



राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन दिशानिर्देश

नौका सुरक्षा



सितंबर 2017



राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण
भारत सरकार

राष्ट्रीय आपदा
प्रबंधन दिशानिर्देश

नौका सुरक्षा

नौका सुरक्षा के संबंध में राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन दिशानिर्देश

प्रकाशक :

राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण

भारत सरकार

एनडीएमए भवन

ए-1, सफदरजंग एन्क्लेव

नई दिल्ली-110029

सितम्बर 2017

इन दिशानिर्देशों का उल्लेख करते समय निम्नलिखित उद्धरण का प्रयोग किया जाना चाहिए :

नौका सुरक्षा के संबंध में राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन संबंधी दिशानिर्देश, सितम्बर 2017, नई दिल्ली राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण, भारत सरकार का एक प्रकाशन

राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन दिशानिर्देश

नौका सुरक्षा



राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण
भारत सरकार
सितम्बर 2017



प्रधान मंत्री

Prime Minister

संदेश

मुझे यह जानकर हर्ष हो रहा है कि राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (एन.डी.एम.ए) 28 सितम्बर, 2017 को अपना 13वां स्थापना दिवस मना रहा है।

एन.डी.एम.ए. प्रारंभ से अपनी दूरदर्शिता पर कायम है और एक सुरक्षित और समुत्थानशील राष्ट्र के निर्माण में निरंतर प्रयासरत है। एन.डी.एम.ए. सुरक्षा सुनिश्चित करने में सभी हितधारियों के साथ सर्वांगीण भागीदारी के जरिए आपदा की रोकथाम और तैयारी को आसान बनाने में सफल रहा है। कई अवसरों पर बचाव और राहत कार्यों में एन.डी.एम.ए. की अग्रसक्रिय अनुक्रियाओं को प्रशंसा मिली है।

यह उल्लेखनीय है कि एन.डी.एम.ए. स्थापना दिवस के अवसर पर धरोहर सुरक्षा और नौका सुरक्षा संबंधी महत्वपूर्ण दिशानिर्देश जारी कर रहा है। मुझे आशा है कि नए दिशानिर्देशों से सभी संबद्ध हितधारकों को अपनी आपदा जोखिम प्रबंधन योजनाओं के साथ स्वयं को तैयार करने में अधिकारिता प्राप्त होगी।

इस अवसर पर मैं एन.डी.एम.ए. से संबद्ध सभी व्यक्तियों को हमारे नागरिकों की सुरक्षा को तरजीह देने वाले उनके भावी प्रयासों के लिए शुभकामनाएं देता हूं।

(नरेन्द्र मोदी)

नई दिल्ली

22 सितम्बर, 2017

राजनाथ सिंह
RAJNATH SINGH



गृह मंत्री
भारत
नई दिल्ली-110001
HOME MINISTER
INDIA
NEW DELHI-110001

संदेश

मुझे यह जानकर अत्यंत प्रसन्नता हो रही है कि राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्रधिकरण (एन.डी.एम.ए.) ने नौका सुरक्षा संबंधी दिशानिर्देश तैयार कर लिए हैं। नौका की सुरक्षा एक महत्वपूर्ण मुद्दा है क्योंकि नौकाओं उपयोग करने वाला अंतर्देशीय जल मार्ग परिवहन पूरे भारत के करोड़ों लोगों का मुख्य सहारा है। दिशानिर्देश घटिया प्रशिक्षण, गैर-मानकीकृत नावों और विनियमों को पर्याप्त ढंग से लागू न किए जाने के कारण होने वाली दुर्घटनाओं में कमी लाने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है।

इन दिशानिर्देशों में पूर्व चेतावनी प्रणाली, मौसम का पूर्वानुमान, सुरक्षा मानक, विनियामक एवं कानूनी मुद्दों के लिए फ्रेमवर्क का प्रावधान है।

इन दिशानिर्देशों से नौकाओं चाहे वे यंत्रीकृत हो अथवा गैर-यंत्रीकृत, की नौवहन प्रणाली में सुधार लाने और संबंधित जनहानि में कमी लाने में सहायता मिलेगी।

मैं एन.डी.एम.ए. और अन्य हितधारियों को नौका सुरक्षा संबंधी व्यापक दिशानिर्देश प्रकाशित करने के लिए बधाई देता हूं। सुरक्षित यात्रा सुनिश्चित करने में इससे पर्याप्त सहायता मिलेगी।

(राजनाथ सिंह)

