



## इस अंक में

|   |        |
|---|--------|
| महत्वपूर्ण घटनाएँ                                 | p1     |
| विशेष घटनाएँ                                      | p2     |
| कार्यशाला   | p2-3   |
| वैठकें/सम्मेलन                                    | p3-4   |
| प्रशिक्षण/व्याख्यान/वार्ता                        | p4-5   |
| विदेशी प्रतिनियुक्ति                              | p6     |
| उपलब्धियाँ/ प्रशंसाएँ/पुरस्कार                    | p6     |
| बुनियादी ढाँचा विकास एवं स्थापनाएँ/राजभाषा अनुभाग | p7-8   |
| अनुसंधान एवं प्रकाशन                              | p8-9   |
| आउटरीच और मीडिया इंटरैक्शन/आगंतुक                 | p9-11  |
| मौसम की विशेषताएँ                                 | p11-12 |



## Published by

India Meteorological Department,  
Mausam Bhawan, Lodi Road,  
New Delhi - 110 003

Tel. : 011- 24344298  
Telefax : 91-11-24699216 &  
91-11- 24623220

<https://mausamjournal.imd.gov.in/>  
email : [mausampublication@gmail.com](mailto:mausampublication@gmail.com)

## Edited by

Dr. V. K. Soni  
Mr. Sunny Chug

Compiled by

Staff of Editorial Office

## महत्वपूर्ण घटनाएँ

आईएमडी की स्थापना के 150 वर्ष पूरे होने के उपलक्ष्य में, माननीय पृथ्वी विज्ञान मंत्री (एचएमओईएस) श्री किरन रिजिजू जी ने मुख्य अतिथि के रूप में इस अवसर की शोभा बढ़ाई और 26 दिसंबर, 2023 को राष्ट्र के लिए 150 वर्ष की सेवा का लोगो जारी किया। डॉ. एम. रविचंद्रन, सचिव, पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय (एमओईएस), डॉ. मृत्युंजय महापात्र, महानिदेशक आईएमडी, डॉ. एस. पांडियन, संयुक्त सचिव एमओईएस, श्रीमती रंजू मदान, डीडीजी (प्रशासन) आईएमडी और स्थानीय आयोजन समिति (एलओसी) की अध्यक्ष और श्री विवेक सिन्हा, वैज्ञानिक-जी, आईएमडी और सह-अध्यक्ष एलओसी भी इस अवसर पर उपस्थित थे। लोगो विमोचन समारोह में आईएमडी, केंद्र और राज्य सरकार के विभिन्न सहयोगी संगठनों, एजेंसियों और प्रिंट और इलेक्ट्रॉनिक मीडिया ने व्यक्तिगत और ऑनलाइन मोड में भाग लिया। इस संबंध में जारी विस्तृत प्रेस विज्ञप्ति इस लिंक पर उपलब्ध है: [https://internal.imd.gov.in/press-release/20231226\\_pr\\_2716.pdf](https://internal.imd.gov.in/press-release/20231226_pr_2716.pdf).

लोगो रिलीज़ वीडियो इस लिंक पर उपलब्ध है: <https://youtu.be/Q9aGatf7b9c>



राष्ट्र की सेवा के लिए आईएमडी के 150 वर्ष पूरे होने के उपलक्ष्य में लोगो जारी किया गया

श्री किरन रिजिजू जी, माननीय केंद्रीय पृथ्वी विज्ञान मंत्री और अन्य गणमान्य व्यक्तियों ने लोगो जारी किया

डॉ. मृत्युंजय महापात्र, महानिदेशक, आईएमडी, डब्ल्यूएमओ के लिए भारत के पीआर और डब्ल्यूएमओ के तीसरे उपाध्यक्ष ने सम्मानित अतिथि के रूप में भाग लिया और विश्व मौसम विज्ञान संगठन/एशिया और प्रशांत के लिए आर्थिक और सामाजिक आयोग (डब्ल्यूएमओ) के 50<sup>वें</sup> सत्र में भारतीय प्रतिनिधिमंडल (डब्ल्यूएमओ/ईएससीएपी) 19 से 23 दिसंबर, 2023 के दौरान बहरीन में उष्णकटिबंधीय चक्रवातों (पीटीसी) पर पैनल का नेतृत्व किया। डॉ. डी. आर. पटनायक, वैज्ञानिक-जी और श्रीमती मोनिका शर्मा वैज्ञानिक-डी टीम का हिस्सा थे। अपने भाषण में डॉ. महापात्र ने क्षेत्र में उष्णकटिबंधीय चक्रवात पूर्वानुमान प्रणाली के निर्माण में भारत की भूमिका पर प्रकाश डाला। पीटीसी के 50<sup>वें</sup> सत्र के दौरान, भारत को 2024-2028 के दौरान पीटीसी सचिवालय की मेजबानी के लिए चुना गया।



डॉ. एम. महापात्र, महानिदेशक, आईएमडी पीटीसी के 50<sup>वें</sup> सत्र के उद्घाटन के दौरान संबोधित करते हुए



भारत को मेज़बान चुने जाने के बाद ग्रुप फोटोग्राफ़ 2024-2028 के दौरान पीटीसी सचिवालय पर WMO/ESCAP पैनल



## विशेष घटनाएँ

आईएमडी ने 50<sup>वें</sup> पीटीसी सत्र से पहले 19 दिसंबर, 2023 को "उष्णकटिबंधीय चक्रवातों पर डब्ल्यूएमओ/ईएससीएपी पैनल के माध्यम से चक्रवात चेतावनी सेवाओं की प्रगति" पर एक तकनीकी सम्मेलन आयोजित किया और पीटीसी के 50<sup>वें</sup> सत्र के दौरान प्रस्तुतियां भी दीं। डॉ. डी. आर. पटनायक, वैज्ञानिक जी और प्रमुख आरएसएमसी ने (i) पीटीसी की स्थापना के 50 वर्ष पूरे होने के उपलक्ष्य में गतिविधियाँ, (ii) वेब आधारित डायनेमिक कम्पोजिट रिस्क एटलस के माध्यम से उष्णकटिबंधीय चक्रवात प्रभाव आधारित पूर्वानुमान और जोखिम मूल्यांकन पर एक प्रस्तुति दी। श्रीमती मोनिका शर्मा, वैज्ञानिक डी ने (i) उत्तरी हिंद महासागर पर उष्णकटिबंधीय चक्रवातों की निगरानी और पूर्वानुमान में अंतराल और चुनौतियाँ, (ii) 20 दिसंबर, 2023 को पीटीसी-50 बैठक के दौरान चक्रवात सीजन 2022 और 2023 की समीक्षा और (iii) पीटीसी-50 बैठक के दौरान प्रतिवेदक के रूप में उष्णकटिबंधीय चक्रवात संचालन योजना (टीसीपी-21) (संस्करण 2023)। डब्ल्यूएमओ/ईएससीएपी पीटीसी ने आईएमडी द्वारा प्रदान की गई उष्णकटिबंधीय चक्रवात सलाहकार सेवाओं और अन्य सहायता की सराहना की। WMO/ESCAP PTC ने 2023 में WMO/ESCAP पैनल देशों को उष्णकटिबंधीय चक्रवात पूर्वानुमानकर्ताओं को प्रशिक्षण प्रदान करने के लिए भी IMD की सराहना की।

घाना के प्रतिनिधिमंडल ने 23 नवंबर, 2023 को भारत मौसम विज्ञान विभाग में पूर्वानुमान तकनीकों और प्रथाओं का अवलोकन करने के लिए 23 नवंबर, 2023 को भारत मौसम विज्ञान विभाग का दौरा किया। टीम ने आईएमडी में राष्ट्रीय मौसम पूर्वानुमान केंद्र का दौरा किया।

माननीय केंद्रीय पृथ्वी विज्ञान मंत्री, श्री किरन रिजिजू ने 26 दिसंबर, 2023 को एक समीक्षा बैठक की अध्यक्षता की। आईएमडी के महानिदेशक ने आईएमडी के अन्य वरिष्ठ अधिकारियों के साथ बैठक में शामिल हुए। आईएमडी द्वारा "सौर पैनल के साथ डायरेक्ट मेथनॉल ईंधन सेल का उपयोग करके एडब्ल्यूएस पर फील्ड परीक्षण" पर एक प्रस्तुति दी गई थी।

## मानव संसाधन विकास गतिविधियाँ

### कार्यशाला

जलवायु अनुसंधान और सेवा कार्यालय (सीआरएस) पुणे ने 5-6 अक्टूबर, 2023 के दौरान लवासा में, "भारत में जलवायु सेवाओं के लिए राष्ट्रीय ढांचे के विकास के लिए हितधारक परामर्श कार्यशाला (एनएफसीएस-इंडिया)" का आयोजन किया।

भारत में जलवायु सेवाओं के लिए राष्ट्रीय ढांचे की स्थापना के लिए एक हितधारक परामर्श कार्यशाला का आयोजन भारत सरकार के MoES के तहत भारत मौसम विज्ञान विभाग (IMD) और लवासा, पुणे, महाराष्ट्र में क्राइस्ट यूनिवर्सिटी द्वारा सह-मेजबानी, 5-6 अक्टूबर, 2023 को की गई थी। इस कार्यक्रम में भाग लेने वालों में देश में जलवायु सेवाओं से संबंधित विशेषज्ञों की एक विस्तृत श्रृंखला शामिल थी, जैसे विभिन्न केंद्रीय मंत्रालयों (पृथ्वी विज्ञान, जल संसाधन, कृषि, स्वास्थ्य, ऊर्जा, रक्षा और अंतरिक्ष सहित) के प्रतिनिधि। विभिन्न राज्य सरकारों, अनुसंधान संगठनों, शैक्षणिक संस्थानों, पेशेवर निकायों, उद्योगों, गैर-सरकारी संगठनों, छात्रों और मीडिया के अधिकारी। कार्यशाला को राज्य सरकारें, और कई अन्य एनएफसीएस विशेषज्ञों (राष्ट्रीय और डब्ल्यूएमओ से), पांच जीएफसीएस प्राथमिकता वाले क्षेत्रों (जल, कृषि और खाद्य सुरक्षा, ऊर्जा, स्वास्थ्य और आपदा जोखिम न्यूनीकरण), भारतीय नौसेना, इसरो के विशेषज्ञों द्वारा कई प्रस्तुतियों और वार्ताओं के साथ संरचित किया गया था। देश में अच्छी

