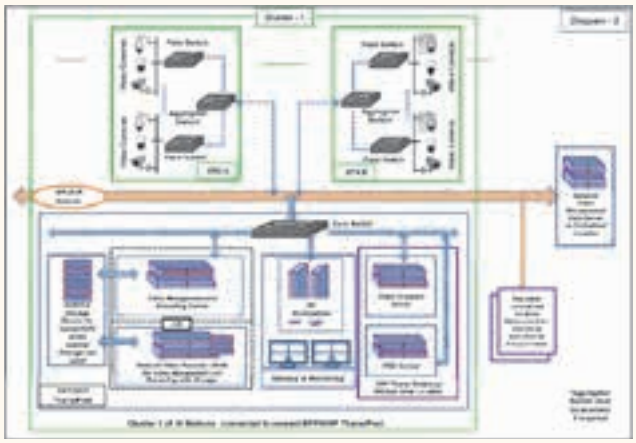
ग. भीड़-भाड़ : यदि दृश्य अधिक भीड़-भाड़ का है, तो सिस्टम प्रशासक/ऑपरेटर को इसकी सूचना देने में सक्षम होगा। जैसे ही एक स्थान पर लोग पूर्वनिर्धारित सीमा स्तर से अधिक इकट्ठे होंगे, यह चेतावनी देगा।

घ. कैमरे से छेड़छाड़ : सिस्टम, कैमरों में तोड़-फोड़ या छेड़छाड़ का पता लगाने में सक्षम होगा। यह प्रणाली, कैमरा धुंधलापन, कैमरा बाइंडिंग और फिक्स्ड कैमरों के अभिविन्यास के परिवर्तन का पता लगाने में सक्षम होगी।

- **फेशियल रिकॉग्निशन सिस्टम (एफआरएस) :** फेशियल रिकग्निशन सिस्टम एक ऐसी तकनीक है, जो डिजिटल इमेज या वीडियो स्रोत से वीडियो फ्रेम से किसी व्यक्ति की पहचान या सत्यापन करने में सक्षम है। लक्षित व्यक्तियों की पहचान के लिए स्टेशनों पर एफआरएस भी तैनात किया जाएगा।
- आरपीएफ को वास्तविक समय पर चेतावनी देने के लिए प्रत्येक प्लेटफॉर्म पर वीडियो प्रबंधन प्रणाली वाली (वीएमएस) सॉफ्टवेयर के साथ आपदा सूचना स्विच लगाए जाएंगे। किसी भी व्यक्ति द्वारा संकट में सक्रिय किए जाने पर आपदा सूचना स्विच से, ऑपरेटर वर्क स्टेशन पर संबंधित कैमरे का पॉप अप के साथ वीएमएस पर एक अलार्म दिखाई देगा। यदि संबद्ध कैमर एक पीटीजेड किस्म का है, कैमरा हिलेगा और संकटग्रस्त व्यक्ति को देखने के लिए पैनिक स्विच पर जूम करेगा।



- सभी आईटी परिसंपत्तियों की अग्रसक्रिय निगरानी हेतु एंटरप्राइज मैनेजमेंट सिस्टम को रेलटेल के गुरुग्राम और सिकंदराबाद डाटा सेंटर पर स्थापित किया जाएगा।
- स्टेशनों के क्लस्टर के लिए वीडियो निगरानी प्रणाली के संभावित योजनाबद्ध आरेख



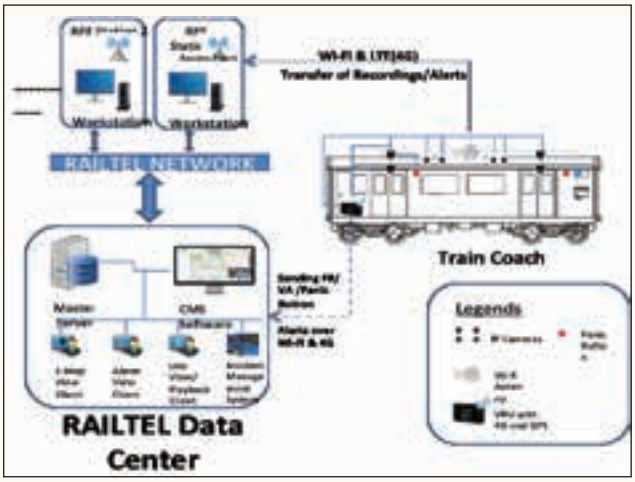
कोच में सी.सी.टी.वी.

प्रत्येक कोच में लगभग 8 अदद कैमरे लगाए जाएंगे। 4 अदद कैमरे दरवाजों पर, 1 अदद कैमरा वेस्टिब्यूल भाग में आमने-सामने और 2 अदद कैमरे गलियारे क्षेत्र में लगाए जाएंगे।

प्रणाली की व्यापक मुख्य विशेषताएँ निम्नानुसार हैं:

- कैमरों के वीडियो और अलार्म डाटा को कम-से-कम 30 दिनों के लिए वीडियो रिकॉर्डर यूनिट/मोबाइल एनवीआर में संग्रहीत किया जाएगा।
- प्रत्येक कोच के वीडियो रिकॉर्डर यूनिट/मोबाइल एनवीआर को डाटा सेंटर/केंद्रीकृत स्थान/क्लाउड से जोड़ने के लिए वाई- फाई एक्सेस प्वाइंट और एलटीई (4जी), 3जी, मोबाइल नेटवर्क प्रदान किया जाएगा। जीपीएस अनुप्रयोगों के लिए वीडियो रिकॉर्डर यूनिट/मोबाइल एनवीआर में इनबिल्ट जीपीएस मॉड्यूल भी उपलब्ध कराया जाएगा।
- चलती ट्रेनों के कैमरा और वीडियो रिकॉर्डर यूनिट/ मोबाइल एनवीआर से वास्तविक समय के आधार पर डाटा सेंटर/ केंद्रीकृत स्थानों/क्लाइंट द्वारा जब कभी अपेक्षित लगे निगरानी तथा अलार्म को देखने के लिए उपलब्ध वाई-फाई और एलटीई (4जी)/3जी नेटवर्क के माध्यम से संपर्क किया जा सकेगा।
- अलग-अलग कोच में लगाए गए वीडियो रिकॉर्डर यूनिट/ मोबाइल एनवीआर को अद्वितीय डिजिटल पहचान संख्या प्रदान की जाएगी। इसे वाई-फाई लिंक या एलटीई (4जी), 3 जी नेटवर्क के माध्यम से डाटा सेंटर/क्लाउड पर संदेश देते समय वीडियो रिकॉर्डर यूनिट/मोबाइल एनवीआर की मुख्य पहचान के रूप में उपयोग किया जाएगा।
- वीएमएस सहित सेंट्रल मैनेजमेंट सिस्टम (सीएमएस) को रेलटेल डाटा सेंटर में स्थापित किया जाएगा।
- केंद्रीय प्रबंधन प्रणाली के पास विभिन्न आरपीएफ थाना / पोस्ट से वीडियो फुटेज से संबंधित सभी अनुरोधों की स्थिति प्रदर्शित करने वाला एक डैशबोर्ड होगा। केन्द्रीय प्रबंधन प्रणाली संबंधित आरपीएफ थाना/पोस्ट पर उनके द्वारा किए गए अनुरोधों को प्रदर्शित करने की स्थिति (प्रगति पर/कार्यवाही पूर्ण) दर्शाने के लिए एक डैशबोर्ड भी उपलब्ध कराएगी।

ट्रेन कोच में वीडियो निगरानी प्रणाली का संभावित योजनाबद्ध आरेख



कमांड एवं नियंत्रण केंद्र

प्रस्तावित कार्य में केंद्रीय कमांड नियंत्रण केंद्र का भी प्रावधान किया गया है। केंद्रीय कमांड केंद्र में केंद्रीकृत वीडियो प्रबंधन प्रणाली समाधान के ऑपरेटर को स्टेशनों और कोचों में लगाए गए किसी भी कैमरे से लाइव/रिकॉर्ड किए गए वीडियो को देखने की अनुमति होगी। सभी कैमरे एक साथ कमांड सेंटर पर नहीं देखे जाएंगे। इसमें केंद्रीकृत या चारों और लगाए गए हजारों कैमरों और लगाए गए उपकरणों का प्रबंधन करने की क्षमता होगी। इसमें महत्त्वपूर्ण सूचनाओं, जैसे स्थान, नाम, स्थिति, घटना के समय को कैप्चर करने की सुविधा भी प्रदान की गई है और विभिन्न रचनाकारों द्वारा भूमिका के अनुसार अनुमतियों (पढ़ने, लिखने) के लिए दी गई है जिससे वास्तविक काल में कई रचनाकारों द्वारा एक साथ संशोधन भी किया जा सकेगा।

प्रणाली एक ऐसा एकीकृत डैशबोर्ड प्रदान कराएगा जिसमें सिस्टम प्रोफाइल, समूह, संदेश टेम्पलेट, संचार, पावतियों का अनुसरण और अनुपालन के प्रबंधन के लिए उपयोगकर्ता इंटरफेस का संचालन करना आसान होगा। यह घटनाओं, आपात स्थितियों और कमांड सेंटर के संचालन से संबंधित जानकारी को व्यक्तिगत डैशबोर्ड पर एकत्रित करने वाला उपकरण मुहैया कराएगा। यह डैशबोर्ड फिल्टरिंग क्षमताएँ भी मुहैया कराएगा, जिससे अंतिम उपयोगकर्ताओं को अपने डैशबोर्ड में डाटा को मानदंड, जैसे क्षेत्र, दिनांक, आदि के आधार पर गतिशील रूप से फिल्टर करने में मदद मिलेगी।

कमांड सेंटर के संचालक को निम्नलिखित अधिकार होंगे:

- सभी लाइव कैमरा फीड को देखने का अधिकार
- संग्रहीत फीड्स को देखने के अधिकार
- अलर्ट/अपवाद/ट्रिगर तक पहुंच का अधिकार
- व्यक्तिगत डैशबोर्ड
- रिकॉर्ड किए गए फूटेज पर विश्लेषिकी तक पहुंच
- रिकॉर्ड किए गए वीडियो की खोज करना।
- विभिन्न फिल्टर, जैसे अलार्म, इवेंट, एरिया, कैमरा आदि के आधार पर उन्नत खोज संभव होनी चाहिए।



केंद्रीयकृत सुरक्षा नियंत्रण कक्ष

रेलटेल पहले ही लगभग ए1, ए, बी, सी, डी और ई श्रेणी के 6,124 स्टेशनों और प्रीमियम ट्रेनों के 4,620 कोचों तथा 2,400 उपनगरीय ईएमयू कोचों में वीडियो निगरानी प्रणाली उपलब्ध कराने के लिए एक एकीकृत निविदा जारी कर चुकी है। शीघ्र ही भारतीय रेल पर कड़ी निगरानी प्रणाली के अंतर्गत एक सुरक्षित यात्रा का सपना सच होगा। ■



With Best Compliments from

FIBCOM INDIA

B-215, PHASE-II,

GAUTAM BUDH NAGAR

NOIDA - 201304 (U.P.)

