भारतीय सर्वेक्षण विभाग

SURVEY OF INDIA

(विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग)

(DEPARTMENT OF SCIENCE & TECHNOLOGY)

वार्षिक रिपोर्ट

ANNUAL REPORT

2021 – 2022

भारत के महासर्वेक्षक के आदेश से प्रकाशित

PUBLISHED BY THE ORDER OF THE SURVEYOR GENERAL OF INDIA

संरक्षक

PATRON

श्री सुनील कुमार, आई. एफ.एस संयुक्त सचिव

Sh. Sunil Kumar, IFS, Joint Secretry

भारत के महासर्वेक्षक

Surveyor General of India

सलाहकार

ADVISOR

श्री प्रदीप सिंह

Sh. Pardeep Singh

उप-महासर्वेक्षक (तकनीकी)

Deputy Surveyor General (Technical)

मुख्य संपादक

EDITOR-IN-CHIEF

श्री **उपकार पाठक**

Sh. Upkar Pathak

तकनीकी सचिव

Technical Secretary

डेटा संग्रहण, संकलन और तैयारी

DATA COLLECTION, PREPARATION & PAGE DESIGNING

श्री विनायक बिष्ट

Sh. Vinaik Bist

सर्वेक्षण सहायक

Survey Assistant

हिन्दी अनुवाद

HINDI TRANSLATION

श्रीमती सरोज बलूनी

Smt. Saroj Baluni

वरिष्ठ अनुवाद अधिकारी

Senior Translation officer

श्री **समीर**

Sh. Sameer

कनिष्ठ अनुवाद अधिकारी

Junior Translation officer

श्री सुनील कुमार, आई.एफ़.एस.
संयुक्त सचिव
भारत के महासर्वेक्षक

महासर्वेक्षक का कार्यालय
हाथीबड़कला एस्टेट, पोस्ट बॉक्स संख्या -37
देहरादून -248001(उत्तराखंड)भारत

प्राक्कथन

भारतीय सर्वेक्षण विभाग, विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग के तहत देश का राष्ट्रीय सर्वेक्षण और मानचित्रण संगठन, भारत सरकार का सबसे पुराना वैज्ञानिक विभाग है। यह 1767 में स्थापित किया गया था और पहले ही अपने अस्तित्व के 250 से अधिक वर्षों को पूरा कर चुका है। देश की प्रमुख मानचित्रण एजेंसी के रूप में अपनी नियत भूमिका में, भारतीय सर्वेक्षण विभाग यह सुनिश्चित करने के लिए एक विशेष जिम्मेदारी वहन करता है कि देश के डोमेन का पता लगाया जाए और उपयुक्त रूप से मैप किया जाए, त्वरित और एकीकृत विकास के लिए आधार मानचित्र उपलब्ध कराये जाएं और यह सुनिश्चित किया जाए कि सभी संसाधन हमारे देश की वर्तमान प्रगति, समृद्धि और सुरक्षा तथा आने वाली पीढियों के लिए अपने पूर्ण उपाय के साथ योगदान दें।

भारतीय सर्वेक्षण विभाग ने पिछले कुछ वर्षों में समृद्ध परंपराएं विकसित की हैं। भारतीय सर्वेक्षण विभाग का इतिहास 18वीं शताब्दी का है। श्री लैम्बटन और सर जॉर्ज एवरेस्ट जैसे सर्वेक्षकों की एक विशिष्ट पंक्ति के श्रमसाध्य प्रयासों से भारतीय भूभाग की टेपेस्टी धीरे-धीरे पूरी हुई। उत्तर से दक्षिण, पूर्व से पश्चिम तक देश में फैली वृहत् त्रिकोणमितीय श्रृंखला दुनिया में उपलब्ध कुछ बेहतरीन जियोडेटिक नियंत्रण श्रृंखलाएं हैं। योजनाकारों और वैज्ञानिकों से उपलब्ध डेटा की बहु-विषयक आवश्यकता को पूरा करने के लिए नवीनतम प्रौद्योगिकी द्वारा सर्वेक्षण के वैज्ञानिक सिद्धांतों को बढ़ाया गया है।

आजादी के बाद पूरे देश में विकास की लहर दौड़ पड़ी जो आज भी जारी है। आर्थिक विकास के साथ योजना के लिए वैज्ञानिक योजना और निष्पादन के लिए सर्वेक्षण डेटा को सैंकडों योजनाओं की आवश्यकता होती है। भारतीय सर्वेक्षण विभाग को विकास परियोजनाओं के लिए अपनी अधिकांश क्षमता को बदलना पड़ा, सामान्य स्थलाकृतिक सर्वेक्षर्णों को एक द्वितीयक स्थान पर ले जाया गया।

वर्ष 2005 में केंद्रीय मंत्रिमंडल ने राष्ट्रीय मानचित्रण नीति 2005 (NPM-2005) को मंजूरी दी, जो सम्पूर्ण देश के स्थलाकृतिक मानचित्र डेटाबेस, जो सभी स्थानिक डेटा की नींव है के उत्पादन, रखरखाव और प्रसार के लिए भारतीय सर्वेक्षण को सौंपी गई है।

विभाग अब अपने 8 क्षेत्रीय कार्यालयों और 23 भू-स्थानिक आंकडा केन्द्रों सहित देश के सभी भागों में विकसित और फैल गया है, जिसमें 29 राज्यों और 7 केंद्र शासित प्रदेशों के साथ-साथ 4 मुद्रण क्षेत्र और 6 विशिष्ट निदेशालय शामिल हैं, जो देश के विकास के लिए आवश्यक बुनियादी मानचित्र कवरेज प्रदान करते हैं। इसकी विशेष सलाह का उपयोग सरकार के विभिन्न मंत्रालयों और उपक्रमों द्वारा भारत के कई संवेदनशील क्षेत्रों जिसमें अंतर्राष्ट्रीय सीमाओं, राज्य की सीमाओं के निपटान और अब तक विकसित क्षेत्रों के नियोजन विकास में सहायता करने सहित किया जा रहा है।

ज्योडीय एवं अनुसंधान शाखा, अंतर्राष्ट्रीय सीमा निदेशालय, भौगोलिक सूचना पद्धति एवं सुदूर संवेदन निदेशालय, राष्ट्रीय भू-स्थानिक आंकडा केंद्र, अंकीय मानचित्रण केंद्र और मानचित्र प्रकाशन निदेशालय, विशिष्ट निदेशालय हैं !

प्रशिक्षण निदेशालय अर्थात् भारतीय सर्वेक्षण और मानचित्रण संगठन (IISM), हैदराबाद, सर्वेक्षण, मानचित्रण, फोटोग्रामिति और जीआईएस के क्षेत्र में प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण प्रदान करने वाला एक प्रमुख संस्थान है। भारतीय सर्वेक्षण विभाग के अधिकारियों और कर्मचारियों को प्रशिक्षण देने के आलावा, आईआईएसएम विभिन्न एफ्रो-एशियाई देशों के अन्य सरकारी संगठनों, निजी व्यक्तियों और विद्वानों को भी प्रशिक्षण प्रदान करता है।

ज्योडीय, स्थालाकृतिक के अतिरिक्त भारतीय सर्वेक्षण विभाग देश के सभी विकासात्मक परियोजनाओं की सर्वेक्षण आवश्यकताओं को पूरा करता है। विभिन्न केंद्रीय/राज्य सरकार की एजेंसियों, केंद्रीय/राज्य सार्वजनिक उपक्रमों और अन्य संगठनों के लिए भारतीय सर्वेक्षण द्वारा विस्तृत रूप से छोटी/मध्यम/बड़ी परियोजनाओं के लिए कई विकासात्मक सर्वेक्षण और मानचित्रण कार्य किए गए।

भारतीय सर्वेक्षण विभाग ने भारत की सभी नदी घाटियों के जल प्रबंधन के लिए सटीक उच्च रिज़ॉल्यूशन डीईएम उत्पन्न करने के लिए राष्ट्रीय जल विज्ञान परियोजना (एनएचपी) और नमामि गंगे जैसी राष्ट्रीय परियोजनाएं शुरू की हैं। मैपिंग में नई तकनीक के साथ आने वाले भारतीय सर्वेक्षण विभाग आगामी नई परियोजनाओं में एलआईडीएआर और यूएवी प्रौद्योगिकी को अपना रहा है। भारतीय सर्वेक्षण विभाग सतत राष्ट्रीय विकास की जरूरतों को पूरा करने के लिए सटीक, लागत प्रभावी और समय पर भू-स्थानिक डेटा प्राप्त करने के लिए वर्कफ्लो में सुधार के लिए उघोग में उपलब्ध अत्याधुनिक तकनीकों को लागू करने की प्रक्रिया में है। भारतीय सर्वेक्षण विभाग ने एक वेब-आधारित जियो-पोर्टल विकसित किया गया है जो एनटीडीबी को सरकार से नागरिक (जी2जी) www.indiamaps.gov.in और सरकार से सरकार (जी2जी) www.g2g.indiamaps.gov.in की जरूरतों और एप्लिकेशन या सूचना प्रणाली और अपने उपयोगकर्ताओं जैसे सरकारी (केंद्र/राज्य) विभागों, संगठनों, संस्थानों, सरकार के लिए मुफ्त में उपयोग करने के लिए मोबाइल ऐप ‘‘ सहयोग‘‘

प्रदान किया। सरकारी कर्मचारी, शैक्षणिक संस्थानों, छात्रों और भारत के नागरिकों ताकि देश के राष्ट्रीय डेटाबेस को तैयार करने, अघतन करने और समृद्ध करने में स्वैच्छिक समर्थन और योगदान प्राप्त हो सके और राष्ट्रीय स्थलाकृतिक डेटाबेस को पॉप्युलेट करने डाउनलोड करने के लिए हमारी वेबसाइट के साथ-साथ गूगल प्ले स्टोर पर भी उपलब्ध है।

भारतीय सर्वेक्षण विभाग ने कर्नाटक, हरियाणा, महाराष्ट्र, मध्य प्रदेश, दिल्ली विकास प्राधिकरण (डीडीए) और भारतीय रेलवे (आईआर) के लिए व्यावसायिक सर्वेक्षण ग्रेड यूएवी/ड्रोन का उपयोग करके बड़े पैमाने पर मानचित्रण परियोजनाएं शुरू की हैं। यूएवी/ड्रोन आधारित डेटा अधिग्रहण हवाई फोटोग्राफी जैसी अन्य तुलनात्मक तकनीकों की तुलना में कम समय में मैपिंग आवश्यकताओं के लिए उच्च रिज़ॉल्यूशन स्रोत डेटा प्रदान करता है। यूएवी प्रतिदिन 5-10 किमी 2 से अधिक क्षेत्र के लिए 5 सेमी से बेहतर जीएसडी प्रतिबिम्ब प्रदान कर रहा है, जिसके परिणामस्वरूप मानचित्रण समय-सीमा में भारी कमी आई है। यह अद्वितीय तकनीकी लाभ जैसे संचालन का लचीलापन, सुविधा और कम लागत प्रदान करता है।

मैं श्री प्रदीप सिंह, उप महासर्वेक्षक(तकनीक), श्री उपकार पाठक, तकनीकी सचिव और श्री विनायक बिष्ट, सर्वेक्षण सहायक को इस रिपोर्ट को प्रकाशित करने में कड़ी मेहनत के लिए बधाई देता हूं। मैं भारतीय सर्वेक्षण विभाग के सभी सहयोगियों और स्टाफ सदस्यों को 2021-2022 की अवधि के दौरान उनके निष्ठावान प्रयासों और उपलब्धि के लिए बधाई देने के साथ-साथ इस कार्य के प्रति उनके सहयोग और परिश्रम के लिए भी उन्हें धन्यवाद देता हूं।

सुनील कुमार, भा.व.से.
संयुक्त सचिव
भारत के महासर्वेक्षक

अनुक्रमणिका

क्र.सं.	विषय	पृष्ठ सं.
1.	प्रस्तावना	
2.	कर्तव्यों का चार्टर	
3.	राष्ट्रीय मानचित्रण नीति	
4.	राष्ट्रीय डेटा शेयरिंग एक्सेसबिलिटी नीति	
5.	नागरिक चार्टर	
6.	अंतर्राष्ट्रीय सीमाएं	
7.	भारतीय सर्वेक्षण विभाग के तकनीकी क्रियाकलाप	
7.1	विभिन्न पैमानों पर राष्ट्रीय स्थलाकृतिक डिजिटल डेटा बेस का उत्पादन	
7.2	विभिन्न पैमानों पर स्थलाकृतिक डिजिटल डेटा बेस का अद्यतिकरण	
7.3	ओएसएम हिन्दी और ओएसएम क्षेत्रीय भाषा वर्जन का उत्पादन	
7.4	वेब सेवाओं डबल्यूएमएस /डबल्यूएफ़एस जैसी वेब सेवाओं के लिए ओएसएम डीटीडीबी	
7.5	ज्योडीय एवं भू भौतिकीय	
7.6	महत्वपूर्ण परियोजनाओं में प्रगति	
7.7	विशेष सर्वेक्षण परियोजनाएं	
7.8	मुद्रण की स्थिति	
8.	सहयोगात्मक वैज्ञानिक गतिविधियां	
9.	अनुसंधान और विकास	
10.	सम्मेलन/सेमिनार/बैठकें	
11.	तकनीकी कागजात	
12.	विदेशी दौरे	
13.	भारतीय सर्वेक्षण विभाग के कार्यालयों का दौरा	
14.	सांस्कृतिक एवं शैक्षणिक गतिविधियां	
15.	सरकारी कामकाज में हिन्दी का प्रयोग	
16.	ऑर्गेनोग्राम	
17.	व्यय	
18.	जनशक्ति	
19.	शैक्षणिक क्षमताओं का निर्माण	
20.	एससी/एसटी और ओबीसी का प्रतिनिधित्व	
21.	एससी/एसटी/ओबीसी और विकलांग व्यक्ति	

1. प्रस्तावना :

भारतीय सर्वेक्षण विभाग विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग के अंतर्गत देश का राष्ट्रीय सर्वेक्षण और मानचित्रण संगठन है और भारत सरकार का सबसे पुराना वैज्ञानिक विभाग है। इसकी स्थापना 1767 में हुई थी और पिछले कुछ वर्षों में इस विभाग ने समृद्ध परंपराएँ विकसित की हैं।

भारतीय सर्वेक्षण विभाग सभी भू-स्थानिक मामलों जैसे कि जियोडेसी, फोटोग्रामेंट्री, मैपिंग, मैप रिप्रोडक्शन, अंतर्राष्ट्रीय सीमाओं पर भारत सरकार के सलाहकार के रूप में कार्य करता है। भारतीय सर्वेक्षण विभाग की मुख्य जिम्मेदारी यह सुनिश्चित करना है कि आधुनिक तकनीक का उपयोग करके भारत के सम्पूर्ण क्षेत्र को उच्च रिज़ॉल्यूशन पर मैप किया जाए।

भारतीय सर्वेक्षण विभाग भू-स्थानिक डेटा उत्पादन, प्रसंस्करण और प्रसार जैसे उच्च-रिज़ॉल्यूशन सैटेलाइट इमेजरी, ऑप्टिकल और LIDAR सेंसर के साथ हवाई प्लेटफ़ॉर्म, ड्रोन आदि के लिए नवीनतम तकनीक का उपयोग कर रहा है।

राष्ट्रीय भू-सूचना विज्ञान और प्रौद्योगिकी संस्थान (एनआईजीएसटी), हैदराबाद भू-स्थानिक प्रौद्योगिकियों के विभिन्न विषयों में प्रशिक्षण का एक प्रमुख संस्थान है। एनआईजीएसटी ने पिछले एक साल में विभिन्न कैंपस और ऑनलाइन पाठ्यक्रमों में 1000 से अधिक प्रशिक्षुओं को प्रशिक्षण प्रदान किया है।

2. कर्तव्यों का घोषणा पत्र :

राष्ट्रीय मानचित्र नीति (एनएमपी) - 2005 भारतीय सर्वेक्षण विभाग को एनटीडीबी (राष्ट्रीय स्थलाकृतिक डेटा बेस) प्रदान करने, अनुरक्षित रखने और पहुंच की अनुमति देने और उपलब्ध कराने का उत्तरदायित्व सौंपा गया। एनटीडीबी में निम्नलिखित डेटा सेट शामिल हैं :

ए. राष्ट्रीय स्थानिक संदर्भ फ्रेम :

- सतत संचालन संदर्भ स्टेशन (सीओआरएस) नेटवर्क।
- सम्पूर्ण देश में 25-30 किलोमीटर पर राष्ट्रीय भू – नियंत्रण बिंदु (जीसीपी) लाइब्रेरी।
- सम्पूर्ण देश में 35-40 किमी पर परिशुद्ध तल चिह्न (बीएम)।
- परिशुद्ध नियंत्रण क्षैतिज और उर्ध्वाधर के लिए जियोडेटिक सर्वेक्षण।
- तट रेखा और द्वीपों के साथ ज्वारीय डेटा का संग्रह और बंदरगाहों सहित हिंद महासागर, अरब सागर और बंगाल की खाड़ी सहित म्यांमार, ईरान, श्रीलंका और ओमान सल्तनत में 44 बंदरगाहों (30 भारतीय बंदरगाह और 14 विदेशी बंदरगाह) के लिए एक वर्ष पहले ज्वार की भविष्यवाणी देने वाली वार्षिक ज्वार तालिकाओं का प्रकाशन।
- सम्पूर्ण देश में भू-भौतिक या गुरुत्व सर्वेक्षण, जियोइड मॉडल विकास।
- सम्पूर्ण देश में भू-चुंबकीय सर्वेक्षण।

बी. राष्ट्रीय डिजिटल उन्नयन मॉडल (डीईएम):

- देश का ± 10 मीटर एक्यूरेसी का राष्ट्रीय डीईएम उपलब्ध है।
- विभिन्न परियोजनाओं के अंतर्गत मैप किए गए क्षेत्रों को कवर करने वाले ± 3 - 5 मीटर सटीकता का उच्च रिज़ॉल्यूशन डीईएम।
- देश में विभिन्न परियोजनाओं के अंतर्गत मैप किए गए क्षेत्रों को कवर करने वाले ± 50 सेमी सटीकता का अल्ट्रा हाई रिज़ॉल्यूशन डीईएम।

सी. राष्ट्रीय स्थलाकृतिक टेम्पलेट:

- सभी पैमानों पर स्थलाकृतिक मानचित्र तैयार करना।
- भौगोलिक मानचित्रों जैसे रेलवे मानचित्र , रोड मैप, राजनीतिक मानचित्र, भौतिक मानचित्र आदि का संकलन/मानचित्रण और उत्पादन।
- विकास परियोजनाओं जैसे बिजली और सिंचाई, खनिज अन्वेषण, शहरी और ग्रामीण विकास आदि के लिए सर्वेक्षण।
- एएआई/नौसेना/तटरक्षक के हवाई अड्डों/हवाई क्षेत्रों के लिए विशेष प्रयोजन सर्वेक्षण सहित वैमानिक चार्ट की तैयारी/ अद्यतन।
- 1:0.5/1/2/10 मिलियन पैमाने और फ्लिप-बुक भाग-II पर भारतीय वायु सेना के लिए मानचित्र तैयार करना।
- एनडीएमए के लिए आपदा शमन मानचित्र और उच्च रिज़ॉल्यूशन डेटा (डीएमएसीटी-2005 के अनुसार एनडीएमए योजना-2016)।
- रिवर टोपोलॉजी का मानचित्रण।
- उच्च रिज़ॉल्यूशन या बड़े पैमाने पर जीआईएस डेटासेट।

डी. प्रशासनिक सीमाएँ:

I. अंतर्राष्ट्रीय सीमा (आईबी) सर्वेक्षण/सीमांकन/स्थानांतरण, आईबी स्ट्रिप मानचित्र तैयार करना, मानचित्रों पर भारत की सटीक बाहरी सीमाओं का चित्रण, विदेश मंत्रालय को अंतरराष्ट्रीय सीमाओं से संबन्धित मामलों पर सलाह।
II. अंतर-राज्य सीमा (आईएसबी) सर्वेक्षण/सीमांकन/स्थानांतरण, आईएसबी स्ट्रिपमैप्स तैयार करना।
III. गृह मंत्रालय/ माननीय सर्वोच्च न्यायालय/उच्च न्यायालय/अन्य न्यायालयों को आईएसबी मामलों पर सलाह।
IV. ग्राम स्तर तक प्रशासनिक सीमाओं का डेटा तैयार करना।
V. (तटीय विनियमन क्षेत्र अधिसूचना दिनांक 02 जुलाई , 2018 , MoEF&CC) के अनुसार भारतीय तटबांधो के साथ हैजर्ड लाइन का सत्यापन।

ई. टॉपनिम (स्थान के नाम) :

भारतीय सर्वेक्षण विभाग, भारत सरकार, गृह मंत्रालय को मानकीकृत भौगोलिक नाम जैसे नए नाम या स्थान के नाम में परिवर्तन, रेलवे स्टेशन के नाम सहित प्रदान करने के लिए उत्तरदायी है। ये नाम फील्ड सत्यापित होते हैं ताकि सरकार द्वारा अनुमोदित प्रणाली के अनुसार लिप्यंतरण के साथ वर्तनी में ध्वन्यात्मकता सुनिश्चित की जा सके।

एफ. अन्य महत्वपूर्ण क्रियाकलाप :