तरह से समन्वित जलवायु सेवाओं के विकास पर केंद्रित विस्तृत प्रस्तुतियों और चर्चाओं के बाद, प्रतिभागियों ने एनएफसीएस-भारत की सफल स्थापना और कार्यान्वयन सुनिश्चित करने के लिए आगे के रोडमैप पर मोटे तौर पर सहमति व्यक्त की है।



**NATIONAL FRAMEWORK FOR CLIMATE SERVICES IN INDIA (NFCS-INDIA) 5-6 OCTOBER 2023, LAVASA, PUNE**

डॉ. ए. के. मित्रा, वैज्ञानिक-एफ ने 9-11 अक्टूबर, 2023 को नई दिल्ली के मानेकशॉ सेंटर में दूसरे भारतीय अंतरिक्ष कॉन्क्लेव में एक आमंत्रित व्याख्यान दिया।

श्री राजा आचार्य, मेट-बी, ने 13 अक्टूबर, 2023 को WMO/ITU द्वारा आयोजित "डिजिटल परिवर्तन युग में आपदा जोखिम में कमी : उभरती प्रौद्योगिकियों का लाभ उठाना" विषय पर वेबिनार में भाग लिया और "ओशन बेस्ट प्रैक्टिस सिस्टम (OBPS)" में ऑनलाइन भाग लिया। कार्यशाला 9-13 अक्टूबर, 2023 के दौरान अंतर सरकारी महासागरीय आयोग (यूएन) द्वारा आयोजित की गई।

श्री रामाश्रय यादव, वैज्ञानिक-डी, ने 16-20 अक्टूबर, 2023 के दौरान इसरो अहमदाबाद द्वारा आयोजित 24<sup>वें</sup> अंतर्राष्ट्रीय एसएसटी उपयोगकर्ता संगोष्ठी में भाग लिया।

डॉ. दिव्या सुरेंद्रन, वैज्ञानिक-डी, ने 26 अक्टूबर, 2023 को प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्र, बाघोली, पुणे में जिला मलेरिया कार्यालय, पुणे के सहयोग से पुणे नॉलेज क्लस्टर द्वारा फील्ड वर्कर्स के लिए वेक्टर जनित रोगों पर आयोजित कार्यशाला में भाग लिया।

श्री राजा आचार्य, मेट-बी, ने डब्ल्यूएमओ और इंटरगवर्नमेंटल ओशनोग्राफिक कमीशन (यूएन) द्वारा 31 अक्टूबर, 2023 - 2 नवंबर, 2023 के दौरान हाइब्रिड मोड में आयोजित "7<sup>वें</sup> अंतर्राष्ट्रीय बंदरगाह मौसम विज्ञान अधिकारी कार्यशाला" में ऑनलाइन भाग लिया।

इन्सैट पर रिपोर्ट की समीक्षा के लिए एमओईएस में बैठक 16 नवंबर, 2023 को डॉ. एम. रविचंद्रन, सचिव, एमओईएस और डॉ. एम. महापात्र, महानिदेशक, आईएमडी और डॉ. ए. के. मित्रा, वैज्ञानिक-एफ, आईएमडी की उपस्थिति में आयोजित की गई थी। चौथी पीढ़ी की उपग्रह आवश्यकताएँ।

श्री राजा आचार्य, मेट-बी, ने 17 नवंबर और 20 नवंबर, 2023 को WMO द्वारा आयोजित "दक्षिण अमेरिका में ऊर्जा और संबंधित क्षेत्रों के लिए मौसम और जलवायु सेवाओं पर ऑनलाइन कार्यशाला के तीसरे और चौथे सत्र" में भाग लिया।

**डॉ. एम. महापात्र**, महानिदेशक आईएमडी ने 18 नवंबर को स्कोप कॉन्फ्रेंस हॉल, नई दिल्ली में जी-20 आपदा प्रतिरोधी बुनियादी ढांचे पर सम्मेलन के उद्घाटन समारोह में भाग लिया। उन्होंने 18 नवंबर, 2023 को "आपदा जोखिम को कम करना और दिल्ली राज्य चैप्टर - नारेडको का निर्माण" विषय पर पेनल चर्चा - 2 में भी भाग लिया।

**डॉ. एम. महापात्र**, महानिदेशक आईएमडी ने 21 नवंबर, 2023 को भारत मौसम विज्ञान सोसायटी और बिड़ला इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी, मेसरा, राजस्थान द्वारा आयोजित TROPMET 2023 के उद्घाटन समारोह में सम्मानित अतिथि के रूप में भाग लिया। उन्होंने मुख्य भाषण भी दिया। जलवायु सेवाओं का राष्ट्रीय ढांचा।

**डॉ. एम. महापात्र**, महानिदेशक आईएमडी ने 22 और 23 नवंबर, 2023 को वीसी के माध्यम से पहली डब्ल्यूएमओ तकनीकी समन्वय समिति में भाग लिया।

**डॉ. (श्रीमती) मनोरमा मोहंती**, वैज्ञानिक-ई, एम.सी. अहमदाबाद और श्री किरिटी जी काचा, मेट-बी ने 24-25 नवंबर, 2023 को भारतीय तट रक्षक द्वारा वाडिनार में आयोजित NATPOLREX-IX में भाग लिया।



**NATPOLREX-IX वाडिनार में डॉ. (श्रीमती) मनोरमा मोहंती**

**डॉ. सत्य प्रकाश**, वैज्ञानिक-डी ने 5-7 दिसंबर, 2023 तक जिनेवा में डब्ल्यूएमओ कोर सैटेलाइट डेटा कार्यशाला में भाग लिया और आईएमडी उपग्रह डेटा नीति प्रस्तुत की।

**श्री रामाश्रय यादव**, वैज्ञानिक-डी ने 7-8 दिसंबर, 2023 को विमानन अनुप्रयोगों के लिए विमान आधारित जल वाष्प माप पर डब्ल्यूएमओ कार्यशाला की एक ऑनलाइन बैठक में भाग लिया।

### बैठकें/सम्मेलन

**डॉ. एम. महापात्र**, महानिदेशक आईएमडी ने 3 अक्टूबर, 2023 को वीसी के माध्यम से दक्षिण एशियाई जलवायु फोरम -26 के जलवायु सेवा उपयोगकर्ता फोरम सत्र में भाग लिया।

**डॉ. एम. महापात्र**, महानिदेशक आईएमडी ने 5 अक्टूबर, 2023 को डब्ल्यूएमओ के अध्यक्ष श्री अब्दुल्ला अल मंडौस के साथ ऑनलाइन बैठक में भाग लिया।

आईएमडी के महानिदेशक **डॉ. एम. महापात्र** ने 9 अक्टूबर, 2023 को समिति कक्ष, कैबिनेट सचिवालय में सिक्किम अचानक बाढ़ की घटना की

स्थिति की समीक्षा के लिए कैबिनेट सचिव की अध्यक्षता में राष्ट्रीय संकट प्रबंधन समिति की बैठक में भाग लिया।

**डॉ. एम. महापात्र**, महानिदेशक आईएमडी ने 10 अक्टूबर, 2023 को सह-अध्यक्ष के रूप में WMO की संयुक्त WMO-IOC सहयोगात्मक बोर्ड बैठक में भाग लिया।

**डॉ. एम. महापात्र**, महानिदेशक आईएमडी ने डॉ. एम. आर. रवि, आईएएस, प्रबंध निदेशक और ब्रिगेडियर के साथ बैठक में भाग लिया। डी. एम. पूर्वमिठ, तकनीकी सलाहकार, केएसआईआईडीसी, बेंगलुरु, कर्नाटक में विजयपुरा और हसन हवाई अड्डों की मौसम संबंधी सेवाओं के संबंध में और 10 अक्टूबर, 2023 को समझौता ज्ञापन का मसौदा तैयार करेंगे।

**डॉ. एम. महापात्र** ने 11 अक्टूबर, 2023 को सचिव, MoES के कक्ष में सर गिल्बर्ट वॉकर गोल्ड मेडल समिति की बैठक में भाग लिया।

**डॉ. एम. महापात्र**, महानिदेशक आईएमडी ने 12 अक्टूबर, 2023 को सचिव MoES की अध्यक्षता में इंडियन लाइटनिंग डिटेक्शन नेटवर्क (ILDAN) पर वर्चुअल बैठक में भाग लिया।

**डॉ. एम. महापात्र**, महानिदेशक आईएमडी ने 12 और 13 अक्टूबर, 2023 के दौरान आईआईटीएम, पुणे में मानसून मिशन की चौथी एसआरएमसी बैठक में व्यक्तिगत रूप से भाग लिया।

**डॉ. एम. महापात्र**, महानिदेशक आईएमडी ने 25 अक्टूबर, 2023 को संसद टेलीविजन में "जलवायु सेवाओं के लिए राष्ट्रीय ढांचे" पर शो परिप्रेक्ष्य में एक विशेषज्ञ वक्ता के रूप में भाग लिया।

**श्री एस. सी. भान**, वैज्ञानिक-जी और प्रमुख एएएसडी ने 20 अक्टूबर, 2023 को आयोजित हरियाणा के भिवानी ब्लॉक के जीकेएमएस सरपंचों के शुभारंभ की अध्यक्षता की।

**श्री के. सी. साई कृष्णन**, वैज्ञानिक-जी, ने भारत और श्रीलंका के बीच ईटीसीए के आर्थिक और प्रौद्योगिकी सहयोग अध्याय के संबंध में 20 अक्टूबर, 2023 को आभासी बैठक में भाग लिया।

INSA3D/3R के नेविगेशन मुद्दों के संबंध में दिनांक 3 नवंबर, 2023 को IMD और SAC, इसरो के बीच एक बैठक आयोजित की गई थी।

आईएमडी के महानिदेशक **डॉ. एम. महापात्र** ने बेंगलुरु और अहमदाबाद राज्यों के संबंध में एनडीआरएफ के शहरी बाढ़ जोखिम प्रबंधन कार्यक्रम (यूएफआरएमपी) के प्रस्तावों पर विचार करने के लिए राष्ट्रीय कार्यकारी समिति (एससी-एनईसी) की उप-समिति की बैठक में 15 नवंबर, 2023 को भाग लिया।

**डॉ. डी. एस. पई**, वैज्ञानिक-जी ने 22 नवंबर, 2023 को संसद की मुख्य समिति कक्ष में आयोजित ऊर्जा संबंधी स्थायी समिति (2023-24) - उन्नत नवीकरणीय ऊर्जा लक्ष्य के आलोक में थर्मल पावर प्लांटों की संभावनाएं-विषय की परीक्षण में भाग लिया।