रेलटेल डाटा सेंटर

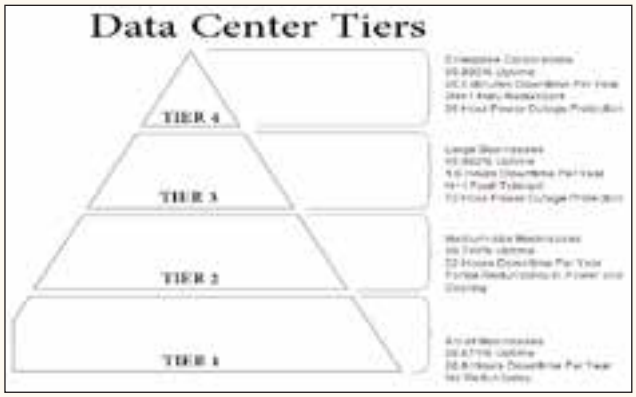
श्री श्रीचंद्रा
उप महाप्रबंधक/डाटा सेंटर, रेलटेल



डाटा सेंटर किसी संगठन के आईटी ऑपरेशनों और उपकरणों को एकीकृत करता है और इसका उपयोग डाटा स्टोरेज और कंप्यूटिंग प्रबंधन को विभिन्न प्रकार के उपकरणों में प्रसारित करता है। इसमें कंप्यूटर प्रणाली और इससे संबधित दूरसंचार उपकरण, पॉवर प्रणाली, नेटवर्क अपलिंक्स, अग्नि नियंत्रण और सुरक्षा उपकरणों आदि जैसे सहायक उपकरण रखे जाते हैं। डाटा सेंटर किसी उपक्रम की उच्चस्तरीय आईटी सेवाओं के केंन्द्र के रूप में संचालन एवं क्षमताओं के विस्तार में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। डाटा सेंटर की अवधारणा 1950 के दशक के उत्तरार्ध के आसपास की है जब अमेरिकन एयरलाइंस और आईबीएम ने मिलकर साबरे द्वारा प्रस्तुत की गई यात्री आरक्षण प्रणाली को अपना कर अपने एक मुख्य बिजनेस को स्वचालित किया। डेटा सेंटर भौतिक से वर्चुअल इन्फ्रास्ट्रक्चर और क्लाउड सेवाओं तक विकसित हुए हैं ताकि बुनियादी ढांचे का सर्वोत्तम उपयोग सुनिश्चित किया जा सके और डिप्लॉयमेंट को गति दी जा सके।

वर्गीकरण

अपटाइम इंस्टीट्यूट ने किसी व्यवसाय के सिस्टम उपलब्धता की आवश्यकताओं के संदर्भ में डेटा सेंटर के बुनियादी ढांचे का प्रभावी मूल्यांकन करने के लिए मानक टीयर रेटिंग वर्गीकरण प्रणाली का निर्माण किया। टियर क्लासिफिकेशन सिस्टम डेटा सेंटर व्यवसाय को आमतौर पर इंफ्रास्ट्रक्चर प्रदर्शन या उपलब्धता के आधार पर सुविधाओं की तुलना करने के लिए एक सुसंगत विधि प्रदान करता है। इसके अलावा, टीयर रेटिंग कंपनियों को विकास और प्रौद्योगिकी रणनीतियों के लिए विशिष्ट व्यावसायिक लक्ष्यों के साथ अपने डेटा सेंटर के बुनियादी ढांचे में निवेश को संरेखित करने में सक्षम बनाता है।

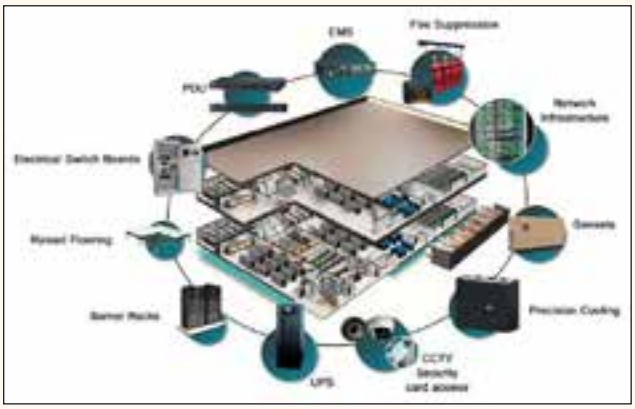


डेटा सेंटर आर्किटेक्चर

डेटा सेंटर आर्किटेक्चर की रचना सामान्यत: डाटा सेंटर डिजाइन और निर्माण चरण में की जाती है। डाटा सेंटर आर्किटेक्चर यह निर्दिष्ट करता है कि सर्वर, स्टोरेज नेटवर्किंग, रैक और अन्य डाटा सेंटर संसाधनों को भौतिक रूप से कहां और कैसे रखा जाएगा। यह ये भी जानकारी देता है कि संसाधन/उपकरण आपस में कैसे जोड़े जाएंगे और भौतिक एवं तार्किक सुरक्षा कार्यप्रवाह की व्यवस्था किस प्रकार की जाएगी।

आमतौर पर, डाटा सेंटर आर्किटेक्चर में निम्नलिखित शामिल होते हैं :

- नेटवर्क आर्किटेक्चर
- गणना और स्टोरेज आर्किटेक्चर
- सुरक्षा आर्किटेक्चर
- भौतिक आर्किटेक्चर
- सूचना आर्किटेक्चर
- वर्चुअलाइजेशन आर्किटेक्चर



डाटा सेंटर के अंदर विशिष्ट सुविधाएँ

आपदा रिकवरी

डाटा सेंटर आपदा रिकवरी साइट (DR site) एक के बाद एक क्रमबद्ध कार्य करती है जो एक वैकल्पिक बैकअप सुविधा है, जिसका उपयोग तब किया जाता है जब विफलता या आपदा के कारण प्राथमिक लोकेशन अनुपयोगी हो जाती है। इसमें ऐसे उपकरण और अवसंरचना शामिल होते हैं, जिनका उपयोग तब तक व्यावसायिक प्रक्रियाओं को अस्थायी रूप से प्रबंधित करने के लिए किया जा सकता है जब तक कि मुख्य साइट की कार्यक्षमता पूरी तरह से बहाल न हो जाए।

आपदा रिकवरी साइट एक महत्त्वपूर्ण परिसंपत्ति है क्योंकि यह एक संगठन के व्यवसाय को चालू रखती है। व्यापार के

संचालन में एक विस्तारित आउटेज और परिणामस्वरूप व्यवधान एक संगठन को निम्नतर स्तर पर ला सकता है - विशेष रूप से उस संगठन को, जो अपनी आईटी अवसंरचना पर बहुत निर्भर करता है।

एक डाटा रिकवरी साइट अक्सर एक पूर्ण रूप से अलग स्थान, शहर, प्रांत, राज्य या यहां तक किसी अन्य देश में भी स्थित हो सकती है। जब स्थानीय आपदा के कारण प्राथमिक साइट विफल हो जाती है तो यह सुरक्षा की उच्च संभावना सुनिश्चित करती है।

डाटा रिकवरी साइट का सबसे महत्त्वपूर्ण लाभ है कि इससे व्यावसायिक निरंतरता बनी रहती है, जो प्राथमिक साइट की क्षमता में अधिक दबाव होने पर विस्तार साइट के रूप में भी कार्य कर सकती है।

रेलटेल डाटा सेंटर की सेवाएँ

रेलटेल एक आईएसओ 9001: 2008 प्रमाणित कंपनी है, जो मजबूत राष्ट्रव्यापी उपस्थिति के साथ अत्याधुनिक प्रौद्योगिकी और भारतीय दूरसंचार बाजार में नवीन सेवाएँ प्रदान करने के लिए प्रतिबद्ध है।

रेलटेल डाटा सेंटर अत्याधुनिक उत्कृष्ट प्रौद्योगिकी एवं बिल्डिंग प्रबंधन प्रणाली के साथ सिकंदराबाद और गुरुग्राम में स्थित हैं। रेलटेल डेटासेंटर की शुरुआत वर्ष 2015 में हुई और रेलटेल की नेटवर्क पहुंच और मजबूत मल्टीप्रोटोकॉल लेबल स्विचिंग (एमपीएलएस) प्रौद्योगिकी डेटासेंटर सेवाओं को और मजबूत बनती हैं। सिकंदराबाद डाटा सेंटर रेलटेल का पहला डाटा सेंटर है और अपटाइम इंस्टीट्यूशन यूएसए द्वारा डिजाइन और सुविधाओं के लिए टीयर-3 प्रमाणन हेतु देश में 8वां डाटा सेंटर है। रेलटेल डाटा सेंटर निम्नलिखित विशेषताएँ प्रदान कराता है :