- भारतीय सर्वेक्षण विभाग समाज के सभी वर्गों की साझेदारी और अन्य साधनों के माध्यम से भू-स्थानिक ज्ञान और बुद्धिमत्ता के उपयोग को बढ़ावा देने और ज्ञान आधारित समाज की दिशा में काम करने के लिए जिम्मेदार है।
- पोर्टल, मुद्रित मानचित्र/डिजिटल डेटा आदि के माध्यम से डेटा तक पहुंच की अनुमति देना।
- भारतीय सर्वेक्षण विभाग, केंद्र/राज्य सरकार के अधिकारियों और कर्मचारियों का प्रशिक्षण।
- सर्वेक्षण और सर्वेक्षण शिक्षा के विभिन्न विषयों में तकनीकी जानकारी और विशेषज्ञता प्रदान करके तीसरी दुनिया के देशों जैसे - नाइजीरिया, अफगानिस्तान, केन्या, इराक, नेपाल, श्रीलंका, जिम्बाब्वे, इंडोनेशिया, भूटान, म्यांमार और मॉरीशस आदि को सहायता प्रदान करना ।

उपरोक्त गतिविधियों के अलावा भारत के महासर्वेक्षक निम्नलिखित विशेषज्ञ समूहों/समितियों / उच्च स्तरीय मंचों से जुड़े हुए हैं

- भारत के महासर्वेक्षक सर्वेक्षण और मानचित्रण मामलों पर भारत सरकार के सलाहकार के रूप में कार्य करते हैं।
- सभी संयुक्त राष्ट्र निकायों, आयोजनों, उच्च स्तरीय मंचों, समिति, प्रभागों, भू-स्थानिक सूचना प्रबंधन, मानचित्रकला और सर्वेक्षण और टॉपोनीमी पर सत्रों और सम्मेलनों में भारतीय प्रतिनिधित्व के प्रतिनिधिमंडल नेता/सदस्य के रूप में।
- भारत के महासर्वेक्षक गृह मंत्रालय, माननीय सर्वोच्च न्यायालय, उच्च न्यायालय और अन्य न्यायालयों द्वारा अग्रेषित अंतर राज्य सीमा (आईएसबी) विवाद समाधान से संबंधित मामले का नेतृत्व करते हैं।

भारत के महासर्वेक्षक निम्नानुसार अंतर्राष्ट्रीय सीमा बैठकों के प्रमुख होते हैं :

- सर्वेक्षण विभागों के प्रमुख (एचओएसडी): भारत और म्यांमार
- सीमा कार्य समूह (बीडब्ल्यूजी): भारत और नेपाल
- संयुक्त सीमा सम्मेलन (जेबीसी): भारत और बांग्लादेश

3. राष्ट्रीय मानचित्रण नीति - 2005

प्रस्तावना :

सभी सामाजिक-आर्थिक विकासात्मक कार्यकलापों, प्राकृतिक संसाधनों का संरक्षण, आपदा से बचाव की तैयारी की योजना और आधारिक संरचना के विकास के लिए उच्च गुणवत्ता के स्थानिक आंकड़ों की आवश्यकता होती है। डिजिटल प्रौद्योगिकियों में हुई प्रगति के कारण एकीकृत रूप से विविध स्थानिक आंकड़ा आधारों का इस्तेमाल करना अब संभव होगया है। सम्पूर्ण देश व स्थलाकृतिक मानचित्र डाटा आधार सभी स्थानिक आंकडों की नींव हैं और अब इसके अनुरक्षण, रख-रखाव और प्रसार का उत्तरदायित्व भारतीय सर्वेक्षण विभाग का है। हाल ही में भारतीय सर्वेक्षण विभाग को राष्ट्रीय सुरक्षा को जोखिम में डाले बिना उपयोगकर्ता समूह की स्थानिक आंकड़ा तक पहुंच को उदार बनाने के लिए अग्रणी भूमिका सौंपी गई है। इस भूमिका के निर्वहन में मानचित्रों और स्थानिक आंकड़ा के प्रसार की नीति स्पष्ट होनी चाहिए।

राष्ट्रीय मानचित्रण नीति (एन.एम.पी), 2005 भारतीय सर्वेक्षण विभाग निम्नलिखित डाटा सेटों सहित देश के राष्ट्रीय स्थलाकृतिक डाटाबेस (एन0टी0डी0बी0) तैयार करना, रखरखाव और अद्यतन करता है :

- राष्ट्रीय स्थानिक संदर्भ ढांचाकार्य (एन.एस.आर.एफ)
- राष्ट्रीय अंकीय उच्चता मॉडल (डी.ई.एम)
- राष्ट्रीय स्थलाकृतिक टेम्पलेट
- प्रशासनिक सीमाएं
- टॉपनिम (स्थान नाम)

राष्ट्रीय मानचित्र नीति 2005 (एन.एम.पी-2005) के अनुसार भारतीय सर्वेक्षण विभाग एन.टी.डी.बी. के मानचित्रों की दोहरी सीरीज तैयार करता है।

ओपन सीरीज मानचित्र (ओ.एस.एम.) :

देश में ओपन सीरीज मानचित्र मुख्यतः विकास कार्यकलापों में सहायता देने के लिए केवल भारतीय सर्वेक्षण विभाग द्वारा प्रकाशित किए जाते हैं, ओपन सीरीज मानचित्रों को डब्लयू.जी.एस.-84 आधार पर यू.टी.एम. प्रोजेक्शन में प्रकाशित किया जाता है। ओपन सीरीज मानचित्रों की हार्ड कापी और डिजिटल डाटा रक्षा मंत्रालय से वर्ष में एक बार सुरक्षा पुनरीक्षण कर 'अप्रतिबन्धित' वर्गीकृत किए जाते हैं। ओपन सीरीज मानचित्रों में कोई असैनिक और सैन्य सुभेद्य (VA's) और सुभेद्य महत्वपूर्ण बिन्दु (VP's) नहीं दर्शाए गए हैं।

- ओपन सीरीज मानचित्रों की हार्ड कापी भारतीय सर्वेक्षण विभाग के मानचित्र विक्रय कार्यालय तथा देश के प्राधिकृत विक्रय ऐजेंटों के द्वारा विक्रय किए जाते हैं।
- मानचित्र एवं अभिलेख प्रसार केंद्र,देहरादून डिजिटल लाइसेंस के अन्तर्गत डिजिटल डेटा का विक्रय करता है।
- **ओ.एस.एम.मानचित्र पी.डी.एफ (वॉटरमार्क) रूप में मानचित्र पोर्टल**: **http//soinaksne.uk.gov.in** में सभी प्रयोगकर्ताओं के लिए फ्री डाउनलोड के रूप में उपलब्ध कराए गए हैं।
- कोई भी प्रयोगकर्ता ***ओ.एस.एम.*** डाटा की खरीद **मानचित्र पोर्टल :http//soinaksne.uk.gov.in** में एम.टी.आर. एपलिकेशन द्वारा कर सकता है

भारतीय सर्वेक्षण विभाग विभिन्न लाइसेंस भी प्रदान करता है ताकि प्रयोगकर्ता भारतीय सर्वेक्षण विभाग के मानचित्रों और डेटा उत्पादों पर आधारित वैल्यू ऐड प्रकाशित कर सके तथा उत्पादों को विकसित कर सकें। प्रयोगकर्ता ओ.एस.एम. को भारतीय सर्वेक्षण विभाग के साथ उचित अनुबंध के तहत अनुमति सहित हार्डकॉपी में और बेवसाइट पर जी.आई.एस. डाटा बेस सहित तथा उसके बिना प्रकाशित कर सकते हैं। तथापि यदि मानचित्र पर अंतराष्ट्रीय सीमा अंकित है तथा विक्रय के लिए प्रकाशित किया जाता है तो ऐसी स्थिति में भारतीय सर्वेक्षण विभाग से प्रकाशन प्रमाणीकरण आवश्यक है इसके अतिरिक्त भारतीय सर्वेक्षण विभाग वर्तमान में शहरी मानचित्रों का भी प्रकाशन कर रहा है। ये शहर मानचित्र वृहत् पैमाने पर WGS.84 डेटम तथा पब्लिक डोमेंन में है। ऐसे मानचित्रों की विषयवस्तु रक्षा मंत्रालय के परामर्श से भारतीय सर्वेक्षण विभाग द्वारा निर्धारित की जाती है।

रक्षा सीरीज मानचित्र (डी.एस.एम)

इस सीरीज के मानचित्र विभिन्न पैमानों पर WGS-84 डेटम तथा LCC प्रोजेक्शन पर आधारित हैं। इन मानचित्रों में ग्रिड, ऊंचाई, समोच्च रेखा तथा अन्य वर्गीकृत सूचना मानचित्र की पूरी विशेषताएं निहित हैं। इन्हें भारत के रक्षा बल और राष्ट्रीय सुरक्षा एजेंसियों के लिए प्रकाशित किया जा रहा है।

सम्पूर्ण देश के लिए मानचित्रों की इस सीरिज को (एनालॉग या डिजिटल रूप में) उपयुक्त रूप से वर्गीकृत किया गया है तथा इनके उपयोग के सम्बन्ध में दिशा निर्देशों रक्षा मंत्रालय द्वारा जारी किए जाएंगे।

4. नेशनल डाटा शेयरिंग एवं एक्सेसिबिलिटी पॉलिसी (एन0डी0एस0ए0पी) - 2012 :

प्रस्तावना :

संपत्ति और डाटा की मूल्यवान क्षमता को सभी स्तरों पर व्यापक रूप से मान्यता दी जाती है। सार्वजनिक निवेश द्वारा एकत्र या तैयार किए गए डाटा की क्षमता को जब सार्वजनिक रूप से उपलब्ध कराया जाए तथा समय-समय पर उसका रख-रखाव किया जाए तो इसे और अधिक व्यावहारिक बनाया जा सकता है। राष्ट्रीय परिचर्चा, अच्छा निर्णय लेने तथा समाज की जरूरतों को पूरा करने हेतु सार्वजनिक संसाधनों द्वारा संकलित डाटा को आसानी से उपलब्ध कराने की मांग समाज में बढ़ती जा रही है।

देश में विभिन्न संगठनों/संस्थानों द्वारा सार्वजनिक निवेश के माध्यम से संकलित डाटा का अधिकांश भाग सिविल सोसाइटी की पहुँच से परे है जबकि इस प्रकार के डाटा का अधिकांश भाग संवेदनशील नहीं है और आम जनता को वैज्ञानिक, आर्थिक तथा विकासात्मक उद्देश्यों हेतु दिया जा सकता है। नेशनल डाटा शेयरिंग एक्सेसिबिलिटी पॉलिसी (एन0डी0एस0ए0पी0) को इस प्रकार तैयार किया गया है ताकि भारत सरकार के विभिन्न विभागों द्वारा सार्वजनिक निवेश के माध्यम से उत्पादित साझा करने योग्य असंवेदनशील डाटा को डिजिटल या एनॅालाग रूप में आम जनता को उपलब्ध कराया जा सके। राष्ट्रीय योजना एवं विकास कार्यों के लिए भारत सरकार के स्वामित्व वाले डाटा पर पहुंच बनाने तथा उसे साझा करने की प्रक्रिया को विकसित करने के लिए एन0डी0एस0ए0पी0 पॉलिसी तैयार की गई है।

उद्देश्य :

इस पॉलिसी का उद्देश्य में नेटवर्क के माध्यम से भारत सरकार के स्वामित्व के साझा करने योग्य एवं पठनीय डेटा को नेटवर्क के माध्यम से विभिन्न संबन्धित नीतियों के फ्रेमवर्क में सक्रिय एवं अद्यतित तरीके से और समय-समय पर अद्यतित तथा विभिन्न संबंधित पॉलिसियों के अंतर्गत आम जनता आसानी से पहुंचाना है। भारत सरकार के नियम और अधिनियम जिनके द्वारा विस्तृत पहुंच और सार्वजनिक डाटा और सूचना के उपयोग की अनुमति मिलती है।

5. मानचित्रों सहित भू-स्थानिक डेटा और भू-स्थानिक डेटा सेवाओं को प्राप्त करने और उत्पादित करने के लिए दिशानिर्देश:

प्रस्तावना

स्थान सूचना आधुनिक डिजिटल पारिस्थितिकी तंत्र का एक अभिन्न अंग है और देश की सतत वृद्धि और विकास के लिए आर्थिक, सामाजिक और पर्यावरणीय अवसरों को अनलॉक करने के लिए महत्वपूर्ण है। ई-कॉमर्स, डिलीवरी और लॉजिस्टिक्स और शहरी परिवहन जैसी स्थान-आधारित सेवाएं प्रदान करने वाले आधुनिक उद्योग की सफलता के लिए यह महत्वपूर्ण है। यह अर्थव्यवस्था के अधिक पारंपरिक क्षेत्रों जैसे कृषि, निर्माण और विकास और खानों और खनिजों के लिए भी आवश्यक है।

2. भू-स्थानिक डेटा, स्थान सूचना से संबन्धित होते हैं। ये डेटा, जमीन के ऊपर या नीचे स्थित प्राकृतिक या मानव निर्मित भौतिक या काल्पनिक आकृतियों, सीमाओं, रुचि के क्षेत्रों, प्राकृतिक घटनाओं, मोबिलिटी डेटा, मौसम के पैटर्न, सांख्यिकी इत्यादि से संबन्धित जानकारी के बारे में होते हैं। भू-आधारित सर्वेक्षण तकनीकों,

मानवयुक्त/मानवरहित हवाई वाहनों का उपयोग करके फोटोग्रामेंट्री, स्थलीय वाहन पर लगे मोबाइल मैपिंग सिस्टम, एलआईडीएआर, राडार इंटरफेरोमेंट्री, उपग्रह-आधारित रिमोट सेंसिंग, मोबाइल फोन सेंसर और अन्य तकनीकें के माध्यम से भू-स्थानिक डेटा कैप्चर करने की तकनीक में पिछले कुछ वर्षों में काफी प्रगति हुई है।

3. भारत सरकार मानती है कि भू-स्थानिक डेटा के व्यापक, सटीक, सूक्ष्म और निरंतर अद्यतित प्रदर्शन की उपलब्धता से अर्थव्यवस्था के विभिन्न क्षेत्रों को काफी लाभ होगा और देश में नवाचार को अत्यधिक बढ़ावा मिलेगा और आपातकालीन स्थिति देश की तैयारियों में काफी वृद्धि होगी।

आत्मनिर्भर भारत

4. आत्मनिर्भर भारत के नीतिगत लक्ष्य और पांच ट्रिलियन डॉलर की अर्थव्यवस्था के लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए भारतीय कंपनियों के लिए डेटा और आधुनिक मानचित्रण तकनीकों की उपलब्धता भी महत्वपूर्ण है। वर्तमान में भारत मानचित्र प्रौद्योगिकियों और सेवाओं के लिए विदेशी संसाधनों पर अत्यधिक निर्भर है। मानचित्रण उद्योग का उदारीकरण और मौजूदा डेटासेट का लोकतंत्रीकरण घरेलू नवोन्मेष को बढ़ावा देगा और भारतीय कंपनियों को आधुनिक भू-स्थानिक प्रौद्योगिकियों का लाभ उठाते हुए वैश्विक मैपिंग पारिस्थितिकी तंत्र में प्रतिस्पर्धा करने में सक्षम करेगा। स्थानीय रूप से उपलब्ध व प्रासंगिक मानचित्रों तथा भू-स्थानिक डेटा के माध्यम से संसाधनों की बेहतर योजना बनाने और प्रबंधन करने में मदद मिलेगी और भारत के निवासियों की विशिष्ट आवश्यकताएं बेहतर ढंग से पूरी हो सकेंगी ।

5. भारत में जलीय संसाधनों की अर्थव्यवस्था विकास विशेषज्ञों के लिए एक अन्य उभरता हुआ मुद्दा है जहां भू-स्थानिक डेटा संभावित रूप से महत्वपूर्ण भूमिका निभाएगा। मत्स्य पालन, गहरे समुद्र में खनन और अपतटीय तेल और गैस भारत की जलीय अर्थव्यवस्था का एक बड़ा हिस्सा हैं। भारत सरकार द्वारा शुरू की गई सागरमाला परियोजना, बंदरगाह आधारित विकास के लिए रणनीतिक पहल है। भारत जल्द ही एक महत्वाकांक्षी 'डीप ओशन मिशन' शुरू करेगा जिसमें पानी के नीचे की अभी तक अज्ञात दुनिया के खनिजों, ऊर्जा और समुद्री विविधता की खोज की परिकल्पना की गई है।

देश की समृद्ध और सुदृढ़ जलीय अर्थव्यवस्था के लिए बाथमीट्रिक भू-स्थानिक डेटा महत्वपूर्ण साबित होगा और नौसेना आदि जैसी पारंपरिक एजेंसियों के अलावा अधिग्रहण और उनके उपयोग में निजी क्षेत्र की सक्रिय भागीदारी आवश्यक होगी।

6. सार्वजनिक रूप से उपलब्ध भू-स्थानिक सेवाओं के आगमन के साथ बहुत सारे भू-स्थानिक डेटा जो पहले प्रतिबंधित क्षेत्र में हुआ करते थे अब स्वतंत्र रूप से और सामान्य रूप से उपलब्ध हैं और ऐसी जानकारी को विनियमित करने के लिए उपयोग की जाने वाली कुछ नीतियां/दिशानिर्देश अप्रचलित और निरर्थक हो गए हैं। जो विश्व स्तर पर आसानी से उपलब्ध है उसे विनियमित करने की आवश्यकता नहीं है।

मानचित्रों सहित भू-स्थानिक डेटा और भू-स्थानिक डेटा सेवाओं के अधिग्रहण और उत्पादन का उदारीकरण:

7. तदनुसार, विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग, रक्षा मंत्रालय और/या भारत सरकार का कोई अन्य विभाग अपने विभिन्न आधिकारिक ज्ञापनों और दिशानिर्देशों के माध्यम से समय-समय पर भू-स्थानिक डेटा और भू-स्थानिक डेटा सेवाओं के अधिग्रहण और उत्पादन के लिए निम्नलिखित दिशानिर्देश जारी करता है। विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा भू-स्थानिक डेटा और मानचित्रों पर जारी दिशानिर्देश इस विषय पर एकल बिंदु संदर्भ होंगे।

(i) ये दिशानिर्देश, सरकारी एजेंसियों, स्वायत्त निकायों, शैक्षणिक और अनुसंधान संस्थानों, निजी संगठनों, गैर-सरकारी संगठनों और व्यक्तियों द्वारा प्रदत्त भू-स्थानिक डेटा, मानचित्र, उत्पादों, समाधानों और सेवाओं पर लागू होंगे।

(ii) इन दिशानिर्देशों के तहत विशेष रूप से प्रदान किए गए को छोड़कर भारत की सीमा के अंदर भू-स्थानिक डेटा और मानचित्रों के संग्रह, उत्पादन, उपक्रम, प्रसार, भंडारण, प्रकाशन, अद्यतन और/या डिजिटलीकरण पर पूर्व अनुमोदन, सुरक्षा मंजूरी, लाइसेंस या कोई भी अन्य प्रतिबंध आवश्यक नहीं होगा। इस प्रकार के डेटा के संबंध में व्यक्ति विशेष , कंपनियां, संगठन और सरकारी एजेंसियां अर्जित भू-स्थानिक डेटा को संसाधित करने, एप्लिकेशन बनाने और समाधान विकसित करने के लिए स्वतंत्र होंगी। ऐसे डेटा उत्पादों, एप्लिकेशन, समाधान का इस्तेमाल बेचने, वितरित करने और साझा करने, अदला-बदली करने , प्रसारित करने, प्रकाशन करने, मूल्यह्रास और नष्ट करने के माध्यम से कर सकते है। इन दिशानिर्देशों के पालन को दर्शाने के लिए स्व- प्रमाणन उपयोग में लाया जाएगा।

(2) इन दिशानिर्देशों में निहित कोई भी बात किसी व्यक्ति या इकाई को किसी भी प्रतिष्ठान, संगठन या परिसर तक हवाई/क्षेत्रीय जल मार्ग सहित भौतिक पहुंच का अधिकार प्रदान नहीं करेगी जहां तक पहुंच मालिक के रूप में संबंधित व्यक्ति, मंत्रालय/विभाग द्वारा प्रतिबंधित है।

iii (ए) किसी को भी ऐसे गुण डेटा प्राप्त करने और/या उपयोग करने से पहले संवेदनशील गुणों की एक नकारात्मक सूची होगी जिसके लिए विनियमन की आवश्यकता होगी। डीएसटी संबंधित विभागों से परामर्श के बाद निर्धारित नियमों के साथ इस सूची को अपनी वेबसाइट पर अधिसूचित करेगा।

(बी) ऊपर उल्लिखित नकारात्मक सूचियां अत्यधिक संवेदनशील गुणों के लिए विनिर्दिष्ट होंगी और व्यवसाय करने में आसानी को बढ़ावा देने के लिए प्रतिबंधों को कम करने का ध्यान रखा जाएगा। आवश्यकतानुसार सूची को नियमित रूप से अद्यतन किया जाएगा।

(सी) विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग संबंधित विभागों के प्रतिनिधित्व के साथ एक भू-स्थानिक डेटा संवर्धन और विकास समिति का गठन करेगा जो नकारात्मक गुणों की सूची और उन गुणों पर प्रस्तावित नियमों को अंतिम रूप देने से उत्पन्न होने वाले किसी भी मुद्दे पर निर्णय लेगा। समिति के कार्यक्षेत्र में भू-स्थानिक डेटा के संग्रह, उत्पादन, उपक्रम, प्रसारण, भंडारण, प्रकाशन, अद्यतन और/या डिजिटलीकरण से संबंधित गतिविधियों को बढ़ावा देना शामिल होगा।

स्पष्टीकरण:

1. निषिद्ध क्षेत्रों की कोई नकारात्मक सूची नहीं होगी
2. गुणात्मक जानकारी की नकारात्मक सूची में वे गुणात्मक जानकारी शामिल होगी जिन्हें किसी भी मानचित्र पर चिह्नित नहीं किया जाएगा, अर्थात् कोई भी व्यक्ति या कानूनी इकाई मानचित्र पर किसी भी स्थान को निषिद्ध गुणों के साथ पहचानेगी या संबद्ध नहीं करेगी।

iv (a) इन दिशानिर्देशों के प्रयोजनों के लिए, सीमा मूल्य:

1. क्षैतिज या प्लैनिमेंट्री के लिए ऑन-साइट स्थानिक सटीकता एक मीटर और ऊर्ध्वाधर या ऊंचाई के लिए तीन मीटर होगी
2. गुरुत्वाकर्षण विसंगति 1 मिली -गैल होगी।
3. समुद्री सीमा में बैथिमीट्रिक डेटा की ऊर्ध्वाधर सटीकता तट-रेखा से 500 मीटर तक 10 मीटर होगी और उससे आगे 100 मीटर होगी।

(b) नकारात्मक सूची में गुणात्मक जानकारी के लिए अलग-अलग सीमा मूल्यों के साथ-साथ आवश्यकतानुसार नियम भी निर्धारित किए जा सकते हैं। विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा सीमाओं की नियमित रूप से समीक्षा की जाएगी और आवश्यकतानुसार संशोधन किया जाएगा।

v. भारतीय संस्थाएं, चाहे सरकार में हों या बाहर किसी भी स्थानिक सटीकता के मानचित्र सहित भू-स्थानिक प्रौद्योगिकी का उपयोग करके भू-स्थानिक डेटा प्राप्त करने, एकत्र करने, उत्पन्न करने, तैयार करने, प्रसारित करने, संग्रहीत करने, साझा करने, प्रकाशित करने, वितरित करने, अद्यतन करने, डिजिटाइज़ करने और/या बनाने के

लिए स्वतंत्र होंगी । उनको यह स्वतन्त्रता नकारात्मक सूचियों से उल्लिखित गुणात्मक जानकारी से संबधित विनियमों के अधीन रह कर भारत के जल क्षेत्र में जल के भीतरी क्षेत्र सहित सम्पूर्ण क्षेत्र में होगी ।

vi. (ए) भौतिक सत्यापन (ग्राउंड ट्रूथिंग)/जांच, भारतीय ग्राउंड स्टेशनों तक पहुंच और वास्तविक समय स्थिति के लिए संवर्द्धन सेवाएं (लगातार संचालित संदर्भ स्टेशन (सीओआरएस) आदि और उनका डेटा केवल भारतीय संस्थाओं को बिना किसी प्रतिबंध के आसानी के साथ उपलब्ध कराया जाएगा।

(बी) सटीकता की परवाह किए बिना स्थलीय मोबाइल मैपिंग सर्वेक्षण, स्ट्रीट व्यू सर्वेक्षण और भारतीय भू-भागीय जलक्षेत्र जल में सर्वेक्षण की अनुमति केवल भारतीय संस्थाओं के लिए होगी।

vii. मानचित्र/स्थानिक सटीकता के भू-स्थानिक डेटा केवल भारतीय संस्थाओं द्वारा बनाया और/या स्वामित्व में रखा जा सकता है और उन्हें भारत में संग्रहीत और संसाधित किया जाना चाहिए।

viii. विदेशी कंपनियां और विदेशी स्वामित्व वाली या नियंत्रित भारतीय कंपनियां केवल भारत में अपने ग्राहकों की सेवा के उद्देश्य से सीमा मूल्य से अधिक महीन स्थानिक सटीकता/मूल्य वाले भारतीय संस्थाओं के डिजिटल मानचित्र/भू-स्थानिक डेटा का लाइसेंस ले सकती हैं। ऐसे मानचित्र/भू-स्थानिक डेटा तक पहुंच केवल एपीआई के माध्यम से उपलब्ध कराई जाएगी जो मानचित्र/भू-स्थानिक डेटा को लाइसेंसधारी कंपनी या उसके सर्वर से गुजरने की अनुमति नहीं देती है। लाइसेंसधारियों के लिए ऐसे मानचित्र डेटा का पुन: उपयोग या पुनर्विक्रय निषिद्ध होगा ।

ix. थ्रेशहोल्ड मान तक स्थानिक सटीकता/मूल्य के डिजिटल मानचित्र/भू-स्थानिक डेटा को क्लाउड पर अपलोड किया जा सकता है लेकिन थ्रेशहोल्ड मान से अधिक सटीकता वाले डिजिटल मानचित्र केवल घरेलू क्लाउड पर या भारत के क्षेत्र में भौतिक रूप से स्थित सर्वर पर संग्रहीत और संसाधित किए जाएंगे।

x. नकारात्मक सूचियों में गुणात्मक जानकारी को छोड़कर, थ्रेशहोल्ड मान तक स्थानिक सटीकता/मूल्य के मानचित्र/भू-स्थानिक डेटा के निर्यात पर कोई प्रतिबंध नहीं होगा। भारत सरकार का राजस्व विभाग इस संबंध में जीएसआर में आवश्यक संशोधन करेगा।

xi. सुरक्षा/कानून प्रवर्तन एजेंसियों द्वारा एकत्र किए गए वर्गीकृत भू-स्थानिक डेटा को छोड़कर, सार्वजनिक निधि का उपयोग करके उत्पादित सभी भू-स्थानिक डेटा को सभी भारतीय संस्थाओं के लिए वैज्ञानिक, आर्थिक और विकासात्मक उद्देश्यों के लिए आसानी से सुलभ बनाया जाएगा और उनके उपयोग पर कोई प्रतिबंध नहीं होगा। सरकारी एजेंसियों को ऐसी सुविधाएं किसी भी निशुल्क और उचित और पारदर्शी मूल्य पर दी जाएगी। नकारात्मक सूचियों की गुणात्मक जानकारी के लिए उचित नियम अलग से निर्धारित किए जाएंगे। भारत सरकार इन प्रयासों के लिए उचित रूप से सार्वजनिक धन आवंटित करके मानचित्र बनाने के लिए आम जनता की भागेदारी को प्रोत्साहित करेगी।

xii. मानचित्र और भू-स्थानिक डेटा का उत्पादन या स्वामित्व रखने वाली संस्थाएं जैसे कि भारतीय सर्वेक्षण विभाग और अन्य सरकारी एजेंसियां प्रक्रियाओं को सरल बनाने, विभिन्न फॉर्मों /लाइसेंस को संशोधित/समाप्त करने और आधुनिक तकनीकों जैसे कि क्लाउड, ओपन एपीआई और अन्य का उपयोग करके अपना डेटा उपयोगी फॉर्मेट में ऑनलाइन माध्यम से जनता के लिए सुगम बनाने के लिए तुरंत प्रभावी कदम उठाएगी ।

xiii. राष्ट्रीय, राज्य और अन्य सीमाओं सहित किसी भी पैमाने के भारत के राजनीतिक मानचित्रों के लिए भारतीय सर्वेक्षण विभाग प्रकाशित मानचित्र या भारतीय सर्वेक्षण विभाग के डिजिटल बाउंड्री डेटा मानक हैं, जिन्हें आसानी से मुफ्त में डाउनलोड करने योग्य बनाया जाएगा और उनके डिजिटल प्रदर्शन और मुद्रण की अनुमति होगी। अन्य लोग ऐसे मानचित्र इन मानकों का पालन करते हुए प्रकाशित कर सकते हैं ।

xiv. भू-स्थानिक डेटा और सूचना तैयार करने वाली सरकारी एजेंसियों सहित सभी नागरिकों, कंपनियों और संगठनों को पारस्परिक रूप से लाभप्रद तरीके से सहयोग करने और खुले-लिंक किए गए भू-स्थानिक डेटा की दिशा में काम करने के लिए प्रोत्साहित किया जाएगा। सरकारी एजेंसियां भू-स्थानिक डेटा प्राप्त करने के लिए सहयोग करने की दिशा में सभी प्रयास करेंगी।

xv. इन दिशानिर्देशों के किसी भी उल्लंघन के मामले का वर्तमान समय में लागू कानूनों के तहत निपटारा किया जाएगा।

6. नागरिक घोषणापत्र :

भारत सरकार, विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय के अधीन भारतीय सर्वेक्षण विभाग एक ऐसा राष्ट्रीय सर्वेक्षण और मानचित्रण संगठन है जिसे राष्ट्रीय सुरक्षा को जोखिम में डाले बिना उपयोगकर्ता समूह की स्थानिक आंकड़ा तक पहुँच उदार बनाने के लिए अग्रणी भूमिका सौंपी गई है। संपूर्ण देश के स्थलाकृतिक मानचित्र डेटा आधार, जो कि सभी स्थानिक डाटा की नींव हैं, के निर्माण, रख-रखाव और प्रसार का उत्तरदायित्व भारतीय सर्वेक्षण विभाग का है। अतः अपनी सेवाओं की उपलब्धता को बढ़ाने के लिए भारतीय सर्वेक्षण विभाग ने नागरिक घोषणापत्र प्रतिपादित करने का निर्णय लिया है।

यह घोषणापत्र पब्लिक, सरकारी, निजी संगठनों और अन्य स्टेकहोल्डरों के लाभ के लिए राष्ट्रीय मानचित्रण नीति के प्रतिपादन और कार्यान्वयन में विशिष्टता प्राप्त करने के संबंध में हमारे दृष्टिकोण, मूल्यों और मानकों का घोषणापत्र है। यह नागरिक घोषणापत्र हमारी दक्षता की कसौटी के साथ-साथ एक सक्रिय दस्तावेज होगा जिसे 5 वर्ष में कम से कम एक बार पुनरीक्षित किया जा सकेगा।

हमारी कार्यनीति:

अपने मिशन को प्राप्त करने के लिए हमारी कार्यनीति में निम्नलिखित कार्य शामिल हैः

- उत्पाद / डाटा का स्तर निर्धारण।
- सूचना प्रौद्योगिकी के प्रयोग को बढ़ावा देना।
- सेवा उपलब्धता स्तर की अनुरूपता या मापन करना।
- अन्य सरकारी और प्राइवेट एजेंसियों के साथ सहयोगात्मक पहल करना।

हमारे ग्राहक:

विभिन्न केंद्रीय और राज्य सरकार की एजेंसियां जैसे विदेश मंत्रालय,गृह मंत्रालय, राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण, जल संसाधन नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग, पंचायती राज मंत्रालय, आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय और राज्य सरकार इत्यादि ।

हमारी वचनबद्धता:

हम प्रयास करते हैं कि हम

- अपने देश की सेवा में लगे रहेंगे।
- राष्ट्र की सुरक्षा के लिए कार्य करना सुनिश्चित करेंगे।
- अपनी प्रक्रियाओं और कार्य संपादन को जहां तक संभव हो पारदर्शी बनाएंगे।
- अपने कार्यों को कार्यान्वित करेंगे –
- सत्यनिष्ठा और विवेकसम्मत से
- निष्पक्षता और ईमानदारी से
- शिष्टाचार और समझदारी से
- वस्तुनिष्ठता और पारदर्शिता से
- शीघ्रता और दक्षता से

7. अंतर्राष्ट्रीय सीमाएँ संबंधी मामले :

(i) सीमा सर्वेक्षण कार्य:

भारतीय सर्वेक्षण विभाग को विदेश मंत्रालय द्वारा अंतरराष्ट्रीय सीमा सर्वेक्षण कार्यों यानी सीमा सीमांकन, नेपाल, भूटान, बांग्लादेश, म्यांमार और पाकिस्तान के साथ आईबी के सीमा स्तंभों के पुनः स्थापन की जिम्मेदारी सौंपी गई है।

अंतर्राष्ट्रीय सीमा से जुड़े सर्वेक्षण कार्य निम्नानुसार किए गए:

- **भारत-म्यांमार अंतर्राष्ट्रीय सीमा :**

इस क्षेत्र के अंतर्गत लगभग 1650.34 रैखिक किमी की अनुमानित सीमा लंबाई के लिए भारत-म्यांमार सीमा के संयुक्त सीमा सर्वेक्षण का कार्य आता है। वर्ष 2021-22 के लिए भारत-म्यांमार सीमा पर कोई सर्वेक्षण कार्य नहीं किया गया। हालाँकि, शेष कार्य यानी पिछले वर्ष के बीपी 90 और बीपी-91 के बीच जमीन की वास्तविक स्थिति को अप्रैल, 2021 के महीने में पूरा किया गया था।

- **भारत-बांग्लादेश अंतर्राष्ट्रीय सीमा:**

1. चौथी जेबीसी में लिए गए निर्णय के अनुसार फील्ड सीज़न 2021-22 के लिए सीमा सीमांकन कार्य (त्रिपुरा सेक्टर) के लिए एक कैंप अधिकारी की देखरेख में तीन टीमों को तैनात किया गया था। तदनुसार, प्रारंभिक शिविर अधिकारी स्तर की बैठक 20 नवंबर, 2021 को आयोजित की गई और उसके बाद 22 नवंबर, 2021 को संयुक्त क्षेत्र सर्वेक्षण कार्य शुरू किया गया। अक्टूबर 2021-मार्च 2022 के दौरान 1694 सीमा स्तंभों का सर्वेक्षण किया गया।

चौथी जेबीसी, भारत-बांग्लादेश अंतर्राष्ट्रीय सीमा

2. सम्मेलन में लिए गए निर्णय के अनुसार प्रभारी, भारतीय सर्वेक्षण विभाग, भारत (त्रिपुरा सेक्टर) एवं निदेशक, डीएलआर एंड एस, बांग्लादेश स्तर का संयुक्त क्षेत्र निरीक्षण 7 मार्च से 11 मार्च, 2022 तक आयोजित किया गया।संयुक्त निरीक्षण दल ने कार्य की प्रगति की समीक्षा की और अंतर्राष्ट्रीय सीमा स्तंभ के निर्माण की जाँच की साथ ही उन्होंने नवनिर्मित अंतर्राष्ट्रीय सीमा स्तंभों के समन्वय के अवलोकन का सत्यापन किया।

3. चौथी जेबीसी में लिए गए निर्णय के भाग के रूप में निदेशक, भूमि अभिलेख एवं बंदोबस्त (पदेन) त्रिपुरा, और निदेशक पश्चिम बंगाल और सिक्किम जीडीसी, भारतीय सर्वेक्षण, भारत (त्रिपुरा सेक्टर) और महानिदेशक, डीएलआर और एस, बांग्लादेश स्तर का संयुक्त क्षेत्र निरीक्षण 26-04-2022 से 30-04-2022 तक आयोजित किया गया । संयुक्त निरीक्षण दल ने कार्य की प्रगति की समीक्षा कर डीडीएस/आईसी लेवल संयुक्त सीमा निरीक्षण के कार्यवृतों के अनुसार अंतर्राष्ट्रीय सीमा स्तंभों के निर्माण की जांच की।

4. 2021-202 के अंत में प्रभारी ऑफिसर, बांग्लादेश और कैंप ऑफिसर, पश्चिम बंगाल और सिक्किम जीडीसी, भारतीय सर्वेक्षण विभाग (त्रिपुरा सेक्टर) स्तर की संयुक्त फील्ड समापन बैठक आयोजित की गई ।

5. दूसरा फील्ड सीज़न 12 मई 2022 को बेनापोल - पेट्रापोल इमिग्रेशन चेक पोस्ट (आईसीपी) पर आयोजित किया गया और तथा प्रभारी अधिकारी/शिविर अधिकारी स्तर की संयुक्त सीमा बैठक के कार्यवृत्त के अनुसार संयुक्त टीम ने कार्य की प्रगति की समीक्षा की भारत-बांग्लादेश अंतर्राष्ट्रीय सीमा स्तंभों के निर्माण की एक व्यापक स्थिति रिपोर्ट तैयार की ।

- **भारत - पाकिस्तान अंतर्राष्ट्रीय सीमा (पंजाब और राजस्थान सेक्टर):**

पंजाब सेक्टर:

1. 4455 सीमा स्तंभ वाले पंजाब सेक्टर में 553.2 रेखीय कि.मी. सीमा में गायब/उखड़े हुए सीमा स्तंभों का संयुक्त भारत-पाक सीमा सर्वेक्षण/सीमांकन कार्य प्रत्येक साल किया जाता है । इस वर्ष भारत-पाक सीमा पुनः स्थापन सर्वेक्षण कार्य 11 नवंबर, 2021 को आरंभ हुआ और 25 मार्च, 2022 को समाप्त हुआ । अक्टूबर 2021-मार्च 2022 के दौरान कुल 56 सीमा स्तंभों का सर्वेक्षण किया गया।

2. श्री गौरव कुमार सिंह, अधीक्षण सर्वेक्षक ने सीमा स्तंभों (बीपी) की स्थिरता की जांच के लिए 73 बीएन, बीएसएफ, अजनाला के अधिकार क्षेत्र में आने वाले धर्म प्रकाश बीओपी के पास सीमा स्तम्भ संख्या 56/एम (पाकिस्तान की ओर) पर 10.01.2022 को संयुक्त ओसी निरीक्षण में सीमा स्तम्भ संख्या 56/एम, सीमा स्तम्भ संख्या 56/1 और सीमा स्तम्भ संख्या 54/4 के बीच वांछित सटीकता के निरीक्षण में भाग लिया ।

3. कर्नल कुणाल श्रीधर बोरकर, निदेशक, श्री. गौरव कुमार सिंह, अधीक्षण सर्वेक्षक और श्री अवनीश कुमार, उप अधीक्षण सर्वेक्षक ने 28.02.2022 को जेसीपी गंडासिंहवाला (पाकिस्तान की ओर) में सीमा स्तम्भ संख्या 189/5 और सीमा स्तम्भ संख्या 189/2 के बीच सीमा स्तम्भ संख्या 189/3 की स्थिरता की जांच करने के लिए जेसीपी हुसैनीवाला (भारत की ओर) से 2.03.2022 को 136 बीएन के अधिकार क्षेत्र में आने वाले सीमा स्तम्भ संख्या 191/7 और सीमा स्तम्भ संख्या 191/11 के बीच सीमा स्तम्भ संख्या 191/8 की स्थिरता की जांच करने के लिए से निरीक्षण में भाग लिया ।

राजस्थान सेक्टर:

इस अवधि के दौरान कोई कार्य नहीं हुआ ।

- **भारत - नेपाल अंतर्राष्ट्रीय सीमा:**

12 से 16 अप्रैल 2021 तक संयुक्त फील्ड टीम ने उत्तराखंड के धारचूला**,** जिला पिथौरागढ़ में भारत-नेपाल सीमा में महाकाली नदी के पश्चिमी किनारे पर चल रहे सुरक्षा कार्य का दौरा किया ।

- **भारत-भूटान अंतर्राष्ट्रीय सीमा (असम-भूटान सेक्टर):**

इस सेक्टर के अंतर्गत भारत-भूटान सीमा के लगभग 699 रेखीय किमी के संयुक्त सीमा सर्वेक्षण का कार्य आता है। संयुक्त सर्वेक्षण कार्य दिनांक 06.10.2021 को प्रारंभ हुआ तथा अक्टूबर 2021-मार्च 2022 के दौरान कुल 196 सीमा स्तंभों का सर्वेक्षण किया गया।

भारत-भूटान अंतर्राष्ट्रीय सीमा सर्वेक्षण कार्य

(ii) द्विपक्षीय बैठकें:

(1) भारत - म्यांमार सीमा:

इस अवधि के दौरान कोई द्विपक्षीय बैठक नहीं हुई।

(2) भारत-बांग्लादेश सीमा :

चौथा भारत-बांग्लादेश संयुक्त सीमा सम्मेलन (जेबीसी), त्रिपुरा सेक्टर 21-23 सितंबर 2021 तक नई दिल्ली, भारत में आयोजित किया गया । भारत के महासर्वेक्षक श्री नवीन तोमर और भारतीय सर्वेक्षण विभाग के अधिकारियों ने जेबीसी में भाग लिया।

चौथा भारत बांग्लादेश जेबीसी, नई दिल्ली

(3) भारत-पाकिस्तान सीमा:

इस अवधि के दौरान कोई द्विपक्षीय बैठक नहीं हुई।

(4) भारत-नेपाल सीमा:

इस अवधि के दौरान कोविड-19 प्रोटोकॉल के कारण कोई बैठक/सम्मेलन आयोजित नहीं किया गया।

(5) भारत-भूटान सीमा:

दोनों देशों के सर्वेक्षण विभागों के बीच संयुक्त तकनीकी स्तर की बैठक 8 और 9 सितंबर, 2021 को जयगांव, भूटान में आयोजित की गई जिसका नेतृत्व मेघालय और अरुणाचल प्रदेश भू –स्थानिक आंकड़ा केंद्र के निदेशक कर्नल रंजन नेगी ने अंतराष्ट्रीय सीमा निदेशालय (महासर्वेक्षक का कार्यालय) नई दिल्ली, गृह मंत्रालय, विदेश मंत्रालय के

अन्य गणमान्य व्यक्तियों के साथ किया। बैठक में दोनों देशों की सहमति से फील्ड सत्र 2021-22 के लिए फील्ड कार्यक्रम को अंतिम रूप दिया गया।

भारत-भूटान के बीच संयुक्त तकनीकी स्तर की बैठक

8. भारतीय सर्वेक्षण विभाग में तकनीकी गतिविधियाँ:

स्थलाकृतिक डाटा बेस (एन.टी.डी.बी.) राष्ट्र की विकासात्मक क्रियाकलापों की योजना में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय, विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग के अंतर्गत भारतीय सर्वेक्षण विभाग, जो देश का राष्ट्रीय और मानचित्रण संगठन है को देश के शीघ्र और संपूर्ण विकास के लिए समय पर अद्यतन, लागत प्रभावी और सही स्थलाकृतिक डाटा बेस उपलब्ध कराने की एकमात्र जिम्मेदारी सौंपी गई हैं। विभाग यह भी सुनिश्चित करता है कि वर्तमान तथा आगे आने वाली पीढ़ियों के लिए सभी संसाधन हमारे देश की प्रगति, समृद्धि और सुरक्षा में अपना योगदान देते रहेंगे। इस प्रमुख भूमिका में विभाग यह सुनिश्चित करता है कि उपयोगकर्ता समुदाय की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए देश के अधिकतर क्षेत्र का पता लगाकर उपयुक्त तरीके से मानचित्रण किया जाए।

भारतीय सर्वेक्षण विभाग ज्योडीय नियंत्रण (क्षैतिज और उध्वार्धर) और ज्योडीय और भूभौतिकीय सर्वेक्षण, वैमानिक चार्टों के उत्पादन, विकासात्मक परियोजनाओं के लिए विशेष सर्वेक्षण, भारत की बाहरी सीमाओं का सीमांकन , देश में प्रकाशित मानचित्रों पर सटीक चित्रण सुनिश्चित करने और अंतर-राज्य सीमाओं के सीमांकन पर भी परामर्श देने के लिए उत्तरादायी है।

8.1 विभागीय गतिविधियाँ:

8.1.1 उच्च रिज़ॉल्यूशन राष्ट्रीय स्थलाकृतिक डेटा बेस (एचआरएनटीडीबी) :

देश में तेजी से विकास और औद्योगीकरण के साथ, संसाधनों पर जबरदस्त दबाव है जो संसाधनों की योजना और उपयोग को और अधिक चुनौतीपूर्ण बना देता है। विकास के लिए प्रभावी योजना के लिए इष्टतम रिज़ॉल्यूशन पर सटीक संसाधन मानचित्रण की आवश्यकता होती है। भारतीय सर्वेक्षण विभाग ने विभिन्न उपयोगकर्ताओं और

संगठनों की सटीक उच्च रिज़ॉल्यूशन डेटा आवश्यकताओं/मांगों को पूरा करने के लिए उच्च रिज़ॉल्यूशन सैटेलाइट इमेंजरीज़ (एचआरएसआई) का उपयोग करके पूरे देश के लिए एचआरएनटीडीबी की तैयारी शुरू की है।

HRNTDB के निर्माण के लिए निम्नलिखित गतिविधियाँ की जा रही हैं:

1. **हवाई फोटोग्राफ/पेशेवर सर्वेक्षण ग्रेड ड्रोन/एचआरएसआई का उपयोग करके डेटा अधिग्रहण**
2. **ग्राउंड कंट्रोल प्रावधान (जीसीपी)/उच्च परिशुद्धता लेवलिंग**
3. **भू-संदर्भ**
4. **सुविधा निकालना**
5. **ग्राउंड वैलिडेशन**
6. **सतत संचालन संदर्भ स्टेशनों (सीओआरएस) की स्थापना**
7. **जियोइड मॉडल विकास**
8. **प्रशासनिक सीमा डेटाबेस की तैयारी एवं अद्यतनीकरण**
9. **स्थलाकृति (स्थान के नाम)**

जीसीपी प्रावधान	भू संदर्भित	सुविधा निकालना
10699	3028 वर्ग. किमी.	21912 वर्ग. किमी.

