Quarterly Newsletter

IMD NEWS

INDIA METEOROLOGICAL DEPARTMENT
(Ministry of Earth Sciences)

Volume 16
APR-JUN 2023
Number 2

इस अंक में

महत्वपूर्ण घटनाएँ	p1-2
विशेष घटनाएँ	p2-3
समझौता ज्ञापन	p3-4
बैठक/वीडियो कॉन्फ्रेंस	P4-7
कार्यशाला	P7-8
प्रशिक्षण	P9
व्याख्यान/वार्ता/पैनल चर्चा/ साक्षात्कार/सम्मेलन/ प्रस्तुति	P10
उपलब्धियाँ/पुरस्कार राजभाषा अनुभाग	P11-12
शोध प्रकाशन	p12
आउटरीच और मीडिया इंटरेक्शन/आगंतुक	p13-14
बुनियादी ढांचे का विकास और स्थापना	p14-15
मौसम की जानकारी	p15-17

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 : mausamps@gmail.com

Edited by

Dr. V. K. Soni
Mr. Sunny Chug

Compiled by

Staff of Editorial Office

महत्वपूर्ण घटनाएँ

श्री किरेन रिजिजू ने नई दिल्ली में पृथ्वी विज्ञान मंत्री के रूप में कार्यभार संभाला

माननीय केंद्रीय मंत्री, MoES, श्री किरण रिजिजू, ने सचिव, MoES, डॉ. एम. रविचंद्रन के साथ एक बैठक की अध्यक्षता की।
डॉ. एम. महापात्र, महानिदेशक, आईएमडी और एमओईएस के वरिष्ठ अधिकारी, 19 मई, 2023 को पृथ्वी भवन, नई दिल्ली में

आज 19 मई, 2023 को माननीय पृथ्वी विज्ञान मंत्री **श्री किरेन रिजिजू** ने पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय का कार्यभार संभाला। इस अवसर पर डीजीएम **डॉ. एम. महापात्र** ने भारत मौसम विज्ञान विभाग की संगठनात्मक संरचना और गतिविधियों पर प्रस्तुति दी। प्रस्तुति के दौरान डॉ. महापात्र ने आईएमडी की संगठनात्मक संरचना, इसकी पूर्वानुमान प्रणालियों, आईएमडी में उपयोग किए जा रहे विभिन्न एनडब्ल्यूपी मॉडल, अवलोकन नेटवर्क, सूचना और संचार प्रौद्योगिकी, विभिन्न क्षेत्रों के लिए मौसम संबंधी सेवाओं, पूर्वानुमानों के प्रदर्शन, प्रसार तंत्र के बारे में संक्षेप में चर्चा की और अंत में उन्होंने प्रस्तुति दी। पूर्वोत्तर क्षेत्र में आईएमडी की संगठनात्मक संरचना, पूर्वोत्तर क्षेत्र के विभिन्न हितधारकों को आईएमडी द्वारा प्रदान की जाने वाली वर्तमान अवलोकन नेटवर्क और पूर्वानुमान सेवाएं और पूर्वोत्तर क्षेत्र में अवलोकन नेटवर्क और पूर्वानुमान सेवाओं का विस्तार करने की भविष्य की योजना।

सीआईसीजी में उन्नीसवीं विश्व मौसम विज्ञान कांग्रेस (सीजी-19)

विश्व मौसम विज्ञान संगठन (डब्ल्यूएमओ) की सर्वोच्च संस्था, विश्व मौसम विज्ञान कांग्रेस ने जिनेवा के अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन केंद्र (सीआईसीजी) में 22 मई से 2 जून, 2023 तक अपना 19वां सत्र आयोजित किया। यह WMO के सभी 193 सदस्य राज्यों और क्षेत्रों को इकट्ठा करता है। 1 जून 2023 को सीजी-19 के विभिन्न पदों के लिए मतदान हुआ था। डॉ. मृत्युंजय महापात्र, महानिदेशक, आईएमडी को WMO का तीसरा उपाध्यक्ष चुना गया।

आईएमडी के महानिदेशक डॉ. मृत्युंजय महापात्र को "विश्व मौसम विज्ञान संगठन का तीसरा उपाध्यक्ष" चुना गया

वैश्विक एफएफजीएस के कार्यान्वयन के लिए पहली परियोजना प्रबंधन समिति (पीएमसी)

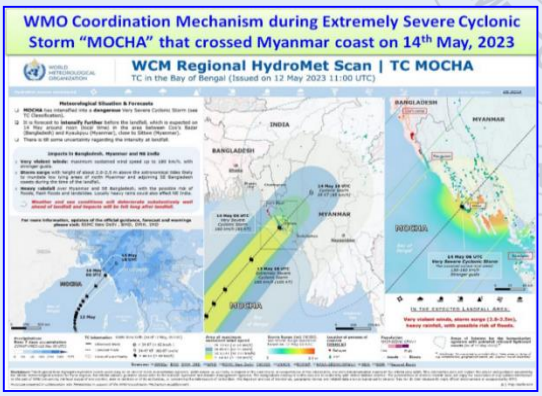
श्री राहुल सक्सैना, वैज्ञानिक 'एफ' और फोकल प्वाइंट (एसए) ने 16 मई, 2023 को स्कोप्जे, उत्तरी मैसेडोनिया में ग्लोबल एफएफजीएस के कार्यान्वयन के लिए पहली परियोजना प्रबंधन समिति (पीएमसी) में भाग लिया और चार साल की अवधि के लिए पीएमसी के पहले अध्यक्ष के रूप में चुने गए। इस चुनाव में 70 देशों का प्रतिनिधित्व करने वाले लगभग 17 क्षेत्रीय केंद्रों ने भाग लिया।

यह खबर MoES केआधिकारिक हैंडल पर साझा की गई और माननीय पृथ्वी विज्ञान मंत्री, **श्री किरेन रिजिजू सर** द्वारा इस की सराहना की गई।

विशेष घटनाएँ

क्षेत्रीय विशिष्ट मौसम विज्ञान केंद्र (आरएसएमसी) के रूप में भारत मौसम विज्ञान विभाग की उपलब्धियाँ

30 मई, 2023 को WMO ने बंगाल की खाड़ी और अरब सागर क्षेत्र में देशों को सहायता प्रदान करने वाले उष्णकटिबंधीय चक्रवातों के लिए क्षेत्रीय विशिष्ट मौसम विज्ञान केंद्र (RSMC) के रूप में भारत मौसम विज्ञान विभाग (IMD) की उपलब्धियों को उजागर करने के लिए एक बैठक आयोजित की। बैठक के दौरान, WMO ने चक्रवात मोचा (जिसे MOKHA के रूप में उच्चारित किया जाता है) के दौरान आईएमडी द्वारा बांग्लादेश और म्यांमार को प्रदान की गई पूर्वानुमान और सलाहकार सेवाओं पर विशेष रूप से प्रकाश डाला, जिससे इन देशों को जीवन और संपत्ति के नुकसान को कम करने के लिए प्रतिक्रिया कार्रवाई करने में मदद मिली। डब्ल्यूएमओ और यूएनएचसीआर ने चक्रवात मोचा के दौरान आईएमडी की सेवाओं के लिए उसकी सराहना की।



Dr. Mrutyunjay Mohapatra discussing the early warnings provided by RSMC New Delhi since 27th April (about 12 days prior to cyclogenesis over Bay of Bengal) and personal interactions with DG Myanmar & Bangladesh that helped in effective mitigation.

डॉ. एम. महापात्र, महानिदेशक, आईएमडी ने 5-6 जून, 2023 के दौरान विश्व मौसम विज्ञान संगठन, कार्यकारी परिषद के 77वें सत्र में डब्ल्यूएमओ के तीसरे उपाध्यक्ष के रूप में भाग लिया।

आईएमडी के महानिदेशक डॉ. एम. महापात्र ने डब्ल्यूएमओ के 77वें सत्र में भाग लिया

एमओईएस के माननीय मंत्री, **श्री किरेन रिजिजू** और **डॉ. एम. रविचंद्रन**, सचिव, एमओईएस ने 8 जून, 2023 को एनआईओटी परिसर चेन्नई में एक्सबैंड रडार सुविधा का दौरा किया। एनआईओटी चेन्नई में विश्व महासागर दिवस कार्यक्रम में भाग लेने के लिए एमओईएस के माननीय मंत्री, **श्री किरेन रिजिजू** और **डॉ. एम. रविचंद्रन**, सचिव, एमओईएस की यात्रा के दौरान **डॉ. एस. बालाचंद्रन**, वैज्ञानिक-जी और प्रमुख आरएमसी चेन्नई, **श्री बी. ए. एम. कन्नन**, वैज्ञानिक 'एफ' और **श्री पी.एस. कन्नन**, वैज्ञानिक-ई ने 8 जून, 2023 को एनआईओटी चेन्नई के कार्यक्रम में भाग लिया।

एनआईओटी चेन्नई में विश्व महासागर दिवस कार्यक्रम

डॉ. एम. महापात्र, महानिदेशक, आईएमडी ने विश्व मौसम विज्ञान कांग्रेस (सीजी-19) के 19वें सत्र में भाग लेने के लिए भारत के प्रतिनिधि मंडल का नेतृत्व किया। कांग्रेस के दौरान, डॉ. महापात्र ने सक्रिय रूप से विचार-विमर्श और चर्चा में भाग लिया और कई हस्तक्षेप किए जिन्हें कांग्रेस ने सिफारिश के रूप में स्वीकार किया।

अन्य देशों के प्रमुखों के साथ कुछ संवादात्मक बैठकें जिनेवा में Cg-19 के दौरान

डॉ. एम. महापात्र, महानिदेशक, आईएमडी ने ग्लोबल बेसिक ऑब्जर्वेशन नेटवर्क (जीबीओएन) और सिस्टमैटिक ऑब्जर्वेशन फाइनेंसिंग फैसिलिटी (एसओएफएफ) पर डब्ल्यूएमओ की पहल के कार्यान्वयन का समर्थन करने के लिए भारत की प्रतिबद्धता पर एक बयान दिया। उन्होंने अल्पविकसित देशों और द्वीप राष्ट्रों के लाभ के लिए एसओएफएफ के कार्यान्वयन के प्रति भारत की ओर से समर्थन भी दोहराया।

Cg-19 के दौरान, भारत मौसम विज्ञान विभाग द्वारा विकसित **"भारत में चक्रवात चेतावनी और प्रबंधन : एक अंत से अंत तक प्रणाली"** पर एक वीडियो फिल्म WMO द्वारा प्रदर्शित की गई थी। फिल्म में चक्रवात ताउते (2021) और मोचा (2023) के मामले के अध्ययन के साथ चक्रवातों के प्रबंधन के लिए भारत में बहु-संस्थागत तंत्र का प्रदर्शन किया गया।

विश्व मौसम अनुसंधान कार्यक्रम की दीर्घकालिक योजना : **डॉ. एम. महापात्र,** महानिदेशक, आईएमडी ने क्षेत्रीय जलवायु केंद्र के रूप में क्षेत्र के विभिन्न देशों में ध्रुवीय अनुसंधान और मौसमी से उप-मौसमी पूर्वानुमान में भारत के योगदान पर प्रकाश डाला। उन्होंने तीसरे ध्रुव (हिमालय) क्षेत्र के लिए क्षेत्रीय जलवायु केंद्र के रूप में कार्य करने की इच्छा भी व्यक्त की।

विश्व मौसम विज्ञान उन्नीसवीं कांग्रेस (सीजी-19) में भागीदारी, जिनेवा

Google और भारत मौसम विज्ञान विभाग के बीच सहयोग के संभावित विस्तार के लिए Google टीम ने अपने उपाध्यक्ष की अध्यक्षता में 25 मई, 2023 को जिनेवा में WMO कांग्रेस के मौके पर डॉ. एम. महापात्र, महानिदेशक, IMD के नेतृत्व में भारतीय प्रतिनिधिमंडल के साथ बैठक की। क्षेत्र में मौसम सेवाओं की यह उल्लेख करने की आवश्यकता नहीं है कि Google क्षेत्र में चक्रवात सलाहकार सेवाओं को साझा करने के लिए आईएमडी के साथ काम करता है और स्थान विशिष्ट वर्षा की भविष्यवाणी के लिए नाउकास्ट तकनीकों के विकास के लिए भी काम कर रहा है।

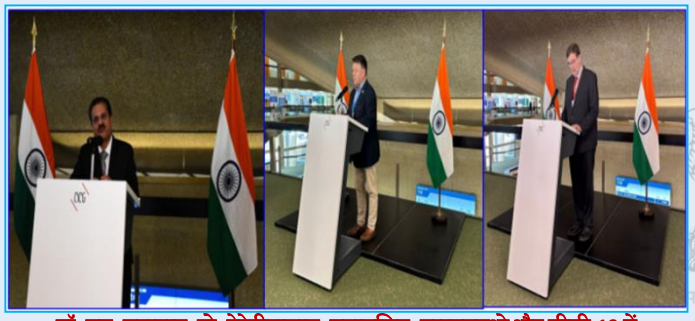
गूगल टीम ने अपने उपाध्यक्ष की अध्यक्षता में आईएमडी के महानिदेशक डॉ. एम. महापात्र के नेतृत्व वाले भारतीय प्रतिनिधिमंडल के साथ बैठक की

26 मई, 2023 को सत्र **"सभी के लिए प्रारंभिक चेतावनी (ईडब्ल्यू 4 ऑल)"** के दौरान **डॉ. एम. महापात्र**, महानिदेशक, आईएमडी ने डब्ल्यूएमओ और संयुक्त राष्ट्र द्वारा सभी पहलों के लिए प्रारंभिक चेतावनी के लिए भारत के समर्थन के बारे में सदन को जानकारी दी। उन्होंने बयान दिया कि भारत मौसम संबंधी अवलोकन नेटवर्क को बढ़ाने के लिए कम से कम विकासशील देशों और छोटे द्वीप राज्यों में व्यवस्थित अवलोकन और पूर्वानुमान सुविधा (एसओएफएफ) के कार्यान्वयन के लिए सहकर्मी सलाहकार के रूप में कार्य करेगा। उन्होंने दुनिया में सभी पहलों के लिए प्रारंभिक चेतावनी की नियमित समीक्षा और कार्यान्वयन के लिए क्षेत्रीय और राष्ट्रीय समितियों की आवश्यकता पर बल दिया।