- यह 99.982% की उपलब्धता सुनिश्चित करता है
- N+1 फॉल्ट टॉलरेंस एवं न्यूनतम 3 दिन की बिजली आउटेज सुरक्षा प्रदान करते हैं
- अधिकतम वार्षिक डाउनटाइम 1.6 घंटे
- दोनों डाटासेंटरों का कुल सर्वर फार्म एरिया लगभग 6,000 वर्ग फुट है
- भविष्य के विस्तार के लिए पर्याप्त सम्भावना
- एप्लिकेशन्स और डाटा की सुरक्षा के लिए अत्याधुनिक सुरक्षा उपकरण लगाए गए हैं
- बिजली, अग्नि नियंत्रण, कूलिंग एवं नेटवर्क जैसे बुनियादी ढांचे के लिए दोहरी व्यवस्था है
- घटकों की विफलता, बिजली के उतार-चढ़ाव और अन्य आपत्तिजनक स्थितियों सहित अप्रत्याशित कारण का प्रबंधन करने के लिए उत्तम सुविधा
- आईएसओ 27001: 2013 प्रमाणित।

रेलटेल डाटा सेंटर डाटा त्वरित और प्रभावी वितरण सुनिश्चित करने के लिए सुदृढ़ समकक्ष अनुबंधों के माध्यम से हाई-स्पीड इंटरनेट बैकबोन को जोड़ते हैं और विफलता के एक भी बिंदु को समाप्त करने के लिए डिजाइन किए जाते हैं। ग्राहकों को दी जाने वाली सेवाएँ हैं:



गुरुग्राम डेटा सेंटर का दृश्य

को-लोकेशन : यह डाटा सेंटर सुविधा है जिसमें एक व्यावसायिक इकाई, सर्वर और अन्य कंप्यूटिंग हार्डवेयर के लिए स्थान किराए पर ले सकता है। आम तौर पर को-लोकेशन में स्थान, कूलिंग, पॉवर, बैंडविड्थ और भौतिक सुरक्षा प्रदान की जाती, जबकि ग्राहक सर्वर और स्टोरेज प्रदान कराता है।

प्रबंधित सेवाएँ : प्रबंधित होस्टिंग एक आईटी प्रोविजनिंग मॉडल है, जिसमें एक सेवा-प्रदाता एक एकल ग्राहक को समर्पित सर्वर और संबंधित हार्डवेयर देता है और उन प्रणालियों को ग्राहक की ओर से चलित करता है।

प्रबंधित होस्टिंग में, ग्राहक समर्पित सर्वर, स्टोरेज, ऑपरेटिंग सिस्टम और नेटवर्क हार्डवेयर जैसे उपकरण किराए पर ले सकते हैं। ग्राहक के पास आमतौर पर उसको दी गई सुविधा प्रणालियों तक प्रशासनिक पहुंच होती है, फिर भी वह वेब-आधारित इंटरफेस के माध्यम से सिस्टम का प्रबंधन करता है।

प्रबंधित होस्टिंग की सुविधाएँ : प्रबंधन सेवाएँ एक अलग पहलू है जो अन्य समर्पित होस्टिंग सेवाओं से प्रबंधित होस्टिंग को अलग करता है। आमतौर पर प्रबंधित होस्टिंग प्रदाता हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर सेटअप और कॉन्फिगरेशन, तकनीकी सहायता, पैच प्रबंधन, सिस्टम अनुरक्षण, निगरानी और अपडेट के लिए उत्तरदायी होते हैं। हालाँकि प्रबंधित होस्टिंग प्रदाता, ऐड-ऑन सेवाओं और/या पैकेजों का एक मेनू पेश कर सकते हैं, जो मूल सेवा सुविधाओं से लेकर महँगी अधिक उन्नत सेवाओं के बंडल के लिए उपलब्ध हैं। ज्यादातर मामलों में, प्रबंधित होस्टिंग सेवाओं को ग्राहक की विशिष्ट व्यावसायिक आवश्यकताओं के अनुकूल बनाया जा सकता है।

रेलटेल प्रबंधित होस्टिंग से ग्राहक जिन सेवाओं की उम्मीद कर सकते हैं, उनमें शामिल हैं :

- बैकअप और आपदा रिकवरी।
- लोड बैलेन्सिंग।
- सुरक्षा सेवाएँ, जैसे भेद्यता स्कैन, घुसपैठ का पता लगाना और डीडीओएस की रोकथाम।

- डाटा सेंटर की सुरक्षा के लिए भौतिक सुरक्षा उपाय।
- सर्वर कॉन्फिगरेशन, अनुरक्षण और निगरानी।
- अनुप्रयोग, डाटाबेस, ऑपरेटिंग सिस्टम प्रबंधन।
- **सर्वर मॉनिटरिंग** – यह किसी भी अनियमितता या संभावित विफलताओं की तलाश में सर्वर को स्कैन करने की प्रक्रिया है; जब इसे एक समयबद्ध आधार पर किया जाता है, तो इन समस्याओं को बड़ी समस्या या सेवा व्यवधान में विकसित होने से पहले ठीक किया जा सकता है।
- विभिन्न सुरक्षा सॉल्यूशन्स और एप्लिकेशन्स की निगरानी और विश्लेषण को लॉग करना।
- **सेवा समर्थन:** रेलटेल अपनी विभिन्न अवसंरचना और सेवाओं का आकर्षक लाभ उपलब्ध कराती है। यदि वहाँ कभी कोई शिकायत होती है तो उसके निवारण हेतु यहाँ हमेशा योग्यता प्राप्त कार्मिकों की सुविधा उपलब्ध रहती है। सभी रेलटेल सेवाओं के लिए टॉल फ्री नंबर उपलब्ध हैं।

प्रबंधित होस्टिंग योजनाएँ अक्सर एक सेवा-स्तर समझौते (एसएलए) के साथ आती हैं, जो ग्राहक द्वारा भुगतान की जाने वाली सेवाओं के सिद्धांत तैयार करती हैं और होस्टिंग प्रदाता को सेवा मानकों को पूरा करना आवश्यक है। रेलटेल की सिस्को, ईएमसी, एचपी, माइक्रोसॉफ्ट, गूगल आदि विभिन्न वेंडरों के साथ सुदढ़ भागीदारी है।

समर्पित सर्वर

रेलटेल समर्पित (डेडिकेटिड) होस्टिंग सेवाएँ महत्त्वपूर्ण व्यावसायिक एप्लिकेशन्स को स्थायित्व और निष्पादन के साथ एक प्लेटफॉर्म प्रदान करती हैं।

वर्चुअल सर्वर

रेलटेल विभिन्न प्रकार के प्रबंधित वर्चुअलाइजेशन विकल्प उपलब्ध कराती है जो संसाधनों के साझा या निजी प्रयोग या दोनों के संयोजन में उपलब्ध हैं। हमारे वर्चुअल सर्वर होस्टिंग प्रस्तावों में निम्नलिखित शामिल हैं:

प्रबंधित वर्चुअल सर्वर – प्रोसेसर, मेमोरी और स्टोरेज संसाधनों को क्लाउड में से प्रावधान किया जाना। यह सेवा आम तौर पर एक बहुत ही किफायती होस्टिंग विकल्प प्रदान कराती है जो ग्राहकों को रेलटेल पैन-इंडिया नेटवर्क पर एक वर्चुअल होस्टिंग प्लेटफॉर्मों में से वर्चुअल सर्वर, फायरवॉल और स्टोरेज की व्यवस्था करने की अनुमति देती है। सभी वर्चुअल डिवाइस उच्च उपलब्धता के लिए कॉन्फिगर किए गए हैं। इसलिए हार्डवेयर विफलता की स्थिति में सेवा स्वचालित रूप से वैकल्पिक डिवाइस पर पुन: आरंभ हो जाएगी, जिसका अर्थ है कि एप्लिकेशन जो भी हो, डाउन टाइम शून्य के पास होगा।

प्रबंधित निजी क्लाउड – उन सॉल्यूशन्स के लिए, जहां अतिरिक्त सुरक्षा और विश्वसनीयता के लिए एक समर्पित वीएमवेअर अवसंरचना की आवश्यकता है, रेलटेल एक प्रबंधित निजी क्लाउड उपलब्ध करा सकती है। यह सेवाओं के लिए सबसे बड़ी तकनीकी फ्लेक्सिबिलिटी और निष्पादन उपलब्ध कराती है। रेलटेल वर्चुअल सर्वर होस्ट और एंटरप्राइज स्टोरेज का एक समर्पित समूह उपलब्ध कराती है, जो आवश्यकता के अनुसार स्केल कर सकता है। इस क्लस्टर पर, अवसंरचना और सॉफ्टवेयर की सीमाओं के भीतर किसी भी कॉन्फिगरेशन में वर्चुअल मशीन को स्थापित किया जा सकता है।

रेलटेल के पास ग्राहकों की लंबी सूची है, जिन्होंने इसकी डाटा सेंटर की सेवाओं की आवश्यकताओं पर भरोसा किया है उनमें से कुछ हैं:

- रेल मंत्रालय
- ईपीएफओ (श्रम मंत्रालय)
- कोल इंडिया लिमिटेड (कोयला मंत्रालय)
- नेशनल हाई स्पीड रेल कॉर्पोरेशन लिमिटेड (रेलवे-सीपीएसई)
- टेलीकॅम्युनिकेशन कंसलटेंट ऑफ इंडिया लिमिटेड (सीपीएसई)
- नगर निगम गुरुग्राम (एमसीजी)
- भारतीय तटरक्षक बल (रक्षा मंत्रालय)
- गुड़गांव मेट्रोपॉलिटन डेवेलपमेंट अथॉरिटी (जीएमडीए)। ■



