भारतीय ऊर्ध्वाधर डेटम का पुनःनिर्धारण

ऊर्ध्वाधर डेटम की आवश्यकता विकासात्मक परियोजनाओं और बाढ़ मानचित्रण के लिए सटीक ऊंचाई की आवश्यकता होती है | वर्तमान ऊर्ध्वाधर डेटम को 1905 में गुरुत्वाकर्षण प्रेक्षण साथ ही परिष्कृत उपकरण के बिना परिभाषित किया गया था। सेंटीमीटर स्टार की शुद्धता सीमा के अंतर्गत ऊंचाई सटीकता की आवश्यकता के साथ ऊर्ध्वाधर डेटम को पुनः परिभाषित करना आवश्यक है। प्रायोगिक स्तर पर लगभग 70% पुराने बेंच मार्क या तो भूस्थल पर मौजूद नहीं हैं अथवा खराब स्थिति में हैं। भारतीय ऊर्ध्वाधर डेटम की पुनर्परिभाषा राष्ट्रीय महत्व की एक परियोजना है एवं इसे भारतीय सर्वेक्षण विभाग आरंभ किया गया है। तद्नुसार ज्योडीय एवं अनुसंधान शाखा ने सन 2006 में "इंडियन वर्टिकल डेटम की पुनर्परिभाषा" नामक " पुनः – तलेक्षण" कार्यक्रम शुरू किया। ये नई परिभाषित ऊंचाइयां जियोपोटेंशियल आंकड़ों और हेल्मर्ट ऑर्थोमेट्रिक हाइट्स पर आधारित होगा।

उपलब्धियां:

चरण 1

अग्र एवं पश्च दिशा मे लगभग 46,000 किमी तक हाई प्रिसिजन लेवलिंग वरटिकल नियंत्रण का ढांचा पूर्ण कर लिया गया है। परिणामों की अंतिम जांच जारी है।

चरण II

46,000 किमी लंबी लेवलिंग लाइन स्केलटन को आगे और पीछे की दिशा मे लगभग 1,00,000 किलोमीटर के माध्यम से द्वारा सघन किया जाना है ताकि सामान्य उपयोग के लिए नई स्तर की लाइनें उपलब्ध कराई जा सकें। लेवलिंग नेटवर्क का सघनीकरण संबंधित जीडीसी द्वारा किया जा रहा है |