सत्र के दौरान डॉ. एम. महापात्र, महानिदेशक, आईएमडी 26 मई, 2023 को "सभी के लिए प्रारंभिक चेतावनी (EW4All)"

डॉ. एम. महापात्र, महानिदेशक, आईएमडी ने अपनी यात्रा के दौरान डब्ल्यूएमओ के अध्यक्ष, डब्ल्यूएमओ के महासचिव और जिनेवा में संयुक्त राष्ट्र मिशनों में विभिन्न देशों के स्थायी प्रतिनिधियों, डब्ल्यूएमओ में विभिन्न देशों के स्थायी प्रतिनिधियों के साथ बातचीत की और विभिन्न कार्यान्वयन के प्रति भारत के योगदान और प्रतिबद्धता पर प्रकाश डाला। WMO की पहल. डब्लूएमओ के महासचिव प्रोफेसर पेट्टारी तालास ने क्षेत्र के लिए मौसम और जलवायु सेवाओं में सुधार करने और क्षेत्रीय जैसे विभिन्न क्षेत्रीय प्लेटफार्मों के

माध्यम से अवलोकन संबंधी बुनियादी ढांचे, मॉडलिंग बुनियादी ढांचे, क्षमता निर्माण के माध्यम से सेवाओं की बेहतरी के लिए दुनिया में योगदान देने में भारत विशेष रूप से भारत मौसम विज्ञान विभाग की भूमिका की सराहना की। उष्णकटिबंधीय चक्रवातों, गंभीर मौसम मार्गदर्शन, आकस्मिक बाढ़, हिमालयी क्षेत्र के लिए पर्वतीय मौसम आदि के लिए विशेष मौसम विज्ञान केंद्र। डब्लूएमओ के अध्यक्ष डॉ. एड्रियन ने सभा को संबोधित करते हुए मौसम और जलवायु पर विभिन्न देशों को दी जाने वाली सेवाओं के लिए भारत की सराहना की। डब्ल्यूएमओ के अध्यक्ष और महासचिव दोनों ने डब्ल्यूएमओ की कार्यकारी परिषद के सदस्यों के रूप में विशेष रूप से आईएमडी के महानिदेशक **डॉ. एम. महापात्र** के योगदान पर प्रकाश डाला और सराहना की।



डॉ. एम. महापात्र, प्रो. पेटेरीटालास, महासचिव, डब्ल्यूएमओ और सीजी-19 में इंटरैक्टिव बैठक के दौरान डब्ल्यूएमओ के अध्यक्ष डॉ. एड्रियन

समझौता ज्ञापन

IMD ने BARC द्वारा IMD वेधशालाओं में पर्यावरणीय विकिरण नेटवर्क की स्थापना के लिए दोनों एजेंसियों के बीच सहयोग बढ़ाने के उद्देश्य से 14 अप्रैल, 2023 को भाभा परमाणु अनुसंधान केंद्र के साथ समझौते पत्र पर हस्ताक्षर किए।

डॉ. एम. महापात्र, महानिदेशक, आईएमडी ने डब्ल्यूएमओ क्षेत्रीय प्रशिक्षण केंद्र की मेजबानी के लिए विश्व मौसम विज्ञान संगठन के महासचिव **प्रो. पेटेरीतालास** के साथ एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए, जिसमें आईएमडी समन्वयक होगा।

IMD ने 1 मई, 2023 को विश्व खाद्य कार्यक्रम के साथ एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए।

डॉ. एस. बंद्योपाध्याय, वैज्ञानिक 'जी' और **श्रीमती संगीता सिल**,डीवीसी की उपमहाप्रबंधक (इलेक्ट्रिकल) ने 20 जून, 2023 को एमओयू के एक समझौते पर हस्ताक्षर किए।

Dr. Sanjib Bandyopadhyay, Head RMC Kolkata (IMD) and Smt. Sangita Sil, Dy. General Manger (Electrical), DVC signing agreement of MOU with Damodar Valley Corporation on 20.06.23

डॉ. एस. बंद्योपाध्याय, वैज्ञानिक 'जी', और श्रीमती. संगीता सिल, उपमहाप्रबंधक, डीवीसी (विद्युत)

आईएमडी ने 22 जून, 2023 को जलवायु अनुकूलन प्रयासों को मजबूत करने के लिए मौसम डेटा का उपयोग कर के भारत की जलवायु लचीलापन बढ़ाने के लिए **संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम (यूएनडीपी)** के साथ एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए। इस सहयोग से, ग्राम पंचायत स्तर तक सामुदायिक जरूरतों को मजबूत किया जाएगा।

आईएमडी ने यूएनडीपी के साथ एक ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए

मानव संसाधन विकास गतिविधियाँ

बैठकें/वीडियो कॉन्फ्रेंस

डॉ. एच. आर. बिस्वास, वैज्ञानिक 'एफ' ने 9 अप्रैल, 2023 को माननीय मंत्री **श्रीमती प्रमिला मलिक**, राजस्व एवं आपदा प्रबंधन, ओडिशा सरकार की अध्यक्षता में लोक सेवा भवन में हीटवेव तैयारी बैठक में भाग लिया।

श्री विवेक सिन्हा, वैज्ञानिक 'जी' ने मुख्यमंत्री, बिहार सरकार के साथ बैठक में भाग लिया और 10 अप्रैल, 2023 को हीटवेव और लंबी दूरी के पूर्वानुमान के बारे में प्रस्तुति दी।

डॉ. एस. द्विवेदी, वैज्ञानिक 'सी' ने 11 अप्रैल, 2023 को ओडिशा सरकार के डीएएफपी, की अध्यक्षता में कृषि भवन, भुवनेश्वर में पीएमएफबीवाई के कार्यान्वयन के लिए राज्यस्तरीय तकनीकी समिति की बैठक में भाग लिया।

डॉ. एच. आर. बिस्वास, वैज्ञानिक 'एफ' ने 12 अप्रैल, 2023 को ओडिशा सरकार के डीएएफपी, की अध्यक्षता में कृषि भवन, भुवनेश्वर में 2023 के लिए मानसून की स्थिति पर चर्चा करने के लिए "बीज रिजर्व नीति" पर समीक्षा बैठक में भाग लिया।

डॉ. कृपण घोष, वैज्ञानिक 'एफ', एग्रीमेट डिवीजन, पुणे ने ACROSS-IMD के तहत परियोजनाओं की आवधिक प्रगति की निगरानी करने और गतिविधियों के सफल कार्यान्वयन के लिए उपयुक्त उपचारात्मक उपाय सुझाने के लिए "आईएमडी की परियोजना निगरानी और सलाहकार समिति (पीएमएसी) की 13वीं बैठक" में 13 अप्रैल २०२३ को भाग लिया।

श्री अभिमन्यु चौहान, वैज्ञानिक 'सी' एवं श्री एन. एस. दर्जी, मेट 'ए' ने 13 अप्रैल, 2023 को कलेक्टर कार्यालय अहमदाबाद में मानसून 2023 की तैयारी बैठक में भाग लिया।

श्री एस. सी. भान, वैज्ञानिक 'जी' और डॉ. अशोक कुमार दास, वैज्ञानिक 'ई' ने 13 अप्रैल, 2023 को वीसी के माध्यम से आयोजित 13वीं 'परियोजना

निगरानी और सलाहकार समिति (पीएमएसी)' में भाग लिया और **डॉ. अशोक कुमार दास**, वैज्ञानिक 'ई' ने 'हाइड्रोमेट सेवाओं के उन्नयन' परियोजना की स्थिति पर एक प्रस्तुति दी।

श्री अभिमन्यु चौहान, वैज्ञानिक 'सी' और **श्री एन. एस. दर्जी**, मेट 'ए' ने 15 अप्रैल, 2023 को कृषि निदेशक, गांधी नगर में फसल रोपण में उपग्रह छवियों के उपयोग पर बैठक में भाग लिया।

डॉ. एस. बंद्योपाध्याय, वैज्ञानिक 'जी' ने 17 अप्रैल, 2023 को नगर पालिका आयुक्त, कोलकाता नगर निगम की अध्यक्षता में आईफ्लो के कार्यान्वयन के विषय पर एनसीसीआर के अधिकारियों के साथ एक बैठक में भाग लिया।

17 अप्रैल, 2023 को चक्रवात-पूर्वअभ्यास और तैयारियों की बैठक : आईएमडी ने 17 अप्रैल, 2023 को चक्रवात के मौसम (अप्रैल-जून) के लिए पूर्व-चक्रवात अभ्यास और तैयारियों की बैठक आयोजित की।

डॉ. (श्रीमती) मनोरमा मोहंती, वैज्ञानिक 'ई' ने 18 अप्रैल, 2023 को "हीट वेव प्रारंभिक चेतावनी और चालू वर्ष का पूर्वानुमान" पर एक व्याख्यान दिया।

श्री एच. एस. साहनी, वैज्ञानिक 'ई' ने नवीकरणीय ऊर्जा क्षेत्र के एनडब्ल्यूपी डेटा उपयोगकर्ताओं के लिए एनसीएमआरडब्ल्यूएफ द्वारा 18 अप्रैल, 2023 को आयोजित एक उपयोगकर्ता कार्यशाला में भाग लिया।

डॉ. राजीब चट्टोपाध्याय, वैज्ञानिक 'ई', **डॉ. दिव्या सुरेंद्रन**, वैज्ञानिक 'सी', **डॉ. अनन्या कर्माकर**, वैज्ञानिक 'सी' और **सुश्री लक्ष्मी**, जेएफआर ने दक्षिण पश्चिम मानसून 2023 के लिए जारी नवीनतम पूर्वानुमान और 19 अप्रैल, 2023 को सीआर एंड एस कार्यालय की समग्र गतिविधियों पर चर्चा के लिए पुणे के जिला कलेक्टर के साथ एक बैठक में भाग लिया था।

डॉ. एस. बंद्योपाध्याय, वैज्ञानिक 'जी' ने 20 अप्रैल, 2023 को पर्यावरण विभाग, पश्चिम बंगाल सरकार के अधिकारियों के साथ बैठक में भाग लिया।

प्री-साइक्लोनमीट 2023 की अध्यक्षता **डॉ. एस. बंद्योपाध्याय**, वैज्ञानिक 'जी' ने 20 अप्रैल, 2023 को आरएमसी कोलकाता में की।

श्री जी. एस. नगराले, वैज्ञानिक 'ई' ने 23 अप्रैल, 2023 को मुख्य अभियंता, निगरानी (केंद्रीय) संगठन, सीडब्ल्यूसी, नागपुर की अध्यक्षता में बाढ़ संकट प्रबंधन टीम (एफएमसीटी) की आयोजित एक बैठक भाग लिया।

आईएमडी अधिकारियों के सामने आने वाले विभिन्न मुद्दों पर चर्चा के लिए **सचिव MoES की अध्यक्षता** में एक बैठक आयोजित की गई। बैठक 25 अप्रैल, 2023 को सीआरएस कार्यालय, पुणे में आयोजित की गई थी और इसमें डीजीएम, संयुक्त सचिव एमओईएस, एमओईएस के अन्य वरिष्ठ अधिकारी और आरएमसी, एमसी के प्रमुख और वरिष्ठ अधिकारी शामिल हुए थे।

श्री एम. एल. साहू, वैज्ञानिक 'एफ' ने 27 अप्रैल, 2023 को भाग लिया और प्रस्तुति दी, **श्री जी. एस. नगराले**, वैज्ञानिक 'ई' और **श्री पी. एस. चिंचोले**, आरएमसी नागपुर ने विभागीय कृषि समन्वयक नागपुर द्वारा प्री-खरीफ सीज़न बैठक में भाग लिया।

डॉ. जी. एन. राहा, वैज्ञानिक 'ई' ने 27 अप्रैल, 2023 को जलपाईगुड़ी में मानसून की तैयारी और आपदा प्रबंधन योजना - 2023 को अद्यतन करने पर एक बैठक में भाग लिया।

श्री एस. अधिकारी, वैज्ञानिक 'ई' ने 1-५ मई, २०२३ तक एपी 044/23(एमईटी) बैंकॉक, थाईलैंड में आयोजित मौसम विज्ञान आवश्यकता कार्य समूह (एमईटी/आरडब्ल्यूजी/12) की बारहवीं बैठक और मौसम विज्ञान और वायु यातायात प्रबंधन (एमईटी/एटीएमसेमिनार) पर सेमिनार में भाग लिया।

डॉ. एम. महापात्र, महानिदेशक, आईएमडी ने 2 मई, 2023 को वीसी के माध्यम से "स्मार्ट इंडिया हैकथॉन (एसआईएच)" पर प्रधानमंत्री के सलाहकार श्री अमित खरे की अध्यक्षता में बैठक में भाग लिया।

डॉ. एम. महापात्र, महानिदेशक आईएमडी और **डॉ. वी. के. सोनी**, वैज्ञानिक 'एफ' ने 2 मई, 2023 को तीस्ता कॉन्फ्रेंस हॉल, इंदिरा पर्यावरण भवन, जोरबाग, नई दिल्ली में यूएनएफसीसीसी को भारत के तीसरे राष्ट्रीय संचार (टीएनसी) की समीक्षा और अंतिम रूप देने के लिए राष्ट्रीय संचालन समिति (एनएससी) की बैठक में भाग लिया।

डॉ. एम. महापात्र, महानिदेशक, आईएमडीने 2 मई, 2023 को वीसी के माध्यम से नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ हाइड्रोलॉजी सोसाइटी, रूड़की की 41वीं वार्षिक आम बैठक में भाग लिया।