Co-location Services



Dedicated Solutions



Managed Services

RailCloud

Cloud Computing

AADHAAR

AADHAR ASA/AUA

eoffice

A DIGITAL WORK PLACE SOLUTION

Managed E-office

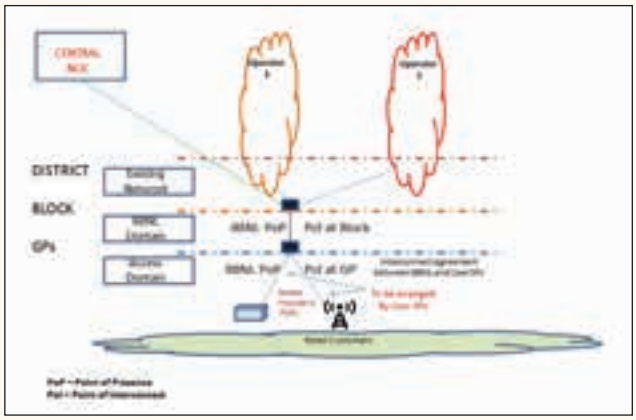
प्रबंधित निजी क्लाउड

भारत नेट - एक हाई स्पीड ब्रॉड बैण्ड हाई-वे



श्री रवि विश्वकर्मा
उप महाप्रबंधक/प्रोजेक्ट, रेलटेल

भारत एक ऐसा देश है जहाँ लगभग 70% जनसंख्या गांवों में बसती है। बहुत सारी जनसंख्या के गांवों में रहने के बावजूद ग्रामीण ग्रामीण क्षेत्रों में टेलीकॉम इंफ्रास्ट्रक्चर इतना अच्छा नहीं है जिसके कारण शहरी तथा ग्रामीण भारत के बीच एक बहुत बड़ी डिजिटल खाई पैदा हुई है। इस खाई को पाटने तथा गांवों में रहने वालों को डिजिटल सेवा उपलब्ध कराने तथा इस दिशा में उनके सशक्तीकरण का दायित्व पूरा करने के लिए भारत सरकार ने वर्ष 2011 में एक राष्ट्रीय परिसंपत्ति के रूप में नेशनल ऑप्टिकल फाइबर नेटवर्क (एनएफओएन) स्थापित करना मंजूर किया। एनओएफएन का लक्ष्य ग्रामीण जनसंख्या को यूनिवर्सल सर्विसेज मुहैया कराने के लिए पर्याप्त बैंडविथ कनेक्टिविटी के साथ देशभर में 2,50,000 ग्राम पंचायतों को जोड़ना था। बाद में इस परियोजना का दायरा बढ़ाया गया और प्रत्येक ग्राम पंचायत में वाई-फाई तथा हॉटस्पॉट्स स्थापित करना भी इसमें शामिल किया गया। इस प्रोजेक्ट के नाम में परिवर्तन कर इसका नाम 'भारत नेट' कर दिया गया। वर्तमान में ऑप्टिकल फाइबर केबल कनेक्टिविटी अधिकांशत ब्लॉक में ऊपर के स्तर पर उपलब्ध है और ब्लॉक तथा ग्राम पंचायतों के बीच इस मामले में काफी अंतर है। अत: प्रारंभ में यह सोचा गया था कि भारत नेट परियोजना में 3 सीपीएसयू, बीएसएनएल, रेलटेल और पॉवरग्रिड के मौजूदा ऑप्टिकल फाइबर केबल नेटवर्क के कारण यह दायित्व दिया जाएगा और जहां कहीं आवश्यक होगा, इसके लिए उपयुक्त अतिरिक्त फाइबर बिछाया जाएगा ताकि ग्राम पंचायतों को कनेक्ट किया जा सके। ग्राम पंचायतों के लिए पर्याप्त बैंडविथ उपलब्ध करने के लिए इसे समुचित प्रौद्योगिकी से यूनिवर्सल सर्विसेज ऑब्लिगेटरी फंड (यूएसओएफ) का इस्तेमाल करके ज्योतिर्मय किया जाएगा। इस प्रकार ग्राम पंचायतों से गांव-गांव तक ओएफसी नेटवर्क बिछाकर सभी सेवाओं को बिना किसी भेदभाव के सभी सेवा प्रदाताओं द्वारा मुहैया कराया जाएगा।



प्रयुक्त प्रौद्योगिकी

अत्याधुनिक इंफ्रास्ट्रक्चर का निर्माण करने के लिए अत्यन्त उन्नत प्रौद्योगिकी का इस्तेमाल किया जाना अनिवार्य अनिवार्य था। गीगाबाइट पैसिव ऑप्टिकल नेटवर्क (जीपीओएन) एक ऐसा इनोवेशन है, जिसका लक्ष्य भारत में ब्रॉडबैंड सेवाओं की पैठ बढ़ाना है और इस प्रौद्योगिकी का इस्तेमाल भारत नेट में किया जा रहा है। सामान्य तौर पर जीपीओएन में सेंट्रल कार्यालय (बीएसएनएल एक्सचेंज/ब्लॉक में) पर संस्थापित ऑप्टिकल लाइन टर्मिनल (ओएलटी) सिस्टम और ग्राम पंचायतों एवं ब्लॉकों में संस्थापित संबंध ऑप्टिकल नेटवर्क टर्मिनल (ओएनटी) का एक सेट होता है। ओएलटी और ओएनटी के बीच एक पैसिव ऑप्टिकल डिस्ट्रीब्यूशन नेटवर्क है जिनमें ऑप्टिकल फाइबर तथा पैसिव स्प्लिटर्स/कपलर्स होते हैं।

जीपीओएन, एक प्वाइंट से मल्टी प्वाइंटर टोपोलॉजी है। ओएलटी से एक सिंगल स्ट्रेंडेड फाइबर पैसिव ऑप्टिकल स्प्लिटर्स में जाता है, जहां से इसका सिग्नल अलग-अलग

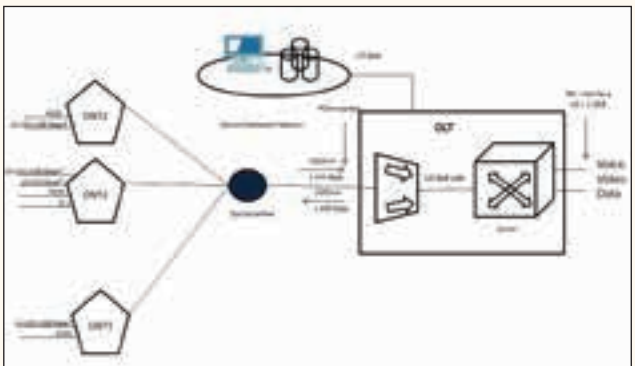


Figure : General schematic of passive optical network applications

भागों में विभाजित होकर ओएनटी को कनेक्ट करता है। ट्रांस्मिट तथा रिसीव सिग्नल अलग-अलग वेवलेंथ से संचालित होते हैं और इसमें एक सिंगल फाइबर पर द्वि-दिशात्मक परिचालन होता है। ओएलटी से ट्रांस्मिट होने वाले डाटा को ग्राहकों के छोर पर सभी ओएनटी में ट्रांस्मिट किया जाता है

परियोजना के चरण

'भारत नेट' प्रोजेक्ट को दो चरणों में पूरा किया जाएगा। चरण-I में एक लाख ग्राम पंचायतों में इस कार्य को पूरा

करने का लक्ष्य 31 दिसबंर, 2017 को हासिल कर लिया गया है। शेष 1.5 लाख ग्राम पंचायतों में यह कार्य दूसरे चरण में पूरा किया जाएगा। चरण-III के कार्यान्वयन में तीन सीपीएसयू के मौजूदा फाइबर का इस्तेमाल करने के बजाय ग्राम पंचायतों और ओएलटी स्थलों के बीच नया आप्टिकल फाइबर केबल बिछाए जाने की योजना है। भारत ब्रॉडबेंड नेटवर्क लिमिटेड (बीबीएनएल), भारत सरकार द्वारा (एनओएफएन) की स्थापना, प्रबंधन तथा परिचालन के लिए स्थापित एक स्पेशल पर्पज वहिकल (एसपीवी) है। 1.5 लाख ग्राम पंचायतों में इसके निष्पादन के कार्य को नॉमिनेशन के आधार पर तीन सीपीएसयू बीएसएनएल, रेलटेल तथा पीजीसीआईएल को सौंपा गया है। कार्य की भारी मात्रा को देखते हुए बीबीएनएल द्वारा वैकल्पिक पद्धतियाँ अपनाई गई हैं, जिसमें राज्य द्वारा संचालित मॉडल, सीपीएसयू मॉडल तथा बीबीएनएल द्वारा स्वयं कार्य संचालन करना शामिल है। इसमें अन्य स्टेकहोल्डर सी-डॉट, टीसीआईएल तथा एनआईसी है।

परियोजना की देश व्यापी प्रगति

अभी तक 'भारत नेट' परियोजना चरण-I के अंतर्गत 3,01,305 किमी ऑप्टिकल फाइबर केबल बिछा दी गई है और 1,22,205 ग्राम पंचायतों को कनेक्ट कर दिया गया है। इनमें से 1,18,881 ग्राम पंचायतों में हम इस सेवा को उपलब्ध कराने की स्थिति में है और 1,15,207 ग्राम पंचायतों में इस सेवा को उपलब्ध करा दिया गया है।



इस परियोजना में रेलटेल का शेयर तथा प्रगति

इस परियोजना के चरणों का निर्धारण करते हुए प्रारंभ में एक लाख ग्राम पंचायतो को कनेक्ट करने का लक्ष्य रखा गया था, जिसे बाद में संशोधित कर चरण-I में 1.25 लाख ग्राम पंचायतों को कनेक्ट करने का लक्ष्य कर दिया गया। रेलटेल के हिस्से में 10,784 ग्राम पंचायतों को दिया गया था। गुजरात, दादर एवं नागर हवेली, दमन एवं दीव, एनई-I (त्रिपुरा, मेघालय, मिजोरम) एनई-II (अरुणाचल प्रदेश, नागालैंड, मणिपुर तथा पुडुचेरी में रेलटेल ने उसे सौंपे गए सभी राज्यों में भारत नेट परियोजना के कार्यान्वयन के लिए अलग से एक यूनिट स्थापित की है। रेलटेल ने 9,235 ग्राम पंचायतों में 23,581 किमी ऑप्टिकल फाइबर केबल बिछा दी है। इनमें से 7,116 ग्राम पंचायतों में हम सेवा शुरू करने की स्थिति में है और 6,058 ग्राम पंचायतों में सेवा शुरू कर दी गई है। रेलटेल को सौंपे गए ग्राम पंचायतों में कार्य को पूरा करने के लिए अतिरिक्त केबल बिछाने का कार्य दिया गया है क्योंकि बीएसएनएल का मौजूदा फाइबर उपलब्ध नहीं हो पाया है। हालांकि प्रारंभ में बीबीएनएल द्वारा इसका इस्तेमाल करने की योजना बनाई गई थी। रेलटेल ने तीन संघ शासित राज्यों - पुडुचेरी, दादर एवं नागर हवेली तथा दमन एवं दीव में 'भारत नेट' का कार्य पूरा कर लिया है।