- **1:50K पैमाने पर:**

भारतीय सर्वेक्षण विभाग ने पूरे देश के लिए 1:50,000 पैमाने पर राष्ट्रीय स्थलाकृतिक डेटा बेस (एनटीडीबी) तैयार करने का काम पूरा कर लिया है।

- **ओएसएम और डीएसएम मानचित्र:**

राष्ट्रीय मानचित्रण नीति (एनएमपी-2005) के अनुसार भारतीय सर्वेक्षण विभाग मानचित्रों की दो श्रृंखलाएं तैयार करता है, अर्थात रक्षा उपयोग के लिए रक्षा श्रृंखला मानचित्र (डीएसएम) और सार्वजनिक उपयोग के लिए ओपन सीरीज मानचित्र (ओएसएम)। डीएसएम मानचित्र विशेष रूप से रक्षा आवश्यकताओं के अनुसार रक्षा उपयोग के लिए मुद्रित किए जाते हैं, जबकि ओएसएम मानचित्र पूरे देश में उपयोगकर्ताओं की आवश्यकताओं के अनुसार मुद्रित किए जाते हैं और भारतीय सर्वेक्षण विभाग के राज्य भू-स्थानिक डेटा केंद्रों द्वारा तैयार किए जाते हैं।

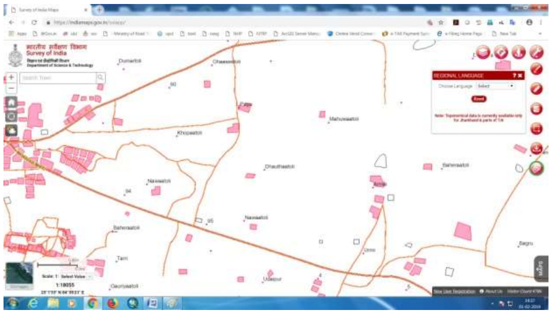
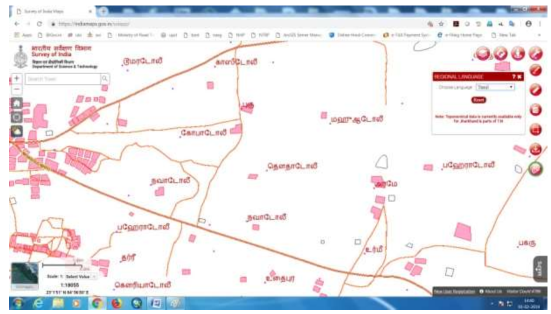
1:250K पैमाने पर:

पूरे देश के लिए 1:250,000 पैमाने पर एनटीडीबी पूरा हो चुका है। डीएसएम मानचित्रों के अद्यतनीकरण का नया चक्र शुरू किया गया है।

8.1.2 टॉपोनिमी डेटाबेस:

राष्ट्रीय मानचित्रण नीति (एनएमपी) - 2005 में भारतीय सर्वेक्षण विभाग को मौलिक डेटासेट में से एक के रूप में टॉपनिम (स्थान नाम) डेटा लेयर तैयार करने का अधिदेश है। देश के स्थलाकृतिक मानचित्र के अनुसार सामयिक परत में मानकीकृत भौगोलिक नाम शामिल हैं। क्षेत्र आंकड़ा संग्रह के दौरान एकत्र किए गए नाम स्थान डेटा का उपयोग टॉपनिम डाटा लेयर तैयार करते समय किया जाता है। भारतीय सर्वेक्षण विभाग ने 10 भाषाओं अर्थात

अंग्रेजी/हिंदी/बंगाली/गुजराती/कन्नड़/ तेलुगु/मलयालम/तमिल/पंजाबी और मराठी भाषाओं में टॉपनिम लेयर तैयार किए गए हैं और इसे भारतीय सर्वेक्षण विभाग सार्वजनिक पोर्टल यानी **www.indiamaps.gov.in** पर जनता के लिए उपलब्ध कराया गया है।

17 रेलवे स्टेशनों ,**21** स्थानों और 02 द्वीपों के नामों के लिए प्राप्त नए नाम/नाम बदलने के अनुरोध को भारतीय लिप्यंतरण प्रणाली के अनुसार मानकीकृत/रोमनीकृत वर्तनी के लिए संसाधित किया गया। इन अनुरोधों को डीएसटी/एमएचए को प्रस्तुत करने से पहले राज्य भू-स्थानिक डेटा केंद्रों द्वारा क्षेत्र में विधिवत सत्यापित किया जाता है।

8.1.3 प्रशासनिक सीमा डेटाबेस (एबीडीबी) :

प्रशासनिक सीमा डेटाबेस में देश के जिलों और राज्यों में प्रशासनिक संरचना संबधी आंकड़ें शामिल हैं। ग्रामीण स्तर तक एबीडीबी आंकडा तैयार करने का पहला चक्र अतीत में पूरा हो गया था, तथापि नवीनतम अद्यतन एबीडीबी आंकड़ें तैयार करने की प्रक्रिया जारी है। मध्य प्रदेश, केरल, गुजरात और दिल्ली का एबीडीबी आंकड़ा पूरा हो चुका है और बाकी का काम चल रहा है। 553 जिलों का एबीडीबी डेटा जी2जी पोर्टल **https://g2g.indiamaps.gov.in** पर अद्यतित और अपलोड किया गया।

8.1.4 नेशनल स्पेशियल रिफेरेंस फ्रेम (एन.एस.आर.एफ.):

ए) भारतीय जियोडेटिक संदर्भ फ्रेम: क्षैतिज डेटम:

यदि हम इतिहास में पीछे मुड़कर देखें तो भारत और निकटवर्ती देशों में प्राथमिक नियंत्रण ब्रिटिश काल के दौरान स्थापित किया गया था। पूरे क्षेत्र को वर्नियर थियोडोलाइट , चेन, टेप आदि जैसे उपकरणों से कवर करने में आधी सदी से अधिक समय लग गया। यह क्षैतिज नियंत्रण एवरेस्ट एलिप्सॉइड पर स्थापित किया गया था जो स्थानीय रूप से सबसे अच्छी फिटिंग वाला एलिप्सॉइड था और केवल भारतीय उपमहाद्वीप के लिए उपयुक्त था। हालाँकि, उपग्रह आधारित प्रौद्योगिकी के आगमन के साथ, सभी उत्पाद, जैसे उपग्रह इमेंजरी आदि, WGS-84 का उपयोग करते थे, इसलिए देश इस नए दीर्घवृत्त पर स्विच हो गया। इस गतिविधि के एक भाग के रूप में, भारत के लिए WGS-84 दीर्घवृत्त पर आधारित ग्राउंड कंट्रोल पॉइंट (GCP) लाइब्रेरी की स्थापना की गई थी। पूरे देश में कुल मिलाकर 2520 जीसीपी लाइब्रेरी स्मारक स्थापित किए गए हैं। कार्य क्षेत्र में क्षैतिज नियंत्रण के विस्तार के लिए स्थापित जीसीपी लाइब्रेरी स्मारकों पर उपयोग करना होगा।

बी) सतत संचालित संदर्भ स्टेशन (सीओआरएस) नेटवर्क :

भारतीय सर्वेक्षण विभाग ने केंद्र/ राज्य सरकार की परियोजनाओं के साथ विभिन्न साझेदारी के अंतर्गत देश में सतत परिचालन संदर्भ स्टेशनों(सीओआरएस) की स्थापना करके एक महत्वाकांक्षी परियोजना शुरू की है । यह भू-स्थानिक आधारभूत संरचना देश भर में वास्तविक समय में सेमी स्तर की सटीकता की स्थिति की जानकारी की सुविधा प्रदान करेंगी और उत्पादकता मे सुधार करेगी । इसके साथ साथ सर्वेक्षण और मानचित्रण की विश्वसनीयता जो स्मार्ट सिटी डिजिटल इंडिया, DILRMP, शहरी नियोजन और विकास जैसी भारत सरकार की पहल को बढ़ावा देगी ।

इस क्षैतिज नियंत्रण को बढ़ाने के लिए निरंतर संचालित संदर्भ स्टेशनों की एक सारणी को स्थापित किया जा रहा है । इस नयी तकनीक की सहायता से उपयोगकर्ता जीसीपी लाइब्रेरी स्टेशनों का उपयोग किए बिना प्राप्तकर्ता की सटीक स्थिति प्राप्त करने में सक्षम होंगे। उत्तराखंड, उत्तर प्रदेश, हरियाणा, कर्नाटक, राजस्थान, महाराष्ट्र, मध्य प्रदेश राज्यों में सीओआरएस नेटवर्क की स्थापना पूरी हो गई है (सीओआरटीएस के लिए देश का 40 प्रतिशत भाग कवर किया गया है) और कुछ राज्यों में प्रगति पर है।

सीओआरएस स्टेशन

ग) भारतीय ऊर्ध्वाधर डेटम :

ज्योडीय एवं अनुसंधान शाखा ने 1905 के दौरान परिभाषित किए गए डेटम में सटीकता इंस्ट्रूमेंटेशन और अपनाई गई कार्यप्रणाली की सीमा के संदर्भ में कमियों को दूर करने के लिए इंडियन वर्टिकल डेटम को फिर से परिभाषित करने का कार्य किया। इन ऊंचाइयों को अंतरराष्ट्रीय मानकों को पूरा करने के लिए निकाला गया है ।

घ) जियोइड मॉडल:

जियोइड पृथ्वी के गुरुत्वाकर्षण क्षेत्र की एक समविभव सतह है जो कम से कम वर्गाकार रूप में , वैश्विक औसत समुद्र स्तर में सबसे उपयुक्त होती है। इस काल्पनिक सतह को साकार करने के लिए भारतीय सर्वेक्षण विभाग बड़े पैमाने पर क्षेत्रीय कार्य (फील्ड वर्क) कर रहा है जिसमें पूरे भारत में उच्च परिशुद्धता लेवलिंग, जीएनएसएस अवलोकन और गुरुत्वाकर्षण प्रेक्षण का कार्य शामिल है।

उत्तराखंड राज्य के लिए जियोइड मॉडल पूरा हो गया है और उत्तराखंड के टिहरी गढ़वाल जिले के लिए वसंत जल पुनर्जीवन पर शुरुआती अध्ययन पूरा हो गया है। हरियाणा और गोवा के लिए जियोइड मॉडल पूरा हो गया। केरल में जियोइड मॉडल प्रगति पर है

8.1.5 भूगणितीय गतिविधियाँ:

- **ज्वारीय प्रेक्षण :**

भारतीय सर्वेक्षण विभाग की ज्योडीय एवं अनुसंधान शाखा ने भारतीय तट और द्वीपों के साथ स्थित ज्वारीय प्रागुक्तियों की एक श्रृंखला स्थापित की है। इन ज्वारीय वेधशालाओं से उत्पन्न ज्वारीय डेटा का उपयोग ज्वारीय डेटा विश्लेषण के लिए किया जाता है ताकि सटीक ज्वारीय भविष्यवाणियों के लिए आवश्यक नवीनतम हार्मोनिक घटकों को प्राप्त किया जा सके। ये ज्वारीय भविष्यवाणियां बंदरगाह के विकास और सुरक्षित नेविगेशन के लिए आवश्यक हैं।

इसके अलावा, इस प्रकार उत्पन्न ज्वारीय डेटा पूरे देश के ऊर्ध्वाधर डेटम के लिए एक आधार बनाता है। रिपोर्ट की अवधि के दौरान, "भारतीय ज्वार गेज नेटवर्क के आधुनिकीकरण और विस्तार" के एक भाग के रूप में प्रस्तावित 36 में से 36 ज्वारीय वेधशालाओं को चालू किया गया है।

रिपोर्टाधीन अवधि के दौरान भारतीय तट और कुछ अपतटीय द्वीपों : **चेन्नई (03 बार), एन्नोर (02 बार), मर्मगाओ, विशाखापत्तनम, काकीनाडा, रॉयचक, गार्डन रीच, तूतीकोरिन, कृष्णापटनम, कारवार (02 बार) और मुंबई** पर स्थित विभिन्न ज्वारीय वेधशालाओं से ज्वार-गेजों की स्थापना, रखरखाव और डेटा अधिग्रहण किया गया।

बी) भू-चुंबकीय अवलोकन:

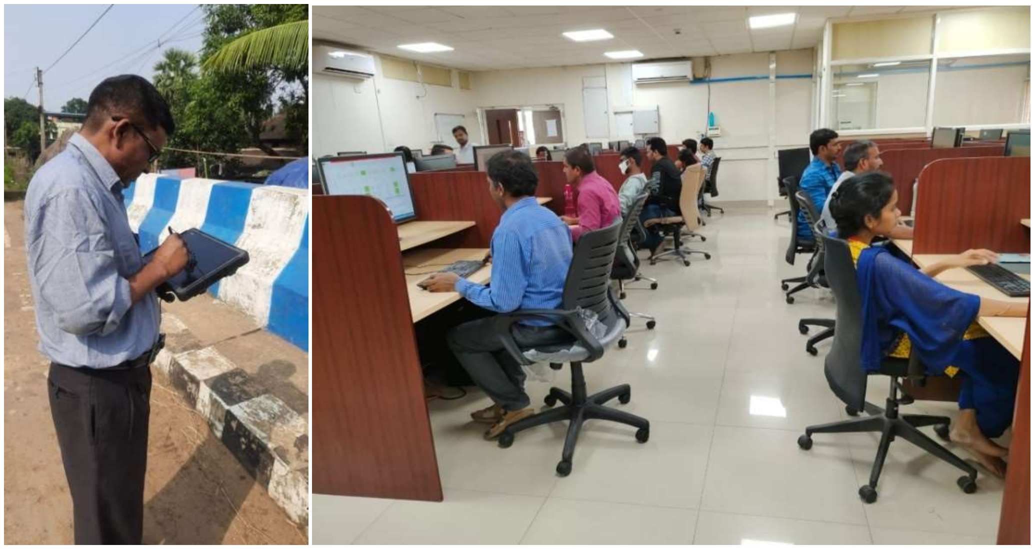
पूरे वर्ष के दौरान तीन भू-चुंबकीय तत्वों यानी क्षैतिज बल (एचएफ), ऊर्ध्वाधर बल (वीएफ) और डिक्लिनेशन (डी) की भिन्नता के लिए अस्कानिया और डीएफएम वेरीओमीटर द्वारा स्वचालित रिकॉर्डिंग की गई। वैरियोग्राफ के आधारभूत मूल्यों को नियंत्रित करने के लिए डिक्लाइनेशन इनक्लिनेशन मैग्नेटोमीटर (डीआईएम) और ईएनवीआई मैग से निरपेक्ष माप किया गया है। अन्य विभागों को भी वैज्ञानिक अध्ययन के लिए डाटा उपलब्ध कराया गया है।

8.2 विभागातिरिक्त गतिविधियाँ:

8.2.1 राष्ट्रीय जल विज्ञान परियोजना (एनएचपी):

यह परियोजना राष्ट्रीय हित के लिए बहुत महत्वपूर्ण है जिसमें भारतीय सर्वेक्षण विभाग राष्ट्रीय जल विज्ञान परियोजना (एनएचपी) के निष्पादन में केंद्रीय कार्यान्वयन एजेंसी में से एक है। विश्व बैंक सहायता प्राप्त परियोजना का मुख्य उद्देश्य जल संसाधनों की जानकारी की गुणवत्ता और पहुंच में सुधार करना और भारत में लक्षित जल संसाधन प्रबंधन संस्थानों की क्षमता को मजबूत करना है। इस परियोजना का उद्देश्य वास्तविक समय में जल संसाधनों की योजना, विकास और प्रबंधन के साथ-साथ बाढ़ पूर्वानुमान और जलाशय अवलोकन में सुधार करना है।

भारतीय सर्वेक्षण विभाग को विभिन्न प्रकार के भू-स्थानिक डेटासेट तैयार करने जैसे नदी के दोनों किनारों पर 05 किमी और 1:25 k पैमाने पर भारतीय सर्वेक्षण विभाग टोपोशीट का GIS तैयार डेटा, नदी बेसिन क्षेत्रों (मैदान) के लिए 0.5 मीटर, 5 मीटर और 10 मीटर के डिजिटल एलिवेशन मॉडल (डीईएम) की मैपिंग/तैयारी करने की जिम्मेदारी सौंपी गई है।



एनएचपी के अंतर्गत फीचर निष्कर्षण एवं डाटा प्रोसेसिंग का कार्य

स्थिति:

ए) जीआईएस डेटा का सृजन और लगभग 8.35 लाख वर्ग किमी का 3-5 मीटर डिजिटल एलिवेशन मॉडल (डीईएम):

जीसीपी का प्रावधान	फीचर एक्सट्रैक्शन	भू-संदर्भ	जमीनी सत्यापन
104534 (वर्ग कि.मी.)	229436 (वर्ग कि.मी.)	190995 (वर्ग कि.मी.)	6464 (वर्ग कि.मी.)

बी) 0.5 मीटर डिजिटल एलिवेशन मॉडल (डीईएम) का सृजन :

हवाई डेटा कैप्चरिंग	डाटा प्रासेसिंग	डीईएम जेनरेशन
37764 (वर्ग कि.मी.)	17876 (वर्ग कि.मी.)	6906 (वर्ग कि.मी.)

ग) सतत संचालित संदर्भ स्टेशन (सीओआरएस)

- ✓ **उत्तर प्रदेश, उत्तराखंड, हरियाणा, कर्नाटक, राजस्थान, महाराष्ट्र और मध्य प्रदेश में सीओआरएस नेटवर्क स्थापित किया गया।**
- ✓ **उत्तराखंड, उत्तर प्रदेश, पश्चिम बंगाल, बिहार, हरियाणा, गोवा और झारखंड के लिए जियोइड मॉडल पूरा हो गया।**

8.2.2 राष्ट्रीय स्वच्छ गंगा मिशन (एनएमसीजी) परियोजना:

यह परियोजना एक एकीकृत संरक्षण मिशन है जिसे प्रमुख कार्यक्रम के रूप में केंद्र सरकार ने दोहरे उद्देश्यों को पूरा करने के लिए अनुमोदन प्रदान किया है।

- प्रदूषण का प्रभावी निवारण
- राष्ट्रीय नदी गंगा का संरक्षण एवं पुनर्जीवन।

भारतीय सर्वेक्षण विभाग को **नवीनतम प्रौद्योगिकी का उपयोग करके नदी के दोनों किनारों पर 10 किमी की सीमा तक कवर करने वाले गंगा नदी के हिस्से के लिए 0.5 मीटर रिज़ॉल्यूशन** और जीआईएस आधारित **उच्च रिज़ॉल्यूशन डिजिटल एलिवेशन मॉडल (डीईएम) तैयार करने का काम सौंपा गया है।**

स्थिति:

- ✓ **0.5 मीटर डिजिटल एलिवेशन मॉडल (डीईएम) और जीआईएस तैयार डेटाबेस**
- ✓ **Lidar डेटा अधिग्रहण 12640 वर्ग किलोमीटर पूरा हुआ**
- ✓ फ़ीचर एक्सट्रैक्शन पूरा हुआ -96 शीटें
- ✓ **जियोइड मॉडल विकास**

  यूपी ,बिहार ,झारखंड ,पश्चिम बंगाल और उत्तराखंड में काम पूरा हो गया।
- ✓ **वेब होस्टिंग एवं अनुप्रयोग विकास**

  जीआईएस एवं आरएस निदेशालय हैदराबाद में अनुकूलित अनुप्रयोग विकास कार्य प्रगति पर है।

8.2.3 कर्नाटक राज्य के लिए एलएसएम परियोजना:

यूएवी/ड्रोन का उपयोग करके, चरण I में बेंगलुरु शहर और कर्नाटक के पांच जिलों के आसपास के क्षेत्र (ग्रामीण और शहरी भूमि) और संपत्तियों (लगभग 51,000 किमी $^{2)}$ क्षेत्र का बड़े पैमाने पर मानचित्रण किया गया। एमओयू से पहले भारतीय सर्वेक्षण विभाग द्वारा बेंगलुरु शहर के जयनगर और रामानगर शहर में अलग-अलग एक पायलट प्रोजेक्ट चलाया गया था और इसे कर्नाटक राज्य के लिए बड़े पैमाने पर सर्वेक्षण के उपयोग के लिए आगे बढ़ने के लिए स्वीकार और अनुमोदित किया गया था।

स्थिति:

डेटा अधिग्रहण (वर्ग किलोमीटर)	डाटा प्रोसेसिंग (वर्ग किलोमीटर)	फ़ीचर एक्सट्रैक्शन (वर्ग किमी)
3317	**2703**	**400**

8.2.4 हरियाणा राज्य के लिए एलएसएम परियोजना:

बड़े पैमाने पर मैपिंग परियोजना जिसमें बड़े पैमाने पर मैपिंग और क्षेत्र माप के लिए व्यावसायिक सर्वेक्षण ग्रेड मानव रहित हवाई वाहन / ड्रोन, सतत ऑपरेटिंग संदर्भ प्रणाली (सीओआरएस) और डिफरेंशियल ग्लोबल पोजिशनिंग सिस्टम (डीजीपीएस) सर्वेक्षण का उपयोग करके 44,212 किमी ^{2} क्षेत्र के लिए पूरे हरियाणा राज्य का नवीनतम डिजिटल स्थलाकृतिक मानचित्र तैयार करना शामिल है।

स्थिति:

डेटा अधिग्रहण (वर्ग किलोमीटर)	डाटा प्रोसेसिंग (वर्ग किलोमीटर)	फ़ीचर एक्सट्रैक्शन (वर्ग किमी)
13901	**11514**	**1127**

8.2.5 आंध्र प्रदेश राज्य के लिए एलएसएम परियोजना:

व्यावसायिक सर्वेक्षण ग्रेड मानव रहित हवाई वाहन / ड्रोन का उपयोग करके 40,000 वर्ग किमी का क्षेत्र जिसमें पूरे आंध्र प्रदेश राज्य के राजस्व गाँव शामिल है का मानचित्रण।

स्थिति:

डेटा अधिग्रहण (वर्ग किलोमीटर)	डाटा प्रोसेसिंग (वर्ग किलोमीटर)	फ़ीचर एक्सट्रैक्शन (वर्ग किमी)
7776	**6965**	**4336**

8.2.6 अंडमान और निकोबार द्वीप समूह के लिए एलएसएम परियोजना :

देश की राष्ट्रीय मानचित्रण एजेंसी भारतीय सर्वेक्षण विभाग ने अंडमान और निकोबार द्वीप प्रशासन के साथ सचिव राजस्व के माध्यम से अंडमान और निकोबार द्वीप समूह प्रशासन राजस्व क्षेत्र, बंजर भूमि और लगभग 1000 वर्ग किमी के संभावित वन क्षेत्र के लिए ड्रोन आधारित बड़े पैमाने पर मानचित्रण के लिए एमओयू पर हस्ताक्षर किए।

स्थिति:

डेटा अधिग्रहण (वर्ग किलोमीटर)	डाटा प्रोसेसिंग (वर्ग किलोमीटर)	फ़ीचर एक्सट्रैक्शन (वर्ग किमी)
782	**782**	**782**

8.2.7 स्वामित्व योजना:

ड्रोन तकनीक का उपयोग करके ग्रामीण आबादी वाले क्षेत्र में भूमि पार्सल का सर्वेक्षण करने के लिए 24 अप्रैल 2020 को भारत के माननीय प्रधान मंत्री द्वारा SVAMITVA योजना शुरू की गई थी। यह योजना MoPR की एक केंद्रीय क्षेत्र की योजना है। सर्वेक्षण पूरे देश में चार वर्षों (2020 - 2024) की अवधि में चरणबद्ध तरीके से किया जाएगा। लगभग **3,73,344** गांव आबादी क्षेत्र (आबादी क्षेत्र) को कवर किया जाना है। स्वामित्व योजना के तहत, 5 सेमी से बेहतर रिज़ॉल्यूशन पर छवियां प्राप्त करने के लिए ड्रोन के विशाल बेड़े का उपयोग कर रहा है।

इस योजना का लक्ष्य ग्रामीण भारत के लिए एक एकीकृत संपत्ति सत्यापन समाधान प्रदान करना है। आबादी क्षेत्रों (आबादी क्षेत्र में आबादी भूमि, आबादी से सटे आबादी वाले क्षेत्र और ग्रामीण क्षेत्रों में वाडियां/बस्तियां शामिल हैं) का सीमांकन ड्रोन सर्वेक्षण तकनीक का उपयोग करके किया जाएगा।

डेटा कैप्चरिंग और इन-हाउस डेटा प्रोसेसिंग

इस अवधि के दौरान स्वामित्व योजना के तहत बड़े पैमाने पर मानचित्रण और सीओआरएस नेटवर्क की स्थापना के लिए भारतीय सर्वेक्षण विभाग और विभिन्न राज्य सरकारों और केंद्रशासित प्रदेशों ने समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए :

1. लक्षद्वीप सरकार (संघ शासित क्षेत्र)
2. केरल राज्य सरकार
3. त्रिपुरा राज्य सरकार
4. अरूणाचल प्रदेश गुजरात राज्य सरकार
5. लद्दाख (संघ शासित क्षेत्र) सरकार.
6. हिमाचल प्रदेश राज्य सरकार
7. असम राज्य सरकार
8. झारखण्ड राज्य सरकार
9. मिजोरम राज्य सरकार
10. पुडुचेरी सरकार
11. सिक्किम राज्य सरकार
12. गोवा राज्य सरकार

उपलब्धियाँ:

राज्यों के नाम	डेटा अधिग्रहण (गांव)	डाटा प्रोसेसिंग (गांव)	फ़ीचर निष्कर्षण (गाँव)	अंतिम जीआईएस डेटा प्रस्तुत किया गया (गांव)
हरियाणा	6514	6504	6497	5018
महाराष्ट्र	16219	13460	10343	1147
उत्तर प्रदेश	58369	55361	49624	2739
उत्तराखंड	8157	7968	7914	60
मध्य प्रदेश	22817	18618	14682	0
कर्नाटक	2388	2183	2048	50
आंध्र प्रदेश	1768	1286	1239	0
हिमाचल प्रदेश	489	259	253	0
जम्मू एवं कश्मीर	**766**	**570**	**500**	**0**
लद्दाख	**5**	**5**	**5**	**0**
पंजाब	**711**	**653**	**649**	**56**
अरुणाचल प्रदेश	**129**	**119**	**114**	**0**
असम	**36**	**35**	**35**	**0**
मिजोरम	**13**	**0**	**0**	**0**
केरल	**14**	**0**	**0**	**0**
लक्षद्वीप द्वीप समूह	**5**	**0**	**0**	**0**
पुदुचेरी	**96**	**67**	**65**	**0**
तमिलनाडु	**2**	**2**	**2**	**0**
छत्तीसगढ़	**1756**	**1595**	**1568**	**0**
राजस्थान	**1800**	**1628**	**1394**	**0**
	569	**470**	**171**	**0**

गुजरात				
दादरा और नगर हवेली और दमन और दीव	77	76	76	0
झारखंड	240	232	232	0
ओडिशा	219	140	113	0
सिक्किम	1	1	1	0

पंजाब के माननीय मुख्यमंत्री श्री चरणजीत सिंह चन्नी ने मोरिंडा में लाल लकीर योजना के तहत ड्रोन मैपिंग का शुभारंभ किया। इस उद्घाटन समारोह में भारतीय सर्वेक्षण विभाग (विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग) भारत सरकार की ओर से कर्नल अमरदीप सिंह अपर महासर्वेक्षक उत्तरी क्षेत्र, चंडीगढ़ उपस्थित थे।

पंजाब के माननीय मुख्यमंत्री ड्रोन मैपिंग का शुभारंभ करते हुए

8.2.8 भारतीय वायु सेना के लिए विशेष सर्वेक्षण:

भारतीय सर्वेक्षण विभाग ने भारतीय वायुसेना- ओजीएम, पीजीएम, जेजीएम, लैंडिंग एप्रोच चार्ट एलएसी, एलएनसी आदि भी तैयार करता है और भारतीय वायुसेना के लिए सर्वेक्षण कार्य करता है। भारतीय सर्वेक्षण विभाग ने भारतीय वायुसेना के लिए निम्नलिखित मानचित्र और डेटा का कार्य पूरा कर लिया है।

भारतीय वायुसेना से संबन्धित कार्य	**कार्य पूर्ण किया**
आईएएफ पीजीएम शीट्स	22 शीटें
लॉन्ग नेविगेशन चार्ट (LNC)	08 भाग
लैंडिंग चार्ट का सत्यापन (एयरफील्ड सर्वेक्षण)	16 एयर फील्ड
फ्लिप बुक	01

6.5 अन्य विशेष सर्वेक्षण परियोजनाएँ:

2021-2022 की अवधि के दौरान निम्नलिखित परियोजनाओं पर सर्वेक्षण कार्य जारी रहा/ किया गया :

क्र. सं.	विशेष सर्वेक्षण का नाम	भू- स्थानिक आंकड़ा केंद्र /केंद्र का नाम
1.	अमचांग वन सीमा सर्वेक्षण	असम और नागालैंड जीडीसी
2.	जंगी - थोपन जल विद्युत परियोजना	ज्योडीय एवं अनुसंधान शाखा
3.	भोज मोरनी की 14 पहाड़ियों का सर्वेक्षण, हरियाणा	हिमाचल प्रदेश जीडीसी
4.	पंजाब म्यूनिसिपल इंफ्रास्ट्रक्चर डेवलपमेंट कॉरपोरेशन (पीएमआईडीसी) परियोजना	पंजाब हरियाणा और चंडीगढ़ जीडीसी
5.	उत्तर प्रदेश और हरियाणा के बीच अंतरराज्यीय सीमा का सीमांकन	पंजाब हरियाणा और चंडीगढ़ जीडीसी
6.	एटीआर एडीई-डीआरडीओ- परियोजना	कर्नाटक जीडीसी
7.	मसूरी में 173 संपदाओं का डिजिटलीकरण कार्य	उत्तर प्रदेश और पश्चिमी उत्तर प्रदेश जीडीसी

6.5 मुद्रण की स्थिति:

रिपोर्टाधीन अवधि के दौरान निम्नलिखित मानचित्र/विशेष उत्पाद मुद्रित किए गए :

50K पैमाने पर ओएसएम पुनर्मुद्रण	250K और 50K पैमाने पर डीएसएम पुनर्मुद्रण	आईएएफ मैप शीट	आईएएफ एलएनसी चार्ट	आईएएफ फ्लिप पार्ट-II	रेलवे मानचित्र
74	**1291**	**09**	**08**	**39**	**02**

ज्योडीय प्रकाशन

संगठन का नाम	स्थिति
हुगली नदी ज्वार भाटा सारणी 2021	प्रकाशित
भारतीय ज्वार ज्वार भाटा सारणी 2021	प्रकाशित
चुंबकीय दिक्पात कालावधि चार्ट 2020	प्रकाशित
भू - चुंबकीय बुलेटिन 2018	कार्य प्रगति पर है

6.6. मानचित्र और डिजिटल डेटा की बिक्री:

क्र सं	संगठन का नाम	मानचित्रों का मूल्य (रुपये
1.	रक्षा	12270163
2.	केंद्र सरकार के कार्यालय	261671
3.	राज्य सरकार के कार्यालय	7526
4.	अन्य ग्राहक	526975
	कुल	**13066335**

क्र सं	संगठन का नाम	अंकीय डेटा (प्राप्त राशि रुपये में)
1	केंद्र सरकार के कार्यालय	6600
2	राज्य सरकार के कार्यालय	431300
3	अन्य ग्राहक	14619546
	कुल	**15057446**

7. सहयोगात्मक वैज्ञानिक गतिविधियाँ:

ज्योडीसी और भूभौतिकी के क्षेत्र में निम्नलिखित सहयोगात्मक वैज्ञानिक गतिविधियाँ जारी रहीं :

- चुंबकीय डेटा की आपूर्ति नियमित रूप से आईआईजी, मुंबई को की जा रही है और आवश्यकता पड़ने पर विश्व डेटा सेंटर को भी आपूर्ति की जाती है।
- अंतरराष्ट्रीय ज्योडीय समुदाय द्वारा विभिन्न वैज्ञानिक अध्ययनों के लिए इंटरनेशनल परमानेंट सर्विस फॉर मीन सी लेवल (आईपीएसएमएसएल) को 18 भारतीय बंदरगाहों के औसत समुद्र स्तर डेटा की आपूर्ति की जाती है।

8. अनुसंधान और विकास:

रिपोर्टाधीन अवधि के दौरान भारतीय सर्वेक्षण विभाग की अनुसंधान और विकासात्मक गतिविधियों का मुख्य विषय निम्नलिखित बिन्दुओं पर केंद्रित रहा :

- भारतीय प्लेट के संबंध में भूपर्पटी विरूपण, भूकंपीय और प्लेट गति अध्ययन के लिए भारतीय स्थायी स्टेशन के संबंध में अंटार्कटिका के जीपीएस डेटा का प्रसंस्करण/विश्लेषण किया गया।
- स्थायी जीपीएस/जीएनएसएस स्टेशनों से प्राप्त डेटा का बैकअप और संग्रहण।
- वेबसाइटों से आईजीएस स्टेशनों के सटीक पंचांग डाउनलोड किए गए ।
- भारत में द्वितीय स्तर के नेट का समायोजन (डेटा संकलन)।
- उपरोक्त कार्यक्रमों के परिणामस्वरूप निम्नलिखित क्रियाकलाप शुरू/पूर्ण किए गए।
- एवरेस्ट गोलाभ और डब्लूजीएस-84 के बीच परिवर्तन पैरामीटर प्राप्त करने के लिए स्थिर सापेक्ष मोड में ग्लोबल पोजिशनिंग सिस्टम के माध्यम से डेटा प्राप्त करना।
- फॉल्ट/थ्रस्ट ज़ोन में समान क्रस्टल मूवमेंट अध्ययन के साथ-साथ अंतर्राष्ट्रीय जियोडायनामिक्स परियोजनाओं के लिए जियोडेटिक और जियोफिजिकल अध्ययन के लिए प्राप्त गुरुत्वाकर्षण डेटा की पुनरसंरचना की जा रही है एवं फॉर्मेट किया जा रहा है ताकि (पुन: डिज़ाइन किए गए गणितीय मॉडल की) आवश्यकताओं को पूरा किया जा सके।
- समुद्र स्तर के अध्ययन,हिमनद विज्ञान (ग्लेशियोलॉजी), भूकंप का पूर्वानुमान आदि में अनुसंधान एवं विकास कार्यक्रम।

9. सम्मेलन/सेमिनार/कार्यशाला/बैठकें:

1) 01-04-2021 को नई दिल्ली में सचिव, पंचायती राज की अध्यक्षता में स्वामित्व योजना के कार्यान्वयन पर चर्चा करने के लिए आयोजित बैठक में श्री नवीन तोमर, भारत के महासर्वेक्षक और श्री प्रदीप सिंह, उप निदेशक (म.स.का) ने भाग लिया।

2) 07-04-2021 को प्रधान वैज्ञानिक सलाहकार, भारत सरकार की अध्यक्षता में मानचित्र सहित भू-स्थानिक डेटा और भू-स्थानिक डेटा सेवा प्राप्त करने और उत्पादन पर भारत के महासर्वेक्षक द्वारा ऑनलाइन बैठक में भाग लिया गया।

3) 08-04-2021 को माननीय ग्रामीण विकास, कृषि और किसान कल्याण और पंचायत राज मंत्री की अध्यक्षता में कृषि भवन, नई दिल्ली में आयोजित बैठक में श्री नवीन तोमर, भारत के महासर्वेक्षक और श्री पंकज मिश्रा, उप महासर्वेक्षक ने स्वामित्व योजना के कार्यान्वयन के मुद्दों पर चर्चा करने के लिए भाग लिया।

4) 05-04-2021 और 16-04-2021 को रक्षा सचिव की अध्यक्षता में रक्षा भूमि के सर्वेक्षण पर ऑनलाइन बैठक आयोजित की गई जिसमें भारत के महासर्वेक्षक ने भाग लिया।

5) संयुक्त राष्ट्र के विशेषज्ञों के समूह **(यूएनजीईजीएन) के दूसरे सत्र के संबंध में** 03 से 07 मई 2021 को आयोजित ऑनलाइन बैठक में डीएसटी, भारतीय सर्वेक्षण विभाग और नैट्मो के अधिकारियों ने भाग लिया।

6) एशिया और प्रशांत के लिए संयुक्त राष्ट्र वैश्विक भू-स्थानिक सूचना प्रबंधन **(यूएन-जीजीआईएम-एपी)** कार्यकारी बोर्ड की क्षेत्रीय समिति की ऑनलाइन बैठक 18 और 20 मई 2021 को आयोजित की गई जिसमें डीएसटी, एनएससीएस और भारतीय सर्वेक्षण विभाग के अधिकारियों ने भाग लिया।

7) डब्ल्यूजी1 एशिया - पेसिफिक रीजनल जियोडेसी फॉर्म की ऑनलाइन बैठक : **द पावर ऑफ व्हेयर - द वैल्यू ऑफ जियोडेसी टू सोसाइटी** दिनांक 08.06.2021 को आयोजित हुई जिसमें डॉ. यूएन मिश्रा, उप महासर्वेक्षक और श्री नीरज गुर्जर , उपनिदेशक ने भाग लिया।

8) दिनांक 27-07-2021 को कर्नल विवेक मलिक , निदेशक आईबीडी (म.स.का) ने कमरा नंबर 203, साउथ ब्लॉक, नई दिल्ली में संयुक्त सचिव (सीएओ), रक्षा मंत्रालय की अध्यक्षता में संयुक्त समन्वय समिति की बैठक में भाग लिया।

9) 08-09-2021 को केंद्र शासित प्रदेश जम्मू और कश्मीर के जिले के क्षेत्र के डेटा में विसंगतियों के संबंध में चुनाव आयुक्त, परिसीमन आयोग के साथ ऑनलाइन बैठक हुई जिसमें भारत के महासर्वेक्षक और भारतीय सर्वेक्षण विभाग के अधिकारियों ने भाग लिया।

10) 13-09-2021 को श्री नीरभ कुमार प्रसाद, आईएएस, विशेष मुख्य सचिव, आंध्र प्रदेश सरकार की अध्यक्षता में आंध्र प्रदेश- पुनः सर्वेक्षण परियोजना के संबंध में विजयवाड़ा (आंध्र प्रदेश) में बैठक आयोजित की गई। इस बैठक में भारतीय सर्वेक्षण विभाग और भूमि रिकॉर्ड सर्वेक्षण, आंध्र प्रदेश सरकार के अधिकारियों ने भाग लिया।

11) 26.10.2021 को श्री बीसी परिदा, निदेशक, यूएन-जीजीआईएम-एपी आयोजित ने "भूस्थानिक सूचना प्रबंधन पर संस्थागत व्यवस्था को मजबूत करने" पर भारत की भागीदारी सुनिश्चित करने हेतु इनपुट/टिप्पणियों की तैयारी के लिए एनआईजीएसटी, हैदराबाद में यूएनजीजीआईएम विशेष सेल में आयोजित बैठक में भाग लिया।

12) 29.11.2021 को एडमिनिस्ट्रेटिव स्टाफ कॉलेज ऑफ इंडिया (एएससीआई), हैदराबाद द्वारा "सिविल कोर्ट सिस्टम के लिए वैकल्पिक विवाद समाधान तंत्र" पर आयोजित कार्यक्रम में श्री बीसी परिदा, निदेशक ने भाग लिया।

13) 16 से 17 सितंबर 2021 तक रामनगर, उत्तराखंड में आयोजित बी2बी सम्मेलन सह प्रदर्शनी " **मेक इन उत्तराखंड 2021** " में भाग लिया।

14) उत्तराखंड राज्य विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी परिषद (यूएससीएसटी) में भाग लिया गया : **विज्ञान सर्वत्र पूज्यते -** आजादी का अमृत महोत्सव के अंतर्गत **विज्ञान और प्रौद्योगिकी का महोत्सव** : 22 से 28 फरवरी 2022 तक विज्ञान धाम , झाझरा देहरादून , उत्तराखंड में मेगा एक्सपो आयोजित किया गया ।

15) श्री एसवी सिंह, निदेशक ने 07-12-2021 से 09-12-2021 तक हैदराबाद में **" जियो स्मार्ट इंडिया 2021 "** बैठक में भाग लिया और एनएचपी परियोजना पर व्याख्यान भी दिया।

16) श्री महिपाल सिंह, अधीक्षण सर्वेक्षक ने पणजी , गोवा में 10-12-2021 से 13-12-2021 तक आयोजित **" भारत अंतर्राष्ट्रीय विज्ञान महोत्सव (आईआईएसएफ) -**2021 में भाग लिया ।

17) श्री महेश्वर सिंह, अधिकारी सर्वेक्षक, श्री एलवी प्रसाद, अधिकारी सर्वेक्षक, श्री पीआरके प्रसाद, अधिकारी सर्वेक्षक, श्री आरवीवी सत्यनारायण , सर्वेक्षक और श्री के. गोपाल , सर्वेक्षण सहायक ने 26-04-2021 से 30-04-2021 तक तेलंगाना राज्य विमानन अकादमी, हैदराबाद में आयोजित यूएवी/ड्रोन फ्लाइंग पर प्रशिक्षण और प्रमाणन में भाग लिया।

18) श्री एस.के. सिन्हा, उप महासर्वेक्षक (तकनीकी), श्री आर.के. दाश, अधीक्षण सर्वेक्षक (तकनीकी) ने 14-06-2021 को "भू-स्थानिक क्षेत्र के लिए स्किल काउंसिल पर विशेषज्ञ समिति की रिपोर्ट पर चर्चा" विषय पर वर्चुअल बैठक में भाग लिया।

19) 14-06-2021 को श्री एस.के. सिन्हा, उप महासर्वेक्षक (तकनीकी) ने "संशोधित यूएनजीईएन ड्राफ्ट रणनीतिक योजना और कार्य पर आधारित कार्यक्रम 2021-2029" विषय पर आयोजित वर्चुअल बैठक में भाग लिया।

20) श्री एस.के. सिन्हा, उप महासर्वेक्षक श्री जी वरुण कुमार, उप महासर्वेक्षक और श्री आरके दास अधीक्षण सर्वेक्षक (तकनीकी) ने 24-06-2021 को "प्रोस्पेक्टिव बिडर वी सी" बैठक में भाग लिया।

21) श्री एसके सिन्हा , उप महासर्वेक्षक और श्री योग चंदर निजी सहायक, अधीक्षण सर्वेक्षक ने 16 अगस्त, 2021 को वर्चुअल साइड इवेंट 'दूसरे यूएनडब्ल्यूजीआईसी परिचय' में भाग लेने के लिए ऑनलाइन निमंत्रण में भाग लिया।

22) 23, 24 और 27 अगस्त, 2021 को आयोजित भू-स्थानिक सूचना प्रबंधन (यूएनजीजीआईएम) पर यूएन-समूह के आगामी 11 वें वार्षिक सत्र के लिए श्री एसके सिन्हा, उप महासर्वेक्षक, श्री पंकज मिश्रा, उप महासर्वेक्षक और श्री योगचंदर निजी सहायक, अधीक्षण सर्वेक्षक ने ऑनलाइन लिखित वक्तव्य में भाग लिया।

23) 09-09-2021 को भारतीय सर्वेक्षण विभाग के अधिकारियों के साथ समझौता ज्ञापन संबंधी गतिविधियों पर आयोजित बैठक में श्री पीवी श्रीनिवास, अपर महासर्वेक्षक, श्री एसके सिन्हा, उप महासर्वेक्षक, श्री जी. वरुण कुमार, उप महासर्वेक्षक और श्री पंकज मिश्रा, उप महासर्वेक्षक ने ऑनलाइन बैठक में भाग लिया।

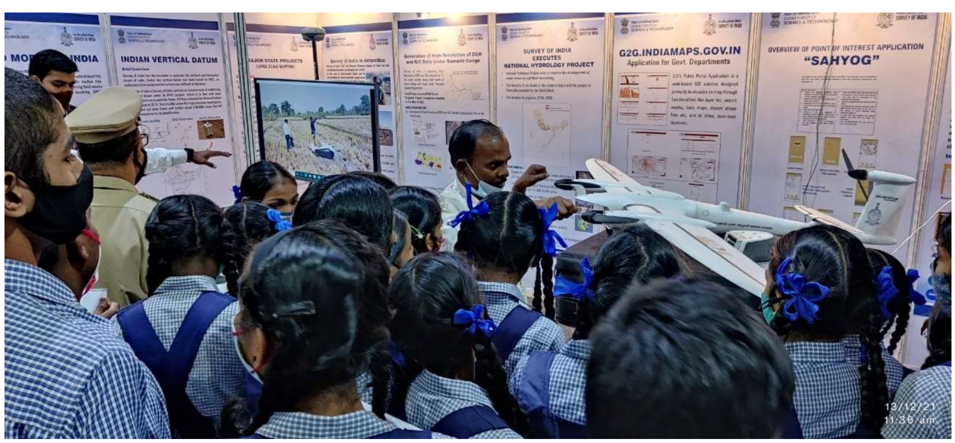
24) **41 वां आईएनसीए अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन:** भारतीय राष्ट्रीय कार्टोग्राफिक एसोसिएशन का 41 वां आईएनसीए अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन 27-29 अक्टूबर, 2021 को भूगोल विभाग, पंजाब विश्वविद्यालय, चंडीगढ़ द्वारा **आत्म-विश्वसनीय भारत के लिए कार्टोग्राफी विषय पर आयोजित किया गया ।** श्री नवीन तोमर, भारत के महासर्वेक्षक ने वरिष्ठ अधिकारियों के साथ प्रतिनिधिमंडल का नेतृत्व किया । विभाग ने भू-स्थानिक उत्पादों, मानचित्र, चार्ट, ग्लोब, मॉडल आदि की एक प्रदर्शनी भी आयोजित की।

41 वें इंका अंतर्राष्ट्रीय कांग्रेस, चंडीगढ़ में भारत के महासर्वेक्षक

25 10-03-2022 को श्री पंकज मिश्रा, उप महासर्वेक्षक ने श्री हुकुम सिंह मीना, अतिरिक्त सचिव, डीओएलआर की अध्यक्षता में विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा गठित डब्ल्यूजी की पहली ऑनलाइन बैठक में भाग लिया।

26 21-03-2022 से 24-03-2022 तक श्री जी वरुण कुमार, उप महासर्वेक्षक ने वाराणसी में जीएनएसएस पर सत्र में आपदा न्यूनीकरण के लिए भू-स्थानिक प्रौद्योगिकियों पर प्रशिक्षण में भाग लिया और व्याख्यान दिया।

27. 10 से 13 दिसंबर, 2021 के बीच विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय, गोवा सरकार एनसीपीओआर और विज्ञान भारती ने पणजी, गोवा में **7 वाँ भारत अंतर्राष्ट्रीय विज्ञान महोत्सव** का संयुक्त रूप से आयोजन किया । भारतीय सर्वेक्षण विभाग के विभिन्न उत्पादों जैसे जीआईएस उत्पाद, विभिन्न परियोजनाएं, ऑनलाइन पोर्टल, भारतीय सर्वेक्षण विभाग का इतिहास, ड्रोन का उपयोग करके नवीनतम मैपिंग तकनीक आदि का प्रदर्शन किया। इस प्रदर्शनी में लगभग 1000 छात्रों और आगंतुको ने भारतीय सर्वेक्षण विभाग के स्टॉल का दौरा किया और टॉपोनीमी और ऑनलाइन मैप पोर्टल के बारे में जानकारी ली।



भारतीय सर्वेक्षण विभाग के स्टॉल, आईआईएसएफ, गोवा में छात्र

28. 7 से 9 दिसंबर , 2022 तक एचआईसीसी हैदराबाद में आयोजित **जियो स्मार्ट इंडिया कॉन्फ्रेंस 2021** में श्री एस.वी. सिंह, निदेशक, एनजीडीसी और परियोजना निदेशक, एनएचपी ने राष्ट्रीय जल विज्ञान परियोजना पर एक प्रस्तुति दी । प्रेजेंटेशन के दौरान इस बात पर प्रकाश डाला गया कि परियोजना के निष्पादन में चुनौतीपूर्ण कोविड समय के बावजूद भारतीय सर्वेक्षण विभाग न केवल प्रदेय प्रदान कर रहा है बल्कि हाइड्रोमेंट स्टेशनों तक एमएसएल ऊंचाई, उत्तर-पूर्व में यूएवी आधारित LiDAR और उत्तर प्रदेश और पश्चिम बंगाल की नदियों में रिवर बाथमीट्री जैसे अन्य कार्य भी कर रहा है; । सभी गतिविधियाँ निष्पादन के विभिन्न चरणों में हैं। परियोजना की अवधि 2016-2024 तक है। भारतीय सर्वेक्षण विभाग 2022 के अंत तक अधिकांश प्रदेय (डिलिवरेबल्स) प्रदान करेगा। इसके अलावा राष्ट्रीय जल विज्ञान परियोजना के दौरान उत्तर प्रदेश के क्षेत्रों में देश में पहली बार स्थापित सीओआरएस नेटवर्क और जियोइड मॉडलिंग जैसी गतिविधिययों ने पूरे देश के लिए सीओआरएस नेटवर्क और जियोइड मॉडल की स्थापना के लिए उत्प्रेरक के रूप में काम किया है । 07 दिसंबर से 09 दिसंबर 2021 तक हैदराबाद में आयोजित जियोस्मार्ट-2021 सम्मेलन में भारत सरकार के विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी) के सचिव श्री एस.चंद्रशेखर और संयुक्त सचिव श्री सुनील कुमार आईएफएस ने भारतीय सर्वेक्षण के भू-स्थानिक स्टॉल का दौरा किया। सम्मेलन का मुख्य विषय "भारतीय अर्थव्यवस्था में भू-स्थानिक प्रौद्योगिकी की भूमिका को आगे बढ़ाना" था।

श्री एस.चंद्रशेखर, सचिव विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी), भारत सरकार जियोस्मार्ट-2021 में

29. **24 वीं राष्ट्रीय विज्ञान प्रदर्शनी :**

श्री देबब्रत पालित**,** अधीक्षण सर्वेक्षक की अध्यक्षता में भारतीय सर्वेक्षण विभाग की एक टीम ने 28 से 31 अक्टूबर, 2021 तक कोलकाता में प्रदर्शनी में भाग लिया। बड़ी संख्या में छात्रों, आम लोगों ने भारतीय सर्वेक्षण विभाग के स्टॉल का दौरा किया। उन्होने भारतीय सर्वेक्षण विभाग के सर्वेक्षण और मानचित्रण की आधुनिक तकनीक का अवलोकन कर प्रसन्नता व्यक्त की।

24 वीं राष्ट्रीय विज्ञान प्रदर्शनी, कोलकाता में माननीय सांसद प्रो सौगत रॉय

10. तकनीकी पेपर: शून्य

11. विदेश दौरे/अध्ययन दौरे/प्रतिनियुक्ति:

ए) श्री डीएन पाठक, निदेशक, सर्वेक्षण (हवाई) और दिल्ली जीडीसी ने 16.11.2021 से 18.11.2021 तक "बेसिक एक्सचेंज एंड को-ऑपरेशन एग्रीमेंट" पर आयोजित 3 दिवसीय चर्चा में भाग लेने के लिए वाशिंगटन डीसी, संयुक्त राज्य अमेरिका का दौरा किया।

बी) 7 से 11 मार्च, 2022 तक श्री देबब्रत पालित, अधीक्षण सर्वेक्षक, श्री देबब्रत घोष, सर्वेक्षक एवं श्री शांतनु दत्ता, सर्वेक्षक, पश्चिम बंगाल एवं सिक्किम जीडीसी, कोलकाता ने भारत-बांग्लादेश सीमा के ' संयुक्त क्षेत्र निरीक्षण' में भाग लेने के लिए बांग्लादेश का दौरा किया।

12 . इस अवधि के दौरान महत्वपूर्ण गतिविधियाँ :

क) ऑनलाइन मानचित्र पोर्टल:

विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय द्वारा जारी नए भू-स्थानिक डेटा दिशानिर्देशों के अनुसार 17-08-2021 को ऑनलाइनमैप्स पोर्टल और सारथी वेब जीआईएस एप्लिकेशन पोर्टल लॉन्च करना विभाग के लिए एक ऐतिहासिक क्षण है। विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग (भारत सरकार) के सचिव 'प्रोफेस'र आशुतोष शर्मा ने मानचित्रों और भू-स्थानिक डेटा उत्पादों तक आसान पहुंच के लिए भू-स्थानिक पोर्टल का उद्घाटन किया।

इस अवसर पर विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग के सचिव प्रोफेसर आशुतोष शर्मा और भारत के महासर्वेक्षक श्री नवीन तोमर ने इस उद्घाटन समारोह में सभा को संबोधित किया। इस कार्यक्रम में श्री सुनील कुमार, आईएफएस, संयुक्त सचिव एसएमपी डिवीजन (डीएसटी) निदेशक एनएटीएमओ, एसआईओ एनआईसी उत्तराखंड और विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग, भारतीय सर्वेक्षण विभाग एनएटीएमओ और एनआईसी के अन्य वरिष्ठ अधिकारी उपस्थित थे।

ऑनलाइनमैप्स पोर्टल, नई दिल्ली के उद्घाटन पर सचिव भारत सरकार के विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग

बी) भारत के महासर्वेक्षक श्री नवीन तोमर ने ज्योडीय एवं अनुसंधान शाखा, भारतीय सर्वेक्षण विभाग द्वारा विकसित राष्ट्रीय स्वच्छ गंगा मिशन (एनएमसीजी) उत्पादन केंद्र का उद्घाटन किया। उद्घाटन समारोह के दौरान ब्रिगेडियर बी सरीन चंदर, अपर महासर्वेक्षक (तकनीकी) महासर्वेक्षक का कार्यालय, श्री नीरज गुर्जर निदेशक ज्योडीय और अनुसंधान शाखा और अन्य अधिकारी और कर्मचारी भी उपस्थित थे।

भारत के महासर्वेक्षक श्री नवीन तोमर ज्योडीय एवं अनुसंधान शाखा कॉम्प्लेक्स, देहरादून में नए उत्पादन केंद्र का उद्घाटन करते हुए

सी) श्री सुनील कुमार, आईएफएस, संयुक्त सचिव, विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार ने 13 जनवरी 2022, पूर्वाह्न को भारत के महासर्वेक्षक का अतिरिक्त प्रभार ग्रहण किया। भारत के महासर्वेक्षक का प्रभार संभालने के पश्चात उन्होने वरिष्ठ अधिकारियों के साथ बैठक की और विश्वास जताया कि राष्ट्र की अपेक्षाओं पर संगठन खरा उतरेगा।

श्री सुनील कुमार, आईएफएस, भारत के महासर्वेक्षक का ब्रिगेडियर बीएस सरीन,अपर महासर्वेक्षक, महासर्वेक्षक का कार्यालय, देहरादून ने स्वागत किया ।

12. भारतीय सर्वेक्षण विभाग के कार्यालयों में महत्वपूर्ण दौरे :

ए) डॉ. जितेंद्र सिंह, माननीय राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार) विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय और पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय ने महासर्वेक्षक कार्यालय, भारतीय सर्वेक्षण विभाग , देहरादून का दौरा किया। उनका स्वागत भारत के महासर्वेक्षक श्री नवीन तोमर ने किया।

डॉ.जितेंद्र सिंह, माननीय राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार) विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय, महासर्वेक्षक कार्यालय, देहरादून में

बी) केरल सरकार के माननीय राजस्व मंत्री श्री के. राजन ने भारतीय सर्वेक्षण विभाग के मुख्यालय देहरादून का दौरा किया । 14-12-2021 को केरल सरकार के माननीय राजस्व मंत्री श्री के. राजन ने चार वरिष्ठ अधिकारियों के साथ भारतीय सर्वेक्षण विभाग मुख्यालय का दौरा किया। श्री नवीन तोमर, भारत के महासर्वेक्षक ने उन्हें सीओआरएस के महत्व और उपयोगिताओं के बारे में बताया और बड़े पैमाने पर मानचित्रण के बारे में भी चर्चा की। माननीय मंत्री ने सीओआरएस नियंत्रण केंद्र का भी दौरा किया। उन्होंने संग्रहालय का भी दौरा किया और भारतीय सर्वेक्षण विभाग के इतिहास और संस्कृति तथा विरासत से परिचित हुए।

श्री के. राजन , माननीय राजस्व मंत्री, केरल सरकार महासर्वेक्षक के कार्यालय , देहरादून में

सी) श्री डीपी मथुरिया, कार्यकारी निदेशक (तकनीकी), राष्ट्रीय स्वच्छ गंगा मिशन ने गंगा नदी के उच्च रिज़ॉल्यूशन मैपिंग कार्य के लिए भारतीय सर्वेक्षण विभाग द्वारा किए गए एयरबोर्न लिडार, सर्वेक्षण कार्य को देखने के लिए भारतीय सर्वेक्षण विभाग, देहरादून का दौरा किया।

घ) लेह और लद्दाख के माननीय उपराज्यपाल श्री राधाकृष्ण माथुर ने 16.02.2022 को भारतीय सर्वेक्षण मुख्यालय का दौरा किया । भारत के महासर्वेक्षक की ओर से उनका स्वागत किया गया । उन्हें भारतीय सर्वेक्षण विभाग के इतिहास, विरासत, उपलब्धियों और कायाकल्प के बारे में अवगत कराने के लिए एक प्रस्तुति दी गई।

*भा*रत के महासर्वेक्षक, लेह और लद्दाख के माननीय उपराज्यपाल श्री राधा कृष्ण माथुर का महासर्वेक्षक कार्यालय में स्वागत करते हुए ।

ई) 26.02.2022 को सीमा सुरक्षा बलों के एक डिप्टी कमांडेंट और 150 सब –इंस्पेक्टर ने उत्तराखंड एवं पश्चिमी उत्तर प्रदेश जीडीसी, भारतीय सर्वेक्षण विभाग देहरादून का दौरा किया। उन्हें सीमा स्तंभों के सीमांकन और रखरखाव में

भारतीय सर्वेक्षण विभाग की भूमिका के साथ-साथ डिजिटल मानचित्र बनाने की प्रक्रियाओं के विभिन्न पहलुओं के बारे में जानकारी दी गई।

यूके और डब्ल्यूयूपी जीडीसी, देहरादून में बीएसएफ की एक टुकड़ी

राष्ट्रीय सर्वेक्षण संग्रहालय (ज्योडीय एवं अनुसंधान शाखा):

- श्री युगल किशोर पंत, उत्तराखंड पर्यटक विकास बोर्ड।
- श्री बी.पी. त्यागी एवं 4 वन प्रशिक्षु।
- राज्य वन सेवा (एसएफएस) अधिकारी प्रशिक्षु।
- एनएचपी के 10 सदस्यों की सहभागिता।
- श्रीमती सीएस मीनाक्षी ने भारतीय राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी परियोजना के लिए डेटा संग्रह के लिए संग्रहालय का दौरा किया।
- श्री एस.के. राजन माननीय राजस्व , सर्वेक्षण एवं आवास मंत्री केरल सरकार ।
- हिमालयन इंस्टीट्यूट टेक्नोलॉजी, देहरादून के 45 कार्मिकों के साथ प्रोफेसर सुधीर बडोला।
- लेह और लद्दाख के माननीय उपराज्यपाल श्री आर.के.माथुर,।

- 116 आरएसएफ प्रशिक्षु और बीएसएफ इंस्टीट्यूट ऑफ एडवांस ट्रेनिंग से 8 छात्र।
- कर्नल दीपक खंडूरी , निदेशक, यूटीडीबी।
- डॉ. एमडी पाटिल और नेताजी सुभाष प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, नई दिल्ली के 127 छात्र।
- संयुक्त राज्य अमेरिका से श्री रोनाल्ड जोसेफ बिसियो।
- ज्योडीय एवं अनुसंधान शाखा परिसर देहरादून उत्तराखंड में एलबीएसएनएए मसूरी के 54 आईएएस प्रोबेशनरी अधिकारियों का दौरा।

  अपने शैक्षणिक दौरे के दौरान, ज्योडीय सर्वेक्षण के अधिकारियों और विशेषज्ञों ने उन्हें निरंतर संचालन संदर्भ प्रणाली (सीओआरएस) और जीपीएस नेविगेशन के उपयोग का प्रदर्शन किया। आईएएस परिवीक्षाधीन अधिकारियों ने विभाग के इतिहास और विरासत से परिचित होने के लिए सर्वेक्षण संग्रहालय का भी दौरा किया।

- श्री अमलेन्दु पाठक आईएफएस पाठ्यक्रम निदेशक बैच 2021-23 के नेतृत्व में 30 अधिकारी प्रशिक्षुओं के दल ने भारतीय सर्वेक्षण विभाग का दौरा किया और श्री नवीन तोमर, भारत के महासर्वेक्षक के साथ बातचीत की।

- **राष्ट्रीय भू-स्थानिक आंकड़ा केंद्र:**

1. 26-08-2021 को 33 राज्य वन सेवा (एसएफएस) अधिकारी प्रशिक्षुओं के एक बैच ने केंद्रीय राज्य वन सेवा अकादमी, देहरादून के एक संकाय सदस्य के साथ इस केंद्र का दौरा किया।

2. 16-03-2022 को सिविल इंजीनियरिंग विभाग के सिविल इंजीनियरिंग के 127 छात्रों के साथ दो संकाय सदस्यों और 16-03-2022 को सुभाष प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय (वेस्ट कैंपस) जफरपुर, नई दिल्ली के चार कर्मचारियों ने राष्ट्रीय भू स्थानिक आंकड़ा केंद्र का दौरा किया।

13. सांस्कृतिक और शैक्षिक गतिविधियाँ:

(i) स्वच्छ भारत अभियान :

स्वच्छ भारत अभियान के दौरान अधिकारियों, कर्मचारियों और विभाग में स्वच्छता संबंधी संदेश का प्रचार करने के लिए पूरे देश में स्थित भारतीय सर्वेक्षण विभाग कार्यालय परिसरों में स्वच्छता पर विभिन्न कार्यक्रम आयोजित किए गए । अधिकारियों और कर्मचारियों ने अपने आस-पास के कचरे का निपटान किया, अपने डेस्क, रैक, कंप्यूटर, फाइलें आदि साफ कीं । कार्यालय भवनों के प्रवेश द्वार और प्रमुख स्थानों पर नारे, बैनर और डिजिटल स्क्रीन लगाए गए । कार्यालय परिसर के परिवेश को स्वच्छ बनाएं रखने के लिए अधिकारियों और कर्मचारियों के बीच जागरूकता पैदा की गई ।

(ii) अंतर्राष्ट्रीय योग दिवस 21 जून2020 :

प्राचीन भारतीय पद्धतियों से होने वाले फ़ायदों के बारे में विश्व भर में जागरूकता फैलाने की दिशा में पिछले पांच वर्षों से प्रतिवर्ष 21 जून को अंतर्राष्ट्रीय योग दिवस मनाया जा रहा है। इस वर्ष भी भारतीय सर्वेक्षण विभाग में अधिकारियों एवं कर्मचारियों ने योगाभ्यास कर 7 वां अंतर्राष्ट्रीय योग दिवस मनाया।

प्रातः काल अपने घर में ही कार्मिकों ने योगाभ्यास किया। योगाभ्यास में बड़ी संख्या में अधिकारियों, कर्मचारियों और उनके परिवारों ने भाग लिया।

(iii) स्वतंत्रता दिवस:

देश के 75वें स्वतंत्रता दिवस के अवसर पर श्री नवीन तोमर, भारत के महासर्वेक्षक ने महासर्वेक्षक कार्यालय में राष्ट्रीय ध्वज फहराकर तिरंगे को सलामी दी। इस कार्यक्रम में कार्यालय के सभी वरिष्ठ अधिकारी, कर्मचारी एवं उनके परिवार के सदस्य उपस्थित थे।

सभा को संबोधित करते हुए उन्होंने उन सभी देशभक्तों की सराहना की जिन्होंने भारत की आजादी के लिए अपने प्राणों की आहुति दी और भावी पीढ़ी को राष्ट्रीय एकता को मजबूत करने का संदेश दिया।

इस अवसर पर केंद्रीय विद्यालय के शिक्षकों एवं बच्चों ने अपनी मधुर आवाज में देशभक्ति गीत गाए और कार्यक्रम में चार चांद लगा दिए।

श्री नवीन तोमर भारत के महासर्वेक्षक केन्द्रीय विद्यालय , देहरादून के बच्चों के साथ

(iv) हिन्दी पखवाड़ा :

देश के विभिन्न शहरों में स्थित भारतीय सर्वेक्षण विभाग के विभिन्न कार्यालयों में दिनांक 14.09.2020 से 30.09.2020 तक हिंदी पखवाड़ा आयोजित किया गया। इस दौरान अधिकारियों और कर्मचारियों को अधिक से अधिक काम **"राजभाषा हिंदी"** में करने के लिए प्रोत्साहित करने हेतु विभिन्न गतिविधियों जैसे हिंदी निबंध लेखन, सुलेख , टिप्पण-प्रारूपण, सामान्य ज्ञान, कविता एवं प्रश्नोत्तरी आदि प्रतियोगिताएं आयोजित की गईं। समूह “ग” (तत्कालीन समूह ‘घ’) के कर्मचारियों नोटिंग/ड्राफ्टिंग एवं सुलेख प्रतियोगिता भी आयोजित की गई।

(v) गणतंत्र दिवस:

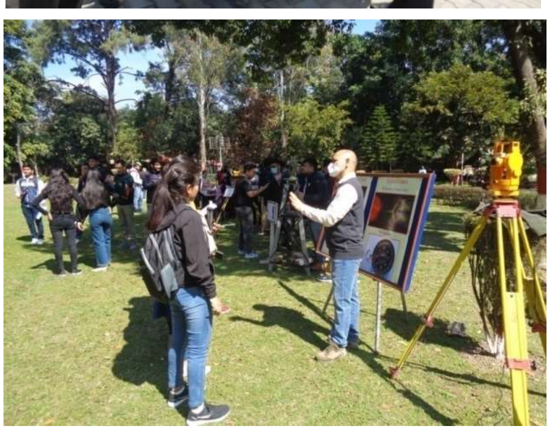
महासर्वेक्षक के कार्यालय, देहरादून में 73वां गणतंत्र दिवस मनाया गया। अपर महासर्वेक्षक ब्रिगेडियर बी सरीन चंदर ने राष्ट्रीय ध्वज फहरा कर तिरंगे को सलामी दी और भारतीय सर्वेक्षण विभाग के अधिकारियों और कर्मचारियों को संबोधित किया।

अपने सम्बोधन में उन्होंने कहा कि भारतीय सर्वेक्षण विभाग आत्मनिर्भर भारत के सपने को साकार करने में सरकार द्वारा सौंपी गई जिम्मेवारी को पूरा करने में सक्रिय भूमिका निभा रहा है। इस अवसर पर कार्यालय में उपस्थित वरिष्ठ अधिकारियों एवं कर्मचारियों ने राष्ट्रगान गाया।

ब्रिगेडियर बी. सरीन महासर्वेक्षक कार्यलय के अधिकारियों एवं कर्मचारियों को गणतन्त्र दिवस के अवसर पर संबोधित करते हुए

(vi) राष्ट्रीय विज्ञान दिवस:

भारतीय सर्वेक्षण विभाग के सभी कार्यालयों में 28-02-2022 को " **सतत भविष्य के लिए विज्ञान और प्रौद्योगिकी में एकीकृत दृष्टिकोण** " विषय पर राष्ट्रीय विज्ञान दिवस मनाया गया। इस अवसर पर कार्यालय परिसर में भारतीय सर्वेक्षण विभाग की विभिन्न गतिविधियों को प्रदर्शित करते हुए डिजिटल फोटोग्रामेट्रिक वर्क स्टेशन, आधुनिक सर्वेक्षण उपकरण, कंप्यूटर एडेड कार्टोग्राफी (सीएसी), जीपीएस पर प्रदर्शन, रिमोट सेंसिंग और हमारे दैनिक जीवन में मानचित्रों का महत्व, स्वामित्व के लिए ड्रोन डेटा का उपयोग आदि पर प्रदर्शनियां आयोजित की गई। । बड़ी संख्या में स्कूली बच्चों ने बड़े उत्साह के साथ इस आयोजन में भाग लिया। थियोडोलाइट, जीपीएस, टोटल स्टेशन, डिजिटल लेवल जैसे सर्वेक्षण उपकरणों के साथ-साथ पारंपरिक पद्धति और विभिन्न मानचित्र और चार्ट भी प्रदर्शित किए गए और आगंतुकों को दिखाए गए। विभाग के इतिहास और उपलब्धियों से संबंधित भारतीय सर्वेक्षण विभाग और ग्रेट आर्क के इतिहास का ऑडियो प्रदर्शन भी प्रदर्शित किया गया।



(vii) आज़ादी का अमृत महोत्सव :

आज़ादी का अमृत महोत्सव आजादी के 75 वर्षों के साथ साथ भारत के नागरिकों, संस्कृति और उपलब्धियों के गौरवशाली इतिहास का जश्न मनाने और स्मरण करने के लिए भारत सरकार की एक पहल है। आज़ादी का अमृत महोत्सव पूरे भारतवर्ष में स्थित भारतीय सर्वेक्षण विभाग के सभी कार्यालयों में मनाया गया। इस महोत्सव के दौरान विभिन्न सामाजिक एवं सांस्कृतिक कार्यक्रम महोत्सव में तकनीकी और वैज्ञानिक उपलब्धियों का प्रदर्शन किया गया। इस अवधि के दौरान आगंतुकों के लिए कार्यालय खोले गए और सभी 22 भाषाओं में टॉपोनिमी,जम्मू-कश्मीर, लद्दाख, सभी पूर्वोत्तर राज्यों के नवीनतम राज्य मानचित्र, संस्कृत में भारत का राजनीतिक मानचित्र, ब्रेल एटलस, राष्ट्रीय जल विज्ञान परियोजना, एनएमसीजी, स्वामित्व, भौगोलिक सूचना प्रणाली आदि जैसे नवीनतम उत्पादों का प्रदर्शन करने वाली प्रदर्शनियां आयोजित की गईं। स्कूलों के छात्रों के लिए निबंध, ड्राइंग प्रतियोगिता और भाषण प्रतियोगिताएं भी आयोजित की गई।

- **संविधान दिवस समारोह-2021**

  26 नवंबर 2021 को भारतीय सर्वेक्षण विभाग में संविधान दिवस मनाया गया। महासर्वेक्षक का कार्यालय में भारत के महासर्वेक्षक श्री नवीन तोमर ने सभी वरिष्ठ अधिकारियो एवं कर्मचारियों के साथ संविधान की प्रस्तावना पढ़ी। भारतीय सर्वेक्षण विभाग के सभी अधिकारियों और अन्य कार्यालयों ने भी अपने-अपने कार्यालयों में संविधान की प्रस्तावना पढ़ी। अधिकारियों और कर्मचारियों ने संसदीय कार्य मंत्रालय के ऑनलाइन पोर्टल के माध्यम से भी प्रस्तावना पढ़ी।

भारत के महासर्वेक्षक श्री नवीन तोमर महासर्वेक्षक कार्यालय, देहरादून में वरिष्ठ अधिकारियों के साथ संविधान दिवस के अवसर पर शपथ लेते हुए

- **सतर्कता जागरूकता सप्ताह:**

  देहरादून स्थित भारतीय सर्वेक्षण विभाग के मुख्यालय में सतर्कता जागरूकता सप्ताह का आयोजन किया गया। इस वर्ष की थीम थी : **इंडिपेंडेंस इंडिया@75- सत्यनिष्ठा द्वारा आत्मनिर्भरता - 2021**

  भारत के महासर्वेक्षक श्री नवीन तोमर ने सतर्कता जागरूकता सप्ताह (26-10-2021-01-11-2021) के पहले दिन अपने कार्यालय में शपथ ली। अन्य वरिष्ठ अधिकारी डॉ. यूएन मिश्रा, उपमहासर्वेक्षक (मानव संसाधन), श्री नितिन जोशी उपमहासर्वेक्षक (सतर्कता) और श्री मोहन राम, सहायक महासर्वेक्षक ने भी भारत के महासर्वेक्षक के साथ शपथ ली। महासर्वेक्षक कार्यालय के अन्य सभी अधिकारियों और कर्मचारियों ने भी अपने अनुभागों में शपथ ली।

महासर्वेक्षक का कार्यलय देहरादून में सतर्कता जागरूकता सप्ताह के अवसर पर भारत के महासर्वेक्षक श्री नवीन तोमर, वरिष्ठ अधिकारियों के साथ शपथ लेते हुए।

14. सरकारी कामकाज में हिंदी का प्रयोग:

वर्ष 2021-22 के दौरान विभाग के विभिन्न कार्यालयों द्वारा संघ के सरकारी कामकाज को हिंदी में करने के लिए गहन कदम उठाए गए। राजभाषा अधिनियम, 1963 की धारा 3(3) के तहत 6,353 दस्तावेज़ द्विभाषी रूप से जारी किए गए। हिंदी में प्राप्त पत्रों का उत्तर हिंदी में दिया गया। हिन्दी में पत्राचार के संबंध में क्षेत्रवार स्थिति इस प्रकार रही:

1) क्षेत्र 'ए' में स्थित कार्यालयों द्वारा हिंदी में पत्राचार - 80.8%

2) क्षेत्र 'बी' में स्थित कार्यालयों द्वारा हिंदी में पत्राचार - 91.8%

3) क्षेत्र 'सी' में स्थित कार्यालयों द्वारा हिंदी में पत्राचार - 47.3%

क) हिंदी कार्यशाला/संगोष्ठी/सम्मेलन:

राजभाषा आदेशों/नियमों एवं वार्षिक कार्यक्रम में निर्धारित लक्ष्य से परिचित कराने की दृष्टि से विभाग के विभिन्न कार्यालयों में 07 हिन्दी कार्यशालाओं का आयोजन किया गया। इन कार्यशालाओं में 53 अधिकारियों/कर्मचारियों ने प्रशिक्षण प्राप्त किया।

ख) प्रोत्साहन योजना:

वर्ष 2021-2022 के दौरान सरकारी कामकाज हिंदी में करने के लिए टिप्पण और प्रारूपण ,हिंदी टाइपिंग और हिंदी आशुलिपि के लिए प्रोत्साहन योजनाएँ जारी रहीं।

ग) हिंदी दिवस/पखवाड़ा/समारोह का आयोजन:

वर्ष के दौरान विभाग के विभिन्न कार्यालयों में सितम्बर माह में हिन्दी दिवस/हिन्दी पखवाड़ा/हिन्दी समारोह आयोजित किये गये। इस अवसर पर हिंदी के प्रयोग को प्रोत्साहित करने के लिए हिंदी से संबंधित विभिन्न प्रतियोगिताएं आयोजित की गईं और विजेताओं को पुरस्कृत किया गया।

महासर्वेक्षक कार्यालय , देहरादून में हिंदी में अधिकतम कार्य करने के लिए जेसीएम एवं कार्य अध्ययन एकक अनुभाग को चल वैजयंती रनिंग शील्ड प्रदान की गई।

घ) हिंदी में गृह पत्रिका का प्रकाशन:

रिपोर्टाधीन अवधि के दौरान निम्नलिखित कार्यालयों ने हिंदी में गृह पत्रिकाएँ प्रकाशित कीं

क्र.सं.	कार्यालय का नाम	पत्रिका का नाम
1.	महासर्वेक्षक कार्यालय, देहरादून	सर्वेक्षण दर्पण
2.	नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति, देहारादून	दूनवाणी
3.	ज्योडीय एवं अनुसंधान शाखा, देहरादून	झलक
4.	राष्ट्रीय भू-स्थानिक आंकड़ा केंद्र, देहरादून	उज्याउ
5.	आंध्र प्रदेश और तेलंगाना जीडीसी, हैदराबाद	कलाकल
6.	जीआईएस एवं निदेशालय रिमोट सेंसिंग, हैदराबाद	पुष्पांजलि
7.	मध्य प्रदेश जीडीसी, जबलपुर	धरोहर
8.	दक्षिणी प्रिंटिंग ग्रुप, हैदराबाद	प्रेरणा
9.	पश्चिम बंगाल और सिक्किम जीडीसी, कोलकाता	सर्वेक्षण परिवार
10.	राजस्थान जीडीसी, जयपुर	नया प्रयास

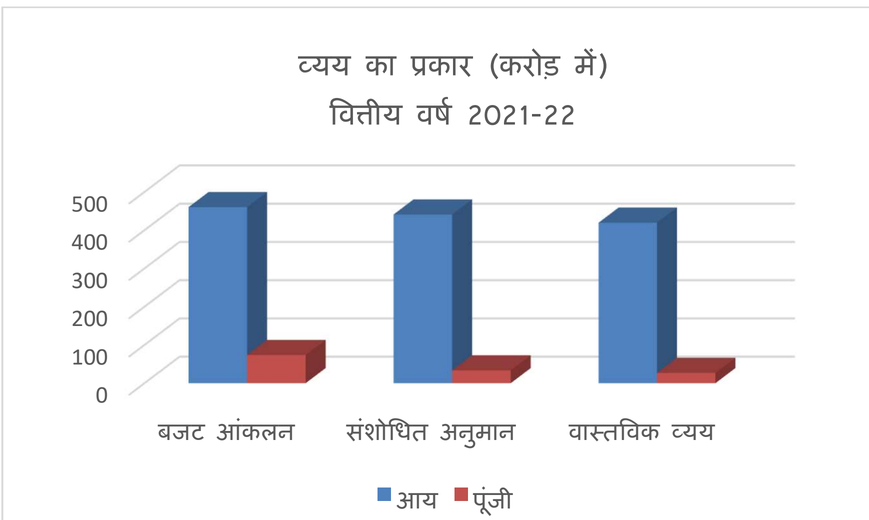
ङ) बैठकें

वर्ष 2021 -2022 के दौरान क्षेत्र 'ए', 'बी' और 'सी' में स्थित विभाग के लगभग सभी भू-स्थानिक डेटा केंद्रों /निदेशालय आदि में राजभाषा कार्यान्वयन समिति की त्रैमासिक बैठकें आयोजित की गईं। इन बैठकों में संघ का शासकीय कार्य हिन्दी में करने के लिए सरकार द्वारा जारी वार्षिक कार्यक्रम में दिये गये लक्ष्यों को हासिल करने पर चर्चा की गयी।

भारत के महासर्वेक्षक की अध्यक्षता में नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति (कार्यालय-1), देहरादून की अर्धवार्षिक बैठकें आयोजित की गईं।

अवधि के दौरान किया गया व्यय:

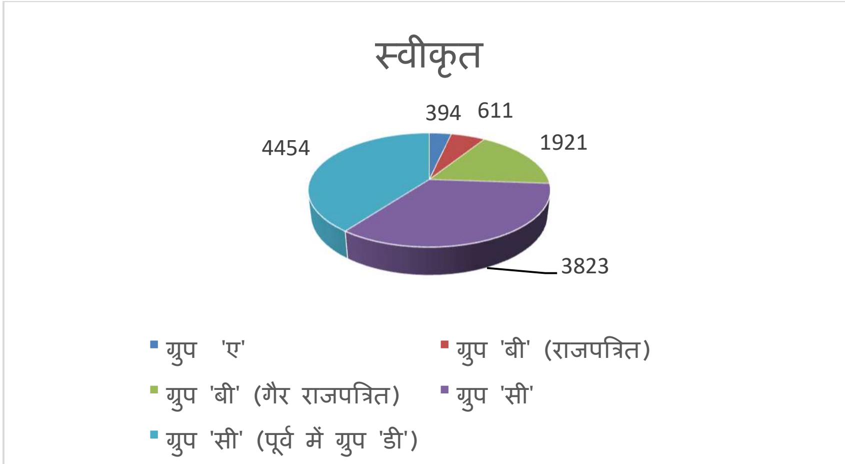
भारतीय सर्वेक्षण विभाग का व्यय		
व्यय का प्रकार (करोड़ में)	वित्तीय वर्ष 2021-22	
	आय	पूंजी
बजट आंकलन	460.10	73.50
संशोधित अनुमान	441.04	33.50
वास्तविक व्यय	419.54	26.55



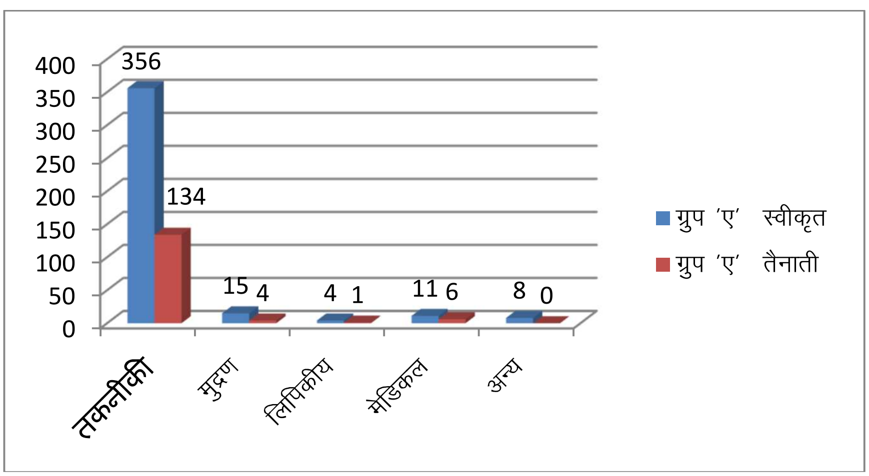
17. जनशक्ति संसाधन :

31.03.2021 के अनुसार संख्या

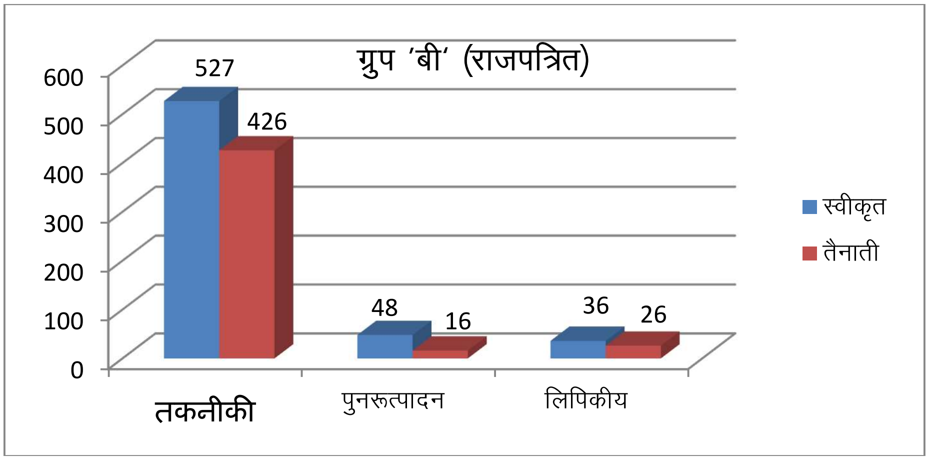
सर्विस ग्रुप	स्वीकृत	तैनाती
ग्रुप 'ए'	394	145
ग्रुप 'बी' (राजपत्रित)	611	468
ग्रुप 'बी' (गैर राजपत्रित)	1921	1177
ग्रुप 'सी'	3823	611
ग्रुप 'सी' (पूर्व में ग्रुप 'डी')	4454	1186
कुल	**11203**	**3587**



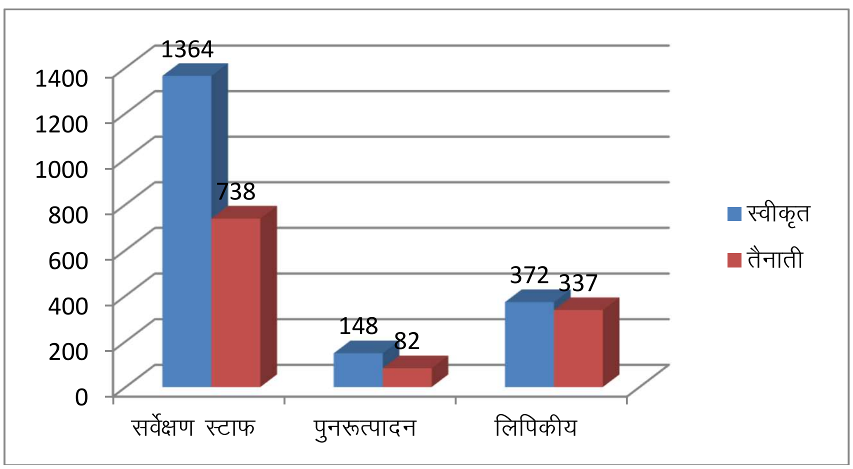
ग्रुप 'ए' अधिकारी		
	स्वीकृत	**तैनाती**
तकनीकी	356	134
मुद्रण	15	4
लिपिकीय	4	1
मेंडिकल	11	6
अन्य	8	0
कुल	**394**	**145**



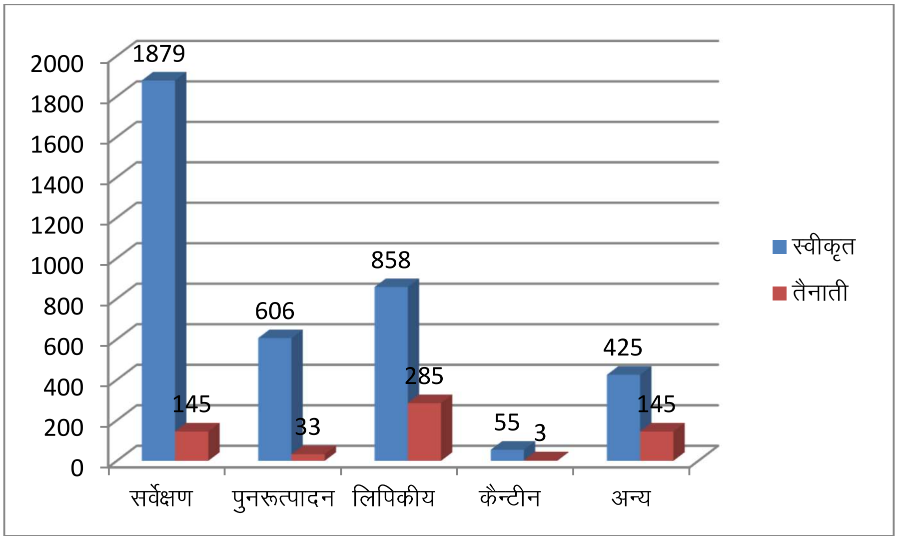
ग्रुप 'बी' (राजपत्रित) अधिकारी		
	स्वीकृत	**की तैनाती**
तकनीकी	527	426
मुद्रण	48	16
लिपिकीय	36	26
कुल	**611**	**468**



समूह 'बी' (अराजपत्रित) अधिकारी		
	स्वीकृत	**की तैनाती**
तकनीकी	1364	738
पुनरुत्पादन	148	82
लिपिकीय	372	337
अन्य	37	20
कुल	**1921**	**1177**



समूह 'सी' अधिकारी		
	स्वीकृत	**की तैनाती**
तकनीकी	1879	145
पुनरुत्पादन	606	33
अनुसचिवीय	858	285
कैंटीन	55	3
अन्य	425	145
कुल	**3823**	**611**



एमटीएस पूर्ववर्ती ग्रुप 'डी'		
	स्वीकृत	**की तैनाती**
एमटी स्टाफ	4454	1186

18. शैक्षणिक और क्षमता निर्माण:

भारतीय सर्वेक्षण विभाग एक प्रमुख मानचित्रण संगठन है एवं इस संगठन के पास सर्वेक्षण के क्षेत्र में ढाई शताब्दियों से अधिक की मानचित्रण विशेषज्ञता है। अर्जित ज्ञान का अधिकाधिक लाभ लेने , संगठन को मजबूत करने और भू-स्थानिक प्रौद्योगिकी से संबन्धित ज्ञान को फैलाने के लिए भारतीय सर्वेक्षण विभाग की क्षमता निर्माण शाखा पूर्व में भारतीय सर्वेक्षण और मानचित्रण संस्थान (आईआईएसएम) कही जाने वाली **राष्ट्रीय भू-सूचना विज्ञान और प्रौद्योगिकी संस्थान (एनआईजीएसटी)** सर्वेक्षण एवं मानचित्रण के क्षेत्र में विभिन्न प्रशिक्षण कार्यक्रम संचालित कर रही है। वर्ष के दौरान आंतरिक प्रशिक्षण के अतिरिक्त राज्य सरकार की एजेंसियां, उद्योग और निजी व्यक्ति तथा पड़ोसी मध्य पूर्व और कुछ अफ्रीकी देशों के प्रशिक्षु इसके लाभार्थी है ।

विभिन्न स्तर के विभागीय अधिकारियों एवं बाहरी व्यक्तियों को दिये गये प्रशिक्षण का विवरण परिशिष्ट 'ए', 'बी' एवं 'सी' पर दिया गया है।

रिपोर्टाधीन वर्ष के दौरान 12 बुनियादी/नियत पाठ्यक्रम आयोजित किए गए। परिशिष्ट 'ए' के विवरण के अनुसार 108 प्रशिक्षुओं ने इन पाठ्यक्रमों में भाग लिया।

परिशिष्ट 'बी' पर सूचीबद्ध 23 विशेष पाठ्यक्रमों में विभिन्न वैज्ञानिक/व्यावसायिक संगठनों और विभागीय उम्मीदवारों द्वारा नामांकित 686 अधिकारियों ने भाग लिया।

परिशिष्ट ए"

नियमित/नियत पाठ्यक्रम

क्र.सं.	पाठ्यक्रम संख्या	पाठ्यक्रम का नाम	विभाग	विभागातिरिक्त	विदेशी प्रशिक्षु	अन्य	कुल
	बुनियादी पाठ्यक्रम						
1.	500.79 #	सर्वेक्षण इंजीनियर	14	--	--	--	14
2.	500.80 #	सर्वेक्षण इंजीनियर	16	--	--	--	16
3.	500.80ए #	सर्वेक्षण इंजीनियर	01	--	--	--	01
	लघु अवधि पाठ्यक्रम						
4.	110.20 ऑनलाइन	कार्यालय प्रक्रिया	21	--	--	--	21
5.	लघु अवधि	LiDAR रिमोट सेंसिंग	04	--	--	--	04
6.	लघु अवधि	ड्रोन सर्वेक्षण	04	--	--	--	04
7.	113.04 ऑनलाइन	रिकार्ड प्रबंधन	05	--	--	--	05
8.	लघु अवधि	ड्रोन सर्वेक्षण	03	--	--	--	03
	पुनश्चर्या पाठ्यक्रम						
9.	पुनश्चर्या ऑनलाइन	नेटवर्क आरटीके, CORS, CORS नेटवर्क का परीक्षण	16	--	--	--	16
10.	पुनश्चर्या ऑन-लाइन	नेटवर्क आरटीके,CORS, CORS नेटवर्क का परीक्षण	06	--	--	--	06
11।	पुनश्चर्या ऑन-लाइन	गुरुत्वाकर्षण और जियोइड मॉडलिंग।	02	--	--	--	02
12.	पुनश्चर्या ऑन-लाइन	**"जीआईएस विश्लेषण"**	11	--	--	--	11
13.	पुनश्चर्या ऑन-लाइन	"नेटवर्क आरटीके, सीओआरएस, सीओआरएस नेटवर्क का परीक्षण"	05	--	--	--	05
		कुल	**108**	--	--	--	**108**

 # पिछले वर्ष से जारी पाठ्यक्रम

परिशिष्ट बी"

विशिष्ट उपयोगकर्ताओं के लिए विशेष पाठ्यक्रम

क्र.सं.	पाठ्यक्रम संख्या	पाठ्यक्रम का नाम	विभाग	विभागातिरिक्त	विदेशी प्रशिक्षु	अन्य	कुल
1.	विशेष #	एसएसएलआर और एपीएसटीए, एपी के लिए "2 डी फ़ीचर एक्सट्रैक्शन" (बी III)	--	20	--	--	20
2.	विशेष	एसएसएलआर और एपीएसटीए, एपी के लिए "ग्राउंड वैलिडेशन / एट्रिब्यूट कलेक्शन" (BIII)	--	20	--	--	20
3.	विशेष	एसएसएलआर और एपीएसटीए, एपी के लिए "2डी फ़ीचर एक्सट्रैक्शन" (बी IV)	--	16	--	--	16
4.	विशेष	एसएसएलआर और एपीएसटीए, एपी के लिए "ग्राउंड वैलिडेशन / एट्रिब्यूट कलेक्शन" (बी IV)	--	10	--	--	10
5.	विशेष	"ईईएपी" पर प्रशिक्षण कार्यक्रम	87	--	--	--	87
6.	विशेष	ड्रोन डेटा प्रक्रिया	36	--	--	--	36
7.	विशेष	ड्रोन डेटा प्रक्रिया	47	--	--	--	47
8.	विशेष	ड्रोन डेटा प्रक्रिया	47	--	--	--	47
9.	विशेष	जी एंड आरबी द्वारा "सीओआरएस इंफ्रास्ट्रक्चर नेटवर्क का उपयोग" पर प्रशिक्षण	06	--	--	--	06
10.	विशेष	जीपीएस, टीएस और जीआईएस मॉड्यूल (एनएचपी और एनएमसीजी)	--	79	--	--	79
11	विशेष	LiDAR डेटा प्रक्रिया	114	--	--	--	114
12.	विशेष	INBOIT द्वारा "दूरस्थ शिक्षण समाधान" पर प्रशिक्षण	11	---	--	--	11
13.	विशेष	एनआईएच, गोवा के अधिकारियों के लिए एक दिन के लिए एडवांस हाइड्रोग्राफी कोर्स पर एक्सपोजर	--	04	--	--	04
	विशेष	एसएसएलआर और एपीएसटीए, एपी के लिए "2डी फ़ीचर एक्सट्रैक्शन" (बीवी)।	--	19	--	--	19
15.	विशेष	एसएसएलआर और एपीएसटीए, एपी के लिए "ग्राउंड वैलिडेशन / एट्रिब्यूट कलेक्शन" (बीवी)।	--	20	--	--	20
16.	विशेष	"रक्षा भूमि का ड्रोन छवि सर्वेक्षण"	--	19	--	--	19
17.	विशेष	"लॉट - 4 (ट्रिनिटी F90 + ड्रोन"	23	--	--	--	23
18.	विशेष	एसएसएलआर और एपीएसटीए, एपी के लिए "ग्राउंड वैलिडेशन /	--	17	--	--	17

		एट्रिब्यूट कलेक्शन" (बी VI)।					
19.	विशेष	एसएसएलआर और एपीएसटीए, एपी के लिए "2डी फ़ीचर एक्सट्रैक्शन" (बी VI)।	--	15	--	--	15
20	विशेष पाठ्यक्रम	**जीआईएस आधारित मास्टर प्लान का निर्माण" टियर - II**	--	14	--	--	14
21	विशेष	प्रशिक्षक डिजिटल फोटोग्राममेंट्री का प्रशिक्षण दे रहे हैं	03	--	--	--	03
22	विशेष	सीधे भर्ती किए गए एलडीसी के लिए प्रेरण प्रशिक्षण कार्यक्रम	49	--	--	--	49
23	**विशेष**	**"ऑर्थो रेक्टिफाइड इमेज (ओआरआई) की गुणवत्ता आश्वासन और गुणवत्ता जांच (क्यूए/क्यूसी)"**	--	10	--	--	10
कुल			423	263	--	--	686

 # पिछले वर्ष से जारी पाठ्यक्रम

परिशिष्ट "सी"

एनआईजीएसटी अधिकारियों द्वारा विशेष पाठ्यक्रमों में भागेदारी

क्र.सं.	पाठयक्रम संख्या	पाठ्यक्रम का नाम	आयोजन कर्ता	कुल भाग लेने वाले एनआईजीएसटी अधिकारी
1	विशेष ऑनलाइन	वरिष्ठ स्तर के अधिकारियों के लिए" जियोडेसी "पर लघु अवधि पाठ्यक्रम	आईआईटी कानपुर	04
2	विशेष ऑनलाइन	सीओआरएस इन्फ्रास्ट्रक्चर नेटवर्क का उपयोग	जी एंड आरबी निदेशालय ,देहरादून	06
3	विशेष ऑनलाइन	"सारथी पोर्टल "पर प्रशिक्षण	जीआईएसटीसी निदेशालय ,देहरादून	07
5	विशेष ऑनलाइन	आईआईटीके में" जियोडेसी "पर पर्यवेक्षी स्तर का लघु अवधि पाठ्यक्रम	आईआईटी कानपुर	02

- भारतीय सर्वेक्षण विभाग द्वारा 24.11.2021 से 26.11.2021 तक ज्योडीय एवं अनुसंधान शाखा , भारतीय सर्वेक्षण विभाग देहरादून में सीओआरएस और जियोइड मॉडल के इस्तेमाल पर 03 दिवसीय प्रशिक्षण आयोजित किया जा रहा है।
  प्रशिक्षण का उद्देश्य जल संसाधन विभाग आदि के अधिकारियों को जीपीएस जियो लोकेशन सटीकता को बेहतर करने के लिए नवीनतम तकनीक से परिचित कराना है।
  प्रशिक्षण कार्यक्रम की मुख्य बातें इस प्रकार हैं:-
  i) किसी भी स्थान पर सटीक स्थिति के लिए निरंतर ऑपरेटिंग रेफरेंस स्टेशन (सीओआरएस) नेटवर्क का उपयोग।
  ii) लक्षित स्थान पर जीएनएसएस वेधशाला का उपयोग करके ऑर्थोमेट्रिक ऊंचाई निकालने के लिए जियोइड मॉडल का उपयोग।
  इस प्रशिक्षण में जल संसाधन विभाग, शिलांग और पंजाब एवं भूजल और जल लेखा परीक्षा विभाग, आंध्र प्रदेश के कुल 6 प्रशिक्षुओं और 501 सैन्य सर्वेक्षण के 6 अधिकारियों ने प्रशिक्षण में भाग लिया

ज्योडीय एवं अनुसंधान शाखा , देहरादून में प्रशिक्षार्थी

19. अनुसूचित जाति /अनुसूचित जनजाति और अन्य पिछड़ा वर्ग का प्रतिनिधित्व:

एससी/एसटी/ओबीसी रिपोर्ट- I

01-01-2022 की स्थिति के अनुसार एससी, एसटी और ओबीसी का प्रतिनिधित्व दर्शाने वाला वार्षिक विवरण और पूर्ववर्ती कैलेंडर वर्ष-2021 के दौरान की गई नियुक्तियों की संख्या-

मंत्रालय/विभाग/सम्बद्ध /अधीनस्थ कार्यालय : भारतीय सर्वेक्षण विभाग, देहरादून (अधीनस्थ कार्यालय) विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग

ग्रुप	एससी/एसटी/ओबीसी का प्रतिनिधित्व (01-01-2022 तक)					कैलेंडर वर्ष 2021 के दौरान की गई नियुक्तियों की संख्या							
						सीधी भर्ती द्वारा					पदोन्नति द्वारा		
	कर्मचारियों की कुल संख्या	एस.सी	एस.टी	ओबीसी	ईडब्ल्यू एस	कुल	एस.सी	एस.टी	ओबीसी	ईडब्ल्यू एस	कुल	एस. सी	एस.टी
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ग्रुप ' ए'	141	11	7	14	0	0	0	0	0	0	2	0	1
ग्रुप 'बी'	1713	319	147	231	0	0	0	0	0	0	59	34	26
ग्रुप 'सी' (सफाई कर्मचारियों को छोड़कर)	1790	441	100	299	24	618	67	61	225	24	22	0	10
ग्रुप ' सी' (सफाई कर्मचारी)	33	28	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
कुल	3680	799	255	546	24	618	67	61	225	24	183	34	37

एससी/एसटी/ओबीसी रिपोर्ट- II

01.01.2022 की स्थिति के अनुसार विभिन्न ग्रुप 'ए' सेवाओं में एस.सी., एस.टी. और ओबीसी का प्रतिनिधित्व दिखाने वाला वार्षिक विवरण और पिछले कैलेंडर वर्ष - 2021 में विभिन्न ग्रेड में सेवा में की गई नियुक्तियों की संख्या। मंत्रालय/विभाग/संबद्ध /अधीनस्थ कार्यालय: **भारतीय सर्वेक्षण विभाग**

वेतन मैट्रिक्स में स्तर	एससी/एसटी/ओबीसी का प्रतिनिधित्व (01- 01- 2022तक)				कैलेंडर 2021 के दौरान की गई नियुक्तियों की संख्या									
					सीधी भर्ती द्वारा				पदोन्नति द्वारा			अन्य विधियों द्वारा		
	कर्मचारियों की कुल संख्या	एस. सी	एस. टी	ओ बी सी	कुल	एस.सी	एस.टी	ओबी सी	कुल	एस . सी	एस.टी	कुल	एस.टी	अ.ज.जा
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	**15**
पीबी-3 5400	38	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
पीबी-3 6600	36	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
पीबी-3 7600	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
पीबी-4 8700	52	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
पीबी-4 8900	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
पीबी-4 10000	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
एचएजी एवं ऊपर	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
कुल	134	9	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

20. अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति/अन्य पिछड़ा वर्ग एवं विकलांग व्यक्ति:

पीडबल्यूडी रिपोर्ट – I

सेवारत विकलांग व्यक्तियों का प्रतिनिधित्व दर्शाने वाला वार्षिक विवरण (01-01-2022 तक)
मंत्रालय/विभाग: **विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय**
संबद्ध /अधीनस्थ कार्यालय: **भारतीय सर्वेक्षण विभाग**

ग्रुप	01.01.2022 तक कर्मचारियों की संख्या				
	कुल	**चिन्हित पदों में**	**वी.एच**	**एच.एच**	**ओ.एच**
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
ग्रुप 'ए'	144	0	0	0	**0**
ग्रुप 'बी'	1713	0	0	0	**5**
ग्रुप 'सी'	1790	0	2	2	**29**
ग्रुप 'डी'	33	0	0	0	**0**
कुल	3680	0	2	2	34

नोट: (I) वी.एच से अभिप्राय दृष्टिबाधित (वह व्यक्ति जो अंधता या सूक्ष्म दृष्टि से पीड़ित हो)।
(II) एच.एच से अभिप्राय श्रवण बाधित (वह व्यक्ति जो सुनने में अक्षमता से पीड़ित व्यक्ति है)।
(III) ओ.एच से अभिप्राय शारीरिक रूप से विकलांग (वह व्यक्ति जो शारीरिक या मानसिक रूप से अशक्त हो) ।

पीडबल्यूडी रिपोर्ट - II

सेवारत में विकलांग व्यक्तियों का प्रतिनिधित्व दर्शाने वाला वार्षिक विवरण
(01.01.2022 तक)
मंत्रालय/विभाग/संलग्न/अधीनस्थ कार्यालय: **विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय**
संबद्ध /अधीनस्थ कार्यालय: **भारतीय सर्वेक्षण विभाग**

ग्रुप	वीएच/एचएच/ओएच का प्रतिनिधित्व (01.01.2022 तक)				कैलेंडर वर्ष 2021 के दौरान की गई नियुक्ति की संख्या											
					सीधी भर्ती द्वारा				पदोन्नति द्वारा				प्रतिनियुक्ति			
	कुल	वी एच	ओ एच	एच एच	कुल	वी एच	ओ एच	एच एच	कुल	वी एच	एच एच	ओ एच	कुल	वीएच	एच एच	ओ एच
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	**17**
ग्रुप 'ए'	145	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ग्रुप 'बी'	433	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ग्रुप 'सी' (सफाई कर्मचारियों को छोड़कर)	833	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ग्रुप 'सी' (सफाई कर्मचारी)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
कुल	1411	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

नोट: (I) वी.एच. से अभिप्राय दृष्टिबाधित (वह व्यक्ति जो अंधता या या सूक्ष्म दृष्टि से पीड़ित हो)।
(II) एच.एच. से अभिप्राय श्रवण बाधित (वह व्यक्ति जो सुनने में अक्षमता से पीड़ित व्यक्ति) है।
(III) ओ.एच. से अभिप्राय शारीरिक रूप से विकलांग (वह व्यक्ति जो शारीरिक या मानसिक रूप से अशक्त हो) है।