डॉ. जी. एन. राहा, वैज्ञानिक 'ई' ने 2 मई, 2023 को वीडियो कॉन्फ्रेंस बैठक **"सिक्किम में भूकंप आपदा पर राज्य स्तरीय मॉक अभ्यास का संचालन"** में भाग लिया।

डॉ. एच. आर. बिस्वास, वैज्ञानिक 'एफ' ने 2 मई, 2023 को लोकसेवा भवन के तीसरी मंजिल के सम्मेलन हॉल में बंगाल की खाड़ी में संभावित ग्रीष्मकालीन चक्रवात की तैयारियों पर ओडिशा के माननीय मुख्यमंत्री के साथ एक समीक्षा बैठक में भाग लिया।

डॉ. एम. महापात्र, महानिदेशक, आईएमडी ने 3 मई, 2023 को एनडीएमए के सदस्य और सचिव, श्री कमल किशोर की अध्यक्षता में दक्षिण-पश्चिम मानसून के लिए प्री-मानसून / मानसून स्थिति की समीक्षा के लिए सम्मेलन में भाग लिया।

डॉ. एम. महापात्र, महानिदेशक, आईएमडी ने 3 मई, 2023 को प्रधानमंत्री के प्रधान सचिव की अध्यक्षता में जलवायु परिवर्तन पर कार्यकारी समिति (ईसीसीसी) की 9वीं बैठक में भाग लिया।

डॉ. एम. महापात्र, महानिदेशक, आईएमडी ने राहत आयुक्तों / सचिवों, आपदा विभाग के वार्षिक सम्मेलन में भाग लिया और "**दक्षिण-पश्चिम मानसून** 2023 **का पूर्वानुमान, चक्रवाती प्रणाली और इसकी पूर्वानुमान क्षमताओं को बढ़ाने के लिए आईएमडी की भविष्य की योजनाएं**" पर एक प्रस्तुति दी। राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों का प्रबंधन विज्ञान भवन, नई दिल्ली में दक्षिण-पश्चिम मानसून 2023 के लिए तैयारियों की स्थिति की समीक्षा करेगा।

डॉ. साथी देवी, डॉ. आर. के. जेनामणि, डॉ. सोमा सेन रॉय और **डॉ. डी. एस. पई** ने भी 9 मई, 2023 को बैठक में भाग लिया।

डॉ. एम. महापात्र, महानिदेशक आईएमडी ने 9 मई, 2023 को माननीय प्रधानमंत्री के प्रधान सचिव की अध्यक्षता में हुई बैठक की अनुवर्ती बैठक के रूप में **सुश्री लीना नंदन**, सचिव (पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन) की अध्यक्षता में बैठक में भाग लिया।

डॉ. सुप्रित कुमार, वैज्ञानिक 'ई' ने 10 मई, 2023 को मुख्य सचिव, अंडमान और निकोबार द्वीप सरकार के साथ चक्रवात तैयारी समीक्षा बैठक में भाग लिया।

डॉ. राजीब चट्टोपाध्याय, वैज्ञानिक 'ई', **डॉ. दिव्या सुरेंद्रन**, वैज्ञानिक, डॉ. **अनन्या कर्माकर**, वैज्ञानिक 'सी' ने 10 मई, 2023 को के. जे. सोमैया इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी (केजेएसआईटी), सायन, मुंबई द्वारा आयोजित ऑनलाइन के जेएसआईटी – आईएमडी सहयोगात्मक अनुसंधान उत्पाद लॉन्च कार्यक्रम में भाग लिया था।

डॉ. जी.एन. राहा, वैज्ञानिक 'ई' और **श्री हिमांशु गुप्ता**, एसए ने 10 मई, 2023 को सिक्किम राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (एसएसडीएमए) द्वारा आयोजित वीडियो कॉन्फ्रेंस मीटिंग टेबलटॉप एक्सरसाइज (टीटीईएक्स) में भाग लिया।

डोमिनिकन गणराज्य के राजदूत **श्री डेविड पुइग** ने 11 मई, 2023 को आईएमडी के महानिदेशक **डॉ. एम. महापात्र** के कार्यालय में शिष्टाचार मुलाकात की। **श्री एलन रामिरेज़**, राष्ट्रीय जलवायु परिवर्तन और स्वच्छ विकास तंत्र परिषद के तकनीकी निदेशक डोमिनिकन गणराज्य के भारतीय मौसम विज्ञान विभाग के महानिदेशक **डॉ. मृत्युंजय महापात्र** से मुलाकात की साथ में, उन्होंने इस क्षेत्र में सहयोग के क्षेत्रों पर चर्चा की।

श्री डेविड पुइग, डोमिनिकन गणराज्य के राजदूत
डॉ. एम. महापात्र, महानिदेशक, आईएमडी के साथ

डॉ. जी. एन. राहा, वैज्ञानिक 'ई' ने 15 मई, 2023 को मुख्य अभियंता, सिंचाई और जलमार्ग, जलपाईगुड़ी के कार्यालय में आगामी मानसून से संबंधित बाढ़ की तैयारी के संबंध में बैठक में भाग लिया।

श्री सौरव अधिकारी, वैज्ञानिक 'ई' और **डॉ. अन्वेसा भट्टाचार्य**, वैज्ञानिक 'सी' ने 15 मई, 2023 को "हांगकांग वेधशाला क्षेत्रीय सिग-मेट समन्वय मंच के लिए भारत के रडार डेटा प्राप्त करने के मामले" पर एक बैठक में भाग लिया।

विश्व मौसम विज्ञान संगठन के सहयोग से आईएमडी के हाइड्रोमेट डिवीजन ने 16 मई, 2023 को सदस्य देशों के साथ दक्षिण एशिया फ्लैश फ्लडगाइडेंस सिस्टम (एसएसियाएफएफजीएस) के लिए एक दिवसीय संचालन समिति की बैठक का आयोजन किया, इस बैठक में **डॉ. एम. महापात्र**, महानिदेशक, आईएमडी और पीआर, भारत, **डॉ. ह्विरिन किम**, प्रमुख (एचडब्ल्यूआर), डब्लूएमओ, **श्री एस. सी. भान**, वैज्ञानिक 'जी', नेपाल, बांग्लादेश, श्रीलंका के पीआर और हाइड्रोलॉजिकल सलाहकारों ने नई दिल्ली में आयोजित इस बैठक में भाग लिया।

दक्षिण एशिया आकस्मिक बाढ़ मार्ग दर्शन के लिए संचालन समिति की बैठक सिस्टम (SAsiaFFGS) 16 मई, 2023 को

डॉ. (श्रीमती) मनोरमा मोहंती, वैज्ञानिक 'ई' ने 17 मई, 2023 को गांधी नगर में आपदा तैयारियों के लिए मुख्य सचिव की अध्यक्षता में राज्य स्तरीय प्री-मानसून बैठक में भाग लिया।

श्री हिमांशु गुप्ता, एसएएम.सी. गंगटोक ने 19 मई, 2023 को डीजीएम नई दिल्ली द्वारा आयोजित "**आईएमडी के लिए एकीकृत मोबाइल ऐप का विकास और कार्यान्वयन**" बैठक में भाग लिया।

डॉ. शंकर नाथ, वैज्ञानिक 'एफ' ने आईएमडी के साथ तटरक्षक रडार स्टेशन के माध्यम से मौसम डेटा साझा करने पर चर्चा करने के लिए 17 मई, 2023 को बेंगलुरु में आईसीजी, बीईएल और आईएमडी के बीच एक बैठक में भाग लिया।

श्री अभिमन्यु चौहान, वैज्ञानिक 'सी' ने 17-19 मई, 2023 के दौरान नई दिल्ली में दक्षिण एशिया फ्लैश फ्लड गाइडेंस सिस्टम (एसएसियाएफएफजीएस) की संयुक्त पुनश्चर्या प्रशिक्षण कार्यशाला में भाग लिया।

डॉ. सत्यभान बी. रत्ना, वैज्ञानिक 'ई' ने 22 मई से 2 जून, 2023 तक 19वीं विश्व मौसम विज्ञान कांग्रेस, जिनेवा, स्विट्जरलैंड में ऑनलाइन भाग लिया।

WMO कांग्रेस का 19वां सत्र और FINAC-43 बैठक और Cg-19, वर्चुअल और हाइब्रिड मोड में **श्री के. सी. साईकृष्णन**, वैज्ञानिक 'जी' **डॉ. कुलदीप श्रीवास्तव**, वैज्ञानिक 'एफ' और **डॉ. शंकरनाथ**, वैज्ञानिक 'एफ' और **श्री सनी चुग**, वैज्ञानिक 'सी' क्रमशः 22 मई-02 जून, 2023, 29 मई-02 जून, 2023, 19-20 मई, 2023 और 22 मई-02 जून, 2023 को ने भाग लिया।

श्री के. एस. होसालिकर, वैज्ञानिक 'जी' और डॉ. ओ. पी. श्रीजीत, वैज्ञानिक 'ई' ने 24 मई, 2023 को मुंबई में महाराष्ट्र सरकार के कृषि मंत्रालय द्वारा आयोजित खरीफ हंगामा 2023 बैठक में भाग लिया।

डॉ. कृपण घोष, वैज्ञानिक 'एफ' ने '**संयुक्त एग्रेस्को 2023**' बैठक में भाग लिया और 25 मई, 2023 कोसेंट्रल कैंपस, एमपीकेवी, राहुरी में "**दक्षिण पश्चिम मानसून 2022 और महाराष्ट्र में जी के एमएस के तहत गतिविधियों**" पर प्रस्तुति दी।

डॉ. शंकरनाथ, वैज्ञानिक 'एफ' ने 26 मई, 2023 को ऑनलाइन मोड के माध्यम से WMO-IATA सहयोगात्मक AMDAR कार्यक्रम (WICAP) (ET-WICAP) पर RA II WG-I विशेषज्ञ टीम की दूसरी बैठक में भाग लिया।

श्री विजिन लाल एफ, वैज्ञानिक 'सी' और **श्री एन. वी. पटेल**, मेट 'ए' ने 30 मई, 2023 को सीडब्ल्यूसी गांधी नगर में निचली नर्मदा, तापी और दमन गंगा बेसिन के लिए बाढ़ प्रबंधन और मानसून 2023 की तैयारी पर प्री-मानसून अंतरराज्यीय बैठक में भाग लिया।

डॉ. जी. एन. राहा, वैज्ञानिक 'ई' ने 30 मई, 2023 को मेफेयर, गंगटोक, सिक्किम में ब्रह्मपुत्र बोर्ड की 80वीं बैठक के संबंध में एक बैठक में भाग लिया।

श्री संजय भोवाल, मेट 'ए', एम. सी. गंगटोक ने 30 मई, 2023 को सिक्किम राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (एसएसडीएमए) गंगटोक सिक्किम द्वारा आयोजित राज्य विभागों/केंद्रीय संगठनों की "**मानसून पूर्व तैयारी बैठक**" में भाग लिया।

डॉ. एच. आर. बिस्वास, वैज्ञानिक 'एफ' ने 3 जून, 2023 को बी.पी.आई. हवाई अड्डा, भुवनेश्वर में बी. पी. आई. हवाई अड्डे से बैंकॉक के लिए पहली सीधी उड़ान सेवा के फ्लैग ऑफ समारोह में भाग लिया।

डॉ. (श्रीमती) मनोरमा मोहंती, वैज्ञानिक 'ई' ने 5, 7, 20 और 27 जून, 2023 को राज्य सरकार के साथ वेदर वॉच ग्रुप राहत आयुक्त अधिकारी, गुजरात सरकार के नेतृत्व में के राज्य आपातकालीन संचालन केंद्र, गांधीनगर में भाग लिया।

श्री एच. एस. साहनी, वैज्ञानिक 'ई' ने 8 जून, 2023 को एनपीसीसीएचएच राष्ट्रीय समीक्षा बैठक में भाग लिया।

डॉ. एम. महापात्र, महानिदेशक, आईएमडी ने 9 जून, 2023 को यूनियन होम की अध्यक्षता में श्री अमरनाथ जी यात्रा पर बैठक में भाग लिया।

डॉ. (श्रीमती) मनोरमा मोहंती, वैज्ञानिक 'ई' ने 9 जून, 2023 (ऑनलाइन मोड) और 11 जून, 2023 को सचिवालय, **गांधीनगर में मुख्यमंत्री** की अध्यक्षता में चक्रवात बैठक में भाग लिया।

श्री भूपेन्द्र रजनीकांत पटेल से मुलाकात, गुजरात के माननीय मुख्यमंत्री

डॉ. एम. महापात्र, महानिदेशक, आईएमडी ने निम्नलिखित उच्चस्तरीय समिति की बैठकों में भाग लिया और बिपरजॉय चक्रवात की स्थिति और पूर्वानुमान प्रस्तुत किया : (i) गृहसचिव, सरकार की अध्यक्षता में राष्ट्रीय आपातकालीन प्रतिक्रिया समिति (एनईआरसी)। भारत में 11 जून, 2023 को आयोजित किया गया था (ii) 12 जून, 2023 को गृहसचिव की अध्यक्षता में अरब सागर में आसन्न चक्रवात परिदृश्य पर राष्ट्रीय संकट प्रबंधन समिति की बैठक। (iii) माननीय प्रधानमंत्री ने तैयारियों की समीक्षा की 12 जून, 2023 को उच्चस्तरीय बैठक। (iv) माननीय गृहमंत्री ने 13 जून को एक उच्चस्तरीय बैठक में तैयारियों की समीक्षा की। (v) माननीय गृहमंत्री ने 17 जून, 2023 को एक उच्चस्तरीय बैठक में तैयारियों की समीक्षा की।

डॉ. (श्रीमती) मनोरमा मोहंती, वैज्ञानिक 'ई' ने 12-16 जून, 2023 को सचिवालय, गांधीनगर में गुजरात के माननीय मुख्यमंत्री की अध्यक्षता में चक्रवात बैठक में भाग लिया।

श्री एस. सी. भान, वैज्ञानिक 'जी' ने 13 जून, 2023 को आपदा प्रबंधन विभाग संभालने वाले राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों के मंत्रालयों के साथ माननीय गृहमंत्री की बैठक में भाग लिया।

डॉ. (श्रीमती) मनोरमा मोहंती, वैज्ञानिक 'ई' ने 17 जून, 2023 को गांधीनगर में माननीय केंद्रीय गृहमंत्री की अध्यक्षता में चक्रवात बैठक (ऑनलाइन मोड) में भाग लिया।

श्री अमित शाह, माननीय केंद्रीय गृहमंत्री 17 जून, 2023 को गांधीनगर में चक्रवात समीक्षा बैठक के दौरान

डॉ. एम. महापात्र, महानिदेशक, आईएमडी ने 17 जून, 2023 को आईआईटीएम, पुणे की 105वीं गवर्निंग काउंसिल की बैठक में वस्तुतः भाग लिया।

डॉ. जी. एन. राहा, वैज्ञानिक 'ई' ने 19 जून, 2023 को ऑनलाइन मोड के माध्यम से डीजीएम नई दिल्ली द्वारा आयोजित बैठक "**आरएसआरडब्ल्यू और पीबी सिस्टम की वर्तमान स्थिति और गुब्बारे की खरीद और जीईएम के माध्यम से**" में भाग लिया।

डॉ. एच. आर. बिस्वास, वैज्ञानिक 'एफ' ने कृषि उत्पादन आयुक्त, भारत सरकार की अध्यक्षता में खरीफ - 2023 के लिए फसल मौसम निगरानी समूह समिति की बैठक (सीडब्ल्यूडब्ल्यूजीसीएम) में भाग लिया। ओडिशा में, 19 और 26 जून, 2023 को माइक्रोसॉफ्ट टीम्स के माध्यम से वर्चुअल मोड पर।

डॉ. एस. बंद्योपाध्याय, वैज्ञानिक 'जी' ने 22 जून, 2023 को राज्य कृषि सेवाओं के साथ जीकेएमएस सेवाओं के एकीकरण के लिए एक बैठक में भाग लिया।

डॉ. एम. महापात्र, महानिदेशक, आईएमडी ने 22 जून, 2023 को दक्षिण एशिया हाइड्रोमेटफोरम (एसएएचएफ) : कार्यकारी परिषद की तैयारी बैठक में भाग लिया।

श्री उमाशंकर दास, वैज्ञानिक 'सी' और डॉ. एस. द्विवेदी, वैज्ञानिक 'सी' ने 27 जून, 2023 को कृषि एवं खाद्य उत्पादन निदेशालय, ओडिशा, भुवनेश्वर द्वारा आयोजित खरीफ-2023 के दौरान कृषि आकस्मिकताओं के लिए वर्चुअल इंटरफ़ेस बैठक में भाग लिया।

डॉ. एम. महापात्र, महानिदेशक, आईएमडी ने कॉमन अलर्ट प्रोटोकॉल के कार्यान्वयन पर 28 जून, 2023 को एनडीएमए के सदस्य/सचिव श्री कमल किशोर की अध्यक्षता में पश्चिम बंगाल के प्रधान सचिव के साथ ऑनलाइन बैठक में भाग लिया।

कार्यशाला

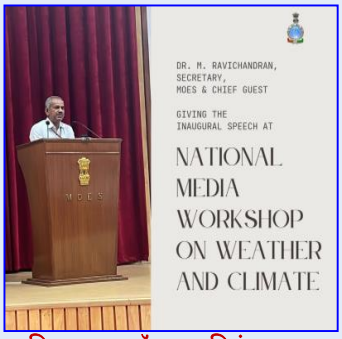
डॉ. कुलदीप श्रीवास्तव, वैज्ञानिक 'एफ' और **श्री प्रमोद कुमार**, वैज्ञानिक 'सी' ने 6 अप्रैल, 2023 को भारतीय लोक प्रशासन संस्थान (आईआईपीए), नई दिल्ली में "**टेकस्पेस में नीतिगत मुद्दे**" पर एकदिवसीय कार्यशाला में भाग लिया।

18-22 अप्रैल, 2023 तक नाउकास्ट डिवीजन, एनडब्ल्यूएफसी द्वारा **"थंडर स्टॉर्म मॉनिटरिंग एंड फोरकास्टिंग"** पर एक ऑनलाइन प्रशिक्षण कार्यशाला आयोजित की गई थी। बैठक में आरएमसी, एमसीओरओ/ओसीआरएस के सभी अधिकारियों ने भाग लिया।

डॉ. दिव्या सुरेंद्रन, वैज्ञानिक 'ई' ने 18-22 अप्रैल, 2023 तक एनडब्ल्यूएफसी द्वारा आयोजित ऑनलाइन थंडरस्टॉर्म कार्यशाला में भाग लिया।

डॉ. राजीब चट्टोपाध्याय, वैज्ञानिक 'ई' ने 21 अप्रैल, 2023 को भूजल भवन में "भूजल में एआई/एमएल के रास्ते" विषय पर राष्ट्रीय जल विज्ञान परियोजना के तहत विचार-मंथन कार्यशाला में भाग लिया और भूजल संसाधन-संबंधित अध्ययनों में मशीन लर्निंग विधियों का उपयोग करने के बारे में सुझाव दिए।

28 अप्रैल को राष्ट्रीय मीडिया कार्यशाला : आईएमडी ने 28 अप्रैल को (हाइब्रिडमोड) राष्ट्रीय मीडिया कार्यशाला का आयोजन किया, जिसमें देश भर के विभिन्न मीडिया समूहों, ऑल इंडिया रेडियो और राष्ट्रीय आपदा प्रतिक्रिया बल, राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन एजेंसी आदि जैसी आपदा प्रबंधन एजेंसियों की भागीदारी शामिल थी। कार्यशाला का उद्देश्य मास मीडिया एजेंसियों को आईएमडी की विभिन्न नई पहलों, विभिन्न चेतावनी बुलेटिनों और ग्राफिकल उत्पादों, नियमों और शब्दावली, एफएक्यू और आईएमडी की वेबसाइट के बारे में परिचित कराना था। कार्यशाला का उद्देश्य आईएमडी की सेवाओं को और बेहतर बनाने के उद्देश्य से वहां मौजूद प्रतिष्ठित पत्रकारों से समीक्षाएं एकत्र करना भी था। इस अवसर पर पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय के सचिव **डॉ. एम. रविचंद्रन** मुख्य अतिथि के रूप में उपस्थित थे। **डॉ. एम. महापात्र**, डी. जी. आईएमडी ने समारोह की अध्यक्षता की।



सचिव MoES, डॉ. एम. रविचंद्रन उद्घाटन भाषण प्रस्तुत करते हुए और डीजी आईएमडी, डॉ. एम महापात्र आईएमडी की भविष्य की योजनाओं पर चर्चा कर रहे हैं, पैनल चर्चा के दौरान

डॉ. राजीब चट्टोपाध्याय, वैज्ञानिक 'ई', **डॉ. जी. के. दास**, वैज्ञानिक ई और **श्री उमा शंकर दास**, वैज्ञानिक 'सी' ने 28 अप्रैल, 2023 को नई दिल्ली में माहिका हॉल, एमओईएस में मौसम और जलवायु पर राष्ट्रीय मीडिया कार्यशाला में भाग लिया।

डॉ. ओ. पी. श्रीजीत, वैज्ञानिक 'ई', **डॉ. सत्यभान बिशोयी रत्न**, वैज्ञानिक 'ई' और **डॉ. सबी अली सी. टी.**, वैज्ञानिक 'सी' ने 8-10 मई/2023 तक बीजिंग क्लाइमेट सेंटर (बीसीसी), सीएमए द्वारा आयोजित एशिया के लिए क्षेत्रीय जलवायु निगरानी-आकलन-भविष्यवाणी (आरएआईआई) एफओसीआर एआई पर फोरम के ऑनलाइन उन्नीसवें सत्र में भाग लिया। **डॉ. श्रीजीत ओ.पी.** ने **"2023 दक्षिण-पश्चिममानसूनसीज़न (जून-सितंबर) के लिए दक्षिण एशिया में SACOF25 मौसमी जलवायु आउटलुक"** पर एक प्रस्तुति दी।

डॉ. ओ. पी. श्रीजीत, वैज्ञानिक 'ई' ने एसएएमए में भाग लिया और एसएएफओएएम ने संयुक्त रूप से 13 मई, 2023 को **"2023 दक्षिण-पश्चिम मानसून सीजन की वर्षा के लिए लंबी दूरी का पूर्वानुमान और दक्षिण एशियाई कृषि पर इसके अनुप्रयोग"** पर एक ऑनलाइन कार्यशाला का आयोजन किया और **"2023 दक्षिण-पश्चिम मानसून के लिए लंबी दूरी के पूर्वानुमान दक्षिण एशिया के लिए मौसमी वर्षा"** पर प्रस्तुति दी।

डॉ. राजीब चट्टोपाध्याय, वैज्ञानिक 'ई' ने 16-19 मई, 2023 तक राइटशॉप कार्यशाला में भाग लेने के लिए डब्ल्यूएमओ, जिनेवा का दौरा किया था।

एम. सी. भुवनेश्वर ने 17 मई, 2023, 24 मई, 2023 और 31 मई, 2023 को मौसम विज्ञान केंद्र, आईएमडी, भुवनेश्वर में मौसम पूर्वानुमान को समझने पर ओडिशा राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण के सहयोग से तीन प्रशिक्षण कार्यक्रम कार्यशालाएं आयोजित कीं। जिला आपातकालीन अधिकारी, जिला परियोजना अधिकारी और डीआरआर बैठक में सलाहकार शामिल हुए। **डॉ. ज्ञानदास**, आईएएस, प्रबंध निदेशक ओएसडीएमए, ओडिशा ने 31 मई, 2023 को बैठक में भाग लिया।

डॉ. राजीब चट्टोपाध्याय, वैज्ञानिक 'ई' ने पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय (एमओईएस) और विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी), सरकार द्वारा संयुक्त रूप से आयोजित किए जा रहे **'अंतर्राष्ट्रीय जलवायु अनुसंधान कॉन्क्लेव 2023 (आईसीआरसी 2023)'** में भाग लिया। भारत की। इस कॉन्क्लेव की मेजबानी 26-27 मई, 2023 को आईआईटी बॉम्बे, मुंबई, भारत द्वारा की गई थी।

डॉ. सत्यभान बी. रत्ना, वैज्ञानिक 'ई' ने 16-20 जून, 2023 तक दक्षिण-पश्चिम मानसून 2023 : तैयारी प्रशिक्षण कार्यशाला में **"बड़े पैमाने की विशेषताओं के साथ एमजेओ और भारत में वर्षा पर इसके प्रभाव"** पर एक ऑनलाइन वार्ता प्रस्तुत की।

16-23 जून 2023 के दौरान दूसरी एफएफजीएस वैश्विक कार्यशाला, स्कोप्जे, उत्तर मैसेडोनिया गणराज्य

भारतीय प्रतिनिधिमंडल का नेतृत्व **श्री राहुल सक्सैना**, वैज्ञानिक 'एफ' ने किया। **डॉ. अशोक कुमार दास**, वैज्ञानिक 'ई', **सुश्री हेमलता भरवानी**, वैज्ञानिक 'सी' और **श्री अशोक राजा एस. के.**, वैज्ञानिक 'सी' आईएमडी और एनडीएमए ने 16-23 जून, 2023 के दौरान स्कोप्जे, उत्तरी मैसेडोनिया गणराज्य में पहली फ्लैशफ्लड गाइडेंस सिस्टम (एफएफजीएस) कार्यक्रम प्रबंधन समिति (पीएमसी) की बैठक और दूसरी एफएफजीएस वैश्विक कार्यशाला में भाग लिया। ग्लोबल एफएफजीएसडब्लूएमओ का एक प्रमुख कार्यक्रम है जिसका उद्देश्य 2030 तक **"ईडब्ल्यू4एएलएल (सभी के लिए प्रारंभिक चेतावनी)"** प्रदान करना है।

प्रशिक्षण

चक्रवात पूर्वानुमानकर्ताओं के लिए अंतर्राष्ट्रीय प्रशिक्षण के प्रतिभागी (3-13, अप्रैल, 2023)

चक्रवात पूर्वानुमानकर्ताओं के लिए अंतर्राष्ट्रीय प्रशिक्षण (03-13, अप्रैल-2023) : भारत मौसम विज्ञान विभाग (आईएमडी) ने वेबएक्स के माध्यम से 3-13 अप्रैल, 2023 के दौरान 19वें डब्लूएमओ के उष्णकटिबंधीय चक्रवात पूर्वानुमानकर्ता प्रशिक्षण का आयोजन किया। आईएमडी उत्तरी हिंदमहासागर के ऊपर चक्रवाती गड़बड़ी के संबंध में चेतावनी और सलाह जारी करने के लिए एक वैश्विक प्रणाली के तहत डब्ल्यूएमओ द्वारा मान्यता प्राप्त दुनिया के छह क्षेत्रीय विशिष्ट मौसम विज्ञान केंद्रों (आरएसएमसी) में से एक के रूप में कार्य करता है। आईएमडी ने 2005 से ईएससीएपी पैनल के सदस्य देशों के डब्लूएमओ प्रायोजित प्रतिभागियों के लिए उष्णकटिबंधीय चक्रवात पूर्वानुमानकर्ताओं का प्रशिक्षण आयोजित करना शुरू किया। इस वर्ष थाईलैंड, म्यांमार, बांग्लादेश, श्रीलंका, मालदीव, पाकिस्तान, ईरान, ओमान, संयुक्त अरब अमीरात और 26 अंतर्राष्ट्रीय प्रतिभागियों सहित 106 प्रतिभागी थे। सऊदी अरब, और आईएमडी के विभिन्न उप-कार्यालयों से 80 प्रतिभागी। प्रशिक्षण का उद्देश्य बंगाल की खाड़ी और अरब सागर के ऊपर टीसी के अवलोकन, निगरानी, मॉडलिंग, भविष्यवाणी और प्रारंभिक चेतावनी सेवाओं में नवीनतम विकास को समझकर और मामले के अध्ययन को व्यावहारिकमानकर क्षेत्र में टीसी पूर्वानुमानकर्ताओं की क्षमता का निर्माण करना था। इन पहलुओं में उदाहरण प्रशिक्षण में यूएन-ईएससीएपी, आरएसएमसी टोक्यो, आईएमडी, नेशनल सेंटर फॉर मीडियम रेंज वेदर फोरकास्टिंग (एनसीएमआरडब्ल्यूएफ), इंडियन नेशनल सेंटर फॉर ओशन इंफॉर्मेशन सर्विसेज (आईएनसीओआईएस) और आईआईटी दिल्ली के संसाधन व्यक्ति शामिल थे। प्रशिक्षण के दौरान तूफान और समुद्री स्थिति के पूर्वानुमान और मानसून परिसंचरण के लिए विशेष सत्र आयोजित किए गए। डॉ. टी. पेंग, डब्ल्यूएमओ ने उष्णकटिबंधीय चक्रवात सलाह प्रदान करने और क्षमता निर्माण प्रयासों के लिए आईएमडी की भूमिका की सराहना की। यूएन-ईएससीएपीके डॉ. श्रीवास्तव ने क्षेत्र में क्षमता निर्माण के लिए आईएमडी और आरएसएमसी के योगदान और चक्रवातों के प्रबंधन के लिए आईएमडी द्वारा प्रदान की गई सेवाओं पर भी प्रकाश डाला। 13 अप्रैल को प्रशिक्षण के अंतिम दिन, प्रतिभागियों का आंतरिक मूल्यांकन किया गया, जिसके बाद औपचारिक समापन समारोह और प्रमाणपत्रों का वितरण किया गया।

नाउकास्ट यूनिट (एनडब्ल्यूएफसी) ने 4 अप्रैल, 2023 को नाउकास्ट पोर्टल पर प्रदर्शन कार्यक्रम और 18-22 अप्रैल, 2023 के दौरान थंडर स्टॉर्म मॉनिटरिंग और प्रशिक्षण कार्यशाला का आयोजन किया।

डॉ. एस. द्विवेदी, वैज्ञानिक 'सी' ने 18 अप्रैल, 2023 को स्वोस्ती प्लाम रिज़ॉर्ट, गोपालपुर में मास्टर प्रशिक्षकों के प्रशिक्षण के दौरान गंजाम के लिए जलवायु और मौसम परिवर्तनशीलता और मौसमी पूर्वानुमान पर सत्र में भाग लिया।

थंडरस्टॉर्म मॉनिटरिंग और फोरकास्टिंग (ऑनलाइन) पर प्रशिक्षण कार्यशाला 19 अप्रैल, 2023 को आयोजित की गई है और श्री बी. ए. एम. कन्नन, वैज्ञानिक 'एफ', डीडब्ल्यूआर चेन्नई ने आईएमडी के प्रशिक्षुओं को **"थंडरस्टॉर्म की नाउकास्टिंग के लिए रडार मौसम विज्ञान"** पर व्याख्यान दिया।

श्री एस. के. मलिक, मेट 'बी', डीडब्ल्यूआर पारादीप ने 1 मई, 2023 और 4 मई, 2023 को प्रिंसिपल ब्रैकिश वॉटर ट्रेनिंग सेंटर (बीडब्ल्यूटीसी) द्वारा आयोजित बीडब्ल्यूटीसी कैंपस पारादीप में कौशल उन्नयन और जागरूकता कार्यक्रम पर '**सागर मित्र**' 2023-24 प्रशिक्षण में भाग लिया।

16-20 मई, 2023 के दौरान एनडब्ल्यूपी डिवीजन, द्वारा वीसी के माध्यम से मानसून तैयारी प्रशिक्षण कार्यशाला का आयोजन किया गया था। आरएमसी, एमसी और सीआरएस, पुणे के अधिकारियों ने कार्यशाला में भाग लिया।

डॉ. एम. महापात्र, भारत के महानिदेशक एवं पीआर और **श्री एस. सी. भान**, वैज्ञानिक 'जी' ने नई दिल्ली, भारत में आयोजित SAsiaFFGS, BSMEFFGS और SEEFFGS के लिए तीन दिवसीय संयुक्त पुनश्चर्या प्रशिक्षण कार्यशाला को हरी झंडी दिखाई। इस कार्यशाला में बांग्लादेश, भारत, श्रीलंका, नेपाल, जॉर्डन, तुर्की, मोल्दोवा और विश्व मौसम विज्ञान संगठन के लगभग 60 प्रतिभागियों ने भाग लिया। **श्री राहुल सक्सैना**, वैज्ञानिक 'एफ' एवं फोकल प्वाइंट (एसएएसआईएएफएफजीएस), **डॉ. अशोक कुमार दास**, वैज्ञानिक 'ई', **श्री अशोक राजा एस. के.**, वैज्ञानिक 'सी' और **सुश्री हेमलता भारवानी**, वैज्ञानिक 'सी' ने 17-19 मई, 2023 के दौरान डब्ल्यूएमओ नई दिल्ली के सहयोग से चरण 5 और संयुक्त पुनश्चर्या एफएफजीएस प्रशिक्षण कार्यशाला का आयोजन किया।

संयुक्त पुनश्चर्या एफएफजीएस प्रशिक्षण कार्यशाला, नई दिल्ली 17-19 मई, 2023 केदौरान

डॉ. के. नागारत्न, वैज्ञानिक 'ई' ने 20 मई, 2023 को मानसून तैयारी प्रशिक्षण कार्यशाला (16-20 मई, 2023) में भाग लिया और "**जिला, ब्लॉक और स्थान स्तर के लिए भारी वर्षा : निर्णय लेना**" पर एकवार्ता प्रस्तुत की।

एम. सी. भुवनेश्वर ने 17 मई, 2023, 24 मई, 2023 और 31 मई, 2023 को मौसम विज्ञान केंद्र, आईएमडी, भुवनेश्वर में मौसम पूर्वानुमान को समझने पर ओडिशा राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण के सहयोग से तीन प्रशिक्षण कार्यक्रम कार्यशालाएं आयोजित कीं। जिला आपातकालीन अधिकारी, जिला परियोजना अधिकारी और बैठक में डीआरआर सलाहकार शामिल हुए। **डॉ. ज्ञानदास**, आईएएस, प्रबंध निदेशक ओएसडीएमए, ओडिशा ने 31 मई, 2023 को बैठक में भाग लिया।

22-26 मई, 2023 तक चारमेट 'ए' एम.सी. रांची से एम.सी. रांची में आयोजित सौर विकिरण उपकरणों (डेटाबेस प्रबंधन के बजाय) पर अल्पकालिक पुनश्चर्या पाठ्यक्रम पूरा किया।

डॉ. एच. आर. बिस्वास, वैज्ञानिक 'एफ' ने मौसम विज्ञान केंद्र, आईएमडी, भुवनेश्वर में मौसम पूर्वानुमान को समझने पर ओडिशा राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण के सहयोग से 17 मई, 2023, 24 मई, 2023 और 31 मई, 2023 को 3 दिवसीय प्रशिक्षण कार्यशालाओं की अध्यक्षता की। **श्री उमा शंकर दास**, वैज्ञानिक 'सी' और **डॉ. एस. द्विवेदी**, वैज्ञानिक 'सी' ने मौसम पूर्वानुमान को समझने पर व्याख्यान दिया।

एडब्ल्यूएस सॉफ्टवेयर प्रशिक्षण जून 2023 के पहले सप्ताह के दौरान एडब्ल्यूएसलैब सीआरएस, पुणे में आयोजित किया गया।

सीआरएस, पुणे में एडब्ल्यूएस सॉफ्टवेयर प्रशिक्षण (400)

श्री वाई. डी. बिजानी, मेट 'बी' और **श्री इंद्रजीत जाखड़**, एस.ए. ने 22-26 मई, 2023 के दौरान 'सौर विकिरण उपकरण' पर अल्पकालिक पुनश्चर्या पाठ्यक्रम में भाग लिया।

व्याख्यान/वार्ता

डॉ. एच. आर. बिस्वास, वैज्ञानिक 'एफ' ने 13 अप्रैल, 2023 को गोपबंधु प्रशासन अकादमी, भुवनेश्वर में "**आपातकालीन संचालन केंद्र के प्रबंधन**" पर डीईओसी अधिकारियों के प्रशिक्षण कार्यक्रम के लिए "**मौसम पूर्वानुमान और चेतावनी सेवा-आईएमडी**" पर व्याख्यान दिया।

डॉ. एम. महापात्र, महानिदेशक, आईएमडी, 14 अप्रैल, 2023 को मुंबई में डीएई कन्वेंशन सेंटर में "**जलवायु परिवर्तन और आप**" पर एक आमंत्रित व्याख्यान दिया।

डॉ. कृपण घोष, वैज्ञानिक 'एफ' ने 28 अप्रैल, 2023 को कृषि कॉलेज, त्रिपुरा में "स्थायी कृषि के लिए जलवायु लचीला बाजरा उत्पादन प्रौद्योगिकी (सीआरएमपीटीएसए)" पर राष्ट्रीय संगोष्ठी के दौरान "**कृषि जोखिमों के प्रबंधन के लिए मौसम और जलवायु जानकारी का एकीकरण**" पर एक मुख्य व्याख्यान दिया।

डॉ. एस. बंद्योपाध्याय, वैज्ञानिक 'जी' ने 5 मई, 2023 को डायमंड हार्बर महिला विश्वविद्यालय, डायमंड हार्बर द्वारा आयोजित विश्व पर्यावरण दिवस, 2023 के अवसर पर एक व्याख्यान दिया।

श्री पी. एस. कन्नन, वैज्ञानिक 'ई' ने 7 मई, 2023 को चेन्नई में तटीय, कृषि और शहरी लचीलेपन के लिए हाइड्रोमेट सेवा पर आयोजित अंतर्राष्ट्रीय कार्यशाला के प्रतिभागियों को क्षेत्रीय मौसम विज्ञान केंद्र, चेन्नई द्वारा प्रदान की गई हाइड्रोमेट और एग्रोमेट सेवाओं पर एक व्याख्यान दिया।

डॉ. वी. के. मिनी, वैज्ञानिक 'एफ', सीडब्ल्यूसी तिरुवनंतपुरम ने 20 मई, 2023 एडी, मत्स्यपालन, विझिंजम, तिरुवनंतपुरम के समन्वय में मुख्यालय, नंबर 4 तटरक्षक जिला (केरल और माहे) द्वारा मारियानाड फिश लैंडिंग सेंटर, पुथुकुरिची, तिरुवनंतपुरम में आयोजित एक सामुदायिक इंटरैक्टिव कार्यक्रम (सीआईपी) में लगभग 200 मछुआरों को शिक्षित करने के लिए एक इंटरैक्टिव बातचीत दी।

श्री एम. एल. साहू, वैज्ञानिक 'एफ', आरएमसी नागपुर ने 26 मई, 2023 को एसबीजेआईटीएम, नागपुर के छात्रों को व्याख्यान दिया।

डॉ. एच. आर. बिस्वास, वैज्ञानिक 'एफ' ने 29 मई, 2023, कन्वेंशन सेंटर, लोकसेवा भवन, भुवनेश्वर में ओडिशा के लिए सूखा प्रबंधन योजना की तैयारी पर राज्य स्तरीय परामर्श कार्यशाला में भाग लिया और व्याख्यान दिया।

डॉ. एस. बंद्योपाध्याय, वैज्ञानिक 'जी' ने 5 जून, 2023 को डायमंड हार्बर महिला विश्वविद्यालय, डायमंड हार्बर द्वारा आयोजित विश्व पर्यावरण दिवस, 2023 के अवसर पर एक व्याख्यान दिया।

डॉ. जी. एन. राहा, वैज्ञानिक 'एफ' ने विश्व पर्यावरण दिवस के अवसर पर 5 जून, 2023 को ऑनलाइन मोड के माध्यम से डीजीएम नई दिल्ली द्वारा आयोजित "**प्लास्टिक और जलवायु परिवर्तन कनेक्शन**" पर एक व्याख्यान दिया।

डॉ. एस. बंद्योपाध्याय, वैज्ञानिक 'जी' ने 27 जून, 2023 को जीकेएमएस परिचय कार्यक्रम के दौरान पश्चिम बंगाल सरकार के कृषि अधिकारियों से बातचीत की।

श्री अभिषेक आनंद, वैज्ञानिक 'सी' ने 27 जून, 2023 को सेंट जेवियर्स कॉलेज रांची में अतिथि व्याख्याता के रूप में "**आपदा प्रबंधन में जीआईएस की भूमिका**" पर व्याख्यान दिया।

पैनलचर्चा/साक्षात्कार

डॉ. एम. महापात्र, महानिदेशक, आईएमडी ने 4 अप्रैल, 2023 को आपदा प्रतिरोधी बुनियादी ढांचे (आईसीडीआरआई) 2023 पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन के दौरान "बुनियादी ढांचे के जोखिम प्रबंधन में सुधार : प्रारंभिक चेतावनी, विनियम और स्थानीय कार्रवाई" सत्र में एक पैनलिस्ट के रूप में भाग लिया।

सम्मेलन/प्रस्तुतियाँ

डॉ. एम. महापात्र, महानिदेशक, आईएमडी ने 3 अप्रैल, 2023 को वीसी के माध्यम से व्यवस्थित अवलोकन और पूर्वानुमान सुविधाओं (एसओएफएफ) के सहकर्मी सलाहकारों की आभासी बैठक के विकास पर यूएन-डब्ल्यूएमओ पहल में भाग लिया।

डॉ. ओ. पी. श्रीजीत, वैज्ञानिक 'ई' ने 11 अप्रैल, 2023 को आरएसएमसी, नई दिल्ली द्वारा आयोजित 19वें उष्णकटिबंधीय चक्रवात और तूफान वृद्धि पूर्वानुमानकर्ता प्रशिक्षण (ऑनलाइन) के दौरान "**आरएसएमसी क्षेत्र पर मानसून परिसंचरण की विशेषता**" पर भाग लिया और प्रस्तुति दी।

डॉ. एम. महापात्र, महानिदेशक, आईएमडी 18-19 अप्रैल, 2023 के दौरान डब्ल्यूएमओ क्षेत्रीय संघों II और V में ओपन कंसल्टेटिव प्लेटफॉर्म के उच्चस्तरीय क्षेत्रीय मंच में भाग लेने के लिए पूर्व-भारत प्रतिनियुक्ति सिंगापुर पर थे।

डॉ. एम. महापात्र, महानिदेशक, आईएमडी ने 24 अप्रैल, 2023 को वीसी के माध्यम से डब्ल्यूएमओ कांग्रेस के उन्नीसवें सत्र से पहले जिनेवा में स्थायी प्रतिनिधियों और मिशनों को डब्ल्यूएमओ ब्रीफिंग में भाग लिया।

सुश्री लक्ष्मी एस., जेआरएफ ने 24 अप्रैल, 2023 को ऑनलाइन मोड में आम सभा में भाग लिया और यूरोपीय भूभौतिकीय संघ (ईजीयू) में "**जेटस्ट्रीम वेवगाइड के साथ मध्य-अक्षांशीय रॉस्बी तरंगों का प्रसार और भारतीय क्षेत्र में ग्रीष्मकालीन तापमान इंट्रासीजनलदोलन और चरम में उनकी भूमिका**" पर एक पेपर प्रस्तुत किया।

डॉ. एस. बंद्योपाध्याय, वैज्ञानिक 'जी' ने 12 मई, 2023 को पृथ्वी अवलोकन के लिए भू-स्थानिक विज्ञान और प्रौद्योगिकी (जीएसटीईओ 2023) पर दूसरे अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में भाग लिया और भूगोल विभाग, स्कूल ऑफ बेसिक एंड एप्लाइड साइंसेज द्वारा आयोजित, कोलकाता एड मास विश्वविद्यालय में मौसम और जलवायु सेवाओं पर व्याख्यान दिया।

आउटलुक जारी करने के लिए दक्षिण एशियाई जलवायु आउटलुक फोरम (एसएएससीओएफ-25) और क्लाइमेट सर्विसेज यूजरफोरम (सीएसयूएफ) का पच्चीसवां (25वां) सत्र विश्व मौसम विज्ञान संगठन (डब्ल्यूएमओ) और रिम्स, बैंकॉक के सहयोग से 27-29 अप्रैल, 2023 तक ऑनलाइन आयोजित किया गया। 2023 दक्षिण-पश्चिम मानसून सीज़न (जून-सितंबर) के लिए दक्षिण एशिया में मौसमी जलवायु आउटलुक पर वर्षा और आम सहमति वक्तव्य के लिए। **डॉ. ओ. पी. श्रीजीत**, वैज्ञानिक 'ई' ने 27 अप्रैल, 2023 को "एसएएससीओएफ-25 के लिए पूर्व-आमसहमति दृष्टिकोण" और 28-29 अप्रैल, 2023 को जलवायु सेवाओं के दौरान दक्षिण पश्चिम मानसून सीजन 2023 के दौरान दक्षिण एशिया क्षेत्र में वर्षा और तापमान के लिए एसएएससीओएफ-25 दृष्टिकोण पर प्रस्तुति दी। SASCOF-25 का उपयोगकर्ता फोरम, इसके अलावा, डॉ. सत्यभानबी. रत्ना, वैज्ञानिक 'ई' ने "जेजेएएस 2023 वैश्विक और क्षेत्रीय परिप्रेक्ष्य के लिए दक्षिण एशिया का मौसमी जलवायु दृष्टिकोण" पर एक व्याख्यान प्रस्तुत किया। डॉ. आशुतोष कुमार मिश्रा, वैज्ञानिक 'डी' और डॉ. दिव्या सुरेंद्रन, वैज्ञानिक 'ई' ने इसमें भाग लिया।

श्री एच. एस. साहनी, वैज्ञानिक 'ई' ने 2 जून, 2023 को विश्व बैंक द्वारा नई दिल्ली में आयोजित जलवायु परिवर्तन और स्वास्थ्य – क्लाइमेट प्रूफिंग इंडियन हेल्थ सिस्टम : स्वास्थ्य क्षेत्र के लचीलेपन और स्थिरता को बढ़ाने के रास्ते पर एक सम्मेलन में भाग लिया।

डॉ. ओ. पी. श्रीजीत, वैज्ञानिक 'ई' ने एसएएससीओएफ-25 के अद्यतन सत्र के दौरान 14 जून, 2023 को **"दक्षिण-पश्चिम मानसून सीजन 2023 के दौरान दक्षिण एशिया क्षेत्र में वर्षा और तापमान के लिए अद्यतन एसएएससीओएफ-25 दृष्टिकोण"** पर प्रस्तुति दी।

उपलब्धियाँ/प्रशंसाएँ/पुरस्कार प्राप्त हुए

WMO ने IMD की तीन वेधशालाओं, अर्थात्, गुजरात में द्वारका और वेरावल और ओडिशा में कटक को 100 से अधिक वर्षों के जल वैज्ञानिक अवलोकनों के लिए दीर्घकालिक अवलोकन स्टेशनों के रूप में मान्यता दी। डॉ. एम. महापात्र, महानिदेशक, आईएमडी ने सीजी-19 के दौरान WMO, प्रेजिडेंट से प्रमाण पत्र प्राप्त किया।

आईएमडी के महानिदेशक डॉ. एम. महापात्र ने प्रमाणपत्र प्राप्त किया Cg-19 के दौरान राष्ट्रपति

ओडिशा के माननीय **मुख्यमंत्री श्री नवीन पटनायक** ने गुणवत्ता पूर्णहाइड्रोलॉजिकल अवलोकन प्रदान करने के लिए **आईएमडी** की सराहना की, जो जलवायु खतरों से निपटने के लिए आवश्यक हैं।

एम.सी. अहमदाबाद को **माननीय श्री भूपेन्द्र पटेल** से **'प्रशंसा पत्र'** प्राप्त हुआ। गुजरात राज्य के मुख्यमंत्री और बीएसएफ के गुजरात फ्रंटियर की ओर से **"बिपरजॉय चक्रवात"** के दौरान सटीक और सटीक पूर्वानुमान सेवाएं प्रदान करने के लिए प्रशंसा प्राप्त हुआ।

डॉ. जी. एन. राहा, वैज्ञानिक 'ई', **श्री देबजीत दास**, एस.ए. और **श्री हिमांशु गुप्ता**, एस.ए., एम.सी. गंगटोक को मौसम विज्ञान महानिदेशक द्वारा जारी 2022-2023 के दौरान किए गए महत्वपूर्ण योगदान के लिए प्रशंसा पत्र प्राप्त हुआ।

पुरस्कार

श्रीमती सुलेखा सोनल, एस.ए., **सुश्री मीनाक्षी यादव**, अपर डिवीजन क्लर्क, **श्रीमती लता श्रीधर**, मेट 'बी' नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति (नराकास) द्वारा आयोजित प्रतियोगिताओं में क्षेत्रीय मौसम विज्ञान केंद्र, नागपुर की और **सुश्री रूबी वर्मा**, एस.ए. को क्रमशः प्रथम और सांत्वना पुरस्कार प्राप्त हुआ।

राजभाषा अनुभाग

श्रीसोनम लोट्स, वैज्ञानिक 'ई'ने राजभाषा 'नायक' पुरस्कार प्राप्त किया

भारतीय भाषा एवं संस्कृति केंद्र द्वारा दिनांक 27 अप्रैल से 29 अप्रैल 2023 तक आयोजित होने वाले 40वें अखिल भारतीय सम्मेलन एवं प्रशिक्षण शिविर में भाग लेने हेतु श्री सोनम लोट्स, वैज्ञानिक 'ई'/प्रमुख, मौसम केंद्र - श्रीनगर/लेह को नामित किया गया। श्री सोनम लोटस, वैज्ञानिक'ई'/प्रमुख, मौसम केंद्र - श्रीनगर/लेह ने सम्मेलन में भारत मौसम विज्ञान विभाग को दिए जाने वाले 'राजभाषानायक' पुरस्कार प्राप्त किया।

माननीय संसदीय राजभाषा समिति की दूसरी उपसमिति द्वारा दिनांक 08.05.2023 को मौसम केंद्र - पटना, दिनांक 13.05.2023 को विमानन मौसम स्टेशन – अमृतसर तथा डॉप्लर मौसम रेडार- पटियाला का अमृतसर, दिनांक 25.05.2023 को मौसम केंद्र - देहरादून, दिनांक 17.10.2022 को मौसम केंद्र – जयपुर और दिनांक 14.11.2022 को मौसम केंद्र – रायपुर में राजभाषायी निरीक्षण किया गया।

मौसम केंद्र- पटना का राजभाषायी निरीक्षण

मौसम केंद्र-जयपुर, मौसम केंद्र - देहरादून का राजभाषायी निरीक्षण

माननीय संसदीय राजभाषा समिति की दूसरी उपसमिति द्वारा दिनांक 23.06.2023 को मौसम विज्ञान केंद्र- लखनऊ का लखनऊ में निरीक्षण किया गया। इस निरीक्षण में मुख्यालय से **डॉ. मृत्युंजय महापात्र**, महानिदेशक, **श्रीमती सरिता जोशी**, उपनिदेशक (रा.भा.) ने भाग लिया सुश्री गुंजन त्यागी, कनिष्ठ अनुवाद अधिकारी निरीक्षण में सहयोग के लिए उपस्थित रही। इस अवसर पर महानिदेशक महोदय को विश्व मौसम विज्ञान संगठन का तीसरा उपाध्यक्ष चुने जाने पर संसदीय राजभाषा समिति की दूसरी उपसमिति की संयोजक महोदया **डॉ. रीता बहुगुणा** जोशी द्वारा सम्मानित किया गया।

महानिदेशक महोदय को डॉ. रीता बहुगुणा जोशी
द्वारा सम्मानित किया गया

मौसम विज्ञान केंद्र - लखनऊ का लखनऊ में निरीक्षण

अमृतसर में राजभाषायी निरीक्षण

अनुसंधान एवं प्रकाशन

मौसम खंड **74**, संख्या *2* (अप्रैल, 2023) **"मानसून पर सातवीं डब्लूएमओ अंतर्राष्ट्रीय कार्यशाला (आईडब्ल्यूएम-7) वैश्विक मानसून प्रणाली : अनुसंधान और पूर्वानुमान 5वां संस्करण"** पर विशेष अंक में 22 शोध पत्र प्रकाशित हुए।

राहुल कश्यप, राधेश्याम शर्मा, श्याम दास कोटल "बीसी एयरोसोल की परिवर्तनशीलता का वितरण और रांची के लिए विशिष्ट मौसम घटना पर इसकी प्रतिक्रिया"। एरोसोल साइंस एंड इंजीनियरिंग, स्प्रिंगर। https://doi.org/10.1007/s41810-023-00174-9.

श्री एम. एल. साहू, वैज्ञानिक एफ, आरएमसी नागपुर और **श्री ए. एम. भट्ट**, मेट ए', एम.ओ. अम्बिकापुरनेजून, 2023 में प्रकाशित एक पुस्तक **"अँधेरों की दृष्टि से अम्बिकापुर की जलवायु"** लिखी।

एम. वी. एस. रामाराव, डी. सी. अयंतिका, आर. कृष्णन, जे. संजय, टी. पी. सबिन, एम. मुजुमदार और **के. के. सिंह, "हाल के दशकों के दौरान सिंधु-गंगा के मैदान में वाष्पीकरण में एयरोसोल-प्रेरित गिरावट के संकेत"**, *मौसम*, **74**, 2, 297-310.

महापात्र, अंशुल चौहान, अवनी शवार्ष्णेय, सुमन गुर्जर, एम. टी. बुशैर, मोनिका शर्मा, आर. सेनरॉय, टी. अरुलालन, अमित भारद्वाज, डी. आर. पटनायक, बी. पी. यादव, राहुल सक्सेना, अशोक कुमार दास, अशोक राजा, हेमलताबी., अरुण के. वी. एच., निता एस., अतुल के. सिंह, शोभित कटियार, कृष्णा मिश्रा, सुरेंद्र प्रताप सिंह, शशिकांत मिश्रा, अखिल श्रीवास्तव, गीता बी., राहुल एम., के. नागरत्ना, एच. आर. बिस्वास, मनोरमा मोहंती, आर. थपलियाल, शिविंदर सिंह, सोनम लोटस, संदीप कुमार शर्मा, वी. के. मिनी, सुनीत दास, के. दास, अभिषेक आनंद और गायत्री वाणी के., "भारत में भारी वर्षा का लघु से मध्यम श्रेणी के प्रभाव आधारित पूर्वानुमान", *मौसम*, **74**, 2, 311-344.

यू. सी. मोहंती, हारा प्रसाद नायक, एम. आर. मोहंती, पी. सिन्हा, रघु नदीमपल्ली और के. के. ओसुरी, "भारतीय ग्रीष्म कालीन मानसून वर्षा पर भूमि सतह प्रक्रियाओं की भूमिका : समझ और प्रभाव मूल्यांकन", *मौसम*, **74**, 2, 345-360.

एम. टी. बुशैर, डी. आर. पटनायक और एम. महापात्र, "भारत भर में जिला स्तरीय मानसून वर्षा और अत्यधिक वर्षा की घटनाओं की भविष्यवाणी के लिए एक बहु-मॉडल समूह उपकरण", *मौसम*, **74**, 2, 429-454.

अमेय दात्ये, एस. चक्रवर्ती, आर. चट्टोपाध्याय, पी. एम. मोहन, मो. आरज़ू अंसारी और अर्चना देवधर, "उत्तरी हिंद महासागर में मुख्य भूमि और द्वीप क्षेत्र पर वायुमंडलीय प्रक्रियाओं पर वर्षा आइसोटोप की प्रतिक्रिया : पैलियो-मानसून पर प्रभाव" अध्ययन", *मौसम*, **74**, 2, 503-512.