एहुनु जीपी नागालैंड

चुनौतियाँ और कठिनाइयाँ

रेलटेल को भारतनेट परियोजना के कार्यान्वयन में अनेकों चुनौतियों को सामना करना पड़ा है। कठिन भू-भाग, पहाड़ी क्षेत्र, भू-स्खलन, तेज गति से केबल बिछाने के लिए मशीनों से केबल बिछाने की बहुत कम गुंजाइश होने तथा अधिकांश समय वर्षा होने के कारण मुश्किल से 6 माह ही कार्य किए जा सकने के कारण पूर्वोत्तर क्षेत्र में खासतौर पर काफी चुनौतियों का सामना करना पड़ा है। एनएचआईडीसीएल एवं बीआरओ जैसी विभिन्न एजेंसियों द्वारा सड़कों का निर्माण किए जाने तथा उन्हें चौड़ा करने का कार्य किया जा रहा है। पूर्वोत्तर के लगभग सभी राज्यों में जिसके परिणामस्वरूप इन भागों में केबल कट जाते हैं तथा केबल बिछाने का कार्य रुक जाता है।

उपर्युक्त के अलावा वन विभाग, पीडब्ल्यूडी, एनएच, एनएचएआई, ऑयल एवं गैस एजेंसीज, रेलवे, आरएण्डबी जैसी विभिन्न एजेंसियों से राइट ऑफ वे की अनुमति न मिलना भी इन सभी राज्यों में एक बड़ी कठिनाई रही है। खासतौर पर



गुजरात में यह कठिनाई ज्यादा रही है। वहां 'भारत नेट' में आरओडब्ल्यू के सबसे ज्यादा मामले हैं। इस परियोजना में आरओडबल्यू की अंतिम अनुमति प्राप्त करने तक पूरी प्रकिया में काफी समय लगा है। ओएलटी स्थलों तक पहुंचने तथा ग्राम पंचायत और ओएलटी के बीच फाइबर उपलब्ध कराने के लिए रेलटेल को बीएसएनएल से फाइबर प्वाइंट ऑफ इंटरकनेक्ट प्राप्त करने में आई कठिनाई ग्राम पंचायत से आगे बिछाई केबल को जोड़ने में रही।

बीबीएनएल ने बीएसएनएल के मौजूदा फाइबर को उनके एक्सचेंज से इस्तेमाल करने तथा वहां से आगे ग्राम पंचायतों



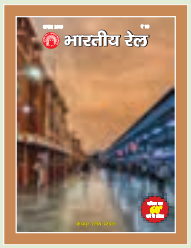
तक केबल बिछाने की योजना बनाई थी। कार्य के आगे बढ़ने के साथ-साथ बीबीएनएल ने घोषणा की कि उनका फाइबर गुजरात तथा पूर्वोत्तर राज्यों में कई स्थलों पर क्षतिग्रस्त है तथा कई और स्थानों पर इनके फाइबर के क्षतिग्रस्त होने की आशंका है। इस कारण बीबीएनएल ने गुजरात में चरणों में अतिरिक्त केबल बिछाने के कार्य को अनुमोदित किया। पूर्वोत्तर के राज्यों के लिए रेलटेल को बीबीएनएल का अभी अनुमोदन प्राप्त होना है।

भारतनेट कार्यान्वित हो जाने पर ग्रामीण भारत के लोग समय पर सरकार की नीतियों का लाभ ले सकेंगे तथा साथ ही वे ई-एजुकेशन, ई-हेल्थ, ऑनलाइन लेन-देन, ऑनलाइन रिचार्ज, रेल टिकट की बुकिंग तथा कई और सुविधाएँ अपने घर से ही प्राप्त कर सकेंगे और इनके लिए उन्हें शहरों में नहीं जाना पड़ेगा, जिससे उनके समय तथा धन की बचत होगी तथा उनकी कुशलता बढ़ेगी। 'भारत नेट' से रोजगार का भी सृजन होगा क्योंकि इसके लिए अधिक टेक्निशियनों की जरूरत होगी और ग्रामीण क्षेत्रों में उद्यमों को बढ़ावा मिलेगा। अब तक कार्यान्वित परियोजना में लोग गांव के उद्यमियों द्वारा संचालित कॉमन सर्विस सेंटर के माध्यम से ये सुविधाएँ प्राप्त कर रहे है। 'भारत नेट' परियोजना के ग्रामीण भारत का सामाजिक आर्थिक विकास होगा तथा देश की समावेशी प्रगति होगी। इस प्रकार रेलटेल नेशनल फाइबर ऑप्टिकल नेटवर्क का सृजन करके राष्ट्र निर्माण के कार्य में योगदान दे रहा है। ■

रेल मंत्रालय द्वारा प्रकाशित एक मात्र मासिक हिन्दी पत्रिका







भारतीय रेल

वर्ष 2020 में विशेषांक हेतु

- क्षेत्रीय रेल • मंडल
- उत्पादन इकाई एवं अन्य

जो अपनी उपलब्धियों पर आधारित विशेषांक प्रकाशित करवाना चाहते हैं, वे कृपया संपर्क करें

योगेश अवस्थी, संपादक
9717641075
editorbhartiyarail@gmail.com
avasthiyogesh@gmail.com

विशेषांक हेतु विज्ञापन दरें सामान्य रहेंगी।







रेलवॉयर - रेलटेल का एक्सप्रेस नेटवर्क

डिजिटल भारत की उच्चगति निर्बाध संपर्कता और भविष्य सुनिश्चित करना



श्री विनीत कुशवाहा

उप महाप्रबंधक, रेलवॉयर, रेलटेल

रेलटेल ने वर्ष 2000 में अपनी यात्रा प्रारंभ की थी और प्रत्येक वर्ष तीव्रगति से आगे बढ़ रहा है। हालाँकि, वर्ष 2007-08 में हमने महसूस किया था कि सभी प्रमुख दूरसंचार कंपनियों के उनके अपने फाइबर नेटवर्क के साथ बाजार में आने से हमारे मुख्य बैंडविड्थ व्यवसाय में अवरोध आ रहा था। इस स्थिति का मुकाबला करने के लिए हमने अपने व्यवसाय में विविधता लाने की तलाश शुरू की। इसी अंतराल में हमें लॉस्ट माईल संपर्कता उपलब्ध कराने के लिए स्थानीय केबल ऑपरेटरों के सहयोग से खुदरा ब्रॉडबैंड सेवा प्रारंभ करने का विचार आया और इस प्रकार रेलवॉयर अस्तित्व में आया।

रेलवॉयर - एक कोल्लबोरेटिव प्लेटफॉर्म

रेलवॉयर एक कोल्लबोरेटिव प्लेटफॉर्म है जो राष्ट्रव्यापी रेलटेल कोर फाइबर बैकबोन नेटवर्क का उपयोग करता है और अंतिम ग्राहकों को हाई-स्पीड एवं लागत प्रभावी ब्रॉडबैंड प्रदान करने के लिए विभिन्न भागीदार, जैसे कि एक्सेस नेटवर्क प्रदाता, एग्रीगेशन नेटवर्क प्रदाता (एजीएनपी) और प्रबंधित सेवा प्रदाता (एमएसपी) के पास उपलब्ध ईको सिस्टम का लाभ उठाता है।

ब्रॉडबैंड एक ऐसा साधन है जो लोगों के जीवन को बेहतर बनाने संबंधी सूचना और जानकारी प्रदान करने के लिए सस्ती और न्यायसंगत पहुंच प्रदान कराता है। एक देशव्यापी ब्रॉडबैंड नेटवर्क संचार, सुशासन, स्वास्थ्य, शिक्षा जैसी व्यापक किस्म की सेवाओं के साथ-साथ पूरे देश को मनोरंजन उपलब्ध कराने वाला वास्तविक गेम चेंजर हो सकता है।

कोल्लबोरेटिव प्लेटफॉर्म की आवश्यकता है

रेलटेल के पास 52,000 किमी से अधिक का एक राष्ट्रव्यापी मजबूत कोर नेटवर्क है, जिसमें प्रत्येक रेलवे स्टेशन पर हाई एंड आईपी-एमपीएलएस नेटवर्क, उच्च क्षमता एग्रीगेशन नेटवर्क, डाटा केंद्र और प्वाइंट ऑफ प्रिजेंस (पीओपी) उपलब्ध है, लेकिन रेलवे स्टेशनों से आगे नेटवर्क की बहुत सीमित एक्सेस है।

केबल टीवी की डिलीवरी के लिए घरों से जोड़ने हेतु ओएफसी और कोएक्सिअल केबल का व्यापक नेटवर्क उपलब्ध है जिसमें हाई स्पीड ब्रॉड बैंड ले जाने की क्षमता है, लेकिन उनके पास ब्रॉडबैंड सेवा देने के लिए कोर बैकबोन नेटवर्क और अन्य बुनियादी सुविधाओं तक पहुंच नहीं है।

ऐसे बहुत से युवा उद्यमी हैं जो एक्सेस नेटवर्क को तैयार करके अपने संबंधित क्षेत्रों में ब्रॉडबैंड सेवाएँ शुरू करने के इच्छुक हैं, लेकिन उनके पास ब्रॉडबैंड सेवाओं की डिलिवरी के लिए आवश्यक तकनीकी सहायता और अन्य बुनियादी सुविधाओं तक उनकी पहुंच नहीं है।

इसके अलावा, एक ओपन कांटेंट डिलिवरी प्लेटफॉर्म की आवश्यकता है और भारत मुखी व भारतीय सीमाओं के भीतर लोकल कांटेंट, गवर्नमेंट यूजर नेटवर्क (जीयून), ई-गवर्नेंस, ई-स्वास्थ्य, ई-एजुकेशन सेवाएँ होस्ट करने की आवश्यकता है।

रेलवॉयर एक सस्ती और उच्चगति का ब्रॉडबैंड उपभोक्ताओं तक पहुंचाने के लिए रेलटेल की एक अद्वितीय और भरोसेमंद पहल है जो स्थानीय जानकारी और जनता के लिए संचार, इंफोटेनमेंट, शिक्षा, स्वास्थ्य और सामुदायिक सेवाएँ उपलब्ध कराने हेतु एक हब बनाने के लिए कांटेंट और एप्लिकेशन संचालित नेटवर्क प्रदान कराता है।

रेलवॉयर - सफलता की कहानी

वर्तमान में रेलवॉयर 12 एमएसपी (मैनेज्ड सर्विस प्रोवाइडर) द्वारा प्रबंधित भारत के 22 सर्किल में ऑपरेट कर रहा है। एक्सेस नेटवर्क प्रदाताओं/लॉस्ट माइल प्रदाताओं की संख्या 3,044 पैन इंडिया है, जिसके पूरे भारत में कुल ग्राहकों की संख्या एक लाख से अधिक है।

रेलवॉयर सक्रिय रूप से डिजिटल इंडिया, ई-गवर्नेंस के प्रयोजन को पूरा कर रहा है और डिजिटल साक्षरता के लिए भारत के सभी नुक्कड़ों और कोनों को जोड़ रहा है।

- अद्वितीय बिजनेस मॉडल के माध्यम से, रेलवॉयर एक लाख से अधिक भारतीयों को डिजिटल रूप से उच्च गति और सस्ती ब्रॉडबैंड सेवाएँ तथा ई-स्वास्थ्य, ई-गवर्नेंस, ई-शिक्षा पर विभिन्न मूल्य वर्धित सेवाओं एवं अन्य डिजिटल सेवाओं के साथ जोड़ रहा है।
- डिजिटल इंडिया और स्किल इंडिया को बढ़ावा देने की दिशा में अगले कदम के रूप में, रेलवॉयर बेरोजगार युवाओं को 'एक्सेस नेटवर्क प्रोवाइडर' के रूप में रेलवॉयर के साथ साझेदारी करके 'डिजिटल उद्यमी' बनने के लिए प्रेरित कर रहा है।
- रेलवॉयर अपने स्वयं के इन्फ्रास्ट्रक्चर या शेयर्ड इन्फ्रास्ट्रक्चर/ लॉस्ट माईल एक्सेस जैसे बिल्डिंग के लिए फाइबर (एफटीटीबी), घर के लिए फाइबर (एफटीटीएच) या इसी तरह की तकनीक के माध्यम से सभी अंतिम ब्रॉडबैंड

उपयोगकर्ता के प्रबंधन के बारे में ही नहीं बल्कि सोसाइटी के सामाजिक-आर्थिक उत्थान के लिए डिजिटल इंडिया में योगदान करने के लिए है।

- 'ब्रॉडबैंड फॉर ऑल' उभरते भारत के लिए एक नया सपना है और भारत के दूरस्थ और ग्रामीण क्षेत्रों को जोड़कर इस सपने को पूरा करने में रेलवॉयर का भी महत्त्वपूर्ण योगदान है।



रेलवॉयर वाई-फाई एवं मूल्य वर्धित सेवाएँ – रेलवॉयर साथी

रेलटेल ने रेलवे स्टेशनों को डिजिटल समावेश के एक प्लेटफॉर्म में बदलने एक विजन के साथ भारतीय रेलवे स्टेशन पर मुफ्त सार्वजनिक वाई-फाई सेवा प्रदान करना शुरू किया था। रेलटेल ने 5,000 स्टेशनों पर निजी/अन्य की फंडिंग से उच्चगति वाई-फाई प्रदान किया है और 415 'ए', 'ए1' और 'सी' श्रेणी स्टेशनों पर रेडियो एक्सेस के प्रौद्योगिकी पार्टनर के रूप में गूगल सहयोग कर रहा है, जबकि ब्रॉडबैंड/कनेक्टिविटी के लिए रेलटेल बैकबोन का उपयोग किया जा रहा है। रेलटेल भारत सरकार के यूनिवर्सल सर्विस ऑब्लिगेटरी फंड के सहयोग से 200 स्टेशनों पर वाई-फाई भी उपलब्ध करा रहा है।

इन बहुत छोटे स्टेशनों तक मुख्य रूप से ग्रामीण/कम जनसंख्या घनत्व वाले क्षेत्रों को मुफ्त वाई-फाई मुहैया करने के पीछे लोगों को अत्याधुनिक वाई-फाई सुविधा प्रदान कराने की धारणा है।

एकमूल्य-वर्धित सेवा के रूप में, रेलटेल ने 'रेलवॉयर साथी' कार्यक्रम शुरू किया है। रेलवॉयर साथी का उद्देश्य असंबद्धों को संपर्कता उपलब्ध कराना और साथ ही ग्रामीण क्षेत्रों में रोजगार के अवसर प्रदान कराना है। दूर-दराज के क्षेत्रों में डिजिटल दुनिया की पहुंच प्रदान करने के उद्देश्य से, रेलटेल लगभग 200 स्टेशनों पर वाई-फाई हॉटस्पॉट कियोस्क स्थापित कर रही है और विभिन्न सरकारी योजनाओं सहित ऑनलाइन सेवाओं की एक श्रृंखला की पेशकश कर रही है।

रेलवॉयर साथी के रूप में विख्यात, वाई-फाई कियोस्क डिजिटल इंडिया के लिए एक पीसीओ के अनुरूप कार्य करेगा और लोगों को ई-कॉमर्स, ऑनलाइन बैंकिंग जैसी सेवाओं का उपयोग करने में सक्षम करेगा, उन्हें अन्य सेवाओं के साथ-साथ ओपन स्कूल/विश्वविद्यालय और बीमा योजनाओं, ट्रेन और बस के लिए ई-टिकटिंग तक पहुंच प्रदान करेगा। ऑटोमेटेड फॉर्म फिलिंग, मोबाइल और डीटीएच रीचार्ज जैसी अन्य सेवाएँ हैं जिन्हें इन क्षेत्रों में 'रेलवॉयर साथी' मुहैया करा रहा है।

संक्षेप में, डिजिटल रूप से जुड़ा भारत शिक्षा, स्वास्थ्य और वित्तीय सेवाओं तक पहुंच प्रदान करने के अलावा गैर-कृषि आर्थिक गतिविधियों के विकास के माध्यम से लोगों की सामाजिक और आर्थिक स्थिति में सुधार करने में मदद कर सकता है। हालांकि यह ध्यान रखना महत्त्वपूर्ण है कि ब्रॉडबैंड अकेले राष्ट्र के समग्र विकास का नेतृत्व नहीं कर सकता है। समग्र वृद्धि और विकास को साक्षरता, मूल भूत अवसंरचना, समग्र व्यापार वातावरण, विनियामक वातावरण आदि जैसे तत्वों को समर्थन और वृद्धन के माध्यम से प्राप्त किया जा सकता है और रेलवॉयर भारत के डिजिटल लक्ष्यों को प्राप्त करने के मार्गों में से एक है। ■

रेलटेल सीएसआर-हम शेयर और केयर करते हैं



सुचरिता प्रधान
वरिष्ठ प्रबंधक/जन संपर्क, रेलटेल

कॉरपोरेट सामाजिक उत्तरदायित्व, जिसे आमतौर पर सीएसआर के रूप में जाना जाता है, एक संगठन के लिए समाज का सहयोग करने का माध्यम है। कंपनी अधिनियम 2013 के अंतर्गत प्रत्येक उस संगठन को, जिसकी शुद्ध संपत्ति 500 करोड़ या टर्नओवर 1,000 करोड़ से अधिक और शुद्ध लाभ 5 करोड़ से अधिक है, को सीएसआर पर पूर्ववर्ती 3 वित्तीय वर्षों में औसत शुद्ध लाभ का 2 प्रतिशत व्यय करना अनिवार्य है । समाज के वंचितों के उत्थान और उन्हें मुख्यधारा के समाज के साथ एकीकृत करने का प्रयास देश के विकास और कल्याण के लिए आवश्यक है। कंपनियां अब देश की पिछड़ी आबादी के लिए बुनियादी अवसंरचना के निर्माण, प्रकृति के संरक्षण और मूलभूत आवश्यकताएं (कौशल, स्वास्थ्य और शिक्षा आदि) प्रदान करने में सीएसआर निधि का उपयोग करने के लिए हरसंभव पहल कर रही हैं और रेलटेल समाज के निर्माण में मदद करने के लिए सीएसआर का उपयोग करने की इस प्रवृत्ति के लिए कोई अपवाद नहीं है। रेलटेल निरंतर लाभान्वित होने वाले कुछ दूरसंचार पीएसयू में से एक है और सीएसआर के माध्यम से समाज के विकास में महत्त्वपूर्ण योगदान दे रही है।

डिजिटल साक्षरता को बढ़ावा देना

गत वर्षों के दौरान, रेलटेल ने जरूरतमंदों के उत्थान के लिए कई परियोजनाएं शुरू की हैं। हमने महसूस किया कि आज की दुनिया में डिजिटल साक्षरता शिक्षा के अधिकार के रूप में महत्त्वपूर्ण है। इस तथ्य को ध्यान में रखते हुए कि हमारे देश में कई लोग डिजिटल आधारभूत सुविधा विहीन हैं, हमने सीएसआर गतिविधियों को डिजिटल माध्यम से,आधारभूत सुविधाओं के निर्माण और डिजिटल साक्षरता प्रदान करने पर ध्यान केंद्रित किया।



मेवात, हरियाणा में रेलटेल द्वारा प्रायोजित डिजिटल साक्षरता केन्द्र

रेलटेल ने स्कूलों, गांवों और स्टेशनों पर आईसीटी आधारभूत सुविधाएं प्रदान करने की कई परियोजनाएं शुरू की हैं, जिससे बड़ी संख्या में ऐसे लोग लाभान्वित हुए हैं जिनके पास अन्यथा तेज इंटरनेट की पहुंच नहीं है। रेलटेल, कर्नाटक के 98 ग्रामीण स्टेशनों और कालका-शिमला हेरिटेज लाइन के 15 स्टेशनों पर मुफ्त और तेज वाई-फाई प्रदान कर रहा है जो उन स्टेशनों को डिजिटल समावेश के एक मंच में बदल रही है। वर्तमान में हम देश भर में 7 डिजिटल लर्निंग सेंटर चला रहे हैं जो हजारों लोगों को डिजिटल शिक्षा प्रदान कर रहे हैं। ये केंद्र मेवात (हरियाणा), सतना (मध्य प्रदेश), वाराणसी (उत्तर प्रदेश)-2 केन्द्र, बोकारो (झारखंड)-2 केंद्र, लालबाग (दिल्ली) में स्थित हैं। वंचित वर्ग के लिए डिजिटल लर्निंग और कौशल विकास प्रशिक्षण उन्हें नए कौशल सीखने और निरंतर आजीविका कमाने या विभिन्न ई-गवर्नेंस योजनाओं का लाभ लेने में मदद करता है।

महिला सशक्तीकरण

सामाजिक व आर्थिक रूप से कमजोर पृष्ठभूमि की महिलाओं को सशक्त बनाने की आवश्यकता को ध्यान में रखते हुए, हम जहांगीरपुरी, नई दिल्ली में महिलाओं के लिए एक कौशल विकास केंद्र को प्रायोजित कर रहे हैं। यह केंद्र महिलाओं को सिलाई, डिजिटल प्रशिक्षण आदि जैसे विभिन्न कौशल का प्रशिक्षण दे रहा है, जिससे उन्हें आर्थिक रूप से स्वतंत्र होने में मदद मिल रही है और वे अपने परिवारों के लिए आजीविका कमाती हैं।

हमारे देश में कई युवा लड़कियों को उनकी किशोरावस्था की अवधि में उचित मासिक धर्म स्वच्छता मार्गदर्शन नहीं मिलता है, जिसके परिणामस्वरूप भविष्य में उन्हें विभिन्न स्वास्थ्य समस्याएं होती हैं। इस मुद्दे की पहचान करके हमने एक गैर सरकारी संगठन के साथ मिलकर उत्तर प्रदेश के सरकारी स्कूलों में माहवारी स्वच्छता प्रबंधन (एमएचएम) कार्यक्रम शुरू किया है। इस कार्यक्रम का उद्देश्य स्वच्छता अवसंरचना सृजन, सेनेटरी नैपकिन इंसिनरेटर स्थापित करके सरकारी स्कूलों में किशोर लड़कियों में मासिक धर्म स्वास्थ्य को प्रमोट करना और स्वच्छता अवसंरचना और मासिक धर्म स्वास्थ्य पर स्वच्छता अभ्यास के बारे में जागरूकता प्रदान



स्वास्थ्य प्रबंधन के तहत् सैनेटरी नैपकिन वेंडिंग मशीन का उपयोग करने की जानकारी प्रदान की गई

करके सरकारी स्कूलों में किशोर लड़कियों की उपस्थिति को बढ़ाना है। हम न केवल लिंग संबंधी मुद्दों को संबोधित करके, बल्कि मासिक धर्म स्वास्थ्य प्रबंधन के जैविक महत्त्व पर जोर देकर बालिकाओं को सशक्त बना रहे हैं। हम मिथकों, सामाजिक कारकों, भेदभावपूर्ण प्रथाओं और लड़कियों के साथ एक-से-एक इंटरैक्टिव संवाद के माध्यम से मासिक धर्म से जुड़ी अस्पृश्यता को संबोधित कर रहे हैं।

हमारा मानना है कि महिलाओं और लड़कियों को सशक्त बनाना पूर्णरूपेण समाज के उत्थान के लिए एक लंबा रास्ता तय करेगा।

रेलटेल आकांक्षा सुपर-30

भारत एक युवा राष्ट्र है और छात्र देश का भविष्य हैं। इसलिए आर्थिक रूप से कमजोर, लेकिन प्रतिभाशाली छात्रों को सहायता प्रदान करना हमारी मुख्य लक्ष्य है। रेलटेल ने सेंटर फॉर सोशल रेस्पॉन्सिबिलिटी एंड लीडरशिप, नई दिल्ली के सहयोग से, रेलटेल आकांक्षा सुपर-30 केंद्र की स्थापना की है, जहां उत्तराखंड के विभिन्न कोनों से 30 वंचित, लेकिन प्रतिभाशाली छात्रों को आईआईटी, एनआईटी जैसे प्रतिष्ठित इंजीनियरिंग कॉलेजों और राज्य इंजीनियरिंग कॉलेजों में प्रवेश के लिए 11 महीने तक नि:शुल्क आवासीय कोचिंग प्रदान की जाती है। पिछले 3 वर्षों के परिणाम आश्चर्यजनक रहें हैं, इस वर्ष 30 छात्रों में से 30 छात्रों ने आईआईटी, जेईई मुख्य परीक्षा वर्ष 2019 के लिए क्वालीफाई किया है। यह परिणाम वित्तीय कमी और अवसर की कमी पर प्रतिभा की विजय का प्रतीक है।



वर्ष 2015 में गठित, आकांक्षा सुपर 30-देहरादून की सफलता, रेलटेल की सामाजिक सेवा के प्रति गहरी प्रतिबद्धता की एक अभिनव अभिव्यक्ति है। एक महत्त्वपूर्ण कदम में, रेलटेल ने सेंटर फॉर सोशल रिस्पॉन्सिबिलिटी एंड लीडरशिप, नई दिल्ली के सहयोग से वर्ष 2015 में देहरादून में अभयानंद सुपर 30 की एक इकाई की स्थापना की। इस केंद्र का नाम अकादमी के संरक्षक श्री अभयानंद, पूर्व-महानिदेशक/बिहार के नाम पर रखा गया, जिन्होंने आईआईटी के लिए विशेषाधिकार प्राप्त कोचिंग के इस नेक काम के लिए खुद को समर्पित किया है।

इस केंद्र के छात्र गरीब सामाजिक व आर्थिक पृष्ठभूमि से आते हैं जो मजदूर से किसान तक अलग-अलग पेशों से संबंधित हैं। इन छात्रों को एक लिखित परीक्षा के आधार पर चुना जाता है जिसमें भौतिकी, रसायन विज्ञान, गणित और योग्यता परीक्षा के प्रश्न शामिल होते हैं। शॉर्टलिस्ट किए गए छात्रों को एक कठोर साक्षात्कार से गुजरना पड़ता है जो उनकी मानसिक क्षमता, त्वरित सोच, अवधारणाओं और कैरियर की आकांक्षा का परीक्षण करने के लिए डिजाइन किया गया होता है।

सहायक स्कूल शिक्षा

छात्रों के उच्च अध्ययन की आकांक्षा का समर्थन करना महत्त्वपूर्ण है, लेकिन उनकी नींव को मजबूत करने और विज्ञान और गणित के बारे में उनकी जिज्ञासा को कम उम्र में ही बढ़ाने में मदद करना भी उतना ही महत्त्वपूर्ण है। इस जरूरत को समझते हुए हमने उत्तर प्रदेश के चंदौली के 5 स्कूलों में मिनी साइंस सेंटर स्थापित करने की परियोजना शुरू की है, जो बच्चों को मजेदार तरीके से विज्ञान के बारे में जानने में मदद करेगा। हमने एक गैर सरकारी संगठन (संभावना सोसाइटी) के साथ गठजोड़ किया है जो 5 स्कूलों में मिनी विज्ञान केंद्र स्थापित करेगा जो विज्ञान और गणित सीखने के लिए छात्रों की योग्यता को एक बच्चे के अनुकूल इको सिस्टम में बनाने में मदद करेगा जो मजेदार और आनंददायक होगा। यह कार्यक्रम शिक्षकों को आसान शिक्षण साधन के साथ सशक्त भी करेगा, शिक्षण में शिक्षकों की बेहतर भागीदारी के माध्यम से विज्ञान और गणित की कक्षा के संचालन में मॉडल के उपयोग से अध्यापन शिक्षा में सुधार करेगा।

विशेष आवश्यकता वाले बच्चों को सेवित करना

आर्थिक रूप से कमजोर वर्ग के विशेष रूप से विकलांग बच्चों को न केवल मुख्यधारा में फिट होना मुश्किल लगता है, बल्कि शिक्षा प्राप्त करने में कहीं अधिक कठिनाइयों का सामना करना पड़ता है। इस मुद्दे के समाधान के लिए, हम इन बच्चों को विशेष आवश्यकताओं हेतु समर्थन देने के लिए प्रतिबद्ध हैं ताकि वे भी गरिमामय जीवन जी सकें। वर्तमान में रेलटेल ने समर्थन के लिए कुछ ऐसी परियोजनाओं का सहारा लिया है जो विशेष रूप से विकलांग बच्चों की भलाई पर केंद्रित हैं। हम जनता आदर्श अंध विद्यालय, नई दिल्ली को सहयोग कर रहे हैं जो देश के विभिन्न राज्यों के प्रथम से 8वीं कक्षा में पढ़ने वाले दृष्टिबाधित बच्चों को शिक्षा प्रदान करता है। यह पैसा प्रशासनिक सहायता और स्कूल के लिए बेहतर अवसंरचना प्रदान करने पर खर्च किया जा रहा है। हमने उमा एजुकेशनल एंड टेक्निकल सोसाइटी, काकीनाडा को एक मिनी स्कूल बस प्रदान की है, जिसका उपयोग विकलांग व्यक्तियों के लिए वाहन के रूप में किया जा रहा है। हमने मैसर्स शुभदा – एक गैर सरकारी संगठन, जो अजमेर, राजस्थान में विशेष आवश्यकताओं वाले बच्चों को विशेष रूप से विकलांग छात्रों को प्रशिक्षित करने और उनके लिए बेहतर समर्थन बुनियादी ढांचा तैयार करने के लिए कार्य कर रहा है, को अनुदान उपलब्ध कराया है। हमने आशा चौरिटेबल ट्रस्ट द्वारा संचालित एक बोर्डिंग स्कूल 'सबका घर', राजस्थान में रहने वाले विशेष बच्चों और व्यक्तियों के लिए रहने की बेहतर सुविधा सृजन के लिए सुरक्षित पीने के पानी के लिए आरओ प्लांट लगाने और स्थायी बिजली के लिए जनरेटर सेट स्थापित करने में मदद की है।

स्वास्थ्य सेवा को बढ़ावा देना

हमारी सीएसआर गतिविधि जरूरतमंदों को स्वास्थ्य सहायता प्रदान करने पर भी केंद्रित है। हमने दीप विद्या मंदिर समिति, दौसा, राजस्थान को एक एम्बुलेंस मुहैया कराई है जिसका उपयोग क्षेत्र के वंचित लोगों की मदद करने के लिए किया जाएगा। हमने मैसर्स सेवा भारती, नई दिल्ली को दो मोबाइल मेडिकेयर यूनिट भी उपलब्ध करायी हैं, जो आसपास के गरीब/वंचित लोगों की सेवा के लिए तैनात की जाएंगी।

स्वच्छ भारत

'स्वच्छ भारत मिशन' में योगदान करते हुए, हम राइट्स के माध्यम से नामित रेलवे स्टेशनों पर सार्वजनिक शौचालय के निर्माण कराने में भी सहयोग कर रहे हैं।

जबकि हमारे सीएसआर प्रयास सकारात्मक रूप से लोगों की मदद कर रहे हैं, हम समझते हैं कि हमें अभी लंबा रास्ता तय करना है। चूँकि हमारा सीएसआर बजट बहुत अधिक नहीं है, इसलिए हम उन परियोजनाओं को चुनने पर ध्यान केंद्रित कर रहे हैं जो अधिकतम विकास और सकारात्मक प्रभाव लाएंगे। रेलटेल की सीएसआर टीम समाज की सेवा के अवसर का उपयोग करने और इसे आगे बढ़ाने और बेहतर भविष्य बनाने की दिशा में प्रयास करने के लिए प्रतिबद्ध है। ■



हाल ही में रेल भवन में रेलटेल द्वारा कॉर्पोरेट सोशल दायित्व गतिविधि के अंतर्गत प्रदान की गई मोबाइल स्वास्थ्य इकाई और वैन को हरी झंडी दिखाते हुए रेल राज्य मंत्री श्री सुरेश अँगडी एवं अन्य गणमान्य अतिथि

भारतीय रेल

पत्रिका की सदस्यता एवं प्राप्ति हेतु संपर्क करें

011-47845381

सोमवार से शुक्रवार (सुबह 10 से 1 एवं दोपहर 2 से 5 बजे तक)

editorbhartiyarailrb@gmail.com | bmpr310rb@gmail.com

उत्तरीय क्षेत्र रेल कर्मचारी सहकारी बचत एवं ऋण समिति लि.

पंजीकृत कार्यालय - बड़ौदा हाऊस, नई दिल्ली

The Northern Zone Railway Employees Co-operative Thrift and Credit Society Limited

Regd. Office - Baroda House, New Delhi-110001

पी एण्ड टी : 23385771, 23385608

रेलवे दूरभाष : चेयरमैन 3-2680 मु.का.अधि. : 3-2759, कार्यालय : 3-2757, 3-2758

शाखाएं : बड़ौदा हाऊस, अजमेरी गेट, तुगलकाबाद, गाजियाबाद, फिरोजपुर, अमृतसर, पठानकोट, लुधियाना, अम्बाला, जगाधरी, पटियाला

परिचालन क्षेत्र : उत्तर प्रदेश, हरियाणा, पंजाब, हिमाचल प्रदेश, राजस्थान, उत्तरांचल, जम्मू एवं कश्मीर, चण्डीगढ़ व दिल्ली

रेल कर्मचारियों की आदर्श बचत एवं ऋण समिति 21 अप्रैल, 1960 से कार्यरत

1. रेल कर्मचारियों की आर्थिक सहायता एवं सामाजिक सुरक्षा हेतु कार्यरत।
2. समिति सदस्य संख्या : 72,000 (लगभग)
3. समिति की सदस्यता निरन्तर जारी।
4. समिति की सदस्यता फार्म, ऋण फार्म समिति द्वारा जारी पासबुक एवं अन्य सभी फार्म नि:शुल्क।
5. समिति सदस्य को ऋण का भुगतान RTGS के माध्यम से करने का प्रावधान।
6. समिति की समस्त कार्यप्रणाली Online करने की प्रक्रिया जारी।
7. समिति की सभी शाखाएं पूर्णत: वातानुकूलित।
8. (स्वैच्छिक) बचत जमा पर 5% ब्याज जो कि राष्ट्रीयकृत बैंकों से अधिक है।
9. मासिक अनिवार्य जमा राशि पर 6% ब्याज।
10. दिनांक 01.08.2019 से सावधि जमा पर स्टेट बैंक ऑफ इण्डिया से 2% अधिक ब्याज।
11. साधारण ऋण की अधिकतम सीमा 10,00,000/- (दस लाख) रुपये तक शीघ्र भुगतान एवं असाधारण ऋण की अधिकतम सीमा 3,00,000/- (तीन लाख) रुपये तक तुरन्त भुगतान।
12. ऋण पर 9% ब्याज (reducing)।
13. सदस्यों की सेवा निवृत्ति पर 3000/- (तीन इजार) रुपये तथा मृत्यु पर 10,000/- (दस हजार) रुपये (नकद) तक विशेष अनुग्रह राशि।
14. समिति सदस्यों को प्रतिवर्ष अधिकतम 15% लाभांश का भुगतान।
15. समिति सम्बन्धी सभी सूचनाएं समिति की website: www.nzrectcsociety.org पर उपलब्ध।

चौ. अजीत सिंह	श्री कंवलजीत सिंह	श्री जगन प्रसाद शर्मा
चेयरमैन	वाईस चेयरमैन	मुख्य कार्यकारी अधिकारी (A)

हीरक जयंती वर्ष

रेल, पर्यटन व साहित्य को एक साथ संजोये
रेल मंत्रालय द्वारा प्रकाशित एक मात्र हिन्दी मासिक पत्रिका



भारतीय रेल

आज ही सदस्य बनें



सदस्यता फॉर्म

नाम .....

पता .....

पोस्ट..... जिला.....

राज्य..... पिन कोड .....

मोबाइल ..... ई-मेल .....

वार्षिक सदस्यता	सर्व साधारण	रेलकर्मी	विशेषांक	एक प्रति
एक वर्ष	₹100*	₹90*	₹40	₹10
दो वर्ष	₹200*	₹180*	₹40	₹10
तीन वर्ष	₹300*	₹270*	₹40	₹10

* विशेषांक के साथ

रेल कर्मचारी ..... हाँ/नहीं वर्तमान सदस्यता (हो तो) संख्या ..... तारीख .....

देय राशि : डी.डी. ..... चेक ..... मनी ऑर्डर ..... पोस्टल ऑर्डर .....

डीडी/चेक/म.ओ./पो.ओ. नंबर ..... स्थान ..... रुपये ..... दिनांक .....

(डी.डी./चेक/म.ओ./पो.ओ. देय - 'व्यापार प्रबंधक, भारतीय रेल, नई दिल्ली')

संपर्क

337-बी, रेल भवन, रायसीना रोड, नई दिल्ली - 110001
(011) 23382531/23303665/23304456 (रेलवे नं. 43665, 44456)
ई-मेल : editorbhartiyarailrb@gmail.com

सदस्यता-फॉर्म की फोटोकॉपी मान्य है

चेक भी स्वीकार्य हैं

With Best Compliments from

HIMALYAN PLASTICS LIMITED

Plot No. 9 & 10, Industrial Estate, Chambaghat, Solan - 173213 (H.P.)

Marketing Office Delhi : 011-25782478

Phone No. : 9816052665 & 01792-224467

Email : info@himalyanplastic.com & himalyan.marketing@gmail.com

Web : www.himalyanplastic.com

Delhi Marketing Office :

Phone No. 011-25782478

MFRS :

Permanently Lubricated (PLB) High Density Poyethylene Telecom Duct for Use as Underground Optical Fibre Cable Conduits with Accessories As per TEC Specification No. TEC/GR/TX/CDS-008/03 MAR-11.

ISI Marked High Density Poyethylene (HDPE) Pipes for Drinking Water & Irrigation as per IS 4984 : 2016 with latest Amendment, Sprinkler and Drip Irrigation Systems & Their Parts as per IS 14151 (PT-I : 1999 & II : 2008) and Sewerage Pipe as per IS 14333: 1996

HDPE Fittings & Accessories of all kind

पंजीयन संख्या : दिल्ली पोस्टल नं. डी.एल. (एन.डी.)-11/6031/2018-19-20
आर.एन.आई. रजिस्टर्ड नं. 14427/1960
आई.एस.एस.एन. 2457-0001
दिनांक 08 को प्रकाशित तथा दिनांक 10-11 को प्रेषित



Escalators
Railway, Metro Stations

Locomotives | Traction Alternators & Motors
Dynamic Brake Resistors | Cooling Fans | HVAC

Daulat Ram
Engineering Services Private Limited

10/2, NH-12, Simrai, Post Obedullahganj, Near Bhopal City, Dist. Raisen (MP) 464993 INDIA
Ph: 91 7480 231252 / 53 | Fax: 91 7480 231250 | info@daulatram.org | daulatram.com

मुद्रक व प्रकाशक : **प्रशान्त कुमार पट्टनायक** द्वारा रेल मंत्रालय (रेलवे बोर्ड) के लिए मैसर्स जे.के. ऑफसेट ग्राफिक्स प्रा.ली., बी-278, ओखला इंडस्ट्रियल एरिया, फेस-1, नई दिल्ली-20 में मुद्रित व 310, रेल भवन, रायसीना रोड, नई दिल्ली से प्रकाशित। संपादक : **योगेश अवस्थी**