पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय
महत्वपूर्ण घटनाक्रम का सारांश – दिसंबर, 2020

1. **महीने के दौरान लिए गए महत्वपूर्ण नीतिगत निर्णय और प्रमुख उपलब्धियां:** अनुबंध-I में दी गई हैं।
2. **व्यापक अंतर - मंत्रालयी विचार-विमर्श/विलंब आदि के कारण आयोजित महत्वपूर्ण नीतिगत पहलू/ मामले:** शून्य
3. **सचिवों की समिति के निर्णयों का अनुपालन:**

क्रम सं	अनुपालन के लिए लंबित सचिवों की समिति के निर्णयों की संख्या	प्रस्तावित कार्य योजना समय / सीमा	टिप्पणियां
1.	दिनांक 14/08/2014 क्रिल मछली पकड़ने काप्रस्ताव पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय, विदेश मंत्रालय के साथ मिलकर क्रिल मछली पकड़ने में विभिन्न देशों के अनुभव का अध्ययन करेगा ताकि भारत उनके अनुभवों से सीख सके। विदेश मंत्रालय, पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय के सहयोग से उन देशों की जांच और पहचान करेगा जिनके साथ भारत क्रिल मछली पकड़ने के लिए सहयोग कर सकता है। पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय क्रिल मछली पकड़ने में भारतीय उद्योग के हितों का पता लगाएगा और विदेशी कंपनियों के साथ सीधे सहयोग करने वाली भारतीय कंपनियों की व्यवहार्यताका भी पता लगाएगा। पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय अंतर्राष्ट्रीय कानून के प्रावधानों के भाग के रूप में मसौदा कानून को अंतिम रूप देने से पहले अन्य सदस्य देशों द्वारा अधिनियमित कानूनों का अध्ययन करेगा। पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय क्रिल मछली पकड़नेसे संबंधित मांग विश्लेषण, वित्तीय व्यवहार्यता, उद्योग के हितों, अन्य देशों के अनुभवों, मछली पकड़ने के लाइसेंस के लिए मापदंड, मौजूदा ज्ञान की कमीआदि का विस्तृत ब्यौरा संबंधित दस्तावेज़ प्रस्तुत करेगा।इसके बाद, भारत वाणिज्यिक क्रिल मछली पकड़ने में संलग्न होगाया नहीं इसपर निर्णय लेने के लिए सचिवों की समिति कीपुनःबैठक होगी।	मंत्रालय ने क्रिल मछली पकड़ने के पहलू की जांच कर ली है। जापान और नॉर्वे ने विशेषज्ञता विकसित की है और इन देशों को क्रिल मछली पकड़ने मे सहयोग करने के लिए अस्थायी रूप से चिन्हित किया गया है। उनके अनुभव प्राप्त हुए हैं। क्रिल मछली पकड़ने के लिए भारतीय उद्योग से संपर्क किया गया है ताकि उनके हितों का पता लगाया जा सके। हालाँकि, अभी तक हमें कोई प्रतिक्रिया नहीं प्राप्त हुई है।मसौदा पेपर तैयार किया गया है और कैबिनेट सचिवालय के सुझाव प्राप्त हुएहैं।	क्रिल मछली पकड़ने के लिए नॉर्वे के सहयोग के लिए नीति आयोग के माध्यम से प्रस्ताव भेजा गया है।

- **मंत्रालय में तीन महीने से अधिक समय से लंबित अभियोजन के लिए स्वीकृति के मामले:** शून्य
- **ऐसे मामलों का विवरण जिसमें सरकार की स्थापित कार्य व्यवहारव्य- नियमों में छूट दी गयी है:** शून्य
- **ई- प्रशासन के कार्यान्वयन की स्थिति :** कार्यान्वित किया जा रहा है।
- **लोक शिकायतों की स्थिति:**

महीने के दौरान निबटायी गई लोक शिकायतों की संख्या	महीने के अंत में लंबित लोक शिकायतों की संख्या
06	12

8. शासन और विकास में अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी आधारित उपकरणों और अनुप्रयोगों के उपयोग के लिए मंत्रालय /विभागों द्वारा उठाए गए विशिष्ट उपायों की सूचनाएं ।

सैटेलाइट द्वारा समुद्र की सतह का तापमान और क्लोरोफिल जैसे व्युत्पन्न मापदंडों का उपयोग करके संभावित मछली पकड़ने के क्षेत्र की परामर्शिकाएं सृजित की जाती हैं। इसके अलावा, शॉर्ट रेंज और मीडियम रेंज वेदर का पूर्वानुमान लगाने के लिए ग्लोबल सैटेलाइटके डेटा का सतत रूप से उपयोग किया जाता है।

9.(i) **मंत्रालय विभाग और उसके संगठनों के एसीसी के दायरे (मंत्रीमंडल की नियुक्ति संबंधी समिति) में आने वाले सभी पदों का ब्यौरा AVMS (ए.सी.सी. रिक्ति निगरानी प्रणाली)पर अद्यतन किया गया है:** इस बात की पुष्टि की जाती है कि मंत्रालय / विभाग और उसके संगठनों के एसीसी के दायरे में आने वाले सभी पदों का ब्योरा AVMS पर अद्यतन किया गया है और ब्यौरा अनुबंध- II में दिया गया है।

(ii) **एसीसी के निर्देशों के अनुपालन के बारे में स्थिति:** इस बात की भी पुष्टि की जाती है कि एसीसी के निर्देशों का अनुपालन किया जाता है।

(iii) **उन मामलों की स्थिति, जहां PESB (सार्वजनिक उद्यम चयन बोर्ड) से सिफारिशें प्राप्त हुई हैं, लेकिन प्रस्तावों को अभी एसीसी सचिवालय को प्रस्तुत किया जाना है**:शून्य

*****

अनुबंध-I

लिए गए महत्वपूर्ण नितिगत निर्णय और प्रमुख उपलब्धियां:-

1. डॉ. हर्षवर्धन, माननीय स्वास्थ्य और परिवार कल्याण, विज्ञान और प्रौद्योगिकी, पृथ्वी विज्ञान मंत्री ने 29 दिसंबर, 2020 को वर्चुअल रुप से श्री आर.के.माथुर, माननीय उप राज्यपाल (संघ राज्य क्षेत्र लद्दाख) और लद्दाख से माननीय संसद सदस्य श्री जमयांग सेरिंग नामगयाल, की उपस्थिति में लद्दाख की राजधानी लेह में स्थापित एक नए मौसम विज्ञान केंद्र का (एमसी) का उद्घाटन किया।
2. भारतीय राष्ट्रीय महासागर सूचना सेवा केंद्र (इंकॉइस) द्वारा विकसित एक वेब आधारित एप्लिकेशन 'डिजिटलओशन (www.do.incois.gov.in)" का उद्घाटन 29 दिसंबर 2020 को हुई वर्चुअल बैठक के दौरान डॉ. हर्षवर्धन, माननीय स्वास्थ्य और परिवार कल्याण, विज्ञान और प्रौद्योगिकी, पृथ्वी विज्ञान मंत्री द्वारा किया गया।
3. भारतीय अंतर्राष्ट्रीय विज्ञान महोत्सव(आईआईएसएफ)- 2020 के भाग के रुप में 18 दिसंबर, 2020 को भारतीय उष्णदेशीय मौसम विज्ञान संस्थान (आईआईटीएम) ने हाई एल्टिट्यूड क्लाउड फिजिक्स लेबोरेटरी, महाबलेश्वर और स्वच्छ वायु कार्यक्रम हेतु वर्चुअल कर्टेन रेजर समारोह का आयोजन किया। डॉ. हर्षवर्धन, माननीय स्वास्थ्य और परिवार कल्याण, विज्ञान और प्रौद्योगिकी, पृथ्वी विज्ञान मंत्री ने डिजिटल रुप से समारोह का उद्घाटन किया।
4. समग्र रुप से पूरे देश में पूर्वोत्तर मानसून मौसम (अक्टूबर-दिसंबर) वर्षा में सामान्य (औसत दीर्घअवधि का 101%) रही है। केरल को छोड़कर प्रमुख क्षेत्र के सभी पांचों उप-भागों (तटीय आंध्र महासागर, रायलसीमा, तमिलनाडु और पाण्डिचेरी का आंतरिक दक्षिणी भाग कर्नाटक और केरल में अधिक/सामान्य वर्षा हुई।
5. आंध्रा विश्वविद्यालय कैम्पस के अंदर इंकॉइस के फिल्ड सेंटर की स्थापना हेतु एक समझौता ज्ञापन 24 दिसंबर, 2020 को आंध्रा विश्वविद्यालय के साथ इंकॉइस द्वारा हस्ताक्षरित किया गया।
6. वायुवाहित अनुसंधान हेतु राष्ट्रीय सुविधा (एनएफएआर) पहली बार, तापमान सापेक्षित आर्द्रता और पवन मापन हेतु यूएवी संबंधित मिटिरोलॉजिकल सेंसर के परिचालन हेतु देश में डिजाइन किए गए ग्राउंड उपकरण की जांच हेतु पोलिस ग्राउंड पुणे में क्वाड-कॉप्टर का उपयोग करते हुए दो परीक्षण उड़ाने सफलतापूर्वक संचालित की गई ।

कोविड 19 के कारण लाकडाउन के संबंध में सरकार द्वारा जारी किए गए सभी निर्देशों/ दिशा-निर्देशों का सख्ती से पालन किया जाता है।

कैबिनेट के समक्ष ऐसा कोई मामला लंबित नहीं था जिसमे कैबिनेट के निर्णय/अनुमोदन की आवश्यकता अपेक्षित हो।

न्यूनतम सरकार, अधिकतम शासन:

- किसान पोर्टल और सरकारी निजी सहभागिता (पीपीपी) मोड के माध्यम से देश में एसएमएस और आईवीआर तकनीक के माध्यम से प्रयोक्ता समुदायों के लिए एग्रोमेट एडवाइजरी का प्रसारण जारी है। वर्तमान समय में, देश में 40 मिलियन किसानों को सीधे एसएमएस के माध्यम से परामर्शिकाएं प्राप्त हो रही हैं।
- राज्य सरकार के अधिकारियों/आपदा से संबंधित अधिकारियों/केंद्र सरकार के संगठनों/सामान्यजन को मोबाइल के माध्यम से प्रतिकूल मौसम के बारे में एसएमएस से चेतावनियां भेजी रही है।
- राज्य अधिकारियों, इलेक्ट्रॉनिकऔर प्रिंट मीडिया सहित सभी प्रयोक्ताओं को ई मेल के माध्यम से कई शहरों के लिए चेतावनी और शहर पूर्वानुमान के साथ दैनिक पूर्वानुमान प्रसारित किये जाते हैं।

वायुमंडलीय प्रेक्षण प्रणाली नेटवर्क

प्रेक्षण का प्रकार	अब तक कितने प्रारंभ हुए	महीने के दौरान स्थापित	डेटा रिपोर्टिंग
स्वचालित मौसम स्टेशन (AWS)	324*	1- विलिवक्कम जिला तिरुवल्लुर, तमिलनाडु	294
स्वचालित वर्षा मापक (ARG)	358**	1- मुकतेश्वर, उत्तराखंड 1-सोनमर्ग/लेह, कश्मीर 1-कुफरी, हिमाचल प्रदेश	338
GPS सोंदे आधारित RS / RW (रेडियों सौंदे /रेडियो विण्ड)स्टेशन	56	--	56
डॉपलर मौसम रडार (DWR)	28***	--	28
ओजोन(ओजोन सोंदे+कुल ओजोन)	04	--	04
सतह ओजोन (विद्युत-रासायनिक सांद्रता सेल विधि)	07	--	07
नेफेलोमीटर	12	--	12
स्काई रेडिओमीटर	20	--	19
ब्लैक कार्बन मॉनिटरिंग सिस्टम (अथैलोमीटर)	25	--	23
वायु गुणवत्ता निगरानी प्रणाली (SAFAR)	10 (दिल्ली) 10 (मुंबई) 10 (अहमदाबाद)	--	9 (दिल्ली) 10 (मुंबई) 10 (अहमदाबाद)
हाइड्रोमेट (AWS और ARG को छोड़कर IMD और अतिरिक्त विभागीय)	---	--	3168
विमानन	79	--	79
रेडिरेशन स्टेशन	46	---	38

*कुल 724 मे से 400 पुराने है ।
**कुल 1358 में से 1000 पुराने हैं।
*** इसके अलावा,2 डॉपलर मौसम राडार, भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (इसरो) के हैं।
माह के दौरान हाई विंड स्पीड रिकार्डिंग सिस्टम (HWSR) सॉल्ट लेक, PAC (पोजिशनल एस्ट्रोनॉमी सेंटर), कोलकाता और 3 डिजिटल करंट वेदर इंडिकेटिंग सिस्टम (DCWIS) सामबर, गुहाटी (रनवे. 02) BAIL और बेंगलुरु इंटरनेशनल एयरपोर्ट लिमिटेड), बेंगलुरु (न्यूरनवे) पर स्थापित किए गए।

मॉडलिंग

दिसंबर, 2020 के दौरान प्रत्येक सप्ताह प्रत्येक वृहस्पतिवार, राष्ट्रीय मध्यम अवधि मौसम पूर्वानुमान केन्द्र (एनसीएमआरडब्ल्यूएफ) ने युग्मित मॉडल आधारित विस्तृत रेंज पूर्वानुमान (ERP) आगे चार सप्ताह तक वर्षा, सतही तापमान और वायु हेतु अंतरिक्ष अनुप्रयोग केंद्र (एसएसी)/ भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (इसरो), बर्फ और हिमस्खलन अध्ययन प्रतिष्ठान(एस.ए.एस.ई)/ रक्षा अनुसंधान और विकास संगठन (डीआरडीओ), भारतीय वायु सेना (आईएएफ) नेवी, भारतीय भू-वैज्ञानिक सर्वेक्षण (जीएसआई) भारत मौसम विज्ञान (आईएमडी) भारतीय उष्णदेशीय मौसम विज्ञान विस्तारित रेंज पूर्वानुमान (IITMERD), राष्ट्रीय स्वास्थ्य संस्थान (एमएच) और बहुक्षेत्रीय तकनीकी और आर्थिक सहयोग (विमस्टेक) देशों हेतु बंगाल पहल को रियल टाइम में प्रदान किए गए । बर्फ पूर्वानुमान की साप्ताहिक विसंगति एसएएसई और आईएएफ को भेजी गई।

मासिक मौसम सार (दिसंबर, 2020)

(क) माह के दौरान महत्वपूर्ण मौसम घटनाएं-

निम्नदाब प्रणाली:- माह के दौरान, 1-3 दिसंबर, 2020 के दौरान दक्षिणी अंडमान सागर और बंगाल की खाड़ी का दक्षिणी पूर्वी का निकटवपर्ती भाग और भूमध्य रेखीय हिंद महासागर में बुरेवी नामक एक निम्नदाब प्रणाली बनी। ये प्रणाली उक्त क्षेत्र में गहरे अवदाब में परिवर्तित हुई और इसके कारण अंडमान और निकोबार द्वीप समूह, तमिलनाडु, पुदुचेरी और कराईकल, रायलसीमा और दक्षिणी तटीय आंध्र प्रदेश में इक्का-दुक्का तीव्र वर्षा सहित व्यापक से अति व्यापक वर्षा 9 से 23 दिसंबर, 2020 के दौरान दक्षिणी पूर्वी अरब सागर में एक और दूसरा दक्षिणी पूर्वी अरब सागर और भूमध्यरेखीय हिंद महासागर के

समीपवर्ती भागों सहित दो निम्नदाब बने। इनके कारण दक्षिणी प्रायद्वीप और लक्षद्वीप में पृथक-पृथक वर्षा/गरजना गतिविधि हुई।

कोहरा: पंजाब, उत्तर प्रदेश, उड़ीसा, बिहार, हरियाणा, चंडीगढ़, दिल्ली, राजस्थान, गांगोय, उपहिमालयी, पश्चिम बंगाल, सिक्किम, नागालैंड, मणिपुर, मिजोरम और त्रिपुरा, तमिलनाडु, पुदुचेरी और कराईकल और मध्य महाराष्ट्र के अनेक स्थानों पर घना से अति घना कोहरा हुआ।

(ख) वर्षा परिदृश्य: दिसंबर, 2020माह मे समग्र देश के लिए वर्षा 17.0 मी.मी. दर्ज की गई है जो इसकी 17.4 मी.मी. की औसत दीर्घवधि (एलपीए) से 2 प्रतिशत कम है।

(ग) भारी वर्षा की घटनाएं

निम्न दिनों के लिए चेतावनी जारी की गई	**भारी / बहुत भारी वर्षा की घटनाओं की संख्या (> 64.4 मिमी): 23**
	वर्षा के लिए प्रतिशत सटीकता (%में)> 64.4 मिमी
दिन 1/24 घंटे	97%
दिन 2/48 घंटे	97%
दिन 3/72 घंटे	97%

(घ) तापमान परिदृश्य :-संपूर्ण देश के लिए महीने का औसत तापमान 20.82^{0}Cतापमान था जो सामान्य से +34 ^{0}C तापमान अधिक था। माह के दौरान देश के मैदानी भागों में 30 दिसंबर, 2020 को चुरु (पश्चिमी राजस्थान) में न्यूनतम तापमान -15 ^{0}C रिकॉर्ड किया गया ।

(ङ) गरजना और ओलावृष्टि गतिविधि :- माह के दौरान लगभग 6 पश्चिमी विक्षोभों और प्रेरित चक्रवाती परिसंचरणों ने पश्चिमोत्तर भारत को प्रभावित किया है और इसके कारण इक्का-दुक्का ओलावृष्टि गतिविधि के साथ पश्चिमोत्तर भारत पश्चिमी हिमालय क्षेत्र में व्यापक वर्षा/बर्फबारी/गरजना हुई। माह के दौरान (माह के अंतिम तारीख को 08 30 आईएसटी तक) गरजनाऔर ओलावृष्टि की गतिविधि नीचे तालिका में दी गई है:

क्रम संख्या	**क्षेत्र**	**टीएस दिन**	**अधिकतम गरजना की घटनाएं**	**ओलावृष्टि की घटनाएँ**	**गरजना की घटनाएँ**
1.	दक्षिणी प्रायद्वीपीय भारत	15	08-12-20	शून्य	शून्य
2.	उत्तरी पश्चिमी भारत	04	12-12-20	01 (12-12-20 को टिहरी)	शून्य
3.	पूर्वोत्तर भारत	01	18-12-20	शून्य	शून्य
4.	पूर्वी भारत	00	-	शून्य	शून्य
5.	मध्य भारत	01	15-12-20	शून्य	शून्य
6.	पश्चिम भारत	02	10 & 11-12-2020	शून्य	शून्य

जारी किए गए बुलेटिन/ चेतावनी /प्रेस विज्ञप्तियां:

एनडीएमए, पीएमओ, प्रधानमंत्री कार्यालय, पीएसए को कोविड-19 के संबंध में उनके द्वारा मांगने के अनुसार तुलनात्मक आर्द्रता और तापमान (अधिकतम और न्यून तम) डाटा और पूर्वानुमान भेजे जा रहे है।

अखिल भारतीय मौसम बुलेटिन- 124 (प्रतिदिन चार बार जारी किए गए हैं), अखिल भारतीय मौसम अनुमान और प्रतिकूल मौसम चेतावनी-124 (प्रतिदिन चार बार जारी किए गए हैं), अखिल भारतीय साप्ताहिक मौसम रिपोर्टें-5 (प्रत्येक बृहस्पतिवार को जारी किए गए है) पश्चिमी और मध्य हिमालयी क्षेत्र के लिए प्रतिकूल मौसम चेतावनियों सहित पर्वत मौसम पूर्वानुमान बुलेटिन-62, समुद्री मौसम पूर्वानुमान बुलेटिनं; 62, उत्तरी हिंद महासागर के लिए उष्णकटिबंधीय मौसम आउटलुक-31, प्रतिकूल मौसम पूर्वानुमान कार्यक्रम बुलेटिन-31, प्रतिकूल मौसम हेतु नाउकास्ट बुलेटिन-31, चक्रवात उत्पत्ति से संबंधित विस्तारित रेंज आउटलुक-5, दक्षिण पश्चिम मानसून मौसम 2020 हेतु मौसम की सामप्ति की रिपोर्ट: 1, निम्नदाब क्षेत्र/अरब सागर/अंडमान सागर/बंगाल की खाड़ी: में सुचिंहित्त निम्न/अवदाब/चक्रवात/ 6 नवंबर माह 2020 हेतु मासिक मौसम समीक्षा और दिसंबर माह 2020 के लिए मौसम आउटलुक से संबंधित:1, नमदौर और शीत लहर:-3, वर्तमान मौसम स्थिति और दो सप्ताह (24 दिसंबर (2020 से 6 जनवरी, 21) से आउटलुक संबंधित-1, लेह लद्दाख में नए मौसम विज्ञान केंद्र (एमसी) से संबंधित:1।

प्रकाशन और परिचालन रिपोर्टें :

(i) दैनिक अखिल भारतीय मौसम सारांश और साप्ताहिक मौसम रिपोर्टें नियमित आधार पर प्रकाशित की जा रही हैं।

(ii) पाँच (5) साप्ताहिक और संचयी मानक वर्षा सूचकांक (एसपीआई) मानचित्रों को 02,09,16, 23 और 30 दिसंबर, 2020 को समाप्त होने वाले सप्ताहों के लिए तैयार किया गया और आईएमडी पुणे की वेवसाइट पर अपलोड किया गया।

(iii) ग्रिडेड मानकीकृत वर्षा सूचकांक (SPI) और मानकीकृत वर्षा वाष्पोत्सर्जन सूचकांक (SPEI) की 0.5 * 0.5 डिग्री विभेदन पर 4 साप्ताहिक 1,2,3 और 4 मासिक समय पैमाने पर गणना की गई और एक ही समय सीमा के नक्शे साप्ताहिक आधार पर IMD पुणे की वेबसाइट अपलोड किए जा रहे हैं।

(iv) दिसंबर, 2020 के लिए एलनीनो-दक्षिणी दोलन(ईएनएसओ) बुलेटिन और दिसंबर, 2020 से मार्च, 2021 माह के लिए दक्षिणी एशिया के लिए मौसमी जलवायु आउटलुक जारी किए गए। (Quick Link: www.imdpune.gov.in/clim_pred_LRF_New/Products.html)

भूकंपीय प्रेक्षण नेटवर्क

प्रेक्षण का प्रकार	लक्ष्य	अब तक प्रारंभ किए गए	महीने के दौरान डाटा रिपोर्टिंग
भूकंपीय स्टेशन	115	115	100
जीपीएस स्टेशन	40	20#	18

40 में से 20 VSAT से जुड़े हैं, शेष 20 स्टैंडअलोन मोड में चल रहे हैं।

भूकंप और सुनामी की निगरानी

भूकंप:: भारतीय क्षेत्र में 100 भूकंपों की निगरानी की गई, जिसमें से 2 भूकंप 5.0 की तीव्रता (एम) से अधिक के थे।

सुनामी **:** सुनामी उत्पन्न कर सकने की क्षमता वाला समुद्र तलीय भूकम्प (एम>6) आया। यह सूचना सभी घटनाओ के घटित होने के 12 मिनट से कम समय में उपलबध कराई गई।

समुद्र प्रेक्षण प्रणाली

प्लेटफार्म का प्रकार	लक्ष्य	दिसंबर, 2020 तक शुरू किए गए	दिसंबर, 2020 के दौरान डाटा प्राप्त हुआ
अर्गो फ्लोट्स *	200	374	119
मूरेद बुआए	16	19	9
टाइड गेज	36	36	32
उच्च आवृत्ति(एचएफ) रडार	10	12	11
ध्वनिक डॉपलर तरंग प्रोफाइलर (ADCP)	20	20	18
सुनामी बुआए	7	4	3
वेव राइडर बुआय	23	16	12

शेष फ़्लोट्स/ड्रिफ्टर्स ने अपना जीवनकाल पूरा कर लिया औरइसलिए उनसे कोई डेटा प्राप्त नहीं किया जा सकता है ।

समुद्र विज्ञान सेवाएँ

क्र.सं	पूर्वानुमान के प्रकार	महीने के दौरान जारी की गई परामर्शिकाओं की संख्या
1	इंटीग्रेटेड पोटेंशियल फिशिंग ज़ोन (PFZ) एडवाइज़री (सी सर्फेस टेम्परेचर (SST), क्लोरोफिल, विंड)।	31
2	टूना मछली पकड़ने की परामर्शिकाएं	31
2	समुद्री दशा का पूर्वानुमान (OSF) तरंग, पवन,धारा, एसएसटी(समुद्र तल का तापमान), MLD (मिश्रित परत की गहराई)और D20 पूर्वानुमान	31
4.	तात्कालिक वैश्विक समुद्र विश्लेषण (दैनिक)	30
5.	कोरल विरंजन चेतावनी प्रणाली	10

आउटरीच और जागरूकता –

भारतीय मौसम विभाग ने 31 दिसंबर को वार्षिक लाइटिंग रिपोर्ट जारी कर दिया है।

इंकॉइस ने अमृता विश्व विद्यापीठम और पर्यावरण प्रणाली अनुसंधान संस्थान (ईएसआर) के सहयोग से 26 दिसंबर, 2020 के दौरान हिंद महासागर सुनामी की 16वीं वर्षगांठ के अवसर पर "सुनामी रिस्क रिडक्शन एंड कम्युनिटी रेजीलेंस" विषय पर एक अंतर्राष्ट्रीय संगोष्ठी का आयोजन किया।

इंकॉइस ने 30 दिसंबर, 2020 को उत्तरी-पश्चिमी क्षेत्र के भारतीय तटीय गार्ड अधिकारियों के लिए इंकॉइस आयल स्पिल एडवायजरी सिस्टम विषय पर वर्चुअल प्रशिक्षण दिया। एक सौ अठत्तर (178) प्रतिभागियों/अधिकारियों ने इस वर्चुअल प्रशिक्षण सत्र में प्रत्यक्ष रुप से भाग लिया।

आईआईटीएम, पुणे ने वेबिनार, पैनेल विचार-विमर्श, हाई एल्टीट्यूड क्लाउड फिजिक्स प्रयोगशाला के लिए कर्टेन रेजर कार्यक्रम, महाबलेश्वर, और स्वच्छ वायु कार्यक्रम, फिल्म प्रदर्शन, आईआईएसएफ मेगा साइंस एक्सपो, ऑनलाइन प्रतियोगिताओं आदि की श्रृंखलाएं आयोजित की।

आईआईटीएम, ईएनवीआईएस ने भोपाल गैस त्रासदी की दुर्भाग्यपूर्ण घटना में जिन लोगो ने अपनी जान गंवा दी थी जो इसी दिन 1984 में घटित हुई थी, को याद करते हुए 2 दिसंबर, 2020 को "राष्ट्रीय प्रदूषण नियंत्रण दिवस 2020" को मनाया।

"जलवायु परिवर्तन और वायुमंडलीय प्रदूषण" पर एक जागरुकता अभियान प्रारंभ किया गया, और "जलवायु परिवर्तन योद्धाओं हेतु ई-प्लेज" आईआईटीएम- ईएनवीआईएस वेबसाइट पर प्रदर्शित किया गया जिसे पूरे वर्ष किसी भी समय लिया जा सकता है।

प्रकाशन

विषय	**प्रकाशन**			**पीएचडी**		
	अप्रैल-नवंबर 2020	दिसंबर, 2020	कुल	अप्रैल-नवंबर 2020	दिसंबर,2020	कुल
एट्मोस्फेरिक साइंसेज	154	22	176	4	0	4
ओशन साइंस एण्ड टेक्नोलॉजी	88	12	100	2	0	2
पोलर साइंसेज	32	6	38	1	0	1
जिओ साइंसेज एण्ड रिसोर्सेज	21	2	23	0	0	0
कुल	295	42	337	7	0	7

पेटेन्ट: 1

माह के दौरान महासागर अनुसंधान पोत का उपयोग

जलपोत	**सागर पर दिन /उपयोग**	**रखरखाव / निरीक्षण / वैज्ञानिक रसद / क्रूज तैयारी**	**क्रूज की संख्या**
सागर निधि	17	14	1
सागर मंजुशा	0	31	0
सागर तारा	12	19	2
सागर अन्वेशिका	0	31	0
सागर कन्या	0	31	0
सागर सम्पदा	14	17	1

<u>अनुबंध-II</u>

सं.एमओईएस/20/01/2017-स्था.
भारत सरकार
पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय

पृथ्वी भवन, लोधी रोड
नई दिल्ली-110003

दिनांक: 1st जनवरी, 2021

प्रमाण पत्र

(दिसंबर, 2020 माह के लिए)

यह प्रमाणित किया जाता है कि पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय से संबधित सभी पदों की विस्तृत स्थिति को दिसंबर, 2020 माह के अन्तिम दिन को एवीएमएस पर अद्यित किया गया है। स्थिति का सारांश इस प्रकार है:

(क)	एवीएमएस में पदों की कुल संख्या	-13
(ख)	आज की तारीख तक भरे गए पदों की संख्या	-12
(ग)	आज की तारीख तक कुल रिक्त पदों की संख्या	-01
(घ)	अतिरिक्त प्रभार वाले पदों की संख्या	-00
(ड़)	अगले छ: माह के दौरान रिक्त रहने वाले पद	-00

(डॉ.विपिन चन्द्र)
सयुक्त सचिव
js@moes.gov.in