कार्यालय : कमरा नं. 104, गृह मंत्रालय, नार्थ ब्लॉक, नई दिल्ली - 110001

दूरभाष : 23092462, 23094686, फैक्स : 23092979

ई-मेल : hm@nic.in

किरेन रीजीजू
KIREN RIJIJU



एमओएस/गृह/(आर)/1097707/146/2017

गृह राज्य मंत्री

भारत सरकार

HOME MINISTER OF STATE
FOR HOME AFFAIRS
GOVERNMENT OF INDIA

संदेश

भारत का नौका नौवहन का लम्बा सांस्कृतिक इतिहास रहा है, जो 6000 वर्ष पुराना है। भारत का अंतर्देशीय जलमार्ग का व्यापक नेटवर्क है। भारतीय नदी प्रणालियों और अन्य अंतर्देशीय जल धाराओं में यात्री नौका दुर्घटना असामान्य नहीं है; ब्रह्मपुत्र नदी में हुई धुब्री फेरी त्रासदी में 250 से अधिक व्यक्तियों की मृत्यु हुई थी। तब यह महसूस किया गया कि विभिन्न अंतर्देशीय जलमार्गों में यात्री नौका दुर्घटनाओं की बढ़ती प्रवृत्ति से बड़ी संख्या में लोग मारे जा रहे हैं। नाव दुर्घटनाओं के आंकड़ों के विश्लेषण से यह स्पष्ट होता है कि अधिकांश त्रासदी आवेरलोडिंग और नावों के घटिया रखरखाव की वजह से होती है।

हाल के समय तक भारत में संसद के अधिनियमों द्वारा सृजित केवल पांच राष्ट्रीय जलमार्ग थे। राष्ट्रीय जलमार्ग अधिनियम, 2016 के अंतर्गत मौजूदा राष्ट्रीय जलमार्गों के लिए प्रावधान है; कतिपय अंतर्देशीय जलमार्गों की घोषणा के लिए प्रावधान है तथा पोत परिवहन और नौवहन के लिए ऐसे जलमार्गों के विनियमन और विकास के लिए प्रावधान है। कुल 111 जलमार्गों को राष्ट्रीय जलमार्गों के रूप में घोषित किया गया है और नौवहन की सुरक्षा अनिवार्य कर दी गई है।

मैं एन.डी.एम.ए. को नौका सुरक्षा संबंधी दिशानिर्देश प्रकाशित करने के लिए बधाई देता हूं, यह सुरक्षित नौवहन को सुनिश्चित करने में एक बड़ा और महत्वपूर्ण कदम होगा। मैं सभी हितधारियों और राज्य सरकारों से अनुरोध करता हूं कि वे बेहतर और सुरक्षित नौवहन के लिए एक साथ कार्य करें।

(किरेन रीजीजू)

नई दिल्ली

22 सितम्बर, 2017



राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण
National Disaster Management Authority
भारत सरकार
Government of India

प्राक्कथन

भारत में अंतर्देशीय जलमार्गों का विस्तृत नेटवर्क है जिसमें नदियां, बैकवाटर, नहरें और संकरी खाड़ियां आती हैं। विभिन्न राज्यों के 14500 कि.मी. की नौवहन योग्य कुल लंबाई में से नदियों की 5200 कि.मी. और नहरों की 4000 कि.मी. की लंबाई समुचित नौवहन योग्य है। भारत का नौवहन की परम्पराओं के साथ 6000 वर्षों का लंबा सांस्कृतिक इतिहास रहा है।

कई राज्यों में, नदियों और उनकी सहायक नदियों के जरिए परिवहन कई लोगों की आजीविका का मुख्य आधार है। मोटरीकृत और गैर-मोटरीकृत नावों का उपयोग लोगों, वाहनों, जानवरों और माल ढोने में किया जाता है। तथापि, देश के अंतर्देशीय जलमार्गों में चलने वाली हजारों नावों की वैधता/परमिट के संबंध में कोई प्रामाणिक जांच नहीं की जाती है और ये अधिक पुरानी हैं और घटिया डिजाइन वाली हैं।

जहां भी कोई नाव की दुर्घटना होती है, तो घटिया प्रशिक्षण, खतरनाक कार्य प्रणाली, अपर्याप्त विनियमन और निकट निवर्तमान प्रवर्तन को मुख्य कारण माना जाता है। ब्रह्मपुत्र नदी पर 30 अप्रैल, 2012 को हुई धुत्री फेरी त्रासदी से 250 से अधिक जानें गईं और विभिन्न राज्यों में बढ़ती यात्री नाव दुर्घटनाओं के खतरे के प्रति जागरूकता आई। इस प्रकार, संबंधित राज्यों और हितधारियों के परामर्श से नाव और नौवहनयोग्य सुरक्षा संबंधी दिशानिर्देश तैयार करने की आवश्यकता महसूस की गई। आपदा प्रबंधन अधिनियम, 2005 के प्रावधानों के तहत एन.डी.एम.ए. को ऐसी आपदा जो सामान्य जीवन और लोगों की अच्छी सेहत पर समय-समय पर प्रभाव डालती है, के प्रबंधन हेतु दिशानिर्देश जारी करने का अधिदेश प्राप्त है। तदनुसार, एन.डी.एम.ए. ने राज्यों और हितधारियों के परामर्श से नावों की सुरक्षा के संबंध में राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन दिशानिर्देश जारी किए हैं। इन दिशानिर्देशों से सुरक्षित जल नौवहन में दीर्घकालीन सहायता मिलेगी। इन दिशानिर्देशों में नावों की सुरक्षा के सभी पहलुओं जैसे मौसम का पूर्वानुमान एवं पूर्व चेतावनी प्रणाली, सुरक्षा मानक एवं विशेष विवरण, विनियामक एवं कानूनी मुद्दे, खोजबीन एवं बचाव, क्षमता विकास को समाविष्ट किया गया है तथा नावों की सुरक्षा के नियम एवं सावधानियों के बारे में विस्तार से वर्णन किया गया है।

जहां एन.डी.एम.ए. ने दिशानिर्देशों को व्यापक बनाने का प्रयास किया है, परंतु सुधार की निश्चित रूप से गुंजाइश है। एन.डी.एम.ए. नावों की सुरक्षा संबंधी राष्ट्रीय दिशानिर्देशों में और सुधार करने हेतु सुझावों तथा विनिष्टियों का स्वागत करता है।

ह0/-	ह0/-	ह0/-	ह0/-
कमल किशोर सदस्य, एनडीएमए	डी. एन. शर्मा सदस्य, एनडीएमए	ले.जेन. एन. सी.मारवाह (सेवानिवृत्त) सदस्य, एनडीएमए	आर. के. जैन, आईएएस (सेवानिवृत्त) सदस्य, एनडीएमए

आभार

नौका सुरक्षा संबंधी राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन दिशानिर्देश जैसे राष्ट्रीय दस्तावेज को तैयार करना एक विशाल कार्य है जिसे ऐसे संस्थाओं जो केवल नौका सुरक्षा पर कार्य करती हैं से भिन्न संस्थाओं के साथ मिलकर टीमवर्क के जरिए पूरा किया जा सकता है। ऐसी राष्ट्रीय और राज्य स्तर की संस्थाएं और व्यक्ति जिन्होंने इस दस्तावेज की तैयारी के लिए विनिष्टियां प्रदान की हैं, अनेक हैं जैसे सीडब्ल्यूसी, आईएमडी, आईआरएस, आईडब्ल्यूआई, एनडीआरएफ, एनआईडीएम, गोवा के पत्तन और राज्य सरकार के अनेक प्राधिकरण आदि। हम उनकी सहायता और प्रोत्साहन के लिए पूरे हृदय से आभार प्रकट करते हैं।

श्री ए. के. संघी, संयुक्त सचिव, प्रशमन प्रभाग प्रमुख ने पूरे मनोयोग से कार्य किया और नौका सुरक्षा संबंधी राष्ट्रीय दिशानिर्देशों को अंतिम रूप देने में नेतृत्व किया। उन्हें श्री पुष्कर सहाय, संयुक्त सलाहकार, एन.डी.एम.ए. जिन्होंने दिशानिर्देश तैयार करने से संबद्ध कार्यकलापों का समन्वयन कार्य किया है; का समर्थन मिला। बहुमूल्य विशेषज्ञ तकनीकी सहायता श्री शंकर महतो, वरिष्ठ परामर्शदाता (खाद्य एवं नदी का कटाव) द्वारा प्रदान की गई। श्री महतो ने कई संस्थाओं और हितधारकों से प्राप्त निविष्टियों का विश्लेषण भी किया है और दिशानिर्देशों में शामिल किया है।

नौका सुरक्षा संबंध पहले राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन दिशानिर्देश को अंतिम रूप दिया जाना लंबी प्रक्रिया का चरमबिंदु है। इस अवधि के दौरान परामर्श का अनेकों दौर चला, आम जनता से भी निविष्टियां मांगी गईं और प्रारूप तैयार किया गया। हम उन कार्यदलों जिनका गठन प्रारंभिक प्रारूप तैयार करने के लिए किया गया था, के अध्यक्ष के योगदान के प्रति हार्दिक आभार प्रकट करते हैं। पूर्व वरिष्ठ परामर्शदाता (एफ एंड आर ई), डा. रजनीश रंजन और श्री वी. वेकटेशन, पूर्व परामर्शदाता (चक्रवाती तूफान) ने भी दिशानिर्देशों का प्रारूप तैयार करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई। ये निविष्टियां जिन पर वर्तमान दिशानिर्देश टिका है, सुदृढ़ आधार के रूप में साबित हुई हैं।

संक्षेप में नौका सुरक्षा संबंधी राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन दिशानिर्देश ऐसे टीमवर्क जिसमें विभिन्न संस्थाएं और शैक्षिक जगत शामिल हैं, का एक अनुपम उदाहरण है। इससे ऐसा सामंजस्य स्थापित होता है जिसकी आवश्यकता इसके प्रभावी कार्यान्वयन के लिए पड़ेगी।

विषय-सूची

कार्यकारी सार

xix-xxiii

1. नौका नौवहन – स्थिति एवं संदर्भ

- 1.1 विहंगावलोकन
- 1.2 भारतीय जलमार्ग – संक्षिप्त रूपरेखा
- 1.3 नौका दुर्घटनाओं की पृष्ठभूमि
- 1.4 राज्य संगठन एवं तंत्र की भूमिका

2. मौसम का पूर्वानुमान एवं पूर्व चेतावनी प्रणाली

- 2.1 विहंगावलोकन
- 2.2 सुरक्षित नौका परिचालनों के लिए मौसम का पूर्वानुमान
- 2.3 कार्यान्वयन कार्यक्रम - विभिन्न एजेंसियों की भूमिकाएं एवं उत्तरदायित्व

3. सुरक्षा मानक एवं विशेष विवरण

- 3.1 विहंगावलोकन
- 3.2 बोट का डिजाइन, प्रवणता एवं कार्य प्रणाली
- 3.3 सामान्य सुरक्षोपाय
- 3.4 गैर-यंत्रिकृत नावों के लिए सुरक्षा मानक
- 3.5 यंत्रिकृत नावों के लिए सुरक्षा मानक
- 3.6 कार्यान्वयन कार्यक्रम - विभिन्न एजेंसियों की भूमिकाएं एवं उत्तरदायित्व

अनुलग्नक-1 से अध्याय 3

4. विनियामक एवं कानूनी मुद्दे

- 4.1 विहंगावलोकन
- 4.2 राष्ट्रीय जलमार्गों के विनियामक प्रावधान
- 4.3 कानूनी कवरेज एवं विनियामक तंत्र
- 4.4 फेरी अधिनियम एवं नियमावली
- 4.5 मौजूदा नियमावली
- 4.6 यात्री नौकाओं उपयोग करने वाले व्यक्तियों द्वारा यात्रा हेतु विनियामक प्रणाली
- 4.7 कार्यान्वयन योजना – भूमिकाएं एवं उत्तरदायित्व

5. खोजबीन एवं बचाव

- 5.1 विहंगावलोकन
- 5.2 वर्तमान कार्य प्रणाली
- 5.3 मानक प्रचालन प्रक्रियाएं (एसओपी)
- 5.4 दुर्घटना प्रबंधन योजना
- 5.5 आपातकालीन खोजबीन एवं बचाव
- 5.6 नौकाओं/जलयानों में अनुक्रिया व्यवस्था
- 5.7 घाटों में बचाव उपकरण
- 5.8 चिकित्सा सहायता
- 5.9 राज्य आपदा अनुक्रिया बल (एसडीआरएफ)
- 5.10 राष्ट्रीय आपदा अनुक्रिया बल

6. क्षमता विकास

- 6.1 विहंगावलोकन
- 6.2 क्षमता विकास का फ्रेमवर्क
- 6.3 अंतरराष्ट्रीय कार्य प्रणाली
- 6.4 पद्धतियों की पहचान एवं लक्ष्य समूह
- 6.5 निष्कर्ष

7. नावों की सुरक्षा हेतु क्या करें और क्या न करें

नावों की सुरक्षा हेतु क्या करें और क्या न करें

अनुलग्नक

अनुलग्नक 1

अनुलग्नक 2

अनुलग्नक 3

अनुलग्नक 4

कार्यकारी सार

प्रस्तावना

राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (एनडीएमए) को अन्य बातों के साथ-साथ ऐसी आपदाओं जो समय-समय पर सामान्य जीवन और लोगों की सेहत को प्रभावित करती हैं, के प्रबंधन हेतु दिशानिर्देश जारी करने के लिए आपदा प्रबंधन अधिनियम 2005 के प्रावधानों के तहत अधिदेशाधीन किया गया है।

हालांकि भारत की नदी प्रणालियों और अन्य अंतर्देशीय जल धाराओं में यात्री नौका दुर्घटनाएं असामान्य नहीं हैं, परंतु ब्रह्मपुत्र नदी में 30 अप्रैल, 2012 को हुई धुव्री फेरी त्रासदी ने 250 से अधिक जिंदगी तबाह कर डाली। तब यह ज्ञात हुआ कि विभिन्न अंतर्देशीय जलमार्गों में यात्री नौका दुर्घटनाओं में बढ़ती हुई प्रवृत्ति रही है जिसके फलस्वरूप बहुत से लोगों की जान चली गई है। यह भी पता लगा है कि अधिकांश नौका त्रासदी ओवरलोडिंग और अन्य कारकों की वजह से हुई। हितधारियों से परामर्श के पश्चात् एनडीएमए ने नौका सुरक्षा संबंधी राष्ट्रीय दिशानिर्देश तैयार करने का निर्णय लिया। इन दिशानिर्देशों में क्षेत्रों के स्थापित जलमार्गों में यात्री नौका नौवहन को सरल बनाने के उद्देश्य से राज्यों द्वारा की जाने वाली ड्राइंग प्रक्रियाओं और विनियामक तत्वों संबंधी कार्यबिंदु शामिल हैं।

भारत में अंतर्देशीय जलमार्गों का विस्तृत नेटवर्क है जिसमें नदियां, बैकवॉटर, नहरें और संकरी खाड़ियां शामिल हैं। 14500 कि.मी. की समग्र नौवहन योग्य लंबाई में से नदी का लगभग 5200 कि.मी. और नहरों का 4000 कि.मी. नौवहन हेतु यंत्रिकृत जलयानों द्वारा उपयोग किए जाने के योग्य है। देश के केवल पूर्वोत्तर क्षेत्र में ही स्टीमरों और बड़ी और छोटी देसी नौकाओं द्वारा उपयोग किए जाने वाले नदी मार्ग के लगभग 1800 कि.मी. क्षेत्र का पता लगा है। इस क्षेत्र में कई बड़ी नदियां और नाले हैं जो जल परिवहन हेतु विशेषकर अपने समतल भागों और समतल नदी घाटियों में सुविधाएं प्रदान कर रहे हैं। काफी लंबे काल से ब्रह्मपुत्र और बराक नदियों के मैदानी इलाके माल एवं यात्रियों के परिवहन के लिए 'जलमार्गों' के रूप में सामान्यतः उपयोग किए जाते हैं।

यात्री नौकायान देश के उन कुछ सूक्ष्म उद्यमों में एक रहा है जिसमें औद्योगिक तीव्रता और प्रौद्योगिकी का आधुनिकीकरण महत्वपूर्ण रूप से नहीं हो पाया है। नौकायन संबंधी कार्यकलाप ऐसी छोटी और बड़ी देसी नौकाओं द्वारा किए जाते हैं जिसका डिजाइन काफी पुराना होता है और बहुत कम फ्री बोर्ड सुविधा होती है। यात्री नौकाओं को कई लोगों विशेषकर उत्तरी और पूर्वोत्तर क्षेत्र के लोगों की आजीविका का महत्वपूर्ण माध्यम माना जाता है। इन जलमार्गों में चलने वाली नौकाओं में तकनीकी रूप से स्वीकार्य और सुरक्षा की दृष्टि से विश्वसनीय क्षमता से अधिक यात्री बैठाए जाते हैं। इन नौकाओं और उनके इंजनों का डिजाइन अधिकांशतः स्थानीय स्तर का अथवा कामचलाऊ होता है तथा इनके लिए वाणिज्यिक प्रचालनों से पूर्व शायद ही प्रमाण पत्र लिए जाते हैं। इसके अतिरिक्त, ये नौकाएं बिना लाइफ जैकेट के चल रही हैं।

राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन दिशानिर्देश : नौका सुरक्षा

बंगाल फेरी अधिनियम, 1885 की नियमावली में नाविकों की सुरक्षा, प्रचालन प्रक्रियाएं और नौकाओं की क्रियाविधि और नौका निर्माण आदि शामिल नहीं किए गए हैं। फेरी घाट संबंधी अवसंरचनाओं की आवश्यकता की रूपरेखा अधिनियम में पर्याप्त ढंग से प्रस्तुत नहीं की गई है। प्रमुख जलधाराओं में निजी नौका प्रचालन सेवाओं पर प्रवर्तनकारी विनियामक नियंत्रण उपायों के उपकरणों की भारी कमी रही है। स्पष्ट रूप से ऐसी नौकाओं में अल्प सुरक्षा व्यवस्थाएं होती हैं, परंतु दैनिक यात्रियों के पास सिवाय इस परिवहन के माध्यम के अपनाने के अलावा और कोई माध्यम उपलब्ध नहीं है।

उद्देश्य एवं आमुख

नौका सुरक्षा संबंधी दिशानिर्देश के निम्नलिखित उद्देश्य हैं जिनका लक्ष्य यात्रा नौका नौवहन और इसके प्रबंधन की प्रभावोत्पादकता को बढ़ाना है।

- यात्री नौका परिवहन राज्य से संबंधित विषय है। विनियम एवं प्रचालन प्रक्रियाएं राज्यों द्वारा तैयार की जाएंगी। दिशानिर्देशों से विनियम एवं प्रचालन प्रक्रियाएं आसान हो जाएंगी।
- चूंकि यात्री नौका परिवहन विक्षेपित कार्यकलाप है, अतः राज्यों को देश में फेरी संबंधी विधान का सुमेलन सुनिश्चित करने के उद्देश्य से परिवर्तनों, जैसाकि उचित समझा जाए के साथ 'बंगाल फेरी अधिनियम (1885) को लागू किए जाने/कार्यान्वयन सहित सर्वप्रथम परिपाटियों/विनियमों के लागू प्रावधान को प्रोत्साहित, कार्यान्वित और प्रवर्तन करना अपेक्षित होगा।
- किसी भावी विधान को प्रयोक्ता अनुकूल, आसानी से बोधगम्य, प्रवर्तनयोग्य, कई व्यक्तियों को स्वीकार्य होना चाहिए और इसमें उचित दंड शामिल होने चाहिए, जो प्रभावी कार्यान्वयन को प्रोत्साहित करने और उल्लंघन को हतोत्साहित करने हेतु कठोर होना चाहिए।
- विनियम राज्यों द्वारा बनाए जाने चाहिए जो सर्वेक्षण, प्रशिक्षण और समरूपता लाने के आधार पर आवधिक समीक्षा के अधीन होने चाहिए और तटीय जल परिवहन की देख-रेख कर रहे सभी राज्यों द्वारा निर्धारित मानकों के अनुरूप होना चाहिए।
- विनियमों से घरेलू फेरियों और यात्री जलयानों के लिए ऐसी सुरक्षा प्रबंधन प्रणाली विकसित/स्थापित करने के लिए हितधारकों को प्रोत्साहन मिलना चाहिए जिसमें निम्नलिखित प्रमुख तत्व शामिल होने चाहिए परंतु सीमित नहीं होना चाहिए, जैसे, -
 - क. सुनियोजित रखरखाव सहित प्रचालनात्मक मामलों में प्रशिक्षण;
 - ख. यात्रियों के लिए सुरक्षा जागरूकता कार्यक्रम एवं सुरक्षा संबंधी प्रस्थान-पूर्व निर्देश;

- ग. मास्टर्स सर्वेक्षकों और नौका मालिकों के बीच प्रभावी संवाद जिससे कि पर्याप्त नौका निरीक्षणों एवं सर्वेक्षणों को आसान बनाया जा सके; और
- घ. मास्टर्स को स्टेबिलिटी बुक की उपलब्धता सहित स्टेबिलिटी निर्देश सूचना।
- सभी हितधारकों में और क्षेत्रीय संघों के जरिए सर्वोत्तम कार्यप्रणाली और संसाधनों को साझा करना;
 - राष्ट्रीय एवं क्षेत्रीय खोजबीन एवं बचाव (एसएआर) अनुक्रिया और संचार योजनाओं और अभ्यासों (मॉकड्रिल) के विकास को प्रोत्साहित करना।

दृष्टिकोण

चूंकि यह नौवहन के दौरान होने वाली यात्रा नौका दुर्घटनाओं से संबंधित है, अतः आपदा को रोकने या आपदा की प्रचंडता को कम करने हेतु निम्नलिखित अपेक्षित है (i) संभावित घटनाओं का पूर्व एवं पर्याप्त पूर्वज्ञान; (ii) जोखिमों पर नियंत्रण हेतु उपस्करों/सुविधाओं की उपलब्धता; (iii) त्वरित रूप से दोबारा चालू करना आसान बनाने के लिए व्यवस्थाएं/औजार; और सर्वोपरि रूप से; (iv) घटना-पूर्व एवं पश्च अनुक्रिया तंत्र की व्यवस्था हेतु कुशल जनशक्ति सहायता की सुविधा।

इस प्रकार दिशानिर्देश पांच संबंधित खंडों में प्रस्तुत किए जाते हैं, जो निम्नानुसार हैं :

- जल का पूर्वानुमान एवं पूर्व चेतावनी प्रणाली – इसके बारे में दूसरे अध्याय में जलवायु संबंधी विशेषताओं और परिणामी प्रभावों में स्थानिक और कालिक परिवर्तनों पर चर्चा की गई है। यह अनिवार्य है कि नौका मालिकों और जलमार्ग प्रबंधन प्राधिकारियों को नौका त्रासदी रोकने के लिए मौसम संबंधी समाचारों और स्थानीय मौसम संगठनों द्वारा जारी दिशानिर्देशों पर ध्यान देना चाहिए।
- सुरक्षा मानक एवं विनिर्देशन – इन पहलुओं पर अध्याय-3 में चर्चा की गई है जिसमें सुरक्षा उपायों के महत्व पर विस्तार से चर्चा की गई है। नौका ऑपरेटर्स द्वारा संभावित अपनाए जाने वाले सामान्य सुरक्षा उपायों पर इस अध्याय में चर्चा की गई है। इसके अतिरिक्त, यंत्रिकृत नौकाओं और गैर-यंत्रिकृत नौकाओं के सुरक्षा मानकों पर भी चर्चा की गई है।
- विनियामक एवं कानूनी मुद्दे – इस संबंध में अध्याय 4 में चर्चा की गई है। राष्ट्रीय जलमार्गों के विनियामक प्रावधानों, मौजूदा फेरी अधिनियमों एवं नियमावली और अन्य कानूनी मुद्दों पर इस अध्याय में चर्चा की गई है। इस अध्याय में मॉडल नियमावली पर प्रस्तावित सुरक्षा निरीक्षणालय की भूमिकाओं और उत्तरदायित्वों पर चर्चा की गई है।
- खोजबीन और बचाव – नौका दुर्घटनाओं के पश्चात् तलाशी और बचाव ऑपरेशन प्रशमन उपायों की तरह समान रूप से महत्वपूर्ण हैं। अध्याय 5 में नौका और नौवहन सुरक्षा के संदर्भ में इन मुद्दों पर विस्तार से चर्चा की गई है। मानक

राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन दिशानिर्देश : नौका सुरक्षा

प्रचालन प्रक्रियाएं, दुर्घटना प्रबंधन योजना, आपातकालीन खोजबीन एवं बचाव, नौकाओं/जलयानों में अनुक्रिया तंत्र, घाटों पर बचाव का अनुकूल वातावरण, चिकित्सा कार्य योजनाओं आदि जैसे कुछ महत्वपूर्ण पहलुओं पर इस अध्याय में चर्चा की गई है।

- क्षमता विकास – क्षमता विकास का उद्देश्य उचित नीति और कानूनी फ्रेमवर्क सहित समर्थकारी वातावरण तैयार करना और सामुदायिक भागीदारी के साथ संस्थागत विकास करना है जिसके जरिए व्यक्ति, संगठन और समाज समय पर अपने विकासात्मक उद्देश्यों को निर्धारित करने और उन्हें पूरा करने हेतु सक्षमता प्राप्त करते हैं, उसे मजबूत करते हैं और बनाए रखते हैं। अध्याय 6 में नौवहन योग्य जलमार्गों में सुरक्षित नौका प्रचालनों पर क्षमता विकास की भूमिका के बारे में विस्तार से चर्चा की गई है।

संस्थागत फ्रेमवर्क

अंतर्देशीय जलयानों की सुरक्षा संबंधी नियमों एवं विनियमों के कार्यान्वयन का उत्तरदायित्व मुख्य रूप से राज्य सरकारों पर होता है। चूंकि अनेक राज्य सरकारों के लिए अंतर्देशीय जलयानों की सुरक्षा संबंधी गुणवत्ता और विषय वस्तु की दृष्टि से विभिन्न नीति, विनियामक और प्रचालन संबंधी मुद्दों को निपटाने करने के लिए संगठनात्मक ढांचे के अनुसार सीमाएं होती हैं, अतः सर्वप्रथम आवश्यकता संबंधित नियम एवं विनियम तैयार करने और उनके प्रभावी ढंग से कार्यान्वयन के लिए संस्थागत/संगठनात्मक ढांचा विकसित करना है। इसे नौकाओं और अन्य अंतर्देशीय जलयानों द्वारा नौवहन सुरक्षा संबंधी मुख्य आवश्यकताओं में एक माना जाता है। अतः संबंधित प्रत्येक राज्य द्वारा केन्द्रक निरीक्षणालय का सृजन करने और एसडीएम/डीडीएम की विनियामक भूमिका तय करने की अनुशंसा की जाती है। संगठनात्मक ढांचे में गैर-यंत्रिकृत और यंत्रिकृत देशी नौकाओं संबंधी मामलों की देख-रेख के लिए स्कंधों को अलग-अलग करने पर जोर दिया जाना चाहिए।

पंचायती राज संस्थाओं (पीआरआई) को जलमार्गों में देसी नौकाओं के प्रचालन को विनियमित करने में अधिक प्रतिनिधित्व देने की आवश्यकता है। इस प्रयोजन हेतु, पंचायतों को विशिष्ट नियमों/विनियमों के तहत अधिकारिता प्रदान करना आवश्यक है। एक समयावधि के दौरान नौका यात्रा प्रबंधन में विनियमों के प्रवर्तन को संस्था का रूप देने के लिए विशिष्ट वित्तीय और संगठनात्मक सहायता भी प्रदान की जानी चाहिए।

यह अनुशंसा की जाती है कि अंतर्देशीय जलमार्ग परिवहन की देख-रेख करने वाले सभी संबंधित राज्यों में एक समर्पित पूर्ण विकसित विभाग की स्थापना की जाए। ऐसा प्रस्ताव भी है कि प्रत्येक जिला परिवहन विभाग/कार्यालयों में विशिष्ट रूप से अंतर्देशीय जलयान संबंधी मामलों की देख-रेख के लिए पृथक किया गया/सृजित प्रकोष्ठ होना चाहिए। ऐसे अधिकारी यंत्रिकृत और गैर-यंत्रिकृत देसी नौकाओं संबंधी की देख-रेख में लगे पंचायत कर्मचारियों को क्रम से प्रशिक्षण दे सकते हैं।

1

नौका नौवहन – स्थिति एवं संदर्भ

1.1 विहंगवलोकन

- 1.1.1 भारत में नौका नौवहन की परम्परा का लंबा सांस्कृतिक इतिहास रहा है जो लगभग 6000 वर्ष पुरानी है जब नौवहन की कला की उत्पत्ति सिंध नदी (इंडस) से हुई। "नेवीगेशन" शब्द संस्कृत शब्द "नव गतिह" से लिया गया है। प्राचीन साहित्यों एवं धर्म ग्रंथों नदी धाराओं और छोटे जलमार्गों में नौवहन के अनेक विवरण दिए गए हैं। ऋग्वेद की अवधि में आर्य देश के नदी और समुद्री नौवहन मार्गों से अच्छी तरह से अवगत थे। वे नौकाओं का निर्माण एवं संचालन वैज्ञानिक ढंग से करने हेतु कुशल थे।
- 1.1.2 भारतीय उपमहाद्वीप की विशेषता इसकी नदी प्रणाली के घने नेटवर्क के साथ विशिष्ट जल वायुमंडलीय स्थिति है। देश तीन ओर से समुद्रों से घिरा है जो नदियों के आंतरिक अपवहन नेटवर्क से जुड़े हुए हैं, इस प्रकार विशेषकर समुद्र तटीय क्षेत्रों में परिवहन हेतु अंतर्देशीय जलमार्गों के लिए अनुकूल वातावरण बनता है। कई समुद्रतटीय राज्यों में प्राकृतिक बंदरगाह हैं जिनका 5700 कि.मी. का समुद्र तट है जो देश में एक बड़े वाणिज्यिक परिवहन केंद्र के रूप में कार्य करता है।
- 1.1.3 कई राज्यों में जहां नदियों एवं उनकी सहायक नदियों के माध्यम से अंतर्देशीय जल परिवहन कई लोगों की जीवन रेखा है, अत्यंत पुरानी नौकाएं क्षमता से अधिक भार के साथ न केवल व्यक्तियों बल्कि वाहन, जानवर और दैनिक आवश्यकताओं की अन्य वस्तुओं को भी ढोती हैं। ब्रह्मपुत्र नदी में 30 अप्रैल, 2012 को धुब्री फेरी त्रासदी, जिसमें लगभग 250 लोगों की मृत्यु हुई थी, के पश्चात् विभिन्न राज्यों में बढ़ती यात्री नौका दुर्घटनाओं का पता लगा जिनमें कई लोगों की जान चली गई। यह भी बात सामने आई कि अधिकांश नौका त्रासदी ओवरलोडिंग और संबंधित अन्य कारकों की वजह से आई। देश के अंतर्देशीय जलमार्गों में चल रही ऐसी हजारों नौकाएं हैं जिनकी वैधता/परमिटों की प्रामाणिक रूप से कोई जांच नहीं की जाती है। जब भी कोई नौका दुर्घटना होती है तो घटिया प्रशिक्षण, खतरनाक कार्य प्रणाली, अपर्याप्त विनियमन और लगभग न के बराबर इसका प्रवर्तन मुख्य रूप से जिम्मेदार होते हैं और समान रूप से जान-माल का नुकसान होता है। कभी-कभी नौका दुर्घटनाएं एडवेंचर स्पोर्ट्स बोटिंग के दौरान, वो भी अशांत जल में होती है जिसे पूर्णतः मानव निर्मित जोखिम माना जