वार्षिक रिपोर्ट | 2012-2013

सेंटर फॉर डेवलपमेंट ऑफ टेलीमैटिक्स सी-डॉट C-DOT

सी–डॉट का सिटीजन/ग्राहक चार्टर

देश में दूरसंचार उपस्कर विनिर्माण आधार को सशक्त बनाने के लिए नवरचना, स्वदेशी अनुसंधान एवं विकास को प्रोत्साहन देनाः

- देश की दूरसंचार आवश्यकताओं, विशेषकर सामरिक क्षेत्रों में राष्ट्रीय महत्व की और ग्रामीण अनुप्रयोगों की जरूरतें पूरी करना
- संस्थापित नेटवर्क्स, प्रयोगों और अध्ययनों का अधिकतम उपयोग कर नई प्रौद्योगिकियां विशिष्टताएं और सेवाएं प्रारम्भ करने में दूरसंचार कम्पनियों और सेवा प्रदाताओं का समर्थन करना
- स्वदेशी रूप से विकसित प्रौद्योगिकियों को हस्तांतरित करते हुए भारतीय दूरसंचार विनिर्माण आधार को सशक्त बनाना।

सी-डॉट
C-DOT

विषय सूची

01 सी–डॉट प्रबंधन मंडल

02 सिंहावलोकन

03 विभिन्न परियोजनाओं की स्थिति

11 अन्य गतिविधियाँ

17 लेखा विवरण

सी-डॉट
C-DOT

सी–डॉट प्रबंधन मंडल

शासी परिषद

अध्यक्ष
संचार एवं सूचना प्रौद्योगिकी मंत्री
उपाध्यक्ष
संचार एवं सूचना प्रौद्योगिकी राज्य मंत्री
सदस्य
रक्षा मंत्री के वैज्ञानिक सलाहकार
अध्यक्ष, दूरसंचार आयोग एवं सचिव (टी)
सदस्य (दूरसंचार), दूरसंचार आयोग
सदस्य (वित्त), दूरसंचार आयोग
सचिव, इलेक्ट्रॉनिक्स एवं सूचना प्रौद्योगिकी विभाग
अध्यक्ष एवं प्रबंध निदेशक, भारत संचार निगम लिमिटेड
कार्यकारी निदेशक, सी–डॉट
निदेशकगण, सी–डॉट

संचालन समिति

अध्यक्ष
अध्यक्ष, दूरसंचार आयोग एवं सचिव (टी)
उपाध्यक्ष
सदस्य (प्रौद्योगिकी), दूरसंचार आयोग
सदस्य
अध्यक्ष एवं प्रबंध निदेशक, आईटीआई लिमिटेड
निदेशक (योजना), भारत संचार निगम लिमिटेड
वरिष्ठ उप–महानिदेशक, टेलीकॉम इंजीनियरिंग सेंटर
उप–महानिदेशक (टीपीएफ), दूरसंचार विभाग
वरिष्ठ निदेशक, इलेक्ट्रॉनिक्स एवं सूचना प्रौद्योगिकी विभाग
कार्यकारी निदेशक, सी–डॉट
निदेशकगण, सी–डॉट

परियोजना मण्डल

अध्यक्ष
कार्यकारी निदेशक, सी–डॉट
सदस्य
निदेशकगण, सी–डॉट

सिंहावलोकन

सी–डॉट भारत का प्रमुख दूरसंचार अनुसंधान एवं विकास केंद्र है और यह राष्ट्र निर्माण में अग्रणी रहा है। स्वदेशी रूप से विकसित किफायती, अत्याधुनिक, संपूर्ण दूरसंचार समाधान उपलब्ध कराने के प्रति वचनबद्ध सी–डॉट ने 28 वर्ष पूर्व स्थापना के बाद से महत्वपूर्ण प्रगति की है।

देश के ग्रामीण दूरसंचार क्षेत्र में सी–डॉट के योगदान से सभी भली भांति अवगत हैं। सी–डॉट ने 80 के दशक में भारतीय परिस्थितियों के अनुकूल ग्रामीण दूरसंचार उत्पाद विकसित किए। वातानुकूलन के बिना भी उपयुक्त कार्य करने में सक्षम, सी–डॉट के ग्रामीण स्वचालित एक्सचेंज–रैक्स को सशक्तता और विश्वसनीयता के कारण उत्कृष्ट माना गया। इसके बाद, अर्द्ध–शहरी क्षेत्र के लिए एसबीएम रैक्स और शहरी क्षेत्र के लिए मैक्स–एल (बाद में मैक्स–एक्सएल) विकसित किए गए। ग्रामीण अनुप्रयोगों के लिए रेडियो उत्पाद 6 आरयू 10 भी बनाया गया। ये सभी उत्पाद समकालीन डिजिटल प्रौद्योगिकी पर आधारित थे।

महज डायल टोन उपलब्ध करने के एकमात्र मिशन से शुरुआत करने वाला सी–डॉट पिछले 28 वर्षों में उपग्रह संचार, आईएन, एटीएम, डीडब्ल्यूडीएम, एनएमएस, वायरलैस ब्रॉडबैंड, जीपॉन, एनजीएन और मोबाइल सेल्यूलर सिस्टम्स जैसे विभिन्न क्षेत्रों की संचार प्रौद्योगिकी के अनुसंधान एवं विकास का राष्ट्रीय केंद्र बन गया। भारतीय नौसेना के जहाजों पर संचार के लिए सी–डॉट की एटीएम प्रौद्योगिकी इस्तेमाल में लाई जाती है। जीपॉन ग्रामीण भारत तक ब्रॉडबैंड पहुंचाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाने के लिए उत्कृष्ट रूप से उपयुक्त है, जो उसे ई–सेवाएं प्रदान करने में सक्षम बनाता है। सक्रिय जीएसएम अवसंरचना के साझा इस्तेमाल पर आधारित एसजी–रैन उत्पाद ग्रामीण बाजार में वाजिब दामों पर मोबाइल सुविधा उपलब्ध करा सकता है। सी–डॉट के मैक्स/रैक्स ग्राहकों तक वीओआईपी और ब्रॉडबैंड की पहुंच के साथ–साथ पीओटीएस (साधारण पुरानी टेलीफोनी सेवा) में नई विशिष्ट सुविधाएं शामिल करते हुए मैक्स–एनजी देश की फिक्स्ड लाइन अवसंरचना में नई जान डाल रहा है।

सी–डॉट दूरसंचार सॉफ्टवेयर समाधान उपलब्ध कराने के क्षेत्र में भी सक्रिय रहा है। सी–डॉट के वृहद् एनएमएस (नेटवर्क मैनेजमेंट सिस्टम) समाधान से विभिन्न विक्रेताओं के नेटवर्कों के प्रबंधन में मदद मिली है। सी–डॉट के डाटा क्लीयरिंग हाउस (सीएलएच) समाधान को बीएसएनएल और एमटीएनएल के बीच जीएसएम रोमिंग रिकॉर्ड के मिलान के लिए वाणिज्यिक तौर पर लगाया गया है और वह बाजार में स्पर्धात्मक दबाव के बावजूद अपनी पकड़ बनाए हुए है।

सी–डॉट को दूरसंचार सुरक्षा और सामरिक अनुप्रयोग के लिए सुरक्षित नेटवर्क हेतु केंद्रीय मानिटरिंग सिस्टम जैसी राष्ट्रीय महत्व की परियोजनाएं भी सौंपी गई हैं।

सी–डॉट के दिल्ली और बेंगलूर परिसरों में अत्याधुनिक अनुसंधान एवं विकास सुविधाएं विश्व में उपलब्ध बेहतरीन सुविधाओं के समान स्तर की हैं।

31 मार्च 2013 को विभिन्न परियोजनाओं की स्थिति

वर्ष 2012–13 में संचालित होने वाली प्रमुख गतिविधियां सी–डॉट की गवर्निंग काउंसिल द्वारा स्वीकृत 2012–13 की वार्षिक कारोबारी योजना के अनुरूप थीं। सी–डॉट में संचालित सभी परियोजनाओं को विभिन्न योजनाओं की श्रेणियों में रखा गया था। वित्त वर्ष 2012–13 में संचालित योजनाएं और संबंधित परियोजनाएं अपनी मौजूदा स्थिति के साथ निम्नलिखित हैं:–

योजना : संचार और सुरक्षा अनुसंधान एवं निगरानी

इस परियोजना के तहत जो गतिविधियां चलाई गई हैं, उनमें अनुसंधान एवं विकास गतिविधियों के अंश के रूप में संवर्धन और एसडब्ल्यू कस्टमाइजेशन, साथ ही साथ फील्ड में क्रमिक रोल–आउट शामिल हैं। सभी योजनाओं में अच्छी प्रगति हुई। वर्ष के दौरान सम्पन्न की गई विकास संबंधी गतिविधियों में सीएमएस एसडब्ल्यू कस्टमाइजेशन पर ध्यान दिया गया, जिसमें एलईएमएफ (कानून प्रवर्तन निगरानी कार्य), एलईए (कानून प्रवर्तन एजेंसी) के लिये एसडब्ल्यू समाधान, एलईएमएफ के लिए सहायता, आरएमसी (क्षेत्रीय निगरानी केंद्र) और सीएमसी (केंद्रीय निगरानी केंद्र) के सॉफ्टवेयर में एमएनपीओ (मोबाइल नम्बर पोर्टेबिलिटी ऑपरेटर) शामिल है। इसके अलावा, इस उद्देश्य के लिये स्वदेशी रूप से विकसित किये गये एचडब्ल्यू के लिए अनुरूप बनाने के लिए आईएसएफ (इंटरसेप्शन स्टोर–एंड–फॉरवर्ड) सॉफ्टवेयर का भी संवर्धन किया गया है। इस इंटरफेस हार्डवेयर के लिये ईएमएस (एलिमेंट मैनेजमेंट सिस्टम) के एसएनएमपी एजेंट का विकास पूरा कर लिया गया है। सीएमएस के लिये नेटवर्क मैनेजमेंट सिस्टम (एनएमएस) लागू किया जा चुका है। 3जी के मल्टीपल कोडेक के लिये सपोर्ट तथा आईएसएफ एसडब्ल्यू में एलआईएस (लॉफुल इंटरसेप्शन सिस्टम) के कस्टमाइजेशन से जुड़ी विकास संबंधी गतिविधि पूरी हो चुकी है। आईएसएफ और आरएमसी की लोड टेस्टिंग पूरी हो चुकी है।

डीरैक्स

आरएमसी–डीआर (आरएमसी डिजास्टर रिकवरी) डिजाइन को भी अंतिम रूप दिया गया है।

फील्ड में डिप्लॉय करने के लिये सीएमएस रोल–आउट की दिशा में हुई प्रगति में एमएनपीओ का सीएमएस एसडब्ल्यू के साथ समन्वयन पूर्ण हो जाना और मौजूदा प्रायोगिक सीएमसी डाटा केंद्र का उपकरण के माध्यम से उन्नयन, 8एलएसए के लोड की जरूरत को पूरा किया जाना शामिल है। डाटा सेंटर बनाने का काम सौंपा जा चुका है और इससे जुड़ी गतिविधियां करीब 60 प्रतिशत पूरी हो चुकी हैं।

7एलएसए (लाइसेंस्ड सर्विस एरिया) यथा–दिल्ली, हरियाणा, कोलकाता, कर्नाटक, मुम्बई, राजस्थान और तमिलनाडु में उनके दूरसंचार सेवा प्रदाताओं (टीएसपी) परिसरों में आईएसएफ सर्वर लगने तथा इन आईएसएफ का, एलएसए के लिये निर्दिष्ट प्रायोगिक आरएमसी (क्षेत्रीय निगरानी क्षेत्र) के साथ समन्वयन किये जाने के साथ ही रोल–आउट गतिविधियां पूरी हो चुकी हैं।

ग्रामीण प्रौद्योगिकियां

यह योजना गांवों पर ध्यान केंद्रित करते हुए ग्रामीण दूर–घनत्व को बेहतर बनाने तथा ग्रामीण और शहरी भारत के बीच की डिजिटल खाई पाटने की खातिर ब्रॉडबैंड कनेक्टिविटी मुहैया

कराने के लिये विभिन्न प्रदेयों की परिकल्पना करती है।

इस वित्त वर्ष के दौरान, एसजी–रैन सिस्टम प्रायोगिक तौर पर फील्ड में लगाया गया। इसे बीएसएनएल नेटवर्क में बेंगलौर के सकलवाड़ा और तमिलनाडु के होसुर में लगाया गया है। ईएआईएस (एन्हैंस्ड एक्टिव इंफ्रास्ट्रक्चर शेयरिंग) विकास कार्यक्रम के तहत जीपीआरएस कार्यात्मकता भी एसजी–रैन में लागू की गई और जीपीआरएस परीक्षण भी पूरा किया जा चुका है। इसके बाद, फील्ड में लगाये गये एसजी–रैन सिस्टम का भी जीपीआरएस कार्यात्मकता के साथ उन्नयन भी किया जाएगा, ताकि उसका फील्ड परीक्षण किया जा सके।

ब्रॉडबैंड प्रौद्योगिकियां

ब्रॉडबैंड प्रौद्योगिकी का लक्ष्य एनकेएन (राष्ट्रीय ज्ञान नेटवर्क) के लिये ब्रॉडबैंड सीपीई (कस्टमर प्रीमिसिज इक्विपमेंट) का 3जी वॉयरलैस फॉलबैक और टेराबिट राउटर (कमर्शियल–ग्रेड मल्टी टेराबिट राउटिंग सिस्टम) के साथ विकास करना है ताकि रक्षा, सुरक्षा एजेंसियों आदि के नेटवर्क्स की अनुप्रयोग संबंधी जरूरतें पूरी करने के लिये उच्च क्षमता वाले नेटवर्क का निर्माण किया जा सके।

एनकेएन के लिये 300जीबीपीएस प्रवाह क्षमता (फुल डुप्लैक्स) सहित राउटिंग प्लेटफॉर्म तैयार है। इसके अलावा, विभिन्न परीक्षणों के लिये इन राउटिंग प्लेटफॉर्म्स के मल्टीपल प्रोटोटाइप्स भी बनाये जा रहे हैं। इतना ही नहीं, संरचना और अभियांत्रिकी डिजाइन के पूर्ण होने के साथ ही कमर्शियल–ग्रेड मल्टी–टेराबिट राउटिंग सिस्टम के विकास की दिशा में भी महत्वपूर्ण प्रगति हुई है। डिजाइन को लागू करने संबंधी गतिविधियां जारी हैं। 3जी–एचएसडीपीए (हाई स्पीड डाउनलिंक पैकेट एक्सैस) मॉडेम के लिये भी विकास पूरा हो चुका है, जिसे यूएसबी कनैक्टर पर ब्रॉडबैंड एडीएसएल (एसिस्टमैटिक डिजीटल सब्सक्राइबर लाइन) मॉडेम के साथ जोड़ा गया है, ताकि इस 3जी–एचएसडीपीए मॉडेम के जरिये इंटरनेट एक्सैस सम्भव कराई जा सके। 3जी के एडीएसएल फॉलबैक का फील्ड परीक्षण हो चुका है।

नैक्स्ट जेनरेशन मोबाइल प्रौद्योगिकियां

मोबाइल प्रौद्योगिकियां में विकास उत्साहजनक रफ्तार से जारी है। आने वाले वर्षों में मोबाइल नेटवर्क्स के पास मल्टी–मेगाबाइट फिक्स्ड कनैक्शंस में वर्तमान की तुलना में कहीं ज्यादा सपोर्ट सर्विसिज उपलब्ध होंगी।

इस वर्ष के दौरान अनुसंधान और विकास के क्षेत्र में डिज़ाइन और एलटीई (लांग–टर्म इवोल्यूशन) प्रौद्योगिकी के विकास पर जोर दिया गया, जिसमें फेमटो ईनोडबी एक्सैस नोड तथा मूलभूत नेटवर्क–ईपीसी (इवोल्वड पैकेट कोर) के सभी संघटकों पर विशेष ध्यान दिया गया। प्रोटोटाइप एचडब्ल्यू के लैब रियलाइजेशन के साथ फेमटो ईनोडबी एचडब्ल्यू विकास गतिविधि में महत्वपूर्ण प्रगति हुई है। ईपीसी आर्किटेक्चर को भी अंतिम रूप दिया जा चुका है और ईपीसी नोड्स–यथा मोबिलिटी मैनेजमेंट एंटीटी (एमएमई), सर्विंग गेटवे (एसजीडब्ल्यू), पैकेट डाटा नेटवर्क गेटवे (पीजीडब्ल्यू), होम सब्सक्राइबर सर्वर (एचएसएस), पॉलिसी एंड चार्जिंग रूल फंक्शन (पीसीआरएफ) का कार्यान्वयन किया जा रहा है। फेमटो ईनोडबी प्रोटोटाइप पर, कुछ विकसित ईपीसी व्यवहारिकताओं का इस्तेमाल करते हुए ऑडियो कॉल, वीडियो कॉल और वीडियो स्ट्रीमिंग का भी प्रदर्शन किया गया है।

कैरिअर नेटवर्क्स ट्रांसपोर्ट टैक्नॉलोजीस

कैरिअर नेटवर्क्स ट्रांसपोर्ट टैक्नॉलोजीस के आधार पर ऐसे उभरते अनुप्रयोगों की जरूरतें पूरी करने के लिये परियोजनाओं की योजना बनाई गई है, जो सूचना के प्रवाह के लिये डाटा पर केंद्रित, हाई बैंडविड्थ और विशाल डाटा दर वाले हैं तथा जिन्हें भावी प्रौद्योगिकी रूझानों के साथ विकसित होने के लिये ट्रांसपोर्ट/बैकहॉल, मेट्रो/एग्रीगेशन तथा नेटवर्क्स तक एक्सैस बनाने की जरूरत है।

आईईईई 1588–कम्प्लाइअंट सीपीई (कस्टमर प्रीमिसिज इक्विपमेंट) यथा बैकहॉल और किफायती ऑप्टीकल लाइन टर्मिनेशन (ओएलटी) के लिए ऑप्टीकल नेटवर्क

टर्मिनेशन–टाइप–9(ओएनटी 9), यानी ऑप्टीकल इंटरफेजिस के साथ भवन दामिनी के लिए विकास कार्य पूरा हो चुका है। भवन दामिनी का एनओएफएन परीक्षण ब्लॉक में फील्ड परीक्षण हो चुका है। ओएनटी 9 (आईईईई 1588 कम्प्लाइअंट सीपीई) फील्ड परीक्षण के लिये तैयार है। इसके अलावा, 10जी जीपॉन की सर्विसिज का भी प्रदर्शन किया जा चुका है। इसके अलावा, ट्रेडमार्क चैसिज के लिये जरूरी सी–डॉट लाइन कॉर्ड फॉर तेजस (सीओएलटी) के विकास में भी अच्छी प्रगति हुई है।

दूरसंचार सेवाएं एवं अनुप्रयोग

यह योजना विकास कार्यक्रमों के तहत उन एसडब्ल्यू इंटेसिव सर्विसिज और अनुप्रयोगों पर ध्यान देती है, जो अनुप्रयोगों, नेटवर्क्स, विषयवस्तु और विशिष्ट प्रकार की मूल्य वर्धित सेवाओं में हो रहे बदलावों के मुताबिक प्रौद्योगिकी के बदलते रूझानों की जरूरतें पूरी करते हैं। एसडब्ल्यू अनुप्रयोग के विकास की दिशा में हुई प्रगति में शामिल है:

- विन्यास, अकाउंटिंग, प्रोविजनिंग, नम्बर और फॉल्ट मैनेजमेंट सिस्टम्स को सपोर्ट करने वाले यूनीफाइड नेटवर्क मैनेजमेंट सिस्टम (यूएनएमएस) बेस रिलीज।

- एनओएफएन (नेशनल ऑप्टीकल फाइबर नेटवर्क) के लिए एनएमएस : प्रोटोटाइप डिजाइन पूरा करने तथा प्रूफ ऑफ कांसेप्ट (पीओसी) प्रदर्शन। 3एनओएफएन परीक्षण ब्लॉक्स एनएमएस की निगरानी में हैं।

- टेलीकॉम एस्सैट मैनेजमेंट सिस्टम (टीएएमएस) का यूएनएमएस के साथ समन्वयन

- सी–डॉट बीबीडब्ल्यूटी पर आधारित ब्रॉडबैंड वॉयरलैस नेटवर्क के प्रबंधन के लिये एनएमएस अनुप्रयोग का विकास और प्रायोगिक परीक्षण, बीएसएनएल आदि के लिये आईपी–आधारित मैनेज्ड लीज लाइन नेटवर्क (आईपी–एमएलएलएन) ।

- प्लेटफॉर्म का संवर्धन, यथा एक्सएमएल (एक्सटेंसिबल मार्कअप लैंगुएज) जैसी कार्यात्मकता के साथ कस्टमाइज्ड सर्विस मैनेजमेंट प्लेटफॉम (सीएसएमपी) और एनजीएन (नैक्स्ट जेनरेशन नेटवर्क्स) के लिए एपीआई (एप्लीकेशन प्रोग्राम इंटरफेस)।

इसके अलावा, कस्टमाइज्ड प्लेटफॉर्म फॉर रूरल सर्विसिज (सीपीआरएस) के लिये सिस्टम आर्किटैक्चर को भी अंतिम रूप दिया जा चुका है, जो आधार सत्यापन, ई–एग्रीकल्चर, ई–डॉक्टर परामर्श जैसी अनुप्रयोग आधारित सेवाएं मुहैया कराने के लिये जैस्चर और स्पीच रिकोग्नीशन, नियर फील्ड कम्युनिकेशन आदि जैसी कई विशेषताओं और कार्यों को सपोर्ट करता है। वर्ष के दौरान स्पीच रिकोग्नीशन और आधार सत्यापन विशेषताएं लागू की गई हैं। क्लाइंट हार्डवेयर का विकास और परीक्षण सम्पन्न हो चुका है।

बिजली की कम खपत वाली और हरित प्रौद्योगिकियां

विकास के लिये, वर्तमान बीटीएस (एलटीई के समान) में इस्तेमाल होने वाले परम्परागत पॉवर एंप्लीफायर की कार्यकुशलता में सुधार लाने के लिये उच्च दक्षता वाली आरएफ एंप्लीफिकेशन टैक्नॉलोजी की परिकल्पना की गई है। यह सिर्फ बीटीएस में ही नहीं बल्कि एलटीई ई नोडबी या फेमटो सेल इस्तेमाल में लाई जाएगी। विशिष्ट निरूपण और संरचना को अंतिम रूप दिया जा चुका है। एचडब्ल्यू के लिये डिजाइन कार्यान्वयन हो चुका है।

सुरक्षित वॉयरलैस और वॉयरलाइन नेटवर्क्स

3जी, वाईफाई जैसी मानक वॉयरलैस प्रौद्योगिकियों का इस्तेमाल करते हुए सुरक्षित मोबाइल कम्युनिकेशन नेटवर्क की स्थापना अभीष्ट है, ताकि क्लोज्ड यूजर ग्रुप (सीयूजी) के अधिप्रमाणित यूजर्स को पहुंच उपलब्ध कराई जा सके, कम्युनिकेट करने वाले यूजर्स की पहचान की गोपनीयता बरकरार रखी जा सके, भविष्य में अपग्रेड हो सकने वाले वीडियो, डाटा कम्युनिकेशन आदि के लिये गुप्त और नॉन–इंटरसेप्टिव वॉयस कम्युनिकेशन को ट्रांसपोर्ट किया जा सके।

इस वर्ष के लिये निम्नलिखित प्रमुख गतिविधियां पूरी की गईं :

- कस्टम एंक्रिप्शन और वॉयस कोडेक के साथ वाइप्स अनुप्रयोग का विकास
- वाइप्स अनुप्रयोग के लिये तत्काल इस्तेमाल के लिये उपलब्ध स्मार्ट फोन्स का कस्टमाइजेशन
- सुरक्षित मोबाइल सर्विसिज के लिये कोर नेटवर्क एलिमेंट्स में सुधार तथा
- व्यवसायिक तौर पर उपलब्ध हैंडसैट्स के साथ नेटवर्क का प्रदर्शन

पूर्वोत्तर कार्यक्रम सहित विकसित प्रौद्योगिकियों के लिये सवंर्धन, नयी विशेषताएं, उन्नयन, रूपांतरण एवं तकनीकी सहायता

फील्ड समस्याओं को सुलझाने, संघटकों के अप्रचलन, उनमें सुधार की जरूरत आदि के लिए यह प्रौद्योगिकी सहायता निरंतर उपलब्ध कराई जा रही है।

नियमित ऑन–साइट और ऑफ–साइट प्रौद्योगिकी सहायता उपलब्ध कराई जा रही है। विभिन्न नेटवर्क्स और विविध अनुप्रयोगों की उपयुक्तता के लिये विविध स्थानों पर फील्ड/प्रायोगिक परीक्षण भी किये जा रहे हैं। जीपॉन, मैक्स, एटीएम, एसजी–रैन, मैक्स–एनजी, आईएमएस–कांप्लाइअंट मैक्स–एनजी, बीबीडब्ल्यूटी, एसडीसीएन और एनएमएस कुछ ऐसी प्रौद्योगिकियां हैं, जिन्हें सुधार के लिए नियमित सहायता की जरूरत पड़ती है। उपलब्धियां निम्नलिखित हैं :

- एसजी–रैन सिस्टम बीएसएनएल नेटवर्क (बेंगलोर के सकलवाड़ां), टाटा टेलीसर्विसिज नेटवर्क और रिलायंस नेटवर्क (तमिलनाडु के होसुर) में लाइव ट्रैफिक के साथ परीक्षण के लिये प्रायोगिक तौर पर लगाया गया।
- एफटीटीएच सर्विसिज पर वॉयस प्रोविजनिंग के लिये सी–डॉट समाधान 200 शहरों में प्रचलन में है। इसका अन्य शहरों में विस्तार किया जा रहा है।
- मैक्स–एनजी का विधिमान्यकरण और परीक्षण पूरा हो चुका है। ये प्रणालियां बीएसएनएल नेटवर्क में चार स्थलों पर संचालित की जा रही हैं और फील्ड में उपयोगी साबित हुई हैं। फील्ड में मैक्स–एनजी प्रौद्योगिकी रोल–आउट के लिये मैसर्ज बीएसएनएल के साथ सहमति पत्र भी हस्ताक्षर किये गये हैं और सी–डॉट फिक्स्ड–लाइन प्रौद्योगिकी के नैक्स्ट जेनरेशन पैकेट टेक्नॉलोजी में बड़े पैमाने पर माइग्रेशन के लिए गतिविधियां जारी हैं।
- एमटीएनएल–दिल्ली और मुम्बई में आईएमएस–कांप्लाइअंट एनजीएन कोर एंड मीडिया गेटवे लगाया और चालू किया जा चुका है। इसके अलावा, एमटीएनएल–दिल्ली और मुम्बई में सी–डॉट टीडीएम आधारित आईएन प्लेटफॉर्म का एनजीएन आधारित आईएन प्लेटफॉर्म में माइग्रेशन किया जा चुका है।
- जीपॉन प्रौद्योगिकी में एक नये प्रकार के ओएलटी और तीन नये प्रकार के ओएनटी के साथ सुधार किया गया है तथा एनओएफएन परीक्षण ब्लॉक्स में सिस्टम लगाया गया है। एनओएफएन और 3एनओएफएन परीक्षण ब्लॉक्स के लिये एनएमएस पीओसी भी पूरा किया जा चुका है और वर्तमान में एनएमएस की निगरानी में है।
- नियमित ऑन–साइट और ऑफ–साइट प्रौद्योगिकी सहायता उपलब्ध कराई जा रही है।

प्रौद्योगिकियों और दूरसंचार नेटवर्क्स को सक्षम बनाना

वर्ष के दौरान, ऑप्टीकल बैकबोन नेटवर्क जैसे कुछ प्रौद्योगिकी क्षेत्रों में डीडब्ल्यूडीएम (डेंस वेवलेंथ डिवीजन मल्टीप्लेक्सिंग) रूझानों के लिये –40/100जीबीपीएस लाइन दरों पर, 100 प्लस चैनल्स, इन–बिल्ट ग्रूमिंग और मल्टीप्लैक्सिंग क्षमता,

री–कंफिग्रेबल ऑप्टीकल एड–ड्रॉप मल्टीप्लैक्र्स, ऑप्टीकल क्रॉस–कनैक्ट्स आदि पर अध्ययन किये गये हैं। अन्य अध्ययनों में टैक्स्ट डाटा के विश्लेषण के लिये नैचुरल लैंगुएज प्रॉसैसिंग (स्पीच ट्रांसस्क्रिप्ट्स, जीपीआरएस से एचटीएमएल पेजिस, एसएमएस), जिसमें स्पोकन वर्ड स्पॉटिंग–उनका पता लगाना और ऑडियो फाइल्स में किसी शब्द विशेष को ढूंढना, फ्री टैक्स्ट सर्च–सिमैंटिक सर्च, स्टैम सर्च, मिसस्पेलिंग्स के साथ सर्च आदि शामिल है।

परिसर अवसंरचना

छात्रावास और आवासीय इकाइयों के निर्माण के लिए ड्राइंग्स के लिये वैधानिक मंजूरी लेने की प्रक्रिया जारी है, निर्माण कार्य शुरू करने से पहले आर्किटैक्ट ने इन्हें दिल्ली नगर निगम (एमसीडी) के पास जमा कराया है। लेआउट योजना के लिये मंजूरी एमसीडी से मिल चुकी है और भवन योजना एमसीडी के पास विचाराधीन है।

आईपीआरएस, ट्रेडमार्क्स और प्रकाशन

पेटेंट्स दाखिल

क्रम संख्या	आविष्कार का नाम	स्थिति	आवेदन संख्या	दायर करने की तिथि
1.	पारेषण के लिए संकेत आपरिवर्तन और उसकी पद्धति के लिए जीएसएम–ईडीजीई ट्रांसमिशन	पेटेंट लम्बित	3799/सीएचई/2012	14.09.2012
2.	इंटरनेट प्रोटोकॉल (आईपी) नेटवर्क में सुरक्षित संचार उपलब्ध कराने के लिए उपकरण एवं पद्धति	पेटेंट लम्बित	4502/सीएचई/2012	29.10.2012
3.	प्रबल नेटवर्क मैनेजमेंट सिस्टम प्राप्त करने से सम्बद्ध संरचना और उसकी पद्धति	पेटेंट लम्बित	1039/सीएचई/2013	12.03.2013

डिज़ाइन पंजीकरण

क्रम संख्या	आविष्कार का नाम	डिज़ाइन क्लास	डिज़ाइन सब-क्लास	आवेदन संख्या	दायर करने की तिथि	प्राप्त करने की तिथि
1.	ऑप्टिकल नेटवर्क	क्लास:14	सब-क्लास:02	248934	22.10.2012	18.03.2013

ट्रेडमार्क प्राप्त

क्रम संख्या	ट्रेडमार्क का नाम	ट्रेडमार्क क्लास	आवेदन संख्या	दायर करने की तिथि	ट्रेडमार्क संख्या	प्राप्त करने की तिथि
1.	एसजी–रैन	क्लास 38	1760470	05.12.2008	1760470	18.03.2013

ट्रेडमार्क्स दाखिल

क्रम संख्या	ट्रेडमार्क का नाम	ट्रेडमार्क क्लास	आवेदन संख्या	दायर करने की तिथि
1.	बैकहोल दमक	क्लास 9	2433097	26.11.2012
2	भवन दामिनी	क्लास 9	2433100	26.11.2012

3	दक्ष दामिनी	क्लास 9	2433105	26.11.2012
4	दमक	क्लास 9	2433109	26.11.2012
5	दामिनी	क्लास 9	2433112	26.11.2012
6	लघु दामिनी	क्लास 9	2433113	26.11.2012
7	ऑफिस दामिनी	क्लास 9	2433114	26.11.2012
8	सूर्य दमक	क्लास 9	2433117	26.11.2012
9	वज्र दमक	क्लास 9	2433118	26.11.2012
10	संगीत दमक	क्लास 9	2433115	26.11.2012

तकनीकी पत्रों का प्रकाशन

क्रम	प्रकाशन का शीर्षक	लेखक	पत्रिका
1.	वाईमैक्स बैंड में कुछ प्रायोगिक जांच और पश्चिमी भारत के मिश्रित शहरी वातावरण में प्रसार मॉडल्स की तुलना–	छाया डेलेला, एमवीएसएन प्रसाद, पी के डेलेला	स्प्रिंगर, एनाल्स ऑफ टेलीकम्युनिकेशंस
2.	उत्तर भारत में एडब्ल्यूएएस इलैक्ट्रोमैग्नेटिक कोड और अन्य अनुमान मॉडल्स के साथ जीएसएम 900मैगाहर्ट्ज परिणामों की प्रायोगिक जांच	एमवीएसएन प्रसाद, पी के डेलेला और सी मिश्रा	प्रॉग्रेस इन इलैक्ट्रोमैग्नेटिक रिसर्च, वॉल्यूम. 125, 559–581
3.	आंशिक ट्रांसमिट और नॉयस शेपिंग एल्गोरिदम के मिश्रण के साथ पीएपीआर रिडक्शन के प्रदर्शन में सुधार –	गौरव कुमार श्रीवास्तव और नरेश कुमार तडकापल्ली	रेडियो 2012, (द रेडियो एंड एंटीना डेज़ ऑफ इंडियन ओशन,)– मॉरिशस
4.	क्रेस्ट फैक्टर रिडक्शन फॉर कैरिअर एग्रीगेटिड ओएफडीएम सिस्टम्स	गौरव कुमार श्रीवास्तव और नरेश कुमार तडकापल्ली	सॉफ्टकॉम 2012, सॉफ्टवेयर, दूरसंचार और कंप्यूटर नेटवर्क्स पर 20वां अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन)
5.	रेडियो वेव प्रसार अनुमान के लिये सीओएसटी–231 एचएटीए मॉडल का समस्वरण	छाया डेलेला, एमवीएसएन प्रसाद, पी के डेलेला	कंप्यूटर विज्ञान पर दूसरा अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, अभियांत्रिकी एवं अनुप्रयोग, सीसीएसईए–2012

प्रक्रिया में सुधार

वित्त वर्ष 2011–2012 में सी–डॉट ने दोनों स्थलों दिल्ली और बेंगलूर में, सीएमएमआई (कैपेबिलिटी मैच्योरिटी मॉडल–इंटीग्रेटिड) मैच्योरिटी लेवल 3 प्रमाणन प्राप्त किया। वर्ष 2012–2013 के दौरान, सभी परियोजनाओं के विकास और तकनीकी सहायता की गतिविधियों के लिए जरूरी कार्य प्रणालियां जारी रहीं और मैच्योरिटी लेवल की निरंतरता सुनिश्चित करने के लिए तिमाही आंतरिक लेखा परीक्षण कराए गए।

समानांतर रूप से, सीएमएमआई मैच्योरिटी लेवल 5 प्रमाणन प्राप्त करने के लिए हाई मैच्योरिटी प्रक्रिया पद्धतियों की दिशा में प्रयास शुरु किए गए। हाई मैच्योरिटी प्रक्रियाओं के लिए अध्ययन, प्रशिक्षण और आवश्यक अवसंरचना तैयार करने का कार्य सम्पन्न किया गया। वर्ष 2012–2013 के आखिर तक, प्रक्रियाओं, प्रक्रिया प्रदर्शन बेसलाइंस और प्रदर्शन मॉडल्स को परिभाषित किया गया, ताकि वर्तमान और वर्ष 2013–2014 की नई परियोजनाओं में उन्हें लागू किया जा सके।

व्यवसाय संवर्धन

वर्ष 2012–13 के दौरान, सी–डॉट प्रौद्योगिकियों के प्रचार के लिए महत्वपूर्ण प्रयास किए गए। इनमें प्रौद्योगिकियों का पीओसी (प्रूफ ऑफ कांसेप्ट) परीक्षण तथा डैफ एक्सपो 2012, इंडिया टेलीकॉम 2012, एसईएस 2012 (स्ट्रेटेजिक इलैक्ट्रॉनिक्स समिट), इंटरनेशनल कन्वेंशन ऑन मॉड्रन ट्रेन कंट्रोल फॉर कैपिसिटी एंड सेफ्टी एन्हेंसमेंट, कृषि मेला, इंडिया टेलीकॉम 2012, इंडियन साइंस कांग्रेस 2013 आदि जैसी विभिन्न प्रदर्शनियों और संगोष्ठियों में प्रदर्शन करना शामिल है।

इन प्रयासों के परिणामस्वरूप इस अवधि के लिये निम्नलिखित प्रमुख उपलब्धियां हासिल की गईं :

- एनओएफएन में सी–डॉट जीपॉन प्रौद्योगिकी की प्रायोगिक परियोजनाएं : बीएसएनएल, रेलटेल और पीजीसीआईएल की ओर से खरीद आदेश मिलना। बीबीएनएल ने एनओएफएन में जीपॉन प्रौद्योगिकी के परीक्षण के लिये करीब 59 ग्राम पंचायतों वाले तीन स्थलों यथा परवाडा (विशाखापत्तनम), पानीसागर (उत्तरी त्रिपुरा) और अरेन (अजमेर) का आवंटन किया है। इन स्थलों पर सिस्टम्स लगा दिए गए हैं।

- भारतीय रक्षा क्षेत्र में जीपॉन का फील्ड परीक्षण विचाराधीन है। भारतीय सेना ने सीएनडीएस (कम्युनिकेशन सिक्योर नेटवर्क फॉर डिफेंस सैक्टर) नेटवर्क और सेना भवन के लिए जीपॉन में दिलचस्पी दिखाई है, जबकि भारतीय वायु सेना, वायु भवन में एएफएनईटी (एयरफोर्स नेटवर्क) के लिए उस पर विचार कर रही है।

- राजस्थान के अजमेर में 20 ग्रामीण स्कूलों वाली ई–पंचायत परियोजना सी–डॉट के बीबीडब्ल्यूटी सिस्टम के साथ लागू की जा रही है। निर्दिष्ट ई–पंचायत नेटवर्क में बीबीडब्ल्यूटी सिस्टम और कंप्यूटर्स और प्रिंटर्स के साथ उससे सम्बद्ध हार्डवेयर, लगाए जा चुके हैं। परीक्षण पूरा हो चुका है।

- एनएमई–आईसीटी (सूचना एवं प्रौद्योगिकी के माध्यम से राष्ट्रीय शिक्षा मिशन) की शैक्षणिक विषयवस्तु का वाईफाई के माध्यम से दूरदराज के इलाकों, ऑफ कैम्पस लनर्स तक वितरण करने के लिए वास्तविक परिदृश्य का अनुकरण करने के वास्ते इग्नू और सी–डॉट परिसरों में बीबीडब्ल्यूटी का पीओसी परीक्षण किया गया। इग्नू स्रोत था और सी–डॉट परिसर ने ग्रामीण छात्रों के दूरदराज के समुदाय का अभिनय किया। इस समाधान को देश भर में लागू करने के बारे में एनएमईआईसीटी में व्यापक विचार–विमर्श जारी है।

- सी–डॉट को अपने बीबीडब्ल्यूटी सिस्टम्स के लिये रक्षा मंत्रालय, भारत सरकार, दिल्ली, के अधीन अनुसंधान एवं विकास संगठनों में वॉयरलैस वाई–फाई कनैक्टीविटी के लिए खरीद आर्डर मिले हैं।

- सी–डॉट का डाटा रूरल एप्लीकेशन एक्सचेंज (डीआरएएक्स) अनुप्रयोग कर्नाटक की रामानगर जिला परिषद और शिमोगा जिला परिषद में फील्ड परीक्षण तथा क्षमता प्रदर्शन के लिये केएससीएसटी (कर्नाटक स्टेट काउंसिल फॉर साइंस एंड टेक्नॉलोजी) में लगाया गया। डीआरएएक्स अनुप्रयोग को अनुप्रयोग की उपयोगिता के लिये एसटीक्यूसी (स्टेंडर्डाइजेशन टेस्टिंग एंड क्वालिटी सर्टिफिकेशन) प्रमाण पत्र प्राप्त हुआ है।

सहमति पत्र और समझौते

वर्ष के दौरान निम्नलिखित सहमति पत्रों और समझौतों पर हस्ताक्षर किए गए :

क्रम सं.	समझौते का प्रकार	हस्ताक्षर की तिथि	भागीदार	उद्देश्य
1.	एमओयू	26/04/12	भारत संचार निगम लिमिटेड (बीएसएनएल)	बीएसएनएल नेटवर्क में सी–डॉट डीएसएस के लिए तकनीकी सहायता
2.	एमओयू	29/06/12	भारत इलैक्ट्रॉनिक्स लिमिटेड (बीईएल)	अनुसंधान एवं विकास, विनिर्माण, रचना, समाधानों की सुपुर्दगी, सेवा और सहायता की रूपरेखा
3.	एमओयू	30/07/12	महानगर टेलीफोन निगम लिमिटेड (एमटीएनएल)	अनुसंधान एवं विकास, विनिर्माण, परिचालन और उपकरणों की सुपुर्दगी के लिए सहकारी रूपरेखा
4.	एमओयू	31/10/12	आईटीआई लिमिटेड	अनुसंधान एवं विकास प्रयासों तथा विनिर्माण, रचना और नवीन दूरसंचार सेवाओं और पारस्परिक हित की सहायक गतिविधियों की सुपुर्दगी में विशेषज्ञता के बीच सहक्रियता
5.	एमओयू	01/11/12	यूनिवर्सल सर्विसिज ऑब्लिजेशन फंड एडमिनिस्ट्रेशन (यूएसओएफए)	कवर नहीं होने वाले गांवों में मोबाइल कम्युनिकेशन सेवाओं के प्रावधान हेतु यूएसओएफ योजना के लिए प्रौद्योगिकीय परामर्श
6.	एमओयू	19/11/12	भारत ब्रॉडबैंड नेटवर्क लिमिटेड (बीबीएनएल)	दूरसंचार अनुसंधान एवं विकास, रचना और नवीन दूरसंचार सेवाओं में सहयोग और दूरसंचार उपकरण एवं सेवाओं से सम्बद्ध सहायता की रूपरेखा तैयार करना
7.	एमओयू	31/12/12	भारत इलैक्ट्रॉनिक्स लिमिटेड (बीईएल)	एएससीओएन चरण–4 परियोजना के लिए भारतीय सेना द्वारा कार्यान्वित आरएफआई में भागीदारी
8.	एमओयू	30/01/13	आईटीआई लिमिटेड	– समान –
9.	एमओयू	28/03/13	भारत संचार निगम लिमिटेड (बीएसएनएल)	सीएमसी परियोजना के लिए एमपीएलएस कनैक्टिविटी प्रदान करना
10.	प्रोजेक्ट अनुबंध	24/05/12	कर्नाटक स्टेट काउंसिल फॉर साइंस एंड टैक्नॉलोजी (केएससीएसटी)	ग्रामीण क्षेत्रों में प्रदर्शन और मूल्यांकन के लिए सी–डॉट डीआरएएक्स का इस्तेमाल

11.	प्रोजेक्ट अनुबंध	01/10/12	विप्रो और नेशनल इंफॉर्मेटिक्स सेंटर सर्विसिज इंक (एनआईसीएसआई)	सी–डॉट नई दिल्ली में डाटा सेंटर की स्थापना करने के लिए डिजाइन, साइट की तैयारी, आपूर्ति, स्थापना, परीक्षण, कमिशनिंग, परिचालन और बुनियादी ढांचे का रखरखाव
12.	प्रोजेक्ट अनुबंध	19/12/12	भारत संचार निगम लिमिटेड (बीएसएनएल)	बीएसएनएल नेटवर्क में सी–डॉट मैक्स /रैक्स एक्सचेंज आधारित पीएसटीएन का वीओआईपी आधारित सी–डॉट मैक्स एनजीएन में माइग्रेशन का कार्यान्वयन
13.	प्रोजेक्ट अनुबंध	01/02/13	क्यूएआई इंडिया लिमिटेड	सीएमएमआई एमएल 5 प्राप्त करने के लिए व्यवसायिक एवं मूल्यांकन सेवाएं प्रदान करना
14.	प्रोजेक्ट अनुबंध	01/03/13	प्रीसिजन इलैक्ट्रॉनिक्स लिमिटेड	एटीएम परियोजना (एएमडीटी) की फील्ड सहायता
15.	प्रोजेक्ट अनुबंध	21/03/13	साइबर क्यू कंसल्टिंग प्राइवेट लिमिटेड	तकनीकी रूप से अनुभवी कर्मियों की आउटसोर्सिंग
16.	टीओटी अनुबंध	18/04/12	साई इंफो सिस्टम (इंडिया) लिमिटेड	भवन दामिनी, ओएनटी 3 और 4 (वाईफाई वीईआर), ओएनटी 5 और 7
17.	टीओटी अनुबंध	26/04/12 13/03/13	हिमाचल फ्यूचरिस्टिक कम्युनिकेशन लिमिटेड (एचएफसीएल)	भवन दामिनी, ओएनटी 3 और 4 (वाईफाई वीईआर), ओएनटी 5 और 7 मिनी ओएलटी
18.	टीओटी अनुबंध	03/05/12	वीएमसी सिस्टम्स लिमिटेड	भवन दामिनी, ओएनटी 3 और 4 (वाईफाई वीईआर), ओएनटी 5 और 7
19.	टीओटी अनुबंध	24/05/12 20/12/12	आईटीआई लिमिटेड	भवन दामिनी, ओएनटी 3 और 4 (वाईफाई वीईआर), ओएनटी 5 और 7 मिनी ओएलटी, ओएनटी 6 और 8 भवन दामिनी वीईआर 2
20.	टीओटी समझौता	10/07/12	भारत इलैक्ट्रॉनिक्स लिमिटेड (बीईएल)	भवन दामिनी, ओएनटी 3 और 4 (वाईफाई वीईआर), ओएनटी 5 और 7
21.	टीओटी समझौता	31/08/12	यूनाइटेड टेलीकॉम्स लिमिटेड (यूटीएल)	भवन दामिनी, ओएनटी 3 और 4 (वाईफाई वीईआर), ओएनटी 5 और 7

अन्य गतिविधियां

प्रदर्शनियां एवं सम्मेलन

सी–डॉट संभावित ग्राहकों, भागीदारों तक पहुंचने और सी–डॉट ब्रांड की उपस्थिति बढ़ाने के लिए दूरसंचार प्रदर्शनियों और सम्मेलनों में भाग लेता रहा है। सी–डॉट के मंडप में प्रौद्योगिकी के इस्तेमाल की झलक देखी जा सकती है। प्रदर्शनी में भाग लेने वाले अन्य प्रदर्शकों के विपरीत यहां सर्वोत्तम और बेहद ज्यादा जानकारी प्रदान किए जाने की वजह से इसके मंडप को देखने बड़ी संख्या में लोग आते हैं।

- **डेफेक्स्पो 2012**

  सी–डॉट ने डेफेक्सपो–2012 में भाग लिया। इस द्विवार्षिक प्रदर्शनी की यह 7वीं कड़ी थी। नई दिल्ली के प्रगति मैदान में 29 मार्च 2012 से लेकर 1 अप्रैल 2012 तक आयोजित इस प्रदर्शनी में जमीनी, नौसैनिक और आंतरिक सुरक्षा प्रणालियां दर्शायी गई थी। सी–डॉट ने रक्षा सुरक्षा के लिए अपने संचार नेटवर्क के साथ जीपॉन, एनएमएस और बीबीडब्ल्यूटी समाधानों का प्रदर्शन किया। तीनों सशस्त्र सेनाओं के वरिष्ठ अधिकारी सी–डॉट का मंडप देखने आए और वहां प्रदर्शित प्रौद्योगिकियों की सराहना की।

- **आईआरएसटीई सम्मेलन 2012**

  सी–डॉट ने नई दिल्ली के मानेकशॉ सेंटर में 27–28 अप्रैल को आयोजित 'इंटरनेशनल कन्वेंशन ऑन मॉड्र्न ट्रेन कंट्रोल केपेसिटी एंड सेफ्टी एन्हेंसमेंट' में भाग लिया। इस सम्मेलन का आयोजन इंस्टीट्यूशन ऑफ रेलवे सिग्नल एंड टेलीकम्युनिकेशन इंजीनियर्स (आईआरएसटीई) भारत ने किया था। सी–डॉट ने जीपॉन, एनजीएन, बीबीडब्ल्यूटी और एनएमएस प्रौद्योगिकियों का प्रदर्शन करते हुए अपनी तकनीकी क्षमता की झांकी प्रस्तुत की।

- **विश्व दूरसंचार एवं सूचना सोसायटी दिवस 2012**

  सी–डॉट के दिल्ली और मुम्बई स्थित दोनों कार्यालयों में 17 मई, 2012 को डब्ल्यूटीआईएसडी 2012, मनाया गया। इसके इस वर्ष के विषय ''आईसीटी में महिलाएं एवं बालिकाएं'' का सी–डॉट के लिए विशेष महत्व है, क्योंकि इस सेंटर के कर्मियों में 30 प्रतिशत से ज्यादा महिलाएं हैं और उन्हें प्रमुख योगदान दिए हैं। इस अवसर पर महिला विशेषज्ञों और सी–डॉट की कर्मियों की वार्ता का आयोजन किया गया।

- **स्ट्रेटेजिक इलेक्ट्रॉनिक्स समिट (एसईएस) 2012**

  बेंगलूर में एचएएल परिसर में 26 और 27 जून, 2012 को ईएलसीआईएनए का आयोजन किया गया। सी–डॉट ने इसमें भाग लेकर अपनी प्रौद्योगिकियों और उत्पादों का प्रदर्शन किया।

- **रैक्स के 25 वर्षों के अवसर पर समारोह**

  128–पोर्ट रूरल ऑटोमैटिक एक्सचेंज (रैक्स)–सी–डॉट की ओर से विकसित प्रथम उत्पाद को 21 जुलाई 2012 को राष्ट्र की सेवा करते हुए 25 वर्ष हो गए। प्रथम रैक्स 21 जुलाई 1986 को किट्टूर (बेलगाम, कनार्टक) में चालू किया गया था। यह ऐसी उपलब्धि थी, जिसने ग्रामीण दूरसंचार के महत्व की ओर ध्यानाकर्षित किया और देश में

दूरसंचार क्रांति का मार्ग प्रशस्त किया। इस ऐतिहासिक अवसर की याद में 7 अगस्त 2012 को तीन स्थानों–दिल्ली, बेंगलूर और किट्टूर में एक साथ समारोह आयोजित किये गए। दिल्ली के समारोह की अध्यक्षता श्री सैम पित्रोदा ने की। स्थापना कार्यकारी निदेशक श्री जी बी मीमामसी और सी–डॉट के स्थापना निदेशक डॉ. एम वी पिटके ने क्रमशः बेंगलूर और किट्टूर में समारोहों को सम्बोधित किया। माननीय संचार और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्री श्री कपिल सिब्बल ने उपस्थित लोगों को फोन पर संबोधित किया। तीनों स्थलों को वीडियो कांफ्रेंसिंग के जरिये जोड़ा गया था।

यह दिन और भी महत्वपूर्ण हो गया क्योंकि किट्टूर के रैक्स का आईपी नैक्स्ट जेनरेशन नेटवर्क्स टैक्नॉलोजी आधारित मैक्स–एनजी के जरिये उन्नयन किया गया।

- **सी–डॉट स्थापना दिवस संगोष्ठी**

24 अगस्त 2012 को सी–डॉट के स्थापना दिवस के अवसर पर नई दिल्ली में सी–डॉट के परिसर में एक संगोष्ठी का आयोजन किया गया। इस संगोष्ठी का उद्घाटन विख्यात शिक्षाविद् एवं आईआईटी मद्रास के पूर्व निदेशक प्रोफेसर पी वी इंदिरसेन ने किया। नेक्स्ट जेनरेशन सर्विसिज और ऑप्टिकल नेटवर्क्स पर प्रमुख प्रौद्योगिकी विशेषज्ञों ने व्याख्यान दिये। 25 अगस्त को तकनीकी कार्यशाला का आयोजन किया गया जिसमें सी–डॉट कर्मियों, सरकार और सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों के अधिकारियों, सशस्त्र बलों और दूरसंचार उपकरण विनिर्माताओं के प्रतिनिधियों ने भाग लिया। इस कार्यशाला में कावा ऑब्जैक्ट्स के मुख्य कार्यकारी अधिकारी डॉ. राव मिक्कीलिनी और ओपीटीयूएस ऑस्ट्रेलिया के निदेशक श्री साइमन लव की वार्ता हुई और उसके बाद रोचक और ज्ञानवर्धक पैनल डिस्कशंस का आयोजन किया गया।

- **इंडिया टेलीकॉम 2012**

सी–डॉट ने पिछले वर्षों की तरह इस बार भी इंडिया टेलीकॉम 2012 अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन और प्रदर्शनी में भाग लिया। इसका आयोजन दूरसंचार विभाग ने फिक्की के साथ मिल कर किया था। इसका आयोजन 13 से 15 दिसंबर, 2012 तक प्रगति मैदान, नई दिल्ली में किया गया। इसमें सी–डॉट का मंडप विशेष आकर्षण का केंद्र था। सी–डॉट के मंडप का विषय था ''सी–डॉट–आरएंडडी फॉर द नेक्सट जेनरेशन रिवोल्यूशन''। इसमें जीपॉन, एनजीएन, बीबीडब्ल्यूटी एनएमएस और डी–रैक्स को काम करते हुए दिखाया गया। कई शीर्ष सरकारी और रक्षा अधिकारी मंडप को देखने आए और उन्होंने सी–डॉट अधिकारियों के साथ चर्चा की।

- **100वीं भारतीय विज्ञान कांग्रेस में सी–डॉट**

सी–डॉट ने कोलकाता में 3 से 7 जनवरी, 2013 तक आयोजित भारत की गौरवशाली प्रदर्शनी 100वीं भारतीय विज्ञान कांग्रेस में भाग लिया और अपने उत्पादों तथा समाधानों का प्रदर्शन किया। इस दौरान डी–रैक्स और सीएनएमएस जैसे उत्पादों को काम करता दिखाया गया और जीपॉन, राउटर्स, एग्रीगेटर्स एनजीएन, एनएमएस, बीबीडब्ल्यूटी और एसएसजी–रैन से संबंधित पोस्टर

प्रदर्शित किए गए। आईएससी–2013 का विषय ''भारत के भविष्य को आकार देना'' था। सी–डॉट के मंडप का विज्ञान जगत की प्रो. एम एस स्वामीनाथन, डॉ. मशेलकर, डॉ. सोमनाथ घोष और डॉ. देवी प्रसाद कार्निक जैसी जानी–मानी हस्तियों ने दौरा किया और दूरसंचार क्षेत्र में सी–डॉट की ओर से किए जा रहे प्रयासों की सराहना की।

- **वाइब्रेंट गुजरात–2013**

वाइब्रेंट गुजरात–2013 में अपनी प्रौद्योगिकियों को प्रदर्शित करने के लिए सी–डॉट ने मैसर्स एसआईएस के साथ मंडप साझा किया। इस प्रदर्शनी का आयोजन गांधी नगर में 12–13 जनवरी 2013 को किया गया। सी–डॉट ने जीपॉन और डीरैक्स का प्रदर्शन किया। इस प्रदर्शनी के माध्यम से उद्योग जगत और आम जनता के बीच दूरसंचार प्रौद्योगिकियों के बारे में जागरूकता फैलाई गई।

महत्वपूर्ण दौरे

- **आईटीयू–डेवलपमेंट के अध्यक्ष का दौरा**

यू–डेवलपमेंट के अध्यक्ष और टेलीकॉम स्टेंर्डडाइजेशन ब्यूरो के निदेशक श्री मेल्कम जॉनसन, आईटी ने 13 मार्च 2013 को सी–डॉट दिल्ली का दौरा किया। उनके समक्ष सी–डॉट के बारे में प्रस्तुति पेश की गई और उन्हें प्रयोगशालाएं दिखाई गईं। श्री मेल्कम ने दूरसंचार के लाभ ग्रामीण भारत तक पहुंचाने की दिशा में सी–डॉट के प्रयासों की सराहना की।

सी–डॉट के ग्राहकों के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम

- **सेंट्रलाइज्ड मॉनिटरिंग सिस्टम (सीएमएस) प्रशिक्षण कार्यक्रम**

तीन प्रमुख एलईए (कानून प्रवर्तन एजेंसियों) के लिए 12–13 जून 2012 को सी–डॉट परिसर में सीएमएस अनुकूलन एवं प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन किया गया। इसका उद्देश्य एलईए को सीएमएस की संरचना और उसके माध्यम से उपलब्ध होने वाली निगरानी सुविधाओं से अवगत कराना था। विभिन्न टीएसपी के परीक्षण लक्ष्यों का इस्तेमाल करते हुए प्रदर्शन करके भी दिखाया गया। एलईए ने प्रशिक्षण कार्यक्रम की सराहना की और अपनी अमूल्य प्रतिक्रिया दी।

- **भवन दामिनी प्रशिक्षण कार्यक्रम**

सी–डॉट की जीपॉन प्रौद्योगिकी के सात में से पाँच लाइसेंसधारियों ने भवन दामिनी (मिनी ओएलटी) प्रौद्योगिकी हस्तांतरण का चयन किया और सी–डॉट के साथ सहमति पत्र पर हस्ताक्षर किए। जीपॉन और भवन दामिनी के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन 3 और 5 जुलाई 2013 को सी–डॉट नई दिल्ली में किया गया।

संस्थागत पारदर्शिता और आरटीआई कार्यान्वयन को प्रोत्साहन

सी–डॉट ने सूचना का अधिकार अधिनियम, 2005 की धारा 4 के प्रावधानों के अग्रसक्रिय और कारगर कार्यान्वयन के माध्यम से सार्वजनिक प्राधिकरण में संस्थागत पारदर्शिता को बढ़ावा देने के लिए पारदर्शिता अधिकारी (टीओ) की नियुक्ति की। इनमें प्रभावशाली रिकॉर्ड प्रबंधन, रिकॉर्ड का डिजिटलीकरण, नेटवर्किंग और क्रमिक अग्रसक्रिय खुलासे शामिल हैं।

सी–डॉट में सूचना का अधिकार अधिनियम, 2005 लागू करने के ढांचे में एक प्रथम अपील प्राधिकरण (एफएए) एक मुख्य जनसूचना अधिकारी (सीपीआईओ) दिल्ली तथा बेंगलूर कार्यालयों के लिए एक–एक सहायक जन सूचना अधिकारी (एपीआईओ) शामिल है।

वर्ष 2012–13 के दौरान सूचना के लिए 41 नए आवेदन प्राप्त हुए। सभी को स्वीकृत कर निर्धारित समय सीमा के भीतर सूचना प्रदान की गई। इनमें से 8 मामलों में प्रथम अपील

प्राधिकरण में अपील की गई। सभी अपीलों में सुनवाई के बाद निर्णय दिया गया।

सी–डॉट में मानव संसाधन पहल

वर्ष 2012–13 के दौरान सी–डॉट ने आईआईटी, एनआईटी और अन्य प्रतिष्ठित इंजीनियरी कॉलेजों से कैम्पस भर्ती के माध्यम से कम्प्यूटर और इलेक्ट्रॉनिक्स तथा कम्युनिकेशन के क्षेत्र के 112 नए इंजीनियर अनुबंधित किए। सी–डॉट ने इस अवधि के दौरान 2 अनुभवी इंजीनियर भी अनुबंधित किए।

महिला सशक्तिकरण

सी–डॉट का प्रबंधन सदैव लैंगिक मुद्दों के प्रति संवेदनशील रहा है और उसने निरंतर लिंग समानता पर आधारित संगठन की संस्कृति विकसित करने का प्रयास किया है। इस समय सी–डॉट में करीब 31 प्रतिशत महिला कर्मी हैं।

वर्तमान नीतियां

- सभी महिलाकर्मियों को 180 दिन के मातृत्व अवकाश और इसके बाद 90 दिन की छुट्टी (180 दिन के मातृत्व अवकाश सहित 270 दिन) लेने की इजाजत है। पूरे सेवाकाल में गर्भपात होने पर कुल 45 दिन की छुट्टी लेने की अनुमति है।

- सी–डॉट अपनी सभी महिला कर्मचारियों को आवास और परिवहन सुविधा उपलब्ध कराता है। महिला कर्मचारी अपनी जरूरत के अनुसार कई विकल्पों में से किसी एक का चुनाव कर सकती है। इससे कंपनी में कार्यरत सभी महिला कर्मचारियों की सुरक्षा सुनिश्चित होती है।

- 100 प्रतिशत महिला कर्मचारियों को रिहायशी टेलीफोन के खर्च का पुनर्भुगतान किया जाता है। 40 प्रतिशत महिला कर्मचारियों को बहु कार्य भत्ता देय है।

- सभी महिला कर्मचारियों को करियर में प्रगति करने की सुविधाएं उपलब्ध हैं। सी–डॉट में पिछले वित्त वर्ष में पदोन्नत होने वाले कर्मियों में 31 प्रतिशत महिलाएं थीं। प्रबंधन वर्ग (टीम लीडर, ग्रुप लीडर, टैक्नीकल एक्सपर्ट सीनियर टैक्नीकल एक्सपर्ट) में भी करीब 17 प्रतिशत महिलाएं हैं।

- कार्य स्थल पर महिलाओं के साथ यौन उत्पीड़न से संबंधित मुद्दों के समाधान के लिए सी–डॉट बोर्ड ने एक समिति का गठन किया है ताकि ऐसे मामलों में निष्पक्ष और न्यायोचित दृष्टिकोण अपनाकर समुचित कार्रवाई का सुझाव दिया जा सके।

कर्मचारी कल्याण :

- अस्पताल में भर्ती के दौरान उपचार के खर्च को कवर करने के लिए सी–डॉट ने नेशनल इंशोरेंस कंपनी लिमिटेड से कर्मचारियों के लिए समूह मेडिक्लेम बीमे की व्यवस्था की है। अधिशासी संवर्ग में कर्मचारियों और उनके परिजनों के लिए 5.00 लाख रुपये कवरेज है और गैर कार्यपालक संवर्ग के लिए यह राशि 3.50 लाख रुपये है और 5.00 लाख रुपये का विकल्प चुनने की सुविधा है। यह नीति 1 अप्रैल, 2006 से लागू है।

- सी–डॉट कर्मियों की रोजमर्रा की शिकायतें दूर करने के लिए उन्हें सुगम और आसानी से उपलब्ध तंत्र उपलब्ध कराने के लिए शिकायत प्रक्रिया शुरू की गई है।

अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति और शारीरिक रूप से अक्षम व्यक्तियों की भर्ती

सी–डॉट शारीरिक रूप से अक्षम व्यक्तियों और अनुसूचित जाति/जनजाति के अभ्यर्थियों की भर्ती के लिए आरक्षण के सरकारी नियमों का पालन करता है।

सी–डॉट में इन श्रेणियों के कर्मचारियों के कल्याण के लिए एक व्यवस्था है और इनकी कठिनाइयों/समस्याओं का समाधान किया जाता है।

शारीरिक रूप से अक्षम व्यक्तियों के लिए लाभ :

- सी–डॉट नौकरियों में विकलांगजनों के आरक्षण के लिए भारत सरकार द्वारा जारी दिशा निर्देशों का पालन करता है।
- दिल्ली में सी–डॉट के कार्यालय का निर्माण इस तरह किया गया है कि शारीरिक रूप से अक्षम लोगों को आने–जाने में असुविधा न हो। इन लोगों के लिए आने–जाने के लिए मुख्य प्रवेश/प्रस्थान पर सीढ़ियों के साथ ही रैम्प बनवाया गया है। इसके अलावा विभिन्न कार्य क्षेत्रों को जोड़ने के लिए एलीवेटर लगाए गए हैं ताकि विकलांगजन एक खंड से दूसरे खंड में आसानी से आ–जा सकें।

सी–डॉट में हिंदी को प्रोत्साहन

सी–डॉट भारत सरकार की राजभाषा नीति का अनुपालन सुनिश्चित करने के गंभीर प्रयास कर रहा है। सी–डॉट कर्मचारियों में जागरूकता लाने के लिए वर्ष भर विभिन्न कार्यक्रम आयोजित करता है। इस बारे में सी–डॉट के दिल्ली और बेंगलूर केंद्रों में कई नए कार्यक्रम शुरु किए गए हैं। विभिन्न प्रासंगिक विषयों पर नियमित तौर पर हिंदी कार्यशालाएं आयोजित की जाती हैं।

सी–डॉट के कामकाज में राजभाषा हिंदी के इस्तेमाल की दिशा में हुई प्रगति का राजभाषा से सम्बद्ध माननीय संसदीय समिति ने 12 नवम्बर 2012 को निरीक्षण किया। माननीय समिति सी–डॉट में राजभाषा के इस्तेमाल और प्रचार के प्रति कुल मिलाकर संतुष्ट थी। समिति ने कुछ सुझाव दिए थे, जो तभी से लागू किये जा रहे हैं।

सी–डॉट के कार्यालयों में हिंदी उत्सव 2012, 10–25 सितम्बर 2012 (बेंगलूर) और 14–28 सितम्बर 2012 (नई दिल्ली) में मनाया गया। उत्सव का प्रारम्भ इनसे मिलिए ....से शुरू हुआ। इसमें भारत के महान फोटो पत्रकार श्री रघु राय अतिथि थे। श्री राय ने व्यक्ति की रचनात्मकता को स्वतंत्रता प्रदान करने और आसपास की दुनिया को व्यापक और विविध रूप से देखने की बात कही। इस पखवाड़े के दौरान, सी–डॉट के कर्मियों को अपने रोज–मर्रा के कामकाज में हिंदी में करने के लिए प्रोत्साहित करने के वास्ते कई स्पर्धाओं और कार्यक्रमों का आयोजन किया गया। हिंदी में एक ऑडियो–विजुअल क्विज का भी आयोजन किया गया, जिसे सभी ने पसंद किया। उत्सव का मुख्य आकर्षण कवि सम्मेलन था, जिसमें कुछ विख्यात कवियों ने उपस्थित होकर हमारा मान बढ़ाया। डॉ. उदय प्रताप सिंह, डॉ. कुंवर बेचैन, श्री सुरेंद्र शर्मा, श्रीमती ममता किरण, श्री लक्ष्मी शंकर वाजपेयी, डॉ. विनय विश्वास और संचालक के रूप में श्री अरूण जेमिनी ने श्रोताओं को मंत्रमुग्ध कर दिया।

राष्ट्रीय विज्ञान दिवस के अवसर पर 28 फरवरी 2013 को तकनीकी संगोष्ठी का आयोजन किया गया। सी–डॉट के कर्मियों ने विविध विषयों पर तकनीकी प्रस्तुतियां पेश कीं। सी–डॉट के दिल्ली और बेंगलूर कार्यालयों में एक साथ वीडियो कांफ्रेंसिंग के माध्यम से संगोष्ठी आयोजित की गई। बीबीएनएल के निदेशक श्री ए. के. भार्गव और केंद्रीय हिंदी प्रकाशन संस्थान के निदेशक श्री जय प्रकाश कर्दम निर्णायक थे। उत्कृष्ट प्रदर्शन करने वालों को पुरस्कृत किया गया।

वित्त वर्ष 2012–13 के दौरान अनुदान और खर्च

वित्त वर्ष के दौरान 150 करोड़ रुपये का अनुदान मिला। विभिन्न योजनाओं/परियोजनाओं पर 31 मार्च 2013 तक 226.62 करोड़ रुपये व्यय हुए।

लेखाओं का विवरण 2012–13

19 लेखा परीक्षक की रिपोर्ट एवं प्रबंधन मंडल के उत्तर

24 अंकेक्षित वित्तीय लेखे

38 महत्वपूर्ण लेखांकन नीतियां

42 लेखों पर टिप्पणियां

सी-डॉट
C-DOT

31 मार्च 2013 को समाप्त वित्त वर्ष के लिए सी–डॉट के लेखों पर लेखा परीक्षकों की रिपोर्ट और प्रबंधन मंडल के उत्तर

सेवा में,
सेंटर फॉर डेवलपमेंट ऑफ टेलीमैटिक्स (सी–डॉट) के सदस्य

क्र.सं.	लेखा परीक्षकों की टिप्पणियां	प्रबंधकों के उत्तर
1.	**वित्तीय वक्तव्यों पर रिपोर्ट** हमने संस्था पंजीकरण अधिनियम, 1860 के अधीन सेंटर फॉर डेवलपमेंट ऑफ टेलीमैटिक्स (आगे से इसे सी–डॉट या सेंटर लिखा जाएगा) के वित्तीय वक्तव्यों का लेखा परीक्षण किया है जिसमें 31 मार्च, 2013 का तुलनपत्र और सम्पन्न वर्ष का आय और व्यय खाता तथा महत्वपूर्ण लेखा नीतियों का सारांश और अन्य व्याख्यात्मक सूचना शामिल है।	विवरण तथ्यात्मक है।
2.	**वित्तीय वक्तव्यों के लिए प्रबंधन का उत्तरदायित्व** इन वित्तीय वक्तव्यों को तैयार करने का उत्तरादायित्व प्रबंधन का है जो भारत में आम तौर पर लेखा के स्वीकृत सिद्धांतों के अनुरूप सेंटर की वित्तीय स्थिति और वित्तीय प्रदर्शन के बारे में सत्य एवं निष्पक्ष दृष्टिकोण उपलब्ध कराते हैं। इस उत्तरदायित्व में वित्तीय वक्तव्य की तैयारी और प्रस्तुति के लिए प्रासंगिक आंतरिक नियंत्रण का डिज़ाइन, कार्यान्वयन और रख–रखाव शामिल है, जो सत्य एवं निष्पक्ष दृष्टिकोण उपलब्ध कराता है और जो धोखाधड़ी या चूक की वजह से तथात्मक अशुद्ध कथन से मुक्त है।	विवरण तथ्यात्मक है।

क्र.सं.	लेखा परीक्षकों की टिप्पणियां	प्रबंधकों के उत्तर
3.	**लेखा परीक्षक का उत्तरदायित्व** हमारा उत्तरदायित्व है कि हम वित्तीय वक्तव्यों के बारे में उन लेखों के लेखा परीक्षण के आधार पर अपनी राय दें, जिन्हें इन उक्त वक्तव्यों में शामिल किया गया है। हमने अपना लेखा परीक्षण इंस्टीट्यूट ऑफ चार्टेड अकाउंटेंट्स ऑफ इंडिया की ओर से जारी लेखा परीक्षण मानकों के अनुरूप किया है। इन मानकों के अंतर्गत यह जरूरी होता है कि हम नैतिक अपेक्षाओं का पालन करें और लेखा परीक्षण की योजना बनाने और उन्हें करने के लिए हम इस बारे में वाजिब आश्वासन प्राप्त करें कि वित्तीय विवरण में कुछ गलत नहीं दिखाया गया है। लेखा परीक्षण वित्तीय वक्तव्यों में दिखाई गई रकम और जानकारी के प्रमाण प्राप्त करने की प्रक्रिया से संबंधित होता है। प्रक्रिया का चयन वित्तीय लेखा परीक्षक के निर्णय पर निर्भर करता है। इसमें वित्तीय वक्तव्यों में धोखाधड़ी या चूक के कारण गलत जानकारी दिए जाने के जोखिम के आकलन शामिल होता है। उन जोखिमों का आकलन करते समय लेखा परीक्षक लेखा प्रक्रिया तैयार करने की दृष्टि से वित्तीय वक्तव्य की तैयारी और निष्पक्ष प्रस्तुतिकरण से सम्बद्ध सेंटर के आंतरिक नियंत्रण पर विचार करता है, जो उन परिस्थितियों में उपयुक्त हों। लेखा परीक्षण के तहत प्रयुक्त की गई लेखा नीतियों की उपयुक्तता और प्रबंधन के लेखा प्राक्कलनों की तर्कसंगति का आकलन साथ ही साथ वित्तीय वक्तव्यों के समग्र प्रस्तुतिकरण का मूल्यांकन भी शामिल होता है। हमारा मानना है कि हमारे द्वारा प्राप्त किए गए लेखा प्रमाण हमारी लेखा राय के लिए आधार मुहैया कराने के लिए पर्याप्त और उचित है।	तथ्यात्मक विवरण है।

क्र.सं.	लेखा परीक्षकों की टिप्पणियां	प्रबंधकों के उत्तर

राय

हमारा कहना है कि :

1) हमने लेखा परीक्षा के लिए अपनी जानकारी और धारणा के अनुसार सभी आवश्यक सूचनाएं और स्पष्टीकरण ले लिए हैं।

2) हमारी राय में, सेंटर ने अब तक संबंधित कानून और नियमों और संस्था के नियमों और उपनियमों के अनुरूप समुचित लेखे रखे हैं। तुलनपत्र और आय और व्यय खाता बही खातों की हमारी जांच से पता चलता है कि लेखे अपेक्षित तरीके के अनुसार सूचना देते हैं।

3) हम आगे कहना चाहते हैं कि :

(क) अचल परिसंपत्तियां

अचल परिसंपत्तियों की वास्तविक पुष्टि तथा वास्तविक और वित्तीय रिकॉर्ड्स के बीच नियमित अंतराल पर सामंजस्य के अभाव में, वित्तीय वक्तव्य में अंतर की प्रमात्रा निर्धारित नहीं की जा सकती।

अनुपालन के लिए नोट कर लिया गया है।

(ख) निवेश और ऋण

(क) सेंटर ने संयुक्त उपक्रम कंपनी सी–डॉट अल्काटेल ल्यूसेंट ज्वाइंट वेंचर प्राइवेट लिमिटेड में अंश पूंजी के रूप में 52 करोड़ रुपये के निवेश मूल्य में कमी के लिए कोई प्रावधान नहीं किया। यह कमी शुद्ध सम्पत्ति में कुल गिरावट के कारण आई है (संदर्भ खंड–ए की नोट सं 3 अनुसूची 16)।

प्रबंधन संयुक्त उद्यम के अधिग्रहण या विलय के बारे में सरकार के साथ परामर्श कर रहा है। सरकार के साथ चर्चा में सहमति बनने पर संयुक्त उद्यम की शुद्ध सम्पत्ति में गिरावट, ऋण और ब्याज के बारे में उचित लेखा आचरण किया जाएगा।

क्र.सं.	लेखा परीक्षकों की टिप्पणियां	प्रबंधकों के उत्तर
	(ख) सेंटर ने वर्ष 2008–09 में संयुक्त उपक्रम को 18.46 करोड़ रुपये का ऋण दिया। समझौते के अनुसार संयुक्त उपक्रम कंपनी ने किसी किश्त का भुगतान नहीं किया। इस प्रकार कंपनी के सकल मूल्य में गिरावट आई। इस राशि की वसूली और आवश्यक प्रावधान के बारे में टिप्पणी नहीं की जा सकती।	
	ग. वसूली योग्य दावे वसूली योग्य दावों की राशि 1989.57 लाख रुपये की पुष्टि और मिलान न किए जाने के कारण हम इनकी वसूली और इनके लिए जरूरी प्रावधान और विवरण में इसके प्रभाव पर कोई टिप्पणी नहीं कर सकते।	वसूली योग्य दावे की राशि को भी वसूली के लिए सही माना जाता है क्योंकि यह 100 प्रतिशत सरकार के स्वामित्व की भारत दूरसंचार कंपनी की ओर से देय होते हैं। इनकी वसूली के लिए उच्च स्तर पर चर्चा की जा रही है।
4)	हमारी राय है कि पैरा 3 में हमारे द्वारा की गई टिप्पणियों के अनुसार टिप्पणियों और लेखा नीतियों के साथ पढ़े गए लेखे अपेक्षित तरीके के अनुसार सूचना देते हैं और भारत में आमतौर पर स्वीकृत लेखा सिद्धांतों के अनुरूप सत्य और सही तस्वीर प्रस्तुत करते हैं – (1) तुलनपत्र के मामले 31 मार्च 2013 को सेंटर की स्थिति और (2) आय और व्यय खाता के मामले में इस तिथि को समाप्त वर्ष को आय से अधिक व्यय	विवरण तथ्यात्मक है।

क्र.सं.	लेखा परीक्षकों की टिप्पणियां	प्रबंधकों के उत्तर
	हमारी राय में, उपरोक्त पैरा 3 में की गई हमारी टिप्पणियों तथा सेंटर की परिसम्पत्तियों, उत्तरदायित्वों और आय से अधिक खर्च कुछ हद तक निर्धारित अथवा इसमें वर्णित है तथा रिकॉर्ड्स/दस्तावेजों की प्रतियों और प्रबंधन के प्रतिनिधित्व पर भरोसा किया गया है तथा हमारी सूचना और हमें दिए गए स्पष्टीकरण के अनुसार वित्तीय वक्तव्य भारत में आमतौर पर स्वीकृत लेखा सिद्धांतों के अनुरूप सत्य और सही तस्वीर प्रस्तुत करते हैं।	

कृते मैसर्स शिरोमणि त्यागी एवं कं.
सनदी लेखापाल
(पंजीकरण सं. एफआरएन006117एन)
ह./–
सुनील कुमार रस्तोगी, सनदी लेखापाल
भागीदार
सदस्यता सं 501378

स्थानः नई दिल्ली
दिनांक : 23.08.2013

कृते सेंटर फॉर डेवलपमेंट ऑफ टेलीमैटिक्स

ह./–
व.वें.रा. शास्त्रि
कार्यकारी निदेशक

31 मार्च.... की स्थिति के अनुसार तुलनपत्र

(रुपये में)

	अनुसूची सं.	2013	2012
समग्र / पूंजीगत निधि और देयताएं			
समग्र / पूंजीगत निधि	1	2,928,449,665.94	3,429,115,714.44
सुरक्षित तथा अतिरेक राशियां	2	23,658,685.67	23,658,685.67
चालू देयताएं और प्रावधान	3	571,380,215.04	249,809,043.62
योग		**3,523,488,566.65**	**3,702,583,443.73**
परिसम्पत्तियां			
स्थायी परिसम्पत्तियां	4		
सकल मान		5,090,481,473.63	4,716,713,731.69
घटाएं: मूल्यह्रास		4,100,616,755.11	3,620,399,389.23
निविल मान		**989,864,718.52**	**1,096,314,342.46**
मार्गस्थ परिसम्पत्ति	4	16,533,070.77	3,385,000.00
पूंजीगत कार्य प्रगति में	5	4,459,882.00	4,459,882.00
निवेश–दीर्घकालीन	6	520,000,000.00	520,000,000.00
चालू परिसम्पत्तियां, ऋण, अग्रिम और जमा	7	1,992,630,895.36	2,078,424,219.27
योग		**3,523,488,566.65**	**3,702,583,443.73**
महत्वपूर्ण लेखांकन नीतियां	15		
लेखांकन के संबंध में टिप्पण	16		

अनुसूचियां 1 से 16 वित्तीय विवरण के अभिन्न अंग हैं।

सेंटर फॉर डेवलपमेंट ऑफ टेलीमैटिक्स के बोर्ड
के निमित्त और उसकी ओर से

ह./–
जी. मुकुंदन
मुख्य वित्त अधिकारी

ह./–
व.वें.रा. शास्त्रि
कार्यकारी निदेशक

हमारी इसी तारीख की संलग्न रिपोर्ट के अनुसार
कृते मैसर्स शिरोमणि त्यागी एवं कं.
सनदी लेखापाल
पंजीकरण सं. एफआरएन006117एन

ह./–
सुनील कुमार रस्तोगी, सनदी लेखापाल
भागीदार
सदस्यता सं 501378

स्थान : नई दिल्ली
दिनांक: 23.08.2013

आय और व्यय लेखे
31 मार्च.... को समाप्त वर्ष के लिए

(रुपये में)

	अनुसूची सं.	2013	2012
आय			
प्रौद्योगिकी हस्तांतरण शुल्क, रॉयल्टी, एफएसआर तथा प्रकाशन	8	314,384,091.13	459,667,291.00
अर्जित ब्याज	9	43,288,134.28	91,946,422.03
अन्य आय	10	9,641,687.43	10,859,503.89
योग (क)		**367,313,912.84**	**562,473,216.92**
व्यय			
स्थापना व्यय	11	1,287,582,366.12	870,394,396.98
प्रचालन व्यय	12	387,554,424.47	318,780,656.67
अन्य प्रशासनिक व्यय	13	202,326,898.20	198,066,912.02
मूल्यह्रास	4	289,593,437.05	184,405,806.55
योग (ख)		**2,167,057,125.84**	**1,571,647,772.22**
इस वर्ष की आय से अधिक व्यय **ग = (ख – क)**		1,799,743,213.00	1,009,174,555.30
जोड़ें/घटाइए(–): पिछले वर्षों से संबंधित समायोजन राशि	14	200,922,835.50	-36,932,172.60
आय से अधिक व्यय होने की अधिक राशि का शेष		2,000,666,048.50	972,242,382.70
जोड़ें: पिछले वर्षों की आय से अधिक व्यय		13,033,337,447.68	12,061,095,064.98
समग्र निधि/पूंजीगत निधि से अग्रेनीत घाटा का शेष		**15,034,003,496.18**	**13,033,337,447.68**
महत्वपूर्ण लेखांकन नीति	15		
लेखांकन के संबंध में टिप्पण	16		

अनुसूचियां 4, 8 से 16 वित्तीय विवरण के अभिन्न अंग हैं।

सेंटर फॉर डेवलपमेंट ऑफ टेलीमैटिक्स के बोर्ड
के निमित्त और उसकी ओर से

ह./–
जी. मुकुंदन
मुख्य वित्त अधिकारी

ह./–
व.वें.रा. शास्त्रि
कार्यकारी निदेशक

हमारी इसी तारीख की संलग्न रिपोर्ट के अनुसार
कृते मैसर्स शिरोमणि त्यागी एवं कं.
सनदी लेखापाल
पंजीकरण सं. एफआरएन006117एन

ह./–
सुनील कुमार रस्तोगी, सनदी लेखापाल
भागीदार
सदस्यता सं 501378

स्थान : नई दिल्ली
दिनांक: 23.08.2013

अनुसूची–1

समग्र / पूंजीगत निधि

(31 मार्च... की स्थिति के अनुसार तुलनपत्र का भाग)

(रुपये में)

	2013		2012	
इलैक्ट्रॉनिकी विभाग से अनुदान				
(वर्तमान में सूचना प्रौद्योगिकी विभाग				
संचित शेष राशि	335,200,000.00		335,200,000.00	
दूरसंचार विभाग से अनुदान				
वर्ष के प्रारंभ में शेष राशि	16,127,253,162.12		14,867,253,162.12	
जोड़ें: वर्ष के दौरान समग्र / पूंजीगत निधि				
के प्रति अंशदान	1,500,000,000.00	17,962,453,162.12	1,260,000,000.00	16,462,453,162.12
घटाएं: आय और व्यय लेखा से अंतरित				
निवल व्यय की शेष राशि		15,034,003,496.18		13,033,337,447.68
योग		**2,928,449,665.94**		**3,429,115,714.44**

अनुसूची–2

सुरक्षित तथा अतिरेक राशियां

(31 मार्च... की स्थिति के अनुसार तुलनपत्र का भाग)

(रुपये में)

	2013		2012	
सामान्य सुरक्षित निधि				
वर्ष के प्रारंभ में शेष	23,658,685.67		23,658,685.67	
घटाएं: वर्ष के दौरान निकाली गई राशि	0.00	23,658,685.67	0.00	23,658,685.67
योग		**23,658,685.67**		**23,658,685.67**

अनुसूची–3

चालू देयताएं एवं प्रावधान

(31 मार्च... की स्थिति के अनुसार तुलनपत्र का भाग)

(रुपये में)

	2013		2012	
चालू देयताएं				
1. विविध लेनदार				
क) सामान के लिए	101,811,949.57		31,437,334.90	
ख) अन्य	63,720,112.32	165,532,061.89	64,393,432.28	95,830,767.18
2. प्राप्त अग्रिम				
– निधिक परियोजनाओं के लिए		29,571,954.60		23,409,224.60
3. सांविधिक देयताएं		17,560,386.00		17,115,494.00
4. अन्य चालू देयताएं		80,586,772.55		113,453,557.84
उप–योग (क)		**293,251,175.04**		**249,809,043.62**
प्रावधान				
1. ग्रेच्युटी	2,518,225.00		0.00	
2. छुट्टी वेतन	275,610,815.00		0.00	
उप–योग (ख)		**278,129,040.00**		**0.00**
योग (क+ख)		**571,380,215.04**		**249,809,043.62**

अनुसूची–4

स्थायी परिसम्पत्तियां

(31 मार्च 2013 की स्थिति के अनुसार तुलनपत्र का भाग)

(रुपये में)

	सकल मान				मूल्यह्रास				निवल मान	
	01.04.2012 को	वृद्धियां	समायोजन/बट्टे खाते में	31.03.2013 को	01.04.2012 को	वर्ष के दौरान	समायोजन/बट्टे खाते में	31.03.2013 को	31.03.2013 को	31.03.2012 को
भूमि–फ्रीहोल्ड	120,000,000.00	0.00	0.00	120,000,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	120,000,000.00	120,000,000.00
भवन–कार्यालय	570,180,967.65	0.00	0.00	570,180,967.65	295,868,712.62	27,431,225.50	0.00	323,299,938.12	246,881,029.53	274,312,255.03
भवन–आवासीय	23,627,434.00	0.00	0.00	23,627,434.00	13,114,120.56	525,665.67	0.00	13,639,786.23	9,987,647.77	10,513,313.44
अनुसंधान तथा विकास मशीनरी	2,500,553,601.63	114,498,247.53	(842,530,733.84)	1,772,521,115.32	2,048,095,827.69	52,998,889.74	(628,900,643.95)	1,472,194,073.48	300,327,041.84	452,457,773.94
अनुसंधान तथा विकास कम्प्यूटर	829,120,634.31	249,582,121.77	836,136,645.48	1,914,839,401.56	804,767,750.55	174,264,958.99	819,630,052.70	1,798,662,762.24	116,176,639.32	24,352,883.76
कार्यालय उपस्कर एवं सामान	343,151,538.56	3,498,788.00	(304,841.00)	346,345,485.56	245,050,836.38	15,235,297.28	(273,999.34)	260,012,134.32	86,333,351.24	98,100,702.18
फर्नीचर और फिटिंग्स	279,868,246.23	5,721,573.00	324,841.00	285,914,660.23	163,290,832.12	12,239,889.87	224,929.42	175,755,651.41	110,159,008.82	116,577,414.11
पुस्तकालय की पुस्तकें	50,211,309.31	6,897,510.00	(56,410.00)	57,052,409.31	50,211,309.31	6,897,510.00	(56,410.00)	57,052,409.31	0.00	0.00
योग	**4,716,713,731.69**	**380,198,240.30**	**(6,430,498.36)**	**5,090,481,473.63**	**3,620,399,389.23**	**289,593,437.05**	**190,623,928.83**	**4,100,616,755.11**	**989,864,718.52**	**1,096,314,342.46**
मार्गस्थ परिसंपत्ति									**16,533,070.77**	**3,385,000.00**
पिछले वर्ष का योग	**4,652,641,574.93**	**99,278,025.16**	**(35,205,868.40)**	**4,716,713,731.69**	**3,460,202,775.16**	**184,405,806.55**	**(24,209,192.48)**	**3,620,399,389.23**	**1,096,314,342.46**	**1,192,438,799.77**

अनुसूची–5

पूंजीगत कार्य प्रगति पर

(31 मार्च 2011 की स्थिति के अनुसार तुलनपत्र का भाग)

(रुपये में)

	01.04.2012 को	वृद्धियां	स्थायी परिसम्पत्तियों के खाते में अंतरण	31.03.2013 को
कार्यालय परिसर–दिल्ली				
1) परिसर–आवासीय भवन	4,459,882.00	0.00	0.00	4,459,882.00
योग	**4,459,882.00**	**0.00**	**0.00**	**4,459,882.00**
पिछले वर्ष का शेष	**4,459,882.00**	**0.00**	**0.00**	**4,459,882.00**

अनुसूची–6

निवेश–दीर्घकालीन

(31 मार्च... की स्थिति के अनुसार तुलनपत्र का भाग)

(रूपये में)

	पूर्णतः प्रदत्त इक्विटी शेयरों की संख्या	प्रत्येक शेयर का अंकित मूल्य (रू.)	2013	2012
अनुद्घृत (लागत पर)				
संयुक्त उद्यम कम्पनी				
सी–डॉट अलकाटेल लूसेंट रिसर्च सेंटर प्रा. लि. (सीएआरसी)	52,000,000	10	520,000,000.00	520,000,000.00
योग			**520,000,000.00**	**520,000,000.00**

अनुसूची–7

चालू परिसम्पत्तियां, ऋण, अग्रिम और जमा राशि

(31 मार्च... की स्थिति के अनुसार तुलनपत्र का भाग)

(रुपये में)

	2013		2012	
क. चालू परिसम्पत्तियां				
1. सामान सूची (प्रबंधन मंडल द्वारा अधीनीकृत मूल्यांकित और प्रमाणित)				
क. सामान सूची	264,050,361.69		210,041,207.59	
ख. मार्गस्थ सामान सूची	1,789,924.95	265,840,286.64	6,695,441.05	216,736,648.64
2. विविध देनदार				
क. छः माह से ज्यादा की देनदारी	422,492,877.30		362,603,747.00	
ख. अन्य	151,177,963.20		160,480,260.00	
	573,670,840.50		523,084,007.00	
घटाएं:– खराब और संदिग्ध विविध देनदारों के लिए प्रावधान	68,990,982.00	504,679,858.50	68,990,982.00	454,093,025.00
3. बैंक में जमा राशि				
अनुसूचित बैंकों में				
क. जमा खातों में	385,656,570.00		419,927,707.50	
ख. बचत खातों में	68,458,649.09	454,115,219.09	277,362,950.82	697,290,658.32
योग – (क)		**1,224,635,364.23**		**1,368,120,331.96**
ख. ऋण और अग्रिम				
1. ऋण				
क. स्टाफ	2,820,701.00		3,296,349.00	
ख. सीएआरसी प्रा. लि.	184,578,500.00	187,399,201.00	184,578,500.00	187,874,849.00
2. अग्रिम और अन्य राशियां, जिनकी वसूली नकद या वस्तु के रूप में की जानी है				
क. ठेकेदार और आपूर्तिकर्ता	22,464,503.25		30,622,520.63	
ख. कर्मचारी	2,184,566.90		4,786,349.00	
ग. पूर्वदत्त व्यय	9,074,542.50	33,723,612.65	6,032,774.01	41,441,643.64
3. उपार्जित ब्याज				
क. ठेकेदार और आपूर्तिकर्ता	829,101.82		317,902.59	
ख. बैंक जमा राशि पर	8,382,905.89		8,113,398.29	
ग. सीएआरसी ऋण	39,923,577.00	49,135,584.71	19,989,095.00	28,420,395.88
4. वसूली योग्य दावे		198,957,159.35		198,924,840.35
5. स्रोत पर कटौती		197,327,964.44		164,856,296.44
6. विवादित आयकर		81,031,283.31		81,031,283.31
7. प्राप्ति योग्य केंद्रीय ऋण		13,985,730.67		3,842,845.69
योग – (ख)		**761,560,536.13**		**706,392,154.31**
ग. जमा राशि				
क. कार्यालय भवन	40,500.00		40,500.00	
ख. अन्य	6,394,495.00		3,871,233.00	
योग– (ग)		**6,434,995.00**		**3,911,733.00**
योग (क+ख+ग)		**1,992,630,895.36**		**2,078,424,219.27**

अनुसूची–8

प्रौद्योगिकी हस्तांतरण, रॉयल्टी, एफएसआर तथा प्रकाशन से आय

(31 मार्च... को समाप्त वर्ष के लिए आय और व्यय के भाग के रूप में)

(रुपये में)

	2013	2012
1) रॉयल्टी से आय	2,491,323.00	13,467,714.00
2) प्रौद्योगिकी हस्तांतरण से आय	20,200,000.00	7,200,000.00
3) फील्ड समर्थन से आय	291,604,046.00	438,887,052.00
4) प्रकाशनों से आय	88,722.13	112,525.00
योग	**314,384,091.13**	**459,667,291.00**

अनुसूची–9

अर्जित ब्याज

(31 मार्च... को समाप्त वर्ष के लिए आय और व्यय के भाग के रूप में)

(रुपये में)

	2013	2012
1. अनुसूचित बैंकों में सावधि जमा राशि पर	12,774,304.04	22,426,577.26
2. अनुसूचित बैंकों में बचत खातों पर	8,045,485.64	5,820,044.63
3. कर्मचारियों/स्टाफ को दिए गए ऋण पर	318,922.60	294,077.14
4. अन्य को दिए गए ऋण पर	22,149,422.00	63,401,322.00
5. अन्य	0.00	4,401.00
योग	**43,288,134.28**	**91,946,422.03**

अनुसूची–10

अन्य आय

(31 मार्च... को समाप्त वर्ष के लिए आय और व्यय के भाग के रूप में)

(रूपये में)

	2013	2012
1. परिसम्पत्तियों की बिक्री/निपटान पर लाभ	57,073.68	6,675.00
2. विविध आय	9,434,334.24	10,692,136.43
3. विदेशी मुद्रा के लेन–देन के कारण लाभ	150,279.51	160,692.46
योग	**9,641,687.43**	**10,859,503.89**

अनुसूची–11

स्थापना व्यय

(31 मार्च... को समाप्त वर्ष के लिए आय और व्यय के भाग के रूप में)

(रुपये में)

	2013	2012
क) वेतन और मजदूरी	978,564,865.00	620,860,582.00
ख) बोनस	832,126.00	839,322.00
ग) भविष्य निधि में अंशदान	66,579,096.00	55,760,248.00
घ) अन्य निधि में अंशदान	5,818,200.00	5,441,239.00
ङ) कर्मचारियों को प्रदत्त ग्रेच्युटी	32,518,225.00	24,703,868.00
च) कर्मचारीवृन्द कल्याण व्यय	179,820,884.70	142,183,542.95
छ) आवासीय किराया और अनुरक्षण व्यय	16,150,153.00	15,537,655.00
ज) भर्ती एवं प्रशिक्षण व्यय	7,298,816.42	5,067,940.03
योग	**1,287,582,366.12**	**870,394,396.98**

अनुसूची–12

प्रचालन व्यय

(31 मार्च... को समाप्त वर्ष के लिए आय और व्यय के भाग के रूप में)

(रुपये में)

	2013	2012
क) अनुसंधान एवं विकास संघटक और उपभोज्य	243,389,953.17	201,729,570.39
ख) भाड़ा और अग्रेषण प्रभार	11,405,419.38	8,962,512.28
ग) अनुसंधान एवं विकास और कार्यालय उपकरणों की मरम्मत और अनुरक्षण	78,460,664.20	67,927,683.36
घ) अभिकल्प, विकास एवं प्रौद्योगिकी समर्थन व्यय	26,036,763.50	18,674,440.64
ङ) परामर्शदात्री व्यय	27,282,443.00	20,390,728.00
च) परीक्षण व्यय	979,181.22	1,095,722.00
योग	387,554,424.47	318,780,656.67

अनुसूची–13

अन्य प्रशासनिक व्यय

(31 मार्च... को समाप्त वर्ष के लिए आय और व्यय के भाग के रूप में)

(रुपये में)

	2013		2012	
क) यात्रा और वाहन व्यय		29,921,260.40		20,501,847.00
ख) वाहन किराया प्रभार		2,990,380.00		2,543,162.00
ग) किराया, दरें और कर		2,046,516.00		2,037,506.00
ग) प्रदत्त ब्याज		27,116.00		0.00
घ) विद्युत एवं जल व्यय		70,910,707.00		62,420,593.00
ङ) मरम्मत और अनुरक्षण–अन्य		42,537,015.00		37,989,740.13
च) समाचार पत्र, पत्रिकाएं, जर्नल और सीडी		1,842,937.57		1,216,384.00
छ) बीमा प्रभार		864,105.00		410,909.00
ज) मुद्रण, लेखन सामग्री, फोटोकॉपी, प्रशासन संबंधी उपभोज्य		12,734,026.67		12,144,969.77
झ) डाक टिकट, टेलीफोन और सम्प्रेषण प्रभार		16,177,576.51		15,158,599.48
ञ) प्रदर्शनी, विज्ञापन और प्रचार व्यय		10,565,090.00		11,271,277.00
ट) सम्मेलन/संगोष्ठी/सदस्यता शुल्क पर व्यय		3,953,671.60		3,611,712.10
ठ) विधिक, व्यावसायिक शुल्क और मानदेय		4,282,136.00		2,313,330.00
ड) पेटेंट शुल्क		1,280,335.00		1,127,921.00
ढ) लेखा परीक्षकों को पारिश्रमिक				
लेखा परीक्षकों को पारिश्रमिक	300,000.00		250,000.00	
तुरंत देय व्यय	137,475.00	437,475.00	75,500.00	325,500.00
ण) आतिथ्य/मनोरंजन व्यय		224,299.00		141,320.00
त) बैंक प्रभार		1,351,993.02		888,102.89
थ) विदेशी मुद्रा के लेन–देन के कारण घाटा		173,935.43		55,184.54
द) विविध व्यय		6,323.00		160,213.96
ध) सम्पत्ति की बिक्री पर घाटा		0.00		4,810,725.15
न) खराब और संदिग्ध देनदारों के लिए प्रावधान		0.00		18,937,915.00
योग		**202,326,898.20**		**198,066,912.02**

अनुसूची–14

पूर्व वर्षों से संबंधित समायोजन (निवल)

(31 मार्च... को समाप्त वर्ष के लिए आय और व्यय के भाग के रूप में)

(रुपये में)

	2013		2012	
	नामे	जमा	नामे	जमा
आय				
टीओटी, रॉयल्टी, एफएसआर तथा प्रकाशन	178,000.00	0.00	0.00	33,771,439.00
अर्जित ब्याज	0.00	0.00	0.00	18,590.00
अन्य आय	1,457,007.00	0.00	77,340.00	0.00
व्यय				
स्थापना व्यय	1,056,862.00	0.00	0.00	75,942.00
प्रचालन व्यय	6,067,079.99	0.00	0.00	8,923,183.32
अन्य प्रशासनिक व्यय	1,405,910.00	0.00	106,808.00	0.00
मूल्यह्रास	190,757,976.51	0.00	5,672,833.72	0.00
योग	**200,922,835.50**	**0.00**	**5,856,981.72**	**42,789,154.32**
निवलः नामे / जमा	**200,922,835.50**			**36,932,172.60**

अनुसूची–15

महत्वपूर्ण लेखांकन नीतियां

(31 मार्च 2013 को समाप्त अवधि के लिए लेखा के भाग के रूप में)

1. लेखा पद्धति

क) वित्तीय वक्तव्य लेखे के प्रोदभवन के आधार पर पुरानी लागत पद्धति के अधीन भारत में सामान्य तौर पर स्वीकृत लेखा सिद्धांतों और मानकों तथा संस्था पंजीकरण अधिनियम, 1860 के प्रावधानों के अनुरूप तैयार किए गए हैं।

---

2. प्राक्कलनों का इस्तेमाल

क) वित्तीय वक्तव्य तैयार करने हेतु आवश्यक है कि ऐसे प्राक्कलन और अनुमान व्यक्त किए जाएं जो वित्तीय वक्तव्य की तारीख तक प्रतिवेदित परिसम्पत्तियों और दायित्वों तथा उसी अवधि में अर्जित आय और खर्चों को प्रभावित करें। वास्तविक परिणामों और प्राक्कलनों में अंतरों की उसी अवधि में परिणाम की गई है, जिसमें वे ज्ञात/प्रकट हुए हैं।

---

3. अचल परिसंपत्तियां

(क) अचल परिसम्पत्तियों की लागत उनके मूल्यह्रास और उनकी कीमत में होने वाली कमी को शामिल किए बगैर बतायी गई है। अचल परिसम्पत्तियों की लागत में उनका खरीद मूल्य और उस परिसम्पत्ति के अभीष्ट इस्तेमाल के लिए उसे कामकाज लायक बनाने के लिए सीधे तौर पर उत्तरदायी लागत को शामिल किया जाता है।

(ख) परिसम्पत्तियां, जिनमें से प्रत्येक की लागत 5000 रुपये से अधिक नहीं हैं, उन सभी की लागत उनकी प्राप्ति वाले वर्ष की आय में जोड़ी गई है। पुस्तकालय की पुस्तकों के अतिरिक्त, जो प्रत्येक के अपने मूल्य पर विचार न करते हुए पूंजी में परिणत की गई है।

(ग) अचल परिसम्पत्तियों से सम्बद्ध किसी मद पर बाद में होने वाले खर्च को उसकी बुक वेल्यू के साथ तभी जोड़ा जाता है, जब वह वर्तमान में परिसम्पत्ति से प्राप्त होने वाले लाभ में पहले से आकलित प्रदर्शन के मानकों से बढ़ जाए।

(घ) प्रबंधन अचल परिसंपत्तियों का वास्तविक सत्यापन और वित्तीय रिकार्ड के साथ उनका मिलान कराता है। यह कार्य सेंटर में इस कार्य की प्रकृति/आकार को ध्यान में रखते हुए किया जाता है।

4. मूल्यह्रास

(क) आयकर नियमावली 1962 (नियम) के परिशिष्ट I के प्रावधान, जो समय–समय पर संशोधित किये जाते रहे हैं, वे निम्नलिखित अपवादों के साथ प्रयुक्त किए गए हैं:

(1) वर्ष के दौरान प्रयुक्त अचल परिसंपत्तियों का मूल्यह्रास नियमों के प्रावधान के अनुसार संपूर्ण वर्ष के लिए पूरी दरों पर किया जाता है।

(2) वर्ष के दौरान खरीदी गई पुस्तकालय की पुस्तकों का उसी वर्ष पूरी तरह मूल्यह्रास होता है।

(3) वर्ष के दौरान बेची, बेकार अथवा गुम हुई या निपटान की गई परिसंपत्तियों के मामले में कोई मूल्यह्रास नहीं किया जाता।

---

5. संघटकों की माल–सूची का मूल्यांकन

(क) स्टोर और पुर्जे (मशीनरी के पुर्जों सहित) का मूल्यांकन 'लागत' पर किया गया है। लागत की गणना अधिभारित औसत पद्धति से की गई है। इनकी लागत में सामान्य कारोबार के दौरान ऐसे संघटकों को उनकी जगह लाने पर होने वाला खर्च शामिल है और जहां प्रयोज्य हों, इसमें अतिरिक्त खर्चे भी शामिल हैं।

(ख) माल–सूची का मूल्यांकन करते समय अप्रचलित, धीमे और दोषपूर्ण सामान की पहचान की गई है और जहां जरूरत हो ऐसे सामान के प्रावधान किए गए हैं।

---

6. निवेश

(क) वर्तमान निवेश को कम लागत और उचित बाजार मूल्य पर आंका गया है।

(ख) संयुक्त उद्यमों में लगाई जाने वाली पूंजी सहित दीर्घावधिक निवेश लागत पर किया गया है। जरूरत पड़ने पर दीर्घकालिक निवेशों के मूल्यांकन में अस्थायी के अलावा, गिरावट की पहचान करने के लिए प्रावधान किए गए हैं।

---

7. सहायतार्थ प्राप्त अनुदान का लेखा

(क) सरकार से प्राप्त अनुदान राशि को ''कॉरपस/पूंजीगत कोष'' के रूप में दिखाया गया है।

(ख) प्रशासनिक मंत्रालय की ओर से जारी मंजूरी ज्ञापन की तिथि के आधार पर इनका लेखांकन किया जाता है।

8. राजस्व मान्यता

(क) सेंटर द्वारा दूरसंचार ऑपरेटरों और अन्य एजेंसियों के लिए संचालित परियोजनाओं के संबंध में, इन सभी से संबद्ध खर्च और आय का लेखांकन क्रमशः खर्च/आय के आधार पर सिर्फ तभी किया जाता है, जब परियोजना से संबंधित लक्ष्य हासिल कर लिए जायें। जहां वे लक्ष्य/स्वीकृतियां प्राप्त नहीं हुई है, परियोजना के खाते में उपलब्ध बाकी रकम को तुलनपत्र में अग्रिम/प्राप्य के रूप में दर्शाया गया है।

(ख) आय की पहचान उस हद तक की गई है, जो प्राक्कलित/निश्चित हो कि सेंटर को वे आर्थिक लाभ मिलेंगे और वास्तव में उसे मापा जा सकता हो। जहां सेंटर अंतिम संचयन का आकलन पूरे विश्वास से नहीं कर सकता, वहां राजस्व मान्यता स्थगित की गई है और उसे तभी मान्यता दी गई है, संचयन समुचित रूप निश्चित हो।

---

9. विदेशी मुद्रा में लेन–देन

(क) विदेशी मुद्रा में लेन–देन का विवरण, लेन–देन से संबंधित तारीख वाले दिन की विनिमय दर तथा लेन–देन की तिथि और भुगतान/प्राप्ति/संग्रहण के बीच अंतर को, जो भी मामला हो, आय या व्यय के रूप दिया गया है।

(ख) विदेशी मुद्रा में निर्दिष्ट वर्तमान मौद्रिक परिसम्पत्तियों और वर्तमान देयताओं को वर्ष के आखिर में प्रचलित विनिमय दर परिवर्तित किया गया है। और लब्ध लाभ/हानि को राजस्व खाते में समायोजित किया गया है। सामग्री/सेवाओं के लिए विदेशी आपूर्तिकर्ताओं को दी गई अग्रिम राशि को गैर–मौद्रिक परिसम्पत्तियां माना गया है और इस कारण उनका उल्लेख लेन–देन की तारीख वाले दिन की विनिमय दर का इस्तेमाल करते हुए किया गया है।

(ग) विदेशी मुद्रा में निर्दिष्ट आकस्मिक देयताएं उस वर्ष के आखिर में जारी विनिमय दर पर परिवर्तित की गई है।

---

10. सेवानिवृत्ति और अन्य कर्मचारी लाभ

(क) सेंटर के पास अपने कर्मचारियों की ग्रैच्युटी के लिए परिभाषित लाभ योजना है। इस योजना के तहत लाभ प्रदान करने की लागत साल के आखिर में बीमांकिक मूल्यांकन के आधार पर यूनिट क्रेडिट मैथॅड का इस्तेमाल करते हुए आंकी गई है। परिभाषित लाभ योजना के लिए बीमांकिक लाभ या हानि की पहचान उस पूरी अवधि में की गई है, जब वे लाभ या हानि के वक्तव्य में प्रकट हुए।

(ख) क्षतिपूरित अनुपस्थितियों के प्रावधानों का उल्लेख साल के आखिर में बीमांकिक मूल्यांकन के आधार पर यूनिट क्रेडिट मैथॅड का इस्तेमाल करते हुए किया गया है।

11. पूर्व वर्षों से संबंधित समायोजन

(क) एक या अधिक वर्षों में दोष/अप्रचलन का चालू वर्ष के दौरान समायोजन उस समय जरूरी हो जाता है, जब उन्हें पूर्व अवधि के मद मान लिया जाए, वह भी तब, जब प्रत्येक का मूल्य पांच हजार रुपये से अधिक हो जाए

---

12. प्रावधान और आकस्मिक देयताएं

(क) सेंटर उस समय प्रावधान करता है, जब कोई वर्तमान देयता किसी बाध्यकारी घटना का परिणाम हो, जिसे सम्भवतः संसाधनों के बहिर्गमन की जरूरत हो और जब बहिर्गमन की मात्रा का विश्वसनीय प्राक्कलन किया जा सकता हो।

(ख) आकस्मिक देयता की जानकारी वहां दी गई है, जहां सम्भावित देयता या वर्तमान देयता है, जिसे सम्भवतः, लेकिन संसाधनों के बहिर्गमन की जरूरत नहीं है। जहां सम्भावित देयता या वर्तमान देयता है, जिसके लिए संसाधनों के बहिर्गमन की सम्भावना कम है, कोई प्रावधान या खुलासा नहीं किया गया है।

अनुसूची–16

लेखों पर टिप्पणियां

(31 मार्च 2013 को समाप्त हुए वर्ष के लेखों के भाग के रूप में)

खंड–ए तुलनपत्र

1.0 अचल परिसंपत्तियां

(क) अचल परिसंपत्तियों में नई दिल्ली में 40 एकड़ भूमि (पिछले वर्ष में 40 एकड़) शामिल है, जिसे 1993 में भारत सरकार से अधिग्रहीत किया गया था। यह भूमि, सेंटर के नाम पर औपचारिक तौर पर हस्तांतरित नहीं होने के बावजूद "फ्री होल्ड" समझी जाती है।

(ख) वर्तमान वर्ष से, लागू आयकर नियमावली 1962 (नियम) के अधीन संयंत्र और मशीनरी के लिए नियमों में निर्धारित मूल्यह्रास की दरों के अनुसार कंप्यूटर सॉफ्टवेयर का मूल्यह्रास किया गया है। इसके परिणामस्वरूप आय और व्यय के लेखे में वर्ष के दौरान 1918.71 लाख रुपये (पिछले वर्ष शून्य) पूर्वव्यापी आधार पर मूल्यह्रास के अतिरिक्त प्रभार की पुनः गणना की गई है।

2.0 पूंजीगत कार्य प्रगति पर

(क) यह वर्ष 2008–09 से 31.3.2013 तक दिल्ली स्थित परिसर में प्रस्तावित आवासीय सुविधा पर संचयी खर्च को प्रतिनिधित्व करता है । इस दौरान 44.60 लाख रुपये (पिछले वर्ष 44.60 लाख रुपये) खर्च किये गए।

(ख) आवास सुविधा के पूर्ण होने पर, इस शीर्ष के अंतर्गत व्यय का पूंजीकरण समुचित रूप से "अचल परिसंपत्ति" के अंतर्गत किया जाएगा।

3.0 निवेश

(क) दूरसंचार के क्षेत्र में वैज्ञानिक अनुसंधान में संलग्न संयुक्त उपक्रम कंपनी की अंश पूंजी में औसत निवेश 31.3.2013 को 5200.00 लाख रुपए था (पिछले वर्ष 5200.00 लाख रुपए था)।

(ख) कंपनी का प्रमोटर होने के नाते, सी–डॉट, उसका अधिग्रहण या विलय करके उसमें नई जान डालने की संभावनाएं तलाश रहा है। परिणामस्वरूप, 31.3.2013 की स्थिति के अनुसार, लेखे में उक्त कंपनी की शुद्ध सम्पत्ति में गिरावट के संदर्भ में कोई प्रावधान नहीं किया गया है।

4.0 वर्तमान परिसंपत्तियां, ऋण, अग्रिम और जमा

(क) संघटकों के सामान की सूची में शामिल हैं:

(i) संघटक के तौर पर 145.87 लाख रुपए की राशि 31.3.2013 को थी (पिछले वर्ष 85.10 लाख रुपए) जो 3 वर्ष से अधिक समय तक तुलनपत्र की तिथि को वैसी ही रही। प्रबंधन का विचार है कि इन संघटकों का सेंटर के मौजूदा तथा भावी आरएंडडी कार्यों में प्रयोग किया जा सकता है।

(ii) उन संघटकों का मूल्य जिन्हें विगत् वर्षों में खरीदा गया और जारी किया गया और उन्हें संबंधित वर्ष के खाते में इस्तेमाल किया गया मान लिया गया, लेकिन जिसके एक भाग को संबंधित ग्रुप ने अनप्रयुक्त बताते हुए लौटा दिया। 31.3.2013 को 15.41 लाख रुपए (पिछले वर्ष 89.40 लाख रुपए)।

(iii) परिवर्तित दर की वजह से सामान की सूची पर अतिरिक्त लागत 31.03.2013 को, वित्त वर्ष 2012–13 के दौरान संघटकों की खपत 50.26 लाख रुपये ज्यादा (पिछले वर्ष शून्य) थी। जिन पद्धतियों का अनुकरण किया गया है, उनकी समीक्षा करने पर आधार में बदलाव आवश्यक था।

(ख) 5736.71 लाख रूपए के विभिन्न देनदारों में शामिल हैं:

(i) प्रौद्योगिकी के हस्तांतरण और लाइसेंसधारियों से रॉयल्टी के जरिए शुल्क 31.3.2013 को – 2331.43 लाख रुपए (पिछले वर्ष 2279.99 लाख रुपए) लम्बित था। सेंटर की ओर से वर्ष 2005 से सम्बद्ध लाइसेंसधारी की अधिगृहीत/कब्जा में की गई बेंगलूर की जमीन और इमारतों की कीमत से उसे पूरी तरह प्राप्त किया जा सका है।

(ii) एक लाइसेंसधारक की बकाया रॉयल्टी की राशि किश्तों में प्राप्त हो रही है। 31.3.2013 को शेष 508.90 लाख रुपए है (पिछले वर्ष 628.90 लाख रुपए था)।

(iii) दूरसंचार कंपनियों को दी गई अन्य सेवाओं के लिए बकाया राशि 31.3.2013 को 2206.47 लाख रुपए है (पिछले वर्ष 1632.04 लाख रुपए)।

(iv) इन लेखाओं में 31.3.2013 को 689.91 लाख रुपए की बकाया राशि के लिए प्रावधान कर लिया गया है (पिछले वर्ष 689.91 लाख रुपए)।

(ग) वसूली योग्य दावे

(i) सेंटर द्वारा अन्य संगठनों के लिए लागत आधार पर पुनर्भुगतान के रूप में की गई परियोजनाओं के बारे में 31.3.2013 को वूसली योग्य औसत राशि 1989.57 लाख रुपए थी (पिछले वर्ष 1989.25 लाख रुपए)।

''वसूली योग्य दावों'' के अंतर्गत दिखाई गई सभी राशि को वसूली के लायक माना गया है इसलिए खाता तैयार करते समय इनके लिए कोई प्रावधान नहीं किया गया।

5.0 आकस्मिक देयताएं जिनके लिए प्रावधान नहीं किया गया

(क) संघटकों और उपकरणों की प्राप्ति के लिए क्रय आदेशों के बारे में बैंकरों द्वारा जारी अंतिम समय समाप्त न होने वाले साख–पत्रों की राशि 31.3.2013 को 106.25 लाख रुपए थी (पिछले वर्ष 75.20 लाख रुपए)।

(ख) सेंटर द्वारा या सेंटर की ओर से दी गई बैंक गारंटियों का मूल्य 31.3.2013 को 8.80 लाख रुपए था (पिछले वर्ष 8.80 लाख रुपए)।

(ग) लंबित कानूनी मामलों के कारण बकाया राशि 20.87 लाख रुपए है (पिछले वर्ष 20.87 लाख रुपए)।

(घ) आय कर निर्धारण

(i) मूल्यांकन वर्ष 2003–04, 2005–06, 2006–07, 2007–08, 2008–09 2009–10 तथा 2010–11 के लिए विभाग द्वारा मांगे गए तथा सेंटर द्वारा विवादित आयकर की राशि ब्याज सहित 10966.30 लाख रुपए है (मूल्यांकन वर्ष 2003–04, 2005–06 से 2008–09, 2009–10 तक के लिए पिछले वर्ष में 9547.00 लाख रुपए)।

(ii) सेंटर ने माननीय दिल्ली उच्च न्यायालय के समक्ष याचिकाएं दायर की हैं। न्यायालय ने इस मांग पर स्थगन आदेश दिया है और

(iii) उपर्युक्त के होते हुए भी, विभाग ने सेंटर के खाते से 810.31 लाख रुपए निकाल कर समायोजित कर लिए हैं, जिसका सेंटर ने विरोध किया है (पिछले वर्ष 810.31 लाख रुपए)।

(iv) दिल्ली उच्च न्यायालय ने सीबीडीटी को यह भी निर्देश दिया है कि वह आयकर अधिनियम, 1961 की धारा 35 (1)(ii) के तहत जारी अधिसूचना को नए सिरे से जारी करने पर विचार करे।

ऊपर (i) में वर्णित वर्षों के लिए मांगे गए कर की शेष राशि के लिए उपर्युक्त (ii और iv) को देखते हुए इन लेखाओं में कोई देयता नहीं रखी गई है।

भाग–ख : आय एवं व्यय लेखा

1.0 आय

(क) फुटकर आय में अनुबंध पूरा होने की प्रतीक्षा कर रही दूरसंचार कम्पनी से विरोध के साथ प्राप्त एवं स्वीकृत, किराये से होने वाली 2686170.00 रुपये की आमदनी शामिल है।

2.0 व्यय

(क) कर्मचारी लाभः

(i) ग्रेच्युटी

वर्ष के अंत तक कार्यरत सभी कर्मचारियों के संदर्भ में ग्रेच्युटी के लिए सेंटर की देयता बीमांकिक मूल्यांकन के आधार पर 2451.22 लाख रुपये (पिछले वर्ष 2069.84 लाख रुपए) थी। चालू वित्त वर्ष में आय एवं व्यय लेखे में ग्रेच्यूटी के लिए 325.18 लाख रुपये (पिछले वर्ष 247.04 लाख रुपए) के शुद्ध व्यय की पहचान की गई है। ग्रेच्युटी ट्रस्ट जिसका प्रबंधन कर्मचारियों सहित अलग न्यासी बोर्ड द्वारा किया जाता है, इस लेखे में देयता की अदायगी करेगा।

(ii) अर्जित अवकाश (ईएल)

सेंटर के नियमों के अनुसार, सेवारत तथा सेवानिवृत्त अथवा अन्यथा सेवा छोड़कर जाने वाले सभी कर्मचारी अर्जित अवकाश के नकदीकरण का लाभ सेवा निवृत्तन या किसी अन्य प्रकार से उठा सकते हैं। बीमांकिक मूल्यांकन के आधार पर मूल्यांकित इस देयता के लिए 31.03.13 तक कर्मचारियों के अर्जित अवकाश के संदर्भ में 2756.11 रुपये (पिछले वर्ष 2193.47 लाख रुपये) का प्रावधान है। परिणामस्वरूप वर्ष के लिए व्यय 2756.11 रुपये अधिक रहा।

(ख) बोनस

सेंटर में लागू नीति के अनुसार समय–समय पर योग्य कर्मचारियों को होने वाले अनुग्रह राशि का भुगतान को प्राक्कलन के आधार पर खर्च समझा जाता है। वर्ष 2012–13 में बोनस के लिए किया गया प्राक्कलित खर्च 8.32 लाख रुपये है (पिछले वर्ष 8.29 लाख रुपये)।

(ग) संघटको का उपभोग

(i) लगातार अपनाई जा रही व्यवस्था के अनुसार वर्ष के दौरान शुरुआती स्टॉक तथा की गई खरीद के मूल्य में से समापन स्टॉक को घटाने के बाद हासिल मूल्य को उपभोग का मूल्य माना जाता है।

(ii) तदनुसार, वर्ष के दौरान उपभुक्त संघटकों का मूल्य 2433.90 लाख रुपए था (पिछले वर्ष 2017.30 लाख रुपए)।

(घ) पिछले वर्षों से संबंधित समायोजन (निवल):

(i) इस शीर्ष के अंतर्गत (अनुसूची 14 देखें) आय तथा व्यय 16.35 लाख रुपए (–) की आय (पिछले वर्ष में 337.13 लाख रुपए) तथा 1992.88 लाख रुपए (पिछले वर्ष 32.19 लाख रुपए (–)) का व्यय शामिल है।

(ड.) विदेशी मुद्रा में उतार–चढ़ाव

(i) विदेशी मुद्रा में उतार–चढ़ाव के परिणामस्वरुप वर्ष के दौरान 0.24 लाख रुपए की हानि हुई (पिछले वर्ष में 1.06 लाख रुपए का लाभ हुआ)।

(ii) ऐसे उतार–चढ़ाव के लिए लाभ और हानि अनुसूची क्रमशः 10 और 13 में विशिष्ट रूप से प्रदर्शित की गई है।

भाग–ग : सामान्य

(क) सेंटर की गतिविधियों का स्वरूप ऐसा है जिनसे यह प्रतीत नहीं होता कि उसके माध्यम से उत्पादों का विनिर्माण और विक्रय किया जाता है। इसलिए उत्पादों के विनिर्माण और विक्रय पर कराधान के प्रावधान सेंटर पर नहीं लागू होने चाहिए। यद्यपि केन्द्र द्वारा प्रदान की जा रही कुछ तकनीकी सेवाओं को सेवाओं के दायरे में माना गया है, जिन पर सेवा कर लगता है। ऐसे मामलों में लागू कर का या तो भुगतान किया गया है या इन खातों को तैयार करते हुए इनके लिए प्रावधान रखा गया है।

(ख) पिछले वर्ष के आंकड़ों को जहां–जहां जरूरी था फिर से एकत्रित या पुनःव्यवस्थित किया गया है।

ह./–
जी. मुकुंदन
मुख्य वित्त अधिकारी

ह./–
व.वें.रा. शास्त्रि
कार्यकारी निदेशक

ह./–
सुनील कुमार रस्तोगी, सनदी लेखापाल
भागीदार
कृते मैसर्स शिरोमणि त्यागी एवं कं.
सनदी लेखापाल
सदस्यता सं 501378
पंजीकरण सं. एफआरएन006117एन

हमारे बैंकर

केनरा बैंक
सी–डॉट परिसर, महरौली
नई दिल्ली–110 030

सिंडिकेट बैंक
कार्पोरेट वित्त शाखा
6, सरोजनी हाऊस, भगवान दास रोड
नई दिल्ली–110 001

केनरा बैंक
इलेक्ट्रॉनिक सिटी, फेज़ 1, होसूर रोड
बेंगलुरू–560 100

सेन्ट्रल बैंक ऑफ इंडिया
सोना टावर्स, 71/1, मिल्लर्स रोड
बेंगलुरू–560 100

हमारे कानूनी लेखाकार

मैसर्स शिरोमणि त्यागी एण्ड कं.
चार्टर्ड अकाउंटैंट्स
18, नेताजी सुभाष मार्ग
दरियागंज
नई दिल्ली–110 002

हमारे कार्यालय

सी–डॉट
सी–डॉट परिसर
महरौली, नई दिल्ली–110 030

सी–डॉट
इलेक्ट्रॉनिक सिटी, फेज़ 1
होसूर रोड, बेंगलुरू–560 100

सी–डॉट
सी–डॉट फील्ड समर्थन केंद्र,
पी–108, ग्राउंड फ्लोर, लेक टाउन, ब्लॉक–ए
कोलकाता–700 089

www.pehachan.com

सी-डॉट
C-DOT

सेंटर फॉर डेवलपमेंट ऑफ टेलीमैटिक्स
सी–डॉट परिसर, महरौली, नई दिल्ली-110 030
इलैक्ट्रॉनिक्स सिटी, फेज़-1, होसूर रोड, बेंगलुरू-560 100
www.cdot.in