गौतम, पी., चट्टोपाध्याय, आर., जोसेफ, एस., मार्टिन, जी.एम. और सहाय, ए. के. (2023), **"भारतीय ग्रीष्म कालीन मानसून के शुरुआती चरण के दौरान युग्मित मॉडल पूर्वाग्रह और विस्तारित-श्रेणी भविष्यवाणी कौशल, संबंधित विभिन्न प्रारंभिकताओं के साथ भूमि की सतह और अवलोकनों की संख्या"**, *रॉयल मौसम विज्ञान सोसायटी का त्रैमासिक जर्नल*, 1-२४, उपलब्ध है: https://doi.org/10.1002/qj.4475.

सोयम, पी.एस., सफाई, पी. डी., मुखर्जी, एस., कोंडले, एस., बैंकर, एस., तोडेकर, के., मालप, एन., सुरेंद्रन, डी., गायकवाड़, ए., लोहोगांवकर, एस. और प्रभाकरन, टी., 2023, **"प्रायद्वीपीय भारत में उष्णकटिबंधीय वर्षा छाया स्थान पर बारीक और मोटे एरोसोल में क्षारीय घटकों की महत्वपूर्ण प्रचुरता"** *जर्नल ऑफ एटमॉस्फेरिक केमिस्ट्री*, पीपी, 1-19.

मार्च, अप्रैल और मई 2023 महीने के लिए ENSO बुलेटिन और अप्रैल से अगस्त 2023 की अवधि के लिए दक्षिण एशिया के लिए मौसमी जलवायु आउटलुक जारी किए गए।

"भुजकी जलवायु" प्रकाशन संख्या के तहत विभागीय प्रकाशन हेतु स्वीकृत "एमओईएस/आईएमडी/आरएमसीमुंबई/सीएलआई-आरईपी(भुज)/01 (2023)/15".

"बड़ौदा की जलवायु" प्रकाशन संख्या द्वारा विभागीय प्रकाशन हेतु स्वीकृत "एमओईएस/आईएमडी/आरएमसीमुंबई/सीएलआई-आरईपी (बड़ौदा)/ 02(2023)/16" (त्वरित लिंक: www.imdpune.gov.in/Clim_ Pred_LRF_New/Products.html).

दिसंबर 2022 और पोस्ट मानसून 2022 के लिए क्लाइमेट डायग्नोस्टिक बुलेटिन प्रकाशित और वेबसाइट पर अपलोड कर दिया गया है।

आउटरीच और मीडिया इंटरेक्शन

आईएमडी ने 11 अप्रैल, 2023 को राष्ट्रीय मीडिया सेंटर में दक्षिण-पश्चिम मानसून सीजन 2023 के लिए पहली लंबी दूरी के पूर्वानुमान पर प्रेस विज्ञप्ति जारी की। आईएमडी के महानिदेशक **डॉ. एम. महापात्र** ने इस संबंध में प्रस्तुति दी।

आईएमडी द्वारा पृथ्वी दिवस पर (I) वृक्षारोपण, (ii) डॉ. वी. के. सोनी द्वारा एक लोकप्रिय व्याख्यान और डॉ. एम. महापात्र, महानिदेशक, आईएमडी द्वारा संबोधन, (iii) व्यक्तिगत कर्मचारियों के कार्बन समकक्ष योगदान की गणना करके जागरूकता अभियान और (iv) 22 अप्रैल, 2023 को डॉ. एम. महापात्र, महानिदेशक, आईएमडी के नेतृत्व में कर्मचारियों द्वारा एक जलवायु प्रतिज्ञा।

24 अप्रैल, 2023 को संसद टीवी द्वारा **"वैश्विक जलवायु की स्थिति पर डब्लूएमओ की रिपोर्ट - 2022"** विषय पर आयोजित शो **"परिप्रेक्ष्य"** के लिए **डॉ. एम. महापात्र**, महानिदेशक, आईएमडी का साक्षात्कार लिया गया।

डॉ. एम. महापात्र, महानिदेशक, आईएमडी ने 28 अप्रैल, 2023 को डीडी न्यूज स्टूडियो (सी/ओ सुश्री स्वाति सिंह, एनडीएमए) में कार्यक्रम **"आपदा सामना"** के लिए **"चक्रवात"** पर पैनल चर्चा के दौरान अतिथि वक्ता के रूप में भाग लिया।

मई, 2023 के लिए **"वर्षा और तापमान पूर्वानुमान"** पर महानिदेशक आईएमडी द्वारा मासिक प्रेस कॉन्फ्रेंस : आईएमडी ने 28 अप्रैल, 2023 को **"मई, 2023 महीने के लिए तापमान और वर्षा"** का मासिक पूर्वानुमान जारी किया। **डॉ. मृत्युंजय महापात्र**, महानिदेशक, आईएमडी ने इस संबंध में एक प्रेजेंटेशन दिया। प्रेसविज्ञप्ति 28 अप्रैल को राष्ट्रीय मीडिया कार्यशाला के एक अतिरिक्त कार्यक्रम के रूप में हाइब्रिडमोड में आयोजित की गई थी।

तिमाही (अप्रैल-जून, 2023) के दौरान देश भर में **एएमएफयू और डीएएमयू** द्वारा 86 **किसान जागरूकता कार्यक्रम** (एफएपी) आयोजित किए

गए। कृषि मौसम बुलेटिन भी तैयार कर कृषि मौसम विज्ञान प्रभाग की वेबसाइट पर अपलोड कर दिया गया।

डॉ. जी. के. दास, वैज्ञानिक 'ई', और **श्री शुभेन्दु कर्माकर**, मेट 'ए' ने 30 मई, 2023 को भारतीय तटरक्षक द्वारा आयोजित नंदीग्राम गांव, पूर्वी मिदनापुर में मछली पकड़ने वाले समुदाय के सामुदायिक संपर्क/आउटरीच कार्यक्रम में भाग लिया।

भारत मौसम विज्ञान विभाग द्वारा 6-19 जून, 2023 तक अरब सागर के ऊपर चक्रवाती तूफान **"बिपरजॉय"** के कारण भारी वर्षा की चेतावनी जारी की गई थी। इस अवधि के दौरान गुजरात और राजस्थान राज्यों में किसानों को एसएमएस भेजे गए हैं।

लोंगसा गांव में डीएएमयू, मोकोकचुंग द्वारा आयोजित एफएपी, ओंगपांगकोंग (उत्तर) ब्लॉक, मोकोकचुंग जिला

TEDx (प्रौद्योगिकी, मनोरंजन और डिजाइन) **"फैलाने लायक विचारों"** पर शोध और खोज करने के मिशन के साथ एक पहल है। **डॉ. मृत्युंजय महापात्र**, महानिदेशक, आईएमडी ने एस.सी.बी. द्वारा आयोजित **"इंटरप्रीट, विज़ुअलाइज़ और रिस्पोंड"** विषय पर TEDx में भाग लिया। मेडिकल कॉलेज और अस्पताल, कटक, ओडिशा और उनके जीवन पर एक कहानी प्रस्तुत की जिसने उन्हें 5 मई, 2023 को चक्रवातों के कारण होने वाले खतरे से जीवन बचाने के लिए प्रेरित किया।

भारत मौसम विज्ञान विभाग ने एक वर्चुअल प्रेस कॉन्फ्रेंस आयोजित की और 30 जून, 2023 को जुलाई महीने के लिए वर्षा और तापमान का मासिक दृष्टिकोण जारी किया। आईएमडी के महानिदेशक **डॉ. एम. महापात्र** ने इस संबंध में एक विस्तृत प्रस्तुति दी और सम्मेलन के दौरान मीडिया कर्मियों के सवालों के जवाब दिए।

श्री आनंद शंकर, वैज्ञानिक 'सी' को 22-26 जून, 2023 तक भारत के बिहार राज्य में हीटवेव के लिए केंद्रीय बहु-केंद्र विषयगत टीमों के साथ तैनात किया गया था। उन्होंने प्रारंभिक चेतावनी प्रणाली पर बिहार राज्य में विभिन्न हितधारकों के साथ बातचीत की और उनसे इनपुट लिया। अंतिम रिपोर्ट भारत सरकार के स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय को सौंपी गई।

भारत मौसम विज्ञान विभाग ने जुलाई, 2023 के लिए मानसून के मासिक पूर्वानुमान के लिए प्रेस विज्ञप्ति जारी की।

आगंतुक

वेल्लोर के वीआईटी विश्वविद्यालय के प्रोफेसरों और 32 छात्रों ने 3 अप्रैल, 2023 को डीडब्ल्यूआर चेन्नई का दौरा किया और उन्हें **डीडब्ल्यूआर चेन्नई रडार** के कार्यों और उपयोगिताओं के बारे में बताया गया।

सीआरएस, पुणे का दौरा करने वाले लगभग 519 आगंतुकों को जलवायु, कृषि मौसम और उपकरण प्रभाग की विभिन्न गतिविधियों के बारे में जानकारी दी गई। अप्रैल-जून, 2023 की अवधि के दौरान 60 सिविल इंजीनियरिंग छात्रों, पीवीपीआईटी, पुणे के 5 प्रोफेसरों ने एडब्ल्यूएस और रेडिएशन लैब, पाषाण का दौरा किया।

एम.सी. भुवनेश्वर ने 17 अप्रैल, 2023 को प्रोजेक्ट कार्य के लिए उदयनाथ ऑटोनॉमस कॉलेज ऑफ साइंस एंड टेक्नोलॉजी, कटक के 20 वनस्पति विज्ञान ऑनर्स छात्रों और एक संकाय सदस्य का दौरा किया।

अप्रैल, 2023 के दौरान ताशी नामग्याल अकादमी, गंगटोक के 190 छात्रों ने शैक्षिक दौरे पर **एम.सी. गंगटोक** का दौरा किया।

रामकृष्ण मिशन विवेकानन्द शैक्षिक अनुसंधान संस्थान (डीम्ड विश्वविद्यालय)/कृषि के पंद्रह (15) छात्रों ने 8 जून, 2023 को आईएमडी (आरएमसी कोलकाता) की गतिविधियों से परिचित होने के लिए इस कार्यालय का दौरा किया।

15 जून, 2023 को डीपीएस, हावड़ा के छियासी (86) छात्रों ने शैक्षिक दौरे के रूप में **आरएमसी कोलकाता** का दौरा किया।

ईवीडीएम (आपदा प्रबंधक) के जीएचएमसी निदेशक ने 23 जून, 2023 को **मौसम विज्ञान केंद्र हैदराबाद** का दौरा किया।

महिला कॉलेज कोलकाता की एम.एससी. की चालीस (40) भूगोल की छात्राओं ने 23 जून, 2023 को शैक्षिक दौरे के रूप में **आरएमसी कोलकाता** का दौरा किया।

पीएसी कोलकाता में महिला कॉलेज कोलकाता की छात्राएं

एसआरएम इंजीनियरिंग कॉलेज, चेन्नई के एमएससी (भौतिकी) के छह छात्रों ने 24 जून, 2023 को **डीडब्ल्यूआर चेन्नई** का दौरा किया और उन्हें डीडब्ल्यूआर चेन्नई की कार्यप्रणाली और उपयोगिताओं के बारे में बताया गया।

बुनियादी ढांचे का विकास और स्थापना

डॉ. प्रवीण कुमार, वैज्ञानिक 'सी', आरएमसी नागपुर मध्य प्रदेश के विभिन्न स्टेशनों में एडब्ल्यूएस और एआरजी के निरीक्षण, रखरखाव और पुनरुद्धार के संबंध में 17-25 अप्रैल, 2023 तक दौरे पर था।

इस अवधि के दौरान कुल 65 निरीक्षण एवं रखरखाव कार्य किये गये। 12 विभागीय/अंशकालिक वेधशालाओं का निरीक्षण किया गया। अधिकारियों द्वारा पुनरुद्धार और रखरखाव के लिए 13 एडब्ल्यूएस, 40 एआरजी स्टेशनों का दौरा किया गया है। इस दौरान 13 AWS और 36 ARG स्टेशनों को सफलतापूर्वक पुनर्जीवित किया गया।

18 मई, 2023 को BARC द्वारा **एमसी गंगटोक** के परिसर में IERMON सिस्टम स्थापित किया गया है।

DCWIS और PWD सिस्टम : अप्रैल में कलबुर्गी (RWY 09), भोपाल (RWYs 30, MID & 12), सिंधुदुर्ग, RWY 27, कोल्हापुर, RWY 07 & भावनगर, RWY 25, मई में पोरबंदर (RWY 27) & भुंतर (RWY 34) और जून में शिरडी (आरडब्ल्यूवाई 27 & 09), जलगांव (आरडब्ल्यूवाई 27), खजुराहो (आरडब्ल्यूवाई 19), तिरूपति (आरडब्ल्यूवाई 26) और विजयवाड़ा (आरडब्ल्यूवाई 26 और 08) में स्थापित किए गए थे।

DCWIS और PWD सिस्टम

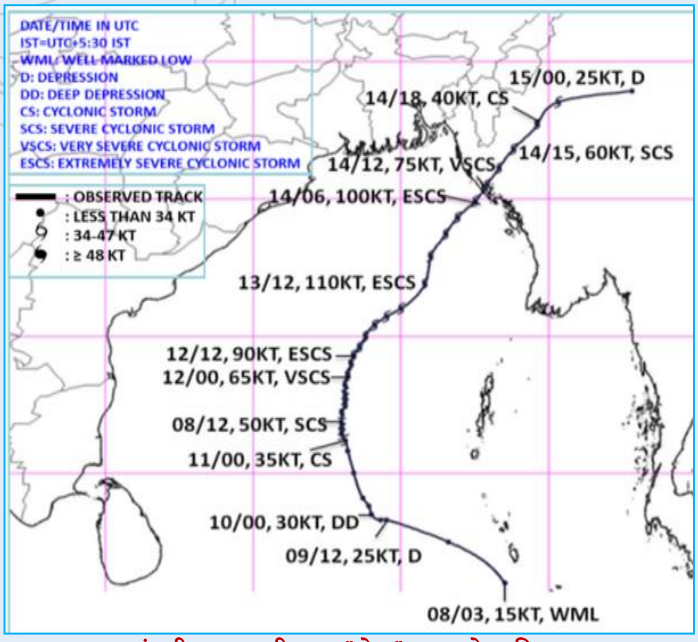
मौसम की जानकारी

अप्रैल

वर्षा : अप्रैल 2023 के महीने में पूरे देश में 41.4 मिमी वर्षा दर्ज की गई, जो कि 1971-2020 की अवधि के लिए 39.3 मिमी की लंबी अवधि के औसत (एलपीए) से 5% अधिक है। मध्य भारत केस जातीय क्षेत्र में वर्षा (30.0 मिमी) 1901 के बाद 1909 (52.8 मिमी), 1937 (44.7 मिमी) और 1907 (40.6 मिमी) के बाद चौथी सबसे अधिक थी। चार समरूप क्षेत्रों में, पूर्व और उत्तर-पूर्व भारत में 63.8 मिमी वर्षा हुई, जो 1901 के बाद से 5वीं सबसे कम वर्षा है। इससे पहले सब से कम वर्षा वाले वर्ष 1960 (36.9 मिमी), 2014 (41.1 मिमी), 1940 (47.3 मिमी) और 1903 (53.0 मिमी) थे।

तापमान : अप्रैल 2023 के दौरान पूरे देश का औसत अधिकतम, औसत न्यूनतम और औसत तापमान क्रमशः 34.19 डिग्री सेल्सियस, 22.08 डिग्री सेल्सियस और 28.14 डिग्री सेल्सियस है, जबकि सामान्य तापमान 33.94 डिग्री सेल्सियस, 22.15 डिग्री सेल्सियस और 28.04 डिग्री सेल्सियस है। 1981-2010 की अवधि में इस प्रकार, पूरे देश में औसत अधिकतम तापमान सामान्य से 0.26 डिग्री सेल्सियस ऊपर है जबकि औसत न्यूनतम तापमान और औसत तापमान क्रमशः -0.07 डिग्री सेल्सियस और 0.10 डिग्री सेल्सियस सामान्य है। 1981 से 2010 की अवधि पर आधारित जलवायु संबंधी आंकड़ों का उपयोग सामान्य और इसलिए विसंगति (2022 में वास्तविक औसत तापमान - 1981-2010 के आंकड़ों के आधार पर सामान्य तापमान) की गणना के लिए किया जाता है।

मई



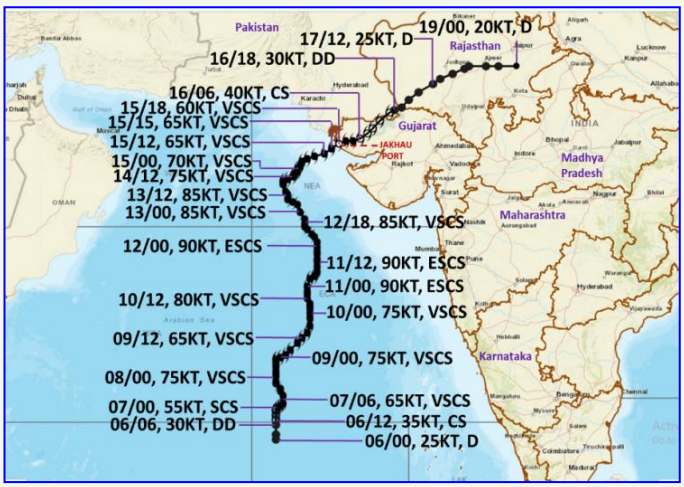
अत्यंत भीषण चक्रवाती तूफान "मोचा" का अवलोकन किया गया (9-15 मई, 2023) के दौरान बीओबी पर

(9-15 मई, 2023) के दौरान BoB पर अत्यधिक गंभीर चक्रवाती तूफान "MOCHA" : IMD ने उत्तर हिंदमहासागर पर चौबीसों घंटे निगरानी रखी और अवसाद के गठन से लगभग 12 दिन पहले 27 अप्रैल, 2023 से चक्रवात की निगरानी की गई तथा म्यांमार-बांग्लादेश तटों पर सिस्टम के लैंडफॉल से 9वें और 17 दिन पहले से निगरानी की गई।

जून

(6-19 जून, 2023) के दौरान अरब सागर के ऊपर अत्यधिक गंभीर चक्रवाती तूफान "बिपरजॉय" : 5 जून, 2023 की सुबह (0830 बजे IST/0300 UTC) दक्षिणपूर्व अरब सागर (एएस) के ऊपर एक ऊपरी हवा का चक्रवाती परिसंचरण बना। इस के प्रभाव से शाम को (1730 बजे IST/1200 UTC) उसी क्षेत्र में एक कम दबाव का क्षेत्र बना और अच्छी तरह से चिह्नित हो गया। यह लगभग उत्तर की ओर बढ़ गया और दोपहर के आसपास (1130 बजे आईएसटी/0600 यूटीसी) उसी क्षेत्र में एक गहरे दबाव (डीडी) में बदल गया और चक्रवाती तूफान (सीएस) "बिपरजॉय" में परिवर्तित हो गया, जिसका उच्चारण पूर्व-मध्य और आसपास के दक्षिण-पूर्व में "बीपरजॉय" के रूप में किया गया। 6 जून की शाम (1730 बजे IST/1200 UTC)। लगभग उत्तर की ओर आगे बढ़ते हुए, यह सुबह के समय (0530 बजे IST/0000 UTC) पूर्वी मध्य एएस पर एक गंभीर चक्रवाती तूफान (एससीएस) में बदल गया और दोपहर (1130) के आसपास उसी क्षेत्र में एक बहुत गंभीर चक्रवाती तूफान (वीएससीएस) में बदल गया। 7 जून का समय IST/0600 UTC)। उत्तर की ओर बढ़ते समय, यह 11 जून की सुबह (0530 बजे IST/0000 UTC) पूर्वमध्य एएस पर एक अत्यधिक गंभीर चक्रवाती तूफान (ईएससीएस) में बदल गया। इसके बाद यह उत्तर-उत्तर-पश्चिम की ओर बढ़ा और 12 जून, 2023 की आधी रात (2330 घंटे IST/1800 UTC) के आसपास उत्तर-पूर्व और निकटवर्ती पूर्व-मध्य एएस पर कमजोर होकर वीएससीएस में बदल गया। यह 13 तारीख की दोपहर तक लगभग उत्तर-उत्तर-पश्चिम की ओर बढ़ता रहा, फिर 14 तारीख की दोपहर तक उत्तर की ओर और फिर 15 तारीख की दोपहर तक तीव्रता में धीरे-धीरे कमजोर होते हुए उत्तर-पूर्व की ओर बढ़ता रहा। इसके बाद यह उत्तर-पूर्व की ओर बढ़ा और 15 जून, 2023 को 2230 और 2330 बजे आईएसटी के बीच 23.28° उत्तर अक्षांश और 68.56° पूर्व देशांतर के पास मांडवी (गुजरात) और कराची (पाकिस्तान) के बीच सौराष्ट्र और कच्छ और निकटवर्ती पाकिस्तान तटों को पार करते हुए जखाऊ बंदरगाह (गुजरात) के करीब वीएससीएस के रूप में पहुंचा, अधिकतम निरंतर हवा की गति (एमएसडब्ल्यू) 115-25 किमी प्रतिघंटे (65 समुद्री मील) से लेकर 140 किमी प्रतिघंटे (75 समुद्री मील) तक।

तीव्र वर्षा गतिविधि : सिस्टम के कारण 15, 16 और 17 जून को गुजरात में, 17, 18 और 19 जून को राजस्थान में और 19, 20 और 21 जून को पश्चिम मध्यप्रदेश में तीव्र वर्षा गतिविधि हुई।



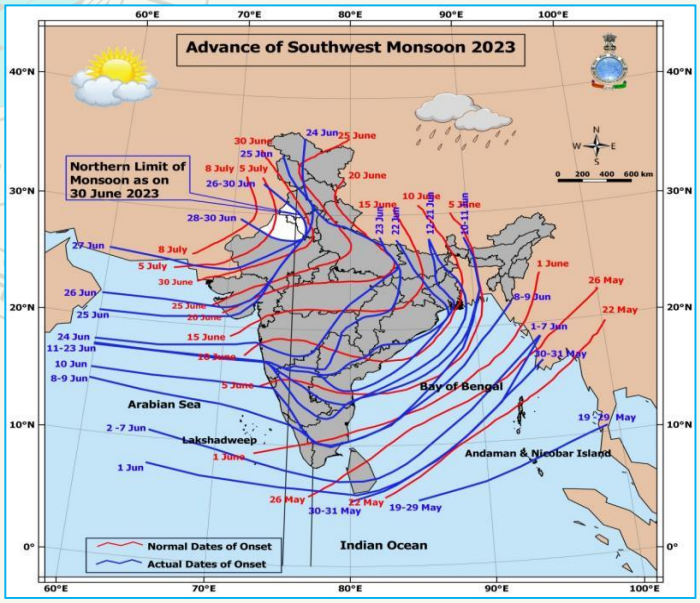
D: Depression
CS: Cyclonic Storm
VSCS: Very SCS
DD: Deep Depression
SCS: Severe Cyclonic Storm
ESCS: Extremely SCS

: LESS THAN 34 KT
: 34-47 KT
: ≥ 48 KT

(6-19 जून, 2023) के दौरान अरब सागर के ऊपर अत्यंत भीषण चक्रवाती तूफान "बिपारजॉय" का अवलोकन किया गया

दक्षिण-पश्चिम मानसून का आगे बढ़ना

दक्षिण-पश्चिममॉनसून 1 जून की सामान्य तिथि के मुकाबले 8 जून, 2023 को केरल में प्रवेश कर चुका है। 30 जून, 2023 तक मानसून 2023 की प्रगति को चित्र में दिखाया गया है:

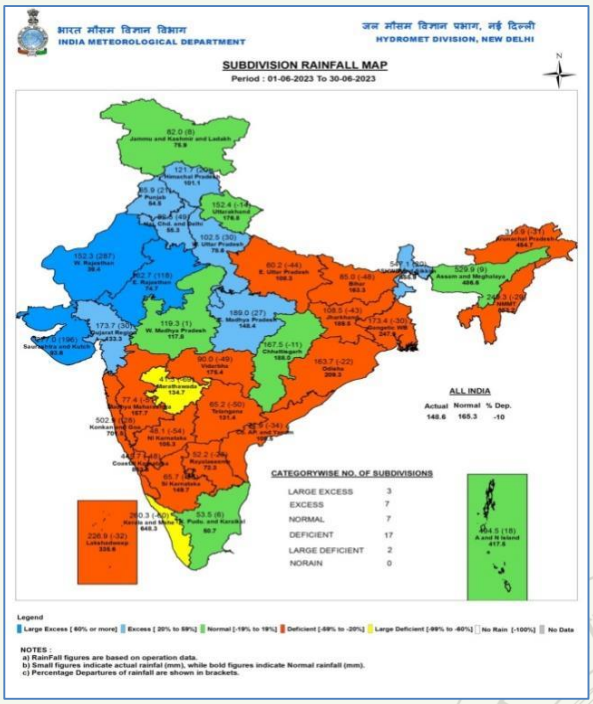
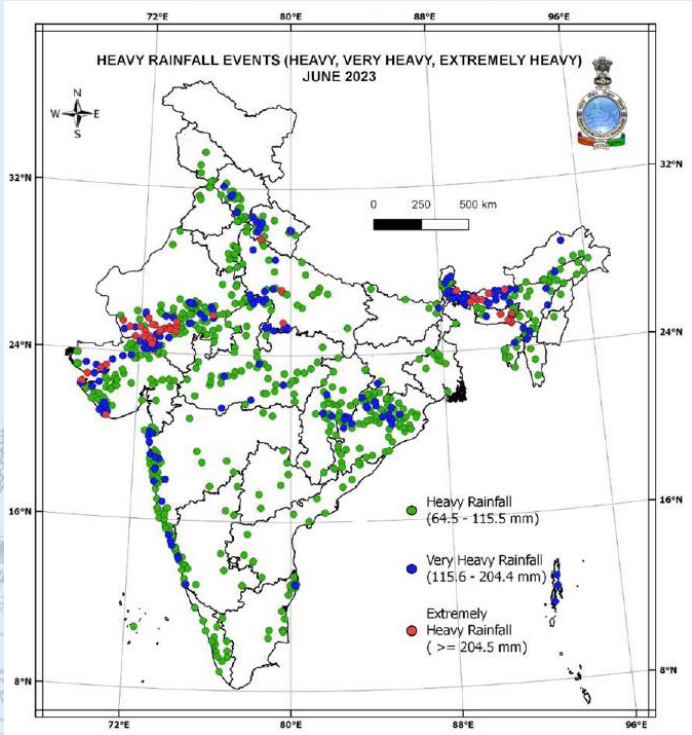


जून-2023 के दौरान वर्षा

जून-2023 के महीने में पूरे देश में 148.6 मिमी बारिश दर्ज की गई है, जो कि इसकी लंबी अवधि के औसत (एलपीए) 165.3 मिमी का 90% है। कुल मिलाकर, श्रेणी के अनुसार, अधिक मात्रा में 3 मौसम उप-विभाग, अधिकता में 07 मौसम उप-विभाग, सामान्य में 07 मौसम उप-विभाग,

कमी में 17, अधिक कमी में 02 और "नहीं वर्षा" वर्षा की श्रेणी में कोई भी मौसम उप-विभाग नहीं है।

जून 2023 के लिए मासिक वर्षा के आँकड़े नीचे दिए गए चित्र में दिए गए हैं:



जून 2023 माह में भारी वर्षा की घटनाएँ।