**डॉ. एम. महापात्र**, महानिदेशक आईएमडी ने 30 नवंबर, 2023 को हाइब्रिड मोड के माध्यम से क्षेत्रीय एकीकृत बहु-खतरा प्रारंभिक चेतावनी प्रणाली (आरआईएमईएस) द्वारा बुलाई गई तीसरी दक्षिण एशिया हाइड्रोमेट फोरम (एसएचएफ) कार्यकारी परिषद की बैठक में ऑनलाइन भाग लिया।

**डॉ. एम. महापात्र**, महानिदेशक, आईएमडी ने 1 दिसंबर, 2023 को हाइब्रिड मोड के माध्यम से एशिया और अफ्रीका के लिए 15<sup>वीं</sup> क्षेत्रीय एकीकृत बहु-खतरा प्रारंभिक चेतावनी प्रणाली (आरआईएमईएस) परिषद की बैठक में भाग लिया।

आईएमडी के महानिदेशक **डॉ. एम. महापात्र** ने 1 दिसंबर, 2023 को बंगाल की खाड़ी के ऊपर चक्रवात मिचौंग के सहयोग से राष्ट्रीय संकट प्रबंधन समिति की बैठक में भाग लिया।

आईएमडी के महानिदेशक **डॉ. एम. महापात्र** ने चक्रवात मिचौंग के संबंध में 1 और 3 दिसंबर, 2023 को कैबिनेट सचिव की अध्यक्षता में राष्ट्रीय संकट प्रबंधन समिति की बैठक में भाग लिया और चक्रवात के कारण वर्तमान स्थिति, पूर्वानुमान और प्रारंभिक चेतावनी, अपेक्षित प्रभाव और कार्रवाई पर प्रस्तुति दी।

**डॉ. एम. महापात्र**, महानिदेशक आईएमडी ने 4 दिसंबर, 2023 को मौसम विज्ञान विभाग, श्रीलंका के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम मौसमी पूर्वानुमान प्रशिक्षण के उद्घाटन सत्र में भाग लिया।

**डॉ. एम. महापात्र**, महानिदेशक आईएमडी ने 4 दिसंबर, 2023 को डब्ल्यूसीएसएसपी कार्यकारी समिति की बैठक में भाग लिया।

**श्रीमती मोनिका शर्मा**, वैज्ञानिक-डी ने 4-7 दिसंबर, 2023 के दौरान जापान मौसम विज्ञान एजेंसी, टोक्यो में समुद्री और तटीय सेवाओं पर डब्ल्यूएमओ आरए-द्वितीय तकनीकी कार्यशाला में भाग लिया।

आईएमडी के महानिदेशक **डॉ. एम. महापात्र** ने 6 दिसंबर, 2023 को एमडब्ल्यूओ पालम द्वारा आयोजित ऑन जॉब ट्रेनिंग कार्यक्रम के उद्घाटन समारोह में प्रतिभागियों को संबोधित किया।

आईएमडी के महानिदेशक **डॉ. एम. महापात्र** ने 6 दिसंबर, 2023 को मॉरीशस के लिए सहकर्मि सलाहकारों की बैठक में भाग लिया।

**डॉ. एम. महापात्र**, महानिदेशक आईएमडी ने 11 दिसंबर, 2023 को एग्री विजन 2024 के संबंध में एसएआरएम की टीम के साथ कार्यक्रम निदेशक श्री दिव्यांशु प्रसाद दास के साथ बैठक में भाग लिया।

**डॉ. एम. महापात्र**, महानिदेशक, आईएमडी ने 11 दिसंबर, 2023 को टैमेरिंड हॉल, इंडिया हैबिटेड सेंटर, नई दिल्ली में जियोस्पेशियल एसोसिएशन द्वारा आयोजित "युवा दिमाग में स्थानिक सोच को बढ़ावा देना" विषय पर गोलमेज चर्चा में भाग लिया।

**डॉ. एम. महापात्र**, महानिदेशक आईएमडी ने 12 दिसंबर, 2023 को 9<sup>वें</sup> सीआईआई जल नवाचार शिखर सम्मेलन में एक पैनलिस्ट के रूप में भाग लिया।

आईएमडी के महानिदेशक **डॉ. एम. महापात्र** ने 13 दिसंबर को बिम्स्टेक सेंटर फॉर वेदर एंड क्लाइमेट (बीसीडब्ल्यूसी) गवर्निंग बॉडी (जीबी) और 14 दिसंबर, 2023 को बीसीडब्ल्यूसी वैज्ञानिक सलाहकार समिति (एसएसी) की तीसरी बैठक में सभा को संबोधित किया।

**डॉ. एम. महापात्र**, महानिदेशक आईएमडी ने 15 दिसंबर, 2023 को वीसी के माध्यम से अंतर सरकारी समुद्री आयोग (आईओसी) और विश्व मौसम

विज्ञान संगठन (डब्ल्यूएमओ) की संयुक्त सहयोगात्मक बोर्ड (जेसीबी) बैठक की अध्यक्षता की।

**डॉ. (श्रीमती) मनोरमा मोहंती**, वैज्ञानिक-ई, एम.सी. अहमदाबाद ने 15 दिसंबर, 2023 को सीडब्ल्यूसी गांधीनगर द्वारा सीडब्ल्यूसी सूरत में तापी, निचली नर्मदा और दमन गंगा बेसिन के लिए बाढ़ पूर्वानुमान व्यवस्था (मानसून-2023) पर ऑनलाइन पोस्ट मानसून अंतर राज्य बैठक में भाग लिया।

**डॉ. एम. महापात्र**, महानिदेशक आईएमडी ने 18 दिसंबर, 2023 को एचएमओईएस की अध्यक्षता में प्रथम भारतीय आर्कटिक शीतकालीन अभियान लॉन्चिंग समारोह में भाग लिया।

### प्रशिक्षण

**एकीकृत मौसम विज्ञान प्रशिक्षण पाठ्यक्रम:** यह पाठ्यक्रम चार महीने की अवधि के लिए आयोजित किया जाता है। यह नए प्रवेशकों के लिए एक परिचय पाठ्यक्रम है और वास्तविक समय अवलोकन, वर्तमान मौसम और अन्य संबंधित विषयों को रिकॉर्ड करने के लिए भी है। जनवरी से दिसंबर, 2023 तक एमआईटी, पुणे ने 2 बैच आयोजित किए और 117 कर्मियों को प्रशिक्षित किया।

**फोरकास्टर ट्रेनिंग कोर्स:** इस कोर्स में 2 महीने की ई-लर्निंग और 4 महीने की क्लास रूम लर्निंग के साथ-साथ ऑन जॉब ट्रेनिंग भी शामिल है। यह पाठ्यक्रम उन वरिष्ठ कर्मचारियों को पेश किया जाता है जिन्हें ग्रुप ए पदों पर पदोन्नत किए जाने की संभावना है जहां विभिन्न उपयोगकर्ताओं के लिए पूर्वानुमान लगाना प्राथमिक आवश्यकता है। वर्ष 2023-24 के दौरान चार बैचों को प्रशिक्षण के लिए बुलाया गया था। इस अवधि के दौरान इस इकाई ने 69 उम्मीदवारों को प्रशिक्षण दिया है और 9 अक्टूबर, 2023 से बैच के लिए 40 नाम नामांकित किए गए हैं।

**आईएमडी के सभी अधिकारियों के लिए 07 नवंबर, 2023 को विमानन मौसम विज्ञान में एक ऑनलाइन पुनश्चर्या प्रशिक्षण पाठ्यक्रम- (भाग 2) आयोजित किया गया।**

**सभी एएमओ और एएमएस के लिए हवाई अड्डों पर एकीकृत विमानन संदेश प्रस्तुत करने और रिपोर्ट जनरेशन सिस्टम के कार्यान्वयन पर एक ऑनलाइन प्रशिक्षण 09 नवंबर, 2023 को आयोजित किया गया था।**

**श्री थंगजलाल ल्हैवम**, वैज्ञानिक-डी ने 17-20 नवंबर, 2023 के दौरान एक आभासी डब्ल्यूएमओ ऊर्जा प्रशिक्षण पाठ्यक्रम में भाग लिया।

**डॉ. (श्रीमती) मनोरमा मोहंती**, वैज्ञानिक-ई, एम.सी. अहमदाबाद, **श्री रामाश्रय यादव**, वैज्ञानिक -डी, श्री अभिमन्यु चौहान, वैज्ञानिक -सी, श्री वाई.डी. बिजानी, मेट-बी, श्रीमती। एस.एन. भट्ट, मेट-बी, श्री ए.आर. खलास, मेट-ए और श्री एन.एस. दार्जी, मेट-ए ने 13-16 दिसंबर, 2023 के दौरान आरएसएमसी द्वारा चक्रवात और समुद्री सेवाओं (बुलेटिन और उत्पाद) पर आयोजित ऑनलाइन प्रशिक्षण में भाग लिया।

**एग्रीमेट डिवीजन**, आईएमडी, पुणे और **मौसम विज्ञान विभाग श्रीलंका** ने संयुक्त रूप से 11-15 दिसंबर, 2023 तक सीआर एंड एस, आईएमडी, पुणे में "नवीनतम रिमोट सेंसिंग उपकरणों का उपयोग करके कृषि मौसम विज्ञान सेवाओं में सुधार" पर पांच दिवसीय प्रशिक्षण का आयोजन किया।

भूटान के 5 मौसम विज्ञान प्रशिक्षुओं के लिए 20 नवंबर से 15 दिसंबर, 2023 तक एक "अनुकूलित टेलर -मेड मौसम विज्ञान प्रशिक्षण" कार्यक्रम शुरू हुआ।

मौसम विज्ञान उपकरणों की स्थापना के लिए म्यांमार में तैनात किए गए पंद्रह IAF कर्मियों को 6-8 दिसंबर, 2023 तक 'विमानन मौसम उपकरणों की स्थापना, संचालन और रखरखाव' में प्रशिक्षण दिया गया था।

सीडब्ल्यूडी ने 13-16 दिसंबर, 2023 के दौरान समुद्री मौसम पूर्वानुमान और चक्रवात चेतावनी : मानक संचालन प्रक्रिया पर एक पुनश्चर्या प्रशिक्षण पाठ्यक्रम आयोजित किया।

आरएमसी नागपुर के 13 अधिकारियों ने 20-24 नवंबर, 2023 तक आईसीआईटीसी, आईएसएसडी, नई दिल्ली द्वारा आयोजित "नेटवर्किंग" पर पुनश्चर्या पाठ्यक्रम में भाग लिया।

आरएमसी नागपुर के 10 अधिकारियों ने 18-22 दिसंबर, 2023 तक आईसीआईटीसी, आईएसएसडी, नई दिल्ली द्वारा आयोजित "डेटाबेस प्रबंधन" पर पुनश्चर्या पाठ्यक्रम में भाग लिया।

## व्याख्यान/वार्ता/वेबिनार

भारत मौसम विज्ञान विभाग ने अगस्त-नवंबर, 2023 के दौरान उष्णकटिबंधीय चक्रवात सदस्य देशों पर विभिन्न WMO/ESCAP पैनल के स्थायी प्रतिनिधियों और प्रतिष्ठित वैज्ञानिकों के साथ व्याख्यान की एक श्रृंखला का आयोजन किया। श्रृंखला का विशेष समापन सत्र 20 नवंबर, 2023 को आयोजित किया गया था। श्रीमती मोनिका शर्मा, वैज्ञानिक - डी ने उष्णकटिबंधीय चक्रवातों पर डब्ल्यूएमओ/आईएससीएपी पैनल के गठन के 50वें वर्ष के उपलक्ष्य में आईएमडी द्वारा शुरू की गई गतिविधियों पर एक प्रस्तुति दी। सत्र की अध्यक्षता आईएमडी के महानिदेशक डॉ. एम. महापात्र ने की। अपने समापन भाषण के दौरान उन्होंने क्षेत्र में उष्णकटिबंधीय चक्रवातों के कारण होने वाली मृत्यु और क्षति को कम करने में क्षेत्रीय सहयोग के महत्व पर प्रकाश डाला।

डॉ. राजीब चट्टोपाध्याय, वैज्ञानिक-ई और डॉ. दिव्या सुरेंद्रन, वैज्ञानिक-डी ने 5 से 6 अक्टूबर, 2023 तक क्राइस्ट यूनिवर्सिटी, लवासा में भारत में जलवायु सेवाओं के लिए राष्ट्रीय ढांचे के विकास (एनएफसीएस-भारत) के लिए हितधारक परामर्श कार्यशाला में भाग लिया। सीआरएस कार्यालय, आईएमडी, पुणे द्वारा आयोजित पुणे।

डॉ. दिव्या सुरेंद्रन, वैज्ञानिक-डी ने 9 अक्टूबर, 2023 को डब्ल्यूसीआरपी ओपन विज्ञान सम्मेलन में ऑनलाइन भाग लिया और "केरल राज्य, भारत में स्वास्थ्य क्षेत्र से संबंधित जलवायु सूचकांकों का एक सिंहावलोकन" पर एक पोस्टर प्रस्तुत किया।

डॉ. अनन्या कर्माकर, वैज्ञानिक - डी ने 11 अक्टूबर, 2023 को डब्ल्यूसीआरपी ओएससी 2023 में "विभिन्न जलवायु युगों में भारतीय चरम वर्षा घटनाओं की आवृत्ति" शीर्षक से पोस्टर और लघु मौखिक प्रस्तुति प्रस्तुत की।

श्री थंगजलाल ल्हीवम, वैज्ञानिक - डी ने 7 नवंबर, 2023 को "आईएमडी पूर्वानुमान को समझना और दैनिक जीवन में इसके अनुप्रयोग को समझना" विषय पर एक दिवसीय विशेष व्याख्यान के लिए भूगोल विभाग, सिनाड कॉलेज, शिलांग का दौरा किया।



श्री थंगजलाल ल्हीवम, वैज्ञानिक-डी एवं प्रमुख, एम.सी. शिलांग विशेष व्याख्यान देते हुए

डॉ. एम. महापात्र, महानिदेशक आईएमडी ने 24 नवंबर, 2023 को एनआईएस, बेंगलुरु द्वारा आयोजित "विज्ञान और प्रौद्योगिकी : वैश्विक विकास और परिप्रेक्ष्य" विषय पर एनआईएस-डीएसटी प्रशिक्षण कार्यक्रम में मौसम विज्ञान विज्ञान: हालिया प्रगति पर व्याख्यान (ऑनलाइन) दिया।

डॉ. एम. महापात्र, महानिदेशक आईएमडी ने 28 नवंबर, 2023 को एसोसिएशन ऑफ जियोस्पेशियल इंजिनियर्स (एजीआई) द्वारा आयोजित जियो रेजिलिएंस संगोष्ठी में "आपदा की स्थिति में जियो रेजिलिएंस के निर्माण की रणनीतियाँ" विषय पर पैनल चर्चा में मुख्य अतिथि के रूप में भाग लिया।

भूटान मेट के 8 प्रशिक्षुओं के लिए एक अनुकूलित प्रशिक्षण कार्यक्रम 20 नवंबर से 15 दिसंबर, 2023 तक निर्धारित किया गया है।

एग्रीमेट डिवीजन, आईएमडी, पुणे के वैज्ञानिकों ने 11-15 दिसंबर, 2023 को "नवीनतम रिमोट सेंसिंग उपकरणों का उपयोग करके कृषि मौसम विज्ञान सेवाओं में सुधार" विषय पर प्रशिक्षण कार्यक्रम के दौरान निम्नलिखित व्याख्यान दिए।

एग्रीमेट डिवीजन के प्रमुख डॉ. कृपाण घोष ने 'भारत में परिचालन एग्रीमेट सलाहकार सेवाओं और मौजूदा प्रणाली की अवधारणा' और 'फसल सिमुलेशन मॉडल (सीएसएम) का उपयोग करके कृषि में जलवायु जोखिमों का विश्लेषण और प्रबंधन' पर व्याख्यान दिया।

डॉ. आशुतोष कुमार मिश्रा, वैज्ञानिक-डी, ने 'कृषि के लिए प्रभाव आधारित पूर्वानुमान (आईबीएफ), 'एएस का आउटरीच और प्रसार', 'सीएसएम का परिचय' और 'जल बजटिंग और सिंचाई का शेड्यूल' पर व्याख्यान दिया।

डॉ. आशुतोष कुमार मिश्रा, वैज्ञानिक-डी और डॉ. जया धामी परिहार, वैज्ञानिक-डी ने 'कृषि मौसम संबंधी सलाह की तैयारी में निर्णय समर्थन प्रणालियों का उपयोग' पर व्याख्यान दिया।

डॉ. आशा लटवाल, वैज्ञानिक-सी ने 'कृषि कार्यों में उचित निर्णय लेने के लिए विभिन्न कृषि उत्पाद और उनके अनुप्रयोग', 'रिमोट सेंसिंग की मूल बातें और कृषि में इसके अनुप्रयोग' और 'फसल मौसम कैलेंडर, कीट मौसम कैलेंडर' और 'एएस और प्रभाव विश्लेषण पर प्रतिक्रिया' पर व्याख्यान दिए।

श्री शिबिन बालाकृष्णन, वैज्ञानिक-डी, ने दिसंबर, 2023 के दौरान दक्षिण एशियाई मौसम विज्ञान व्याख्यान (एसएएमए) श्रृंखला में "उपग्रह अवलोकनों और व्युत्पन्न उत्पादों का उपयोग करके वास्तविक समय पूर्वानुमान में अनुप्रयोगों के विशिष्ट उदाहरण देते हुए उष्णकटिबंधीय चक्रवातों का विश्लेषण" पर दो ऑनलाइन व्याख्यान दिए।

**विदेशी प्रतिनियुक्ति**

**श्री अशोक राजा**, वैज्ञानिक-डी, ने 4-11 अक्टूबर, 2023 को दक्षिण पूर्व एशिया फ्लैश फ्लड गाइडेंस सिस्टम (एसईएफएफजीएस) के लिए एफएफजीएस रिफ्रेशर और हैंड्स-ऑन ऑपरेशनल प्रशिक्षण के लिए कंबोडिया और लाओ पीडीआर का दौरा किया।

**श्री दिनेश कुमार**, मेट-बी, ने 9-13 अक्टूबर, 2023 को जकार्ता, इंडोनेशिया में WIS 2.0 प्रशिक्षण कार्यशाला के लिए जकार्ता, इंडोनेशिया का दौरा किया।

**श्री सनी चुग**, वैज्ञानिक-डी, ने निर्धारित 2023 सीएपी कार्यान्वयन कार्यशाला और प्रशिक्षण पाठ्यक्रम में भाग लेने के लिए जिनेवा का दौरा किया, जो 10-12 अक्टूबर, 2023 को आयोजित किया गया था।

**श्री बिबरराज**, वैज्ञानिक-डी, और **श्री रोहित शुक्ला**, वैज्ञानिक-डी, ने 11-13 अक्टूबर, 2023 तक आयोजित जेएमए मौसम रडार कार्यशाला में भाग लेने के लिए टोक्यो का दौरा किया।

**डॉ. आर. के. जेनामणि**, वैज्ञानिक-जी, को प्रभाव-आधारित पूर्वानुमान और चेतावनी सेवाओं (आईबीएफडब्ल्यूएस) पर डब्ल्यूएमओ पीटीसी/जीसीसी कार्यशाला पर दूसरे डब्ल्यूएमओ सत्र में व्याख्यान देने के लिए ओमान में विशेषज्ञ और संसाधन व्यक्ति के रूप में विदेशी प्रतिनियुक्ति के लिए भारत सरकार द्वारा नामित किया गया। इसे उष्णकटिबंधीय चक्रवातों पर WMO Panel द्वारा संयुक्त रूप से 5-9 नवंबर, 2023 के दौरान मस्कट में CAA, ओमान सलतनत के मौसम विज्ञान महानिदेशक द्वारा आयोजित किया गया था।

**डॉ. वी. के. सोनी**, वैज्ञानिक-एफ, **डॉ. डी. आर. पटनायक**, वैज्ञानिक-एफ, **डॉ. ओ. पी. श्रीजीत**, वैज्ञानिक-एफ 7-10 नवंबर, 2023 के दौरान यूएनईएससीएपी बैंकॉक, थाईलैंड में आयोजित स्कोपिंग टीपीआरसीसी कार्यशाला में भाग लेने के लिए प्रतिनियुक्ति पर थे।

**श्री अखिल श्रीवास्तव**, वैज्ञानिक-डी, 13-16 नवंबर, 2023 के दौरान हार्वर्ड मित्तल इंस्टीट्यूट यूएसए में परिचयात्मक कार्यशाला में भाग लेने के लिए प्रतिनियुक्ति पर थे।

**डॉ. सत्यभान बी. रत्ना**, वैज्ञानिक-ई, 19-24 नवंबर, 2023 के दौरान परिचयात्मक कार्यशाला, शेफायिम, इजराइल में भाग लेने के लिए प्रतिनियुक्ति पर थे।

**डॉ. अशोक कुमार दास**, वैज्ञानिक-ई, 27-29 नवंबर, 2023 के दौरान बैंकॉक, थाईलैंड में आरए-II सीपी-हाइड्रोलॉजी की दूसरी आमने-सामने बैठक में भाग लेने के लिए प्रतिनियुक्ति पर थे।

**डॉ. के. एस. होसालिकर**, वैज्ञानिक-जी, 27-30 नवंबर, 2023 तक बीजिंग, चीन में आयोजित होने वाली WMO RA II सदस्यों के लिए WIGOS कार्यान्वयन कार्यशाला में भाग लेने के लिए प्रतिनियुक्ति पर थे।

**सुश्री नीता के गोपाल**, वैज्ञानिक-एफ, **श्रीमती मोनिका शर्मा**, वैज्ञानिक-डी, और **डॉ. टी. बालाकृष्णन**, आईएनसीओआईएस प्रतिनियुक्ति पर थे, समुद्री और तटीय सेवाओं पर डब्ल्यूएमओ आरए-II तकनीकी कार्यशाला, टोक्यो, जापान, 4-7 दिसंबर, 2023.

**श्री वी. आर. दुरई**, वैज्ञानिक-एफ, 4-8 दिसंबर, 2023 तक मशीन लर्निंग, हांगकांग वेधशाला का उपयोग करके गंभीर मौसम पूर्वानुमान तकनीकों की हालिया प्रगति पर डब्ल्यूएमओ वीसीपी कार्यशाला में प्रतिनियुक्ति पर थे।

**डॉ. सत्य प्रकाश**, वैज्ञानिक-डी 5-7 दिसंबर, 2023 को जिनेवा में डब्ल्यूएमओ कोर सैटेलाइट डेटा वर्कशॉप में प्रतिनियुक्ति पर थे।

**डॉ. सुमन गुर्जर**, वैज्ञानिक-डी, श्री अंशुल चौहान, वैज्ञानिक-सी, एपीडीआईएम क्षेत्रीय विशेषज्ञ समूह की बैठक, दुशांबे, ताजिकिस्तान गणराज्य, 7-8 दिसंबर, 2023 में प्रतिनियुक्ति पर थे।

**डॉ. आनंद कुमार दास**, वैज्ञानिक-एफ, 7-8 दिसंबर, 2023 को जिनेवा में डब्ल्यूएमओ उष्णकटिबंधीय चक्रवात सलाहकार समूह की बैठक में प्रतिनियुक्ति पर थे।

**उपलब्धियाँ/प्रशंसाएँ/पुरस्कार**

नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति (का.-2), पुणे द्वारा वर्ष 2022-2023 के लिए दिनांक 29.11.2023 को जलवायु अनुसंधान एवं सेवाएँ कार्यालय, पुणे का राजभाषा संबंधी निरीक्षण किया गया। प्रमुख, जलवायु अनुसंधान एवं सेवाएँ कार्यालय, पुणे को उत्कृष्ट राजभाषा कार्यान्वयन हेतु प्रथम पुरस्कार प्रदान किया गया। पुरस्कार वितरण दिनांक 05.12.2023 को एनसीएल, पाषाण, पुणे में आयोजित नराकास (का.-2) की छमाही बैठक में हुआ।



**प्रमुख, जलवायु अनुसंधान एवं सेवाएँ कार्यालय, पुणे को उत्कृष्ट राजभाषा कार्यान्वयन हेतु प्रथम पुरस्कार प्रदान किया गया**

नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति (का.-1), चंडीगढ़ द्वारा वर्ष 2022-2023 के लिए मौसम केंद्र-चंडीगढ़ को उत्कृष्ट राजभाषा कार्यान्वयन हेतु द्वितीय पुरस्कार प्रदान किया गया।



भारतीय तटरक्षक बल के डी.आई.जी. की ओर से, ICGAS दमन में AWS की स्थापना के लिए एम.सी. अहमदाबाद की टीम के अथक प्रयासों की सराहना की गई।

## बुनियादी ढाँचा विकास एवं स्थापनाएँ

नई परियोजनाएँ / शुरू की गई योजनाएँ

एमसी शिलांग और रानीचुरी में एक नया सतह ओजोन रिफिलिंग उपकरण स्थापित किया गया था। 16 दिसंबर, 2023 को, दौरे पर आए अधिकारियों ने एमसी शिलांग के कर्मचारियों के लिए उपकरणों को बनाए रखने और एकत्रित डेटा को साझा करने के तरीके पर एक फील्ड प्रदर्शन और प्रशिक्षण आयोजित किया।



एम.सी. में एक नया सतही ओजोन उपकरण स्थापित किया गया।  
सीआरएस पुणे के अधिकारियों द्वारा शिलांग का दौरा

श्री थांगजलाल ल्हौवम, वैज्ञानिक-डी ने एडब्ल्यूएस साइट और किसानों के हित में भविष्य के सहयोग के लिए 4 अक्टूबर, 2023 को प्रमुख, केंद्रीय आलू अनुसंधान संस्थान (आईसीएआर)-क्षेत्रीय स्टेशन शिलांग का दौरा किया।



श्री थांगजलाल ल्हौवम, एससी-डी एवं प्रमुख, एम.सी. शिलांग और कर्मचारी

26-29 अक्टूबर, 2023 के दौरान एचएएल हवाई अड्डे, बेंगलुरु (आरडब्ल्यूवाई 27) और मैसूर हवाई अड्डे (आरडब्ल्यूवाई 09) पर पीडब्ल्यूडी सिस्टम स्थापित किए गए थे।

एम.सी. द्वारा कन्नूर हवाई अड्डे (आरडब्ल्यूवाई 25 और 07) पर पीडब्ल्यूडी सिस्टम स्थापित किए गए थे। एसआईडी के तकनीकी मार्गदर्शन के साथ अक्टूबर, 2023 में तिरुवनंतपुरम।

23 -30 नवंबर, 2023 के दौरान मैंगलोर हवाई अड्डे पर PWD सिस्टम स्थापित किए गए।

छिंदवाड़ा में कृषि-वेधशाला नवंबर 2023 में स्थापित की गई है।

## राजभाषा अनुभाग

### राजभाषायी निरीक्षण

माननीय संसदीय राजभाषा समिति की दूसरी उपसमिति द्वारा दिनांक 03.10.2023 को मौसम केंद्र-शिमला का धर्मशाला में निरीक्षण किया गया। इस निरीक्षण में मौसम केंद्र-शिमला के कार्यालय प्रमुख श्री सुरेंद्रपाल, वैज्ञानिक-एफ ने भाग लिया। यह निरीक्षण समिति की सहसंयोजक महोदया श्रीमती रंजनबेन भट्ट जी की अध्यक्षता में हुआ। निरीक्षण सफल एवं संतोषजनक रहा।



राजभाषा समिति की दूसरी उपसमिति द्वारा मौसम केंद्र-शिमला का धर्मशाला में निरीक्षण किया गया

माननीय संसदीय राजभाषा समिति की दूसरी उपसमिति द्वारा दिनांक 30.11.2023 को मौसम कार्यालय-वाराणसी का वाराणसी में निरीक्षण किया गया। इस निरीक्षण में मौसम कार्यालय - वाराणसी के कार्यालय प्रमुख श्री मनीष राय, वैज्ञानिक-डी ने भाग लिया। यह निरीक्षण समिति की संयोजक महोदया डॉ. रीता बहुगुणा जोशी जी की अध्यक्षता में हुआ। निरीक्षण सफल एवं संतोषजनक रहा।



राजभाषा समिति की दूसरी उपसमिति द्वारा मौसम कार्यालय-वाराणसी का निरीक्षण किया गया

माननीय संसदीय राजभाषा समिति की दूसरी उपसमिति द्वारा दिनांक 27.12.2023 को खगोल विज्ञान केंद्र-कोलकाता का कोलकाता में निरीक्षण किया गया। इस निरीक्षण में मंत्रालय से श्री सेंथिल पांडियन, संयुक्त सचिव और श्रीमती विमला दहिया, सहायक निदेशक लय (राजभाषा) तथा मुख्या से श्री विवेक सिन्हा, वैज्ञानिक 'जी' और श्रीमती सरिता जोशी उपनिदेशक (रा.भा.) ने भाग लिया। यह निरीक्षण समिति की संयोजक महोदया डॉ. रीता बहुगुणा जोशी जी की अध्यक्षता में हुआ। निरीक्षण सफल एवं संतोषजनक रहा।



राजभाषा समिति की दूसरी उपसमिति द्वारा को  
खगोल विज्ञान केंद्र-कोलकाता का निरीक्षण किया गया

बैठकें

विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय तथा पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय की संयुक्त हिंदी सलाहकार समिति की 34<sup>वीं</sup> बैठक दिनांक 15.12.2023 (शुक्रवार) को आर्यभट्ट सभागार, न्यू बिल्डिंग ब्लॉक-1, टेक्नोलॉजी भवन, नई दिल्ली में आयोजित की गई। इस बैठक में श्रीमती रंजू मदान, उपमहानिदेशक (प्रशासन) वैज्ञानिक 'जी' ने भाग लिया। उपनिदेशक (रा.भा.) श्रीमती सरिता जोशी और वरिष्ठ अनुवाद अधिकारी श्री वीरेन्द्र कुमार भी इस बैठक में उपस्थित रहे।

अनुसंधान एवं प्रकाशन

मौसम (खंड 74, संख्या 4), अक्टूबर, 2023 अंक में पच्चीस (25) शोध लेख प्रकाशित हुए हैं।

आईएमडी अधिकारियों द्वारा लिखित मौसम में प्रकाशित शोध लेख निम्नलिखित हैं:

आशना वर्मा, आकाश विश्वकर्मा, संजय बिस्ट, सुशील कुमार और आर. भाटला, 2023, "सीएमआईपी6 ढांचे का उपयोग करके भारत में दीर्घकालिक सूखे का आकलन: वर्तमान और भविष्य के परिप्रेक्ष्य", मौसम, 74, 4, 963-972। <https://doi.org/10.54302/mausam.v74i4.61981>

डॉ. ए. श्रावणी, डॉ. के. नागा रत्न, आर. सुधीर कुमार और एन. रेखा, 2023, "सिनाप्टिक एनालॉग विधि का उपयोग करके गोदावरी बेसिन के लिए मात्रात्मक वर्षा का पूर्वानुमान" मौसम, 74, 4, 1043-1052। <https://doi.org/10.54302/mausam.v74i4.52671>

चेतना पाटिल, सोमनाथ दत्ता, जी.के. सवाईसरजे और पूजा यादव, 2023, "उत्तराखंड में भारी वर्षा की घटनाओं के कुछ गतिशील पहलुओं पर एक अध्ययन", मौसम, 74, 4, 1073-1080. <https://doi.org/10.54302/mausam.v74i4.5379>

सी. एस. तोमर, राजीव भाटला, वी. के. सोनी और आर. के. गिरि, 2023, "भारतीय डोमेन पर इन्सैट-3डी/3डीआर के मल्टीस्पेक्ट्रल छवि विश्लेषण के साथ संवहनी मौसम घटना की निगरानी", मौसम, 74, 4, 1113-1130। <https://doi.org/10.54302/mausam.v74i4.61761>

बबीता दानी, वैभव श्रीवास्तव, ए.पी. सिंह और आर. भाटला, 2023, "भारत के पश्चिमी तटों पर संभावित प्रभावों का आकलन करने के लिए सुनामी लहर की संख्यात्मक मॉडलिंग", मौसम, 74, 4, 1131-1140। <https://doi.org/10.54302/mausam.v74i4.60281>

जे. पी. गुप्ता, ए. एच. वारसी और प्रदीप शर्मा, "13 मई, 2018 को उत्तर प्रदेश में गंभीर धूल भरी आंधी/तूफान की गतिविधि - एक केस स्टडी, 2023", मौसम, 74, 4, 1141-1154। <https://doi.org/10.54302/mausam.v74i4.64041>

पुष्पेंद्र जौहरी, सुशील कुमार, सुजाता पट्टनायक, दीपक कुमार साहू और ए. राउद्रे, 2023, "एआरडब्ल्यू मॉडल का उपयोग करके बंगाल की खाड़ी के ऊपर गिरने वाले उष्णकटिबंधीय चक्रवातों के अनुकरण पर भूमि की सतह योजनाओं का प्रदर्शन", मौसम, 74, 4, 1155-1172। <https://doi.org/10.54302/mausam.v74i4.58611>

अक्टूबर-दिसंबर, 2023 के दौरान आईएमडी अधिकारियों द्वारा लिखित अन्य अंतरराष्ट्रीय पत्रिकाओं में प्रकाशित शोध लेख।

बंधोपाध्याय, सौरीश; महापात्रा, एम., "भारत भर के विभिन्न शहरों के लिए तूफान की घटनाओं की भविष्यवाणी के लिए उपयुक्त थर्मोडायनामिक सूचकांक", OCT, 135, 5, DOI:10.1007/s00703-023-00984-z1

श्रीवास्तव, अखिल; महापात्रा, एम.; दास, आनंद के.; नादिमपल्ली, रघु; द्विवेदी, सुनीत, "उत्तर हिंद महासागर पर चक्रवात ट्रैक पूर्वानुमान के लिए अनिश्चितता के गतिशील शंकु उत्पन्न करने के लिए एक नया दृष्टिकोण", 2023 दिसंबर 7. DOI:10.1007/s11069-023-06339-6।

शंकर, आनंद; सहाना, विकास चंद्रा, "विमानन सेवाओं के लिए हाइब्रिड सीएनएन-एलएसटीएम नेटवर्क आर्किटेक्चर का उपयोग करके रनवे दृश्य सीमा की कुशल भविष्यवाणी", 2023 नवंबर 30. DOI:10.1007/एस00704-023-04751-3।

मधुलता, ए.; दुधिया, जिमी; पार्क, राय-सियोल; भान, सुभाष चंदर; महापात्रा, मृत्युंजय, "सिंगल और डबल मोमेंट माइक्रोफिजिक्स योजनाओं का प्रभाव और क्लाउड कंडेनसेशन नाभिक में परिवर्तन, कोरियाई प्रायद्वीप पर गंभीर संवहन प्रणाली के साथ जुड़े अव्यक्त ताप दर संरचना", नवंबर, 14, 11, डीओआई: 10.3390/atmos14111680।

बेस्ली, पार्कर; मिश्रा, वसुबंधु; जयशंकर, सी.बी.; भारद्वाज, अमित, "फ्लोरिडा में गर्मी की लहरें और उच्च-रिज़ॉल्यूशन क्षेत्रीय जलवायु मॉडल एकीकरण से उनका भविष्य", 2023 अक्टूबर 19. DOI:10.1002/joc.8278।

मोहंती, श्यामा; नादिमपल्ली, रघु; मोहंती, यू.सी.; पट्टनायक, सुजाता, "बंगाल की खाड़ी के ऊपर उच्च रिज़ॉल्यूशन वाले मेसो-स्केल मॉडल उत्पादों का उपयोग करके तूफान की भविष्यवाणी में सुधार", 2023 अक्टूबर 19. DOI:10.1007/s11069-023-06160-1।

भौमिक, मानसी; साहनी, संदीप; दास, आनंद कुमार, "भारत में दैनिक सन्निहित वर्षा क्षेत्रों की जलवायु संबंधी विशेषताओं में हालिया परिवर्तन", 4, 6, 1 नवंबर, डीओआई:10.1038/एस41612-023-00464-6।

बराल, राकेश; मोहंती, प्रताप कुमार; प्रधान, सुभासिस; राजावत, अजय सिंह; सामल, रवीन्द्रो नाथ; दास, उमाशंकर, "चिलिका लैगून में एक नए



इनलेट का प्राकृतिक उद्घाटन: एक कारण और प्रभाव विश्लेषण", दिसंबर 30, 68, डीओआई:10.1016/जे.आरएसएमए.2023.103248।

बोयाज, अलुगुला; नादिमपल्ली, रघु; रेड्डी, दप्रणय; सिन्हा, पी.; कर्बुला, एन.आर.; ओसुरी, कृष्णा के.; श्रीवास्तव, अखिल; स्वैन, मधुस्मिता; मोहंती, यू.सी.; इस्लाम, साहिदुल; कागिनालकर, अक्षरा, "भुवनेश्वर, ओडिशा शहर में डब्ल्यूआरएफ का उपयोग करके गर्मी की लहरों की भविष्यवाणी में विकिरण और चंदवा मॉडल की भूमिका", डीईसी, 135, 6, डीओआई: 10.1007/एस00703-023-00994-एक्स।

कुमार, निशांत; नायर, अंजलि एस.; सोनी, कीर्ति; शिंगारे, ए.ए.; मोटघरे, विद्यानंद एम.; राजपूत, करणसिंह ए.; सोनी, वी.के.; कुमार, अनिकेंदर; झा, अरविंद कुमार, "मुंबई क्षेत्र में मोनोस्टैटिक सोडार प्रणाली का उपयोग करके वायुमंडलीय सीमा परत संरचना की विशेषताएं", नवंबर 1, 132, 4, डीओआई:10.1007/एस12040-023-02191-1।

पांडे, चैतन्य बी.; मोहर्रि, कनक एन.; वराडे, अभय एम.; अब्दो, हज़म ग़ासन; मुल्ला, एस.; यासीन, ज़हीर मुंघेर, "गूगल अर्थ इंजन प्लेटफॉर्म का उपयोग करते हुए भारत के औरंगाबाद शहर (एमएस) में शहरी जलवायु और कृषि पर शहरीकरण और भूमि कवर परिवर्तन के अंतर्संबंधित प्रभाव", अक्टूबर 10, 422, डीओआई:10.1016/जे.जेक्लेप्रो.2023.138541।

पटेल, प्रतिमान; अंकुर, कुमार; जमशीदी, सज्जाद; तिवारी, अलका; नादिमपल्ली, रघु; बुसीरेड्डी, एन.के.आर.; सफ़ाई, समीरा; ओसुरी, कृष्णा के.; कर्माकर, शुभंकर; घोष, सुबिमल; अलीगा, डैनियल; स्मिथ, जेम्स; मार्क्स, फ्रैंक; यांग, ज़ोंग-लिआंग; नियोगी, देव, "तूफान वर्षा के अनुकरण पर शहरी प्रतिनिधित्व का प्रभाव", नवंबर 16, 50, 21, DOI:10.1029/2023जीएल104078।

अक्टूबर और मानसून सीजन 2023 के लिए क्लाइमेट डायग्नोस्टिक बुलेटिन प्रकाशित और वेबसाइट पर अपलोड कर दिया गया है।

दिसंबर 2023 महीने के लिए ENSO बुलेटिन और दिसंबर से मार्च 2024 की अवधि के लिए दक्षिण एशिया के लिए मौसमी जलवायु आउटलुक जारी किए गए।  
(क्लिकलिंक: [https://imdpune.gov.in/cmpg/Product/ENSO\\_Bulletin/ENSO\\_IOD\\_Update\\_Bulletin\\_12\\_23.pdf](https://imdpune.gov.in/cmpg/Product/ENSO_Bulletin/ENSO_IOD_Update_Bulletin_12_23.pdf))

नवंबर 2023 माह के लिए जलवायु सारांश जारी किया गया।

अगस्त और सितंबर 2023 के लिए क्लाइमेट डायग्नोस्टिक बुलेटिन प्रकाशित और वेबसाइट पर अपलोड कर दिया गया है।

प्रकाश, एस. और एम. महापात्र, 2023, "एक मर्ज किए गए उपग्रह-गेज दैनिक वर्षा डेटासेट का उपयोग करके उत्तर हिंद महासागर पर उष्णकटिबंधीय चक्रवातों की औसत वर्षा विशेषताएँ" प्राकृतिक खतरे, <https://doi.org/10.1007/s11069-023-06158-9>.आर. 28.

## आउटरीच और मीडिया इंटरैक्शन

आईएमडी ने 31 अक्टूबर को नवंबर 2023 महीने के लिए बारिश और तापमान का दीर्घकालिक पूर्वानुमान जारी किया। आईएमडी के महानिदेशक डॉ. एम. महापात्र ने इस संबंध में एक प्रस्तुति दी और ऑनलाइन सम्मेलन के माध्यम से प्रेस और इलेक्ट्रॉनिक मीडिया को संबोधित किया। प्रेस कॉन्फ्रेंस में देशभर की मीडिया टीम ने हिस्सा लिया

इस संबंध में जारी विस्तृत प्रेस विज्ञप्ति इस लिंक पर उपलब्ध है: [https://internal.imd.gov.in/press\\_release/20231031\\_pr\\_2608.pdf](https://internal.imd.gov.in/press_release/20231031_pr_2608.pdf).  
प्रेस मीट इस लिंक पर उपलब्ध है: <https://fb.watch/o0HM42XBlv/?mibextid=RUBZ1f>.

डॉ. एम महापात्र, महानिदेशक आईएमडी ने 3 नवंबर, 2023 को नई दिल्ली के अशोक होटल में इंटरनेशनल सोलर एनर्जी सोसाइटी (आईएसईएस) सोलर वर्ल्ड कांग्रेस 2023 में आमंत्रित वक्ता के रूप में भाग लिया।

किसान जागरूकता कार्यक्रम (एफएपी): एग्रोमेट फील्ड यूनिट्स (एएमएफयू) और डिस्ट्रिक्ट एग्रोमेट यूनिट (डीएएमयू) द्वारा नवंबर, 2023 तक अब तक 817 स्थानों पर एफएपी आयोजित किए गए।

## आगतुक

डॉ. वी.के.बी. कॉलेज के छात्रों ने, पी.ओ.: पुरानीगुडम, नागांव (असम) ने 3 अक्टूबर, 2023 को क्षेत्रीय मौसम विज्ञान केंद्र, गुवाहाटी का दौरा किया।



डॉ. वी. के. बी. कॉलेज के छात्र, पी.ओ.: पुरानीगुदम, नागांव (असम)

कृषि विभाग, विलियम कैरी विश्वविद्यालय शिलांग के बाईस(२२) छात्रों और एक शिक्षक ने 9 अक्टूबर, 2023 को एमसी शिलांग का दौरा किया। छात्रों को आईएमडी गतिविधियों, एमसी शिलांग वेबसाइट और उन तक पहुंचने के तरीके के बारे में जानकारी देने के साथ-साथ सतह और स्वचालित अवलोकन स्टेशन दिखाए गए और एडब्ल्यूएस डेटा तक कैसे पहुंचें और विजुअलाइज़ करें



कृषि विभाग के छात्र और एक शिक्षक, विलियम कैरी यूनिवर्सिटी शिलांग ने एम.सी. शिलांग का दौरा किया।

उन्नीस (19) छात्रों और चार (4) शिक्षकों ने 2 नवंबर, 2023 को क्रिस्टीन जॉनसन साइंस क्लब, फेराडो शेल्टर होम से एमसी शिलांग का दौरा किया। छात्रों को आईएमडी गतिविधियों के बारे में जानकारी देने के साथ-साथ सतह और स्वचालित अवलोकन स्टेशन दिखाए गए, एम.सी. शिलांग

वेबसाइट और विभिन्न साइटों पर एडब्ल्यूएस डेटा तक कैसे पहुंचें और विजुअलाइज़ करें।



**छात्रों और चार (4) शिक्षकों ने एमसी शिलांग का दौरा किया  
क्रिस्टीन जॉनसन साईस क्लब, फेराडो शेल्टर होम से**

कक्षा 9<sup>वीं</sup> और 10<sup>वीं</sup> के लगभग 60 छात्रों ने 2 शिक्षकों ऑर्किड्स, द इंटरनेशनल स्कूल, नागपुर के साथ 02 नवंबर, 2023 को दौरा किया।



**छात्र और शिक्षक ऑर्किड्स, द इंटरनेशनल स्कूल, नागपुर**

नोवगोंग कॉलेज (स्वायत्त), नोवगांव, असम और (ii) अरुणोदय विश्वविद्यालय, नाहरलागुन, ईटानगर, अरुणाचल प्रदेश के छात्रों ने 6 नवंबर, 2023 को क्षेत्रीय मौसम विज्ञान केंद्र, गुवाहाटी का दौरा किया।



**(i)नोवगोंग कॉलेज (स्वायत्त), नोवगांव (ii) अरुणोदय विश्वविद्यालय,  
नाहरलागुन, ईटानगर के छात्र**

आनंद कृषि विश्वविद्यालय के 100 छात्रों ने दिनांक: 21-22 नवंबर, 2023 को कार्यालय का शैक्षणिक दौरा किया।



**आनंद कृषि विश्वविद्यालय के छात्र**

जी.पी. सीपीटी. विनिला वर्मा, कमांड मेट अधिकारी मुख्यालय ईएसी, आईएएफ शिलांग ने 30 नवंबर, 2023 को एम.सी. शिलांग का दौरा किया। प्रमुख एम.सी. शिलांग द्वारा उन्हें आईएमडी गतिविधियों के बारे में जानकारी दी गई। आईएमडी और ईएसी कमांड मेट के बीच भविष्य में सहयोग के लिए यह दौरा और चर्चाएं उपयोगी रहीं।



**जी.पी. सीपीटी. विनिला वर्मा, कमांड मेट अधिकारी मुख्यालय ईएसी,  
आईएएफ शिलांग ने एमसी शिलांग का दौरा किया**

सीईई (पर्यावरण शिक्षा केंद्र) के माध्यम से रचना स्कूल के 100 छात्रों ने 01 दिसंबर, 2023 को एम.सी. अहमदाबाद का शैक्षणिक दौरा किया।



**रचना स्कूल के 100 छात्रों ने एमसी अहमदाबाद का शैक्षणिक दौरा किया**

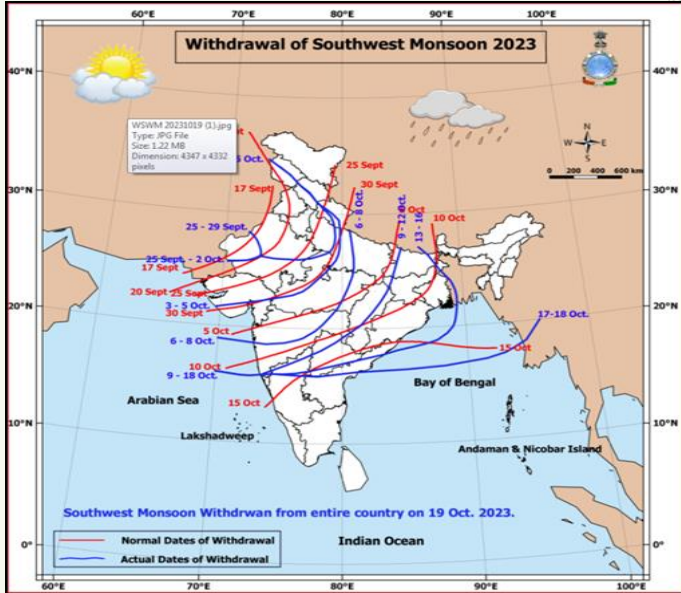
स्लोवाक गणराज्य के राजदूत महामहिम रॉबर्ट मैक्सियन की भारत यात्रा, साथ में स्लोवाक गणराज्य के दूतावास के व्यापार आयुक्त श्री पैट्रिक लिस्का, माइक्रोस्टेप-एमआईएस के निदेशक श्री जोज़ेफ ओमेल्का, माइक्रोस्टेप-एमआईएस के कंट्री मैनेजर श्री माधव राव और माइक्रोस्टेप-एमआईएस के व्यवसाय विकास प्रबंधक श्री मिलिंद डांडे 6 दिसंबर, 2023 को भारत मौसम विज्ञान विभाग में।

## मौसम की विशेषताएं

दक्षिण-पश्चिम मानसून: दक्षिण पश्चिम मानसून 15 अक्टूबर की सामान्य तिथि के मुकाबले 19 अक्टूबर, 2023 को पूरे देश से वापस चला गया और 20 अक्टूबर की सामान्य तिथि के मुकाबले 21 अक्टूबर को दक्षिण प्रायद्वीप पर पूर्वोत्तर मानसून शुरू हुआ:

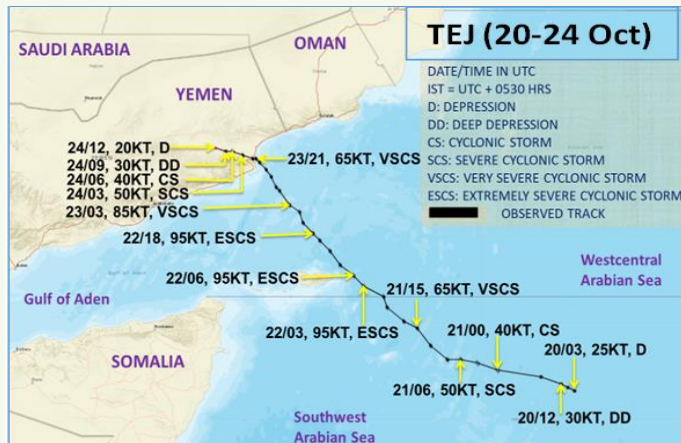
यह क्षेत्र में उत्तरपूर्वी हवाओं के मजबूत होने के कारण हुआ।

दक्षिण तमिलनाडु और केरल में छिटपुट से लेकर व्यापक वर्षा।



दक्षिण-पश्चिम मानसून की वापसी, 2023

अरब सागर के ऊपर 18-24 अक्टूबर, 2023 के दौरान अत्यधिक गंभीर चक्रवाती तूफान "तेज": दक्षिण-पूर्व और निकटवर्ती पूर्वमध्य पर एक कम दबाव का क्षेत्र विकसित हुआ जो बाद में 18-24 अक्टूबर, 2023 के दौरान चक्रवात अत्यधिक गंभीर चक्रवाती तूफान (ईएससीएस), "तेज" में अरब सागर के ऊपर बदल गया।



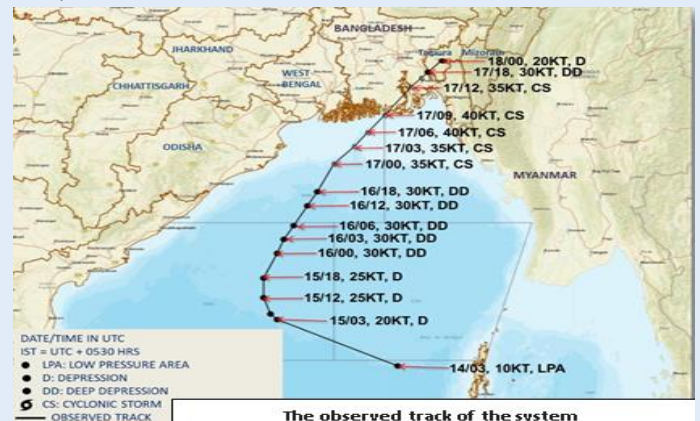
20-24 अक्टूबर, 2023 के दौरान अरब सागर के ऊपर "तेज" ट्रैक का अवलोकन किया गया।

बंगाल की खाड़ी के ऊपर 19-25 अक्टूबर, 2023 के दौरान बहुत गंभीर चक्रवाती तूफान "हैमून": बंगाल की दक्षिण-पश्चिमी खाड़ी के ऊपर एक कम दबाव का क्षेत्र विकसित हुआ जो बाद में 19-25 अक्टूबर, 2023 के दौरान बंगाल की खाड़ी के ऊपर चक्रवात बहुत गंभीर चक्रवाती तूफान (वीएससीएस), "हैमून" में बदल गया।



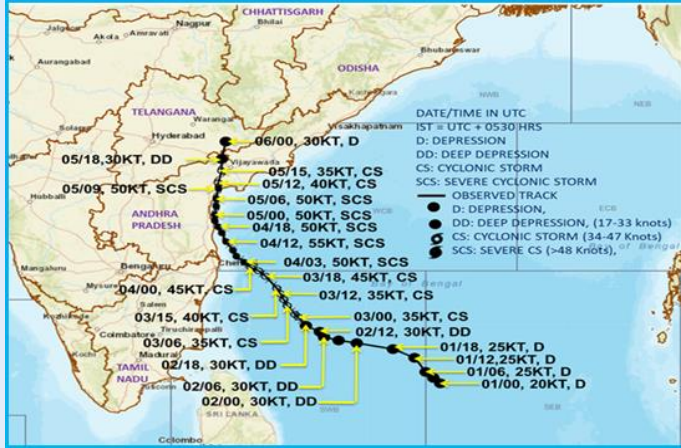
21-25 अक्टूबर, 2023 के दौरान बंगाल की खाड़ी के ऊपर अत्यंत भीषण चक्रवाती तूफान "हैमून" के ट्रैक का अवलोकन

निम्न दबाव प्रणालियाँ: नवंबर, 2023 के महीने के दौरान, भारतीय क्षेत्र (एक अरब सागर के ऊपर और दो बंगाल की खाड़ी के ऊपर) पर कुल तीन निम्न दबाव प्रणालियाँ (LPS) बनीं, जिनमें से दो प्रणालियाँ चक्रवाती तूफान और उससे ऊपर में तीव्र हो गईं। पहली प्रणाली दक्षिण-पूर्व अरब सागर के ऊपर एक कम दबाव प्रणाली के रूप में बनी थी, जो 8-12 नवंबर के दौरान दक्षिण-पश्चिम अरब सागर की ओर चली गई और उसके बाद कम चिह्नित हो गई। लेकिन अन्य दो सिस्टम पूर्व से अंडमान सागर तक उभरे थे। दूसरा सिस्टम 13 नवंबर को दक्षिण अंडमान सागर के ऊपर एक चक्रवाती परिसंचरण के रूप में देखा गया था। यह बंगाल की खाड़ी के ऊपर चक्रवाती तूफान "मिधिली" में तब्दील हो गया और 14-19 नवंबर, 2023 के दौरान आगे बढ़ा और 17 नवंबर, 2023 को भारतीय समयानुसार 1430-1530 बजे के दौरान खेपुपारा के पास बांग्लादेश तट को पार कर गया। तीसरे सिस्टम को एक चक्रवाती परिसंचरण के रूप में भी देखा गया था और 26 नवंबर, 2023 को दक्षिण अंडमान सागर और उससे सटे दक्षिण थाईलैंड के ऊपर स्थित था और फिर 1 दिसंबर, 2023 को दक्षिणपूर्व और उससे सटे दक्षिण-पश्चिम बंगाल की खाड़ी पर एक दबाव में केंद्रित हो गया। यह 3 दिसंबर, 2023 को उसी क्षेत्र में एक चक्रवाती तूफान "मिचांग" (मिगजौम के रूप में उच्चारित) में बदल गया। बंगाल की खाड़ी के ऊपर चक्रवाती तूफान "मिधिली" (15-18 नवंबर, 2023):



चक्रवाती तूफान "मिधिली" का अवलोकन ट्रैक बंगाल की खाड़ी के ऊपर (15-18 नवंबर, 2023)

## बंगाल की खाड़ी के ऊपर भीषण चक्रवाती तूफान "मिचांग" (1 - 6 दिसंबर, 2023):



भीषण चक्रवाती तूफान "मिचांग" का अवलोकन ट्रैक बंगाल की खाड़ी के ऊपर (1-6 दिसंबर, 2023)

## नवंबर-2023 के दौरान औसत तापमान:

पूरे देश में नवंबर 2023 के महीने का औसत तापमान 24.35 डिग्री सेल्सियस था जो सामान्य से +1.13 डिग्री सेल्सियस अधिक था। महीने का सामान्य तापमान 23.22 डिग्री सेल्सियस है, जो 1901 के बाद से सबसे अधिक था।

महीने के दौरान देश के मैदानी इलाकों में सबसे अधिक अधिकतम तापमान 38.5 डिग्री सेल्सियस भुज (सौराष्ट्र और कच्छ) में 2 नवंबर, 2023 को दर्ज किया गया था और सबसे कम न्यूनतम तापमान 7.0 डिग्री सेल्सियस सीकर (पूर्वी राजस्थान) में 23 नवंबर 2023 को दर्ज किया गया था।

## दिसंबर-2023 के दौरान औसत तापमान:

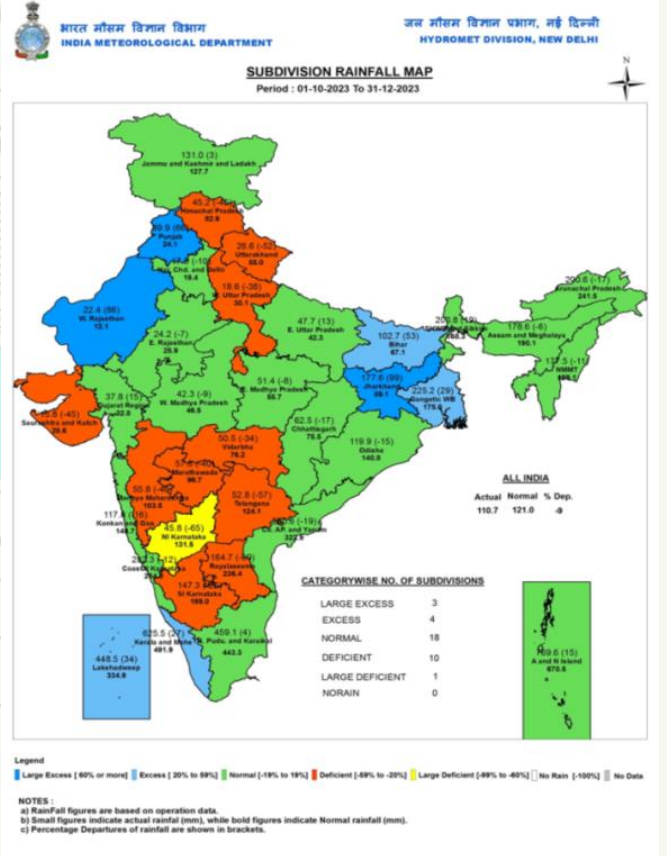
पूरे देश में दिसंबर-2023 के महीने का औसत तापमान 21.6 डिग्री सेल्सियस था जो सामान्य से +1.11 डिग्री सेल्सियस अधिक था। महीने का सामान्य तापमान 20.49 डिग्री सेल्सियस है जो 1901 के बाद से सबसे अधिक था।

दिसंबर 2023 में, देश में औसत अधिकतम तापमान 1901 के बाद से 7वां उच्चतम (0.51 डिग्री सेल्सियस की विसंगति के साथ 27.04 डिग्री सेल्सियस) था। औसत न्यूनतम तापमान 1901 के बाद से सबसे अधिक 16.16 डिग्री सेल्सियस था, जबकि इससे पहले का रिकॉर्ड 15.69 डिग्री सेल्सियस था। 2008 औसत तापमान 1901 के बाद से सबसे अधिक 21.60 डिग्री सेल्सियस था, जबकि 2022 में इसका पिछला रिकॉर्ड 21.49 डिग्री सेल्सियस था।

30 दिसंबर, 2023 को कन्नूर (केरल और माहे) में उच्चतम अधिकतम तापमान 37.2 डिग्री सेल्सियस दर्ज किया गया था और 21 दिसंबर, 2023 को लुधियाना (पंजाब) और 22 दिसंबर, 2023 को सीकर (पूर्वी राजस्थान) में सबसे कम न्यूनतम तापमान 2.8 डिग्री सेल्सियस महीने के दौरान देश के मैदानी इलाकों में दर्ज किया गया था।

2023 के दौरान भारत में वार्षिक औसत भूमि सतह वायु तापमान दीर्घकालिक औसत (1981-2010 अवधि) से +0.68 डिग्री सेल्सियस अधिक था। 1901 में राष्ट्रव्यापी रिकॉर्ड शुरू होने के बाद से वर्ष 2023 रिकॉर्ड पर दूसरा सबसे गर्म वर्ष था। हालांकि, यह 2016 के दौरान भारत में देखी गई उच्चतम वार्षिक (+0.71 डिग्री सेल्सियस की विसंगति) से कम था।

मौसम उपमंडलवार वर्गीकृत वर्षा, 36 मौसम उपमंडलों में से, 07 मौसम उपमंडल अधिक मात्रा में, 13 मौसम उपमंडल अत्यधिक, 04 मौसम उपमंडल सामान्य, 6 कम, 6 अधिक कम और कोई भी मौसम उप-मंडल वर्षा की "नो रेन" श्रेणी में नहीं है।



उपखंडवार वर्षा : अवधि 01-10-2023 से 31-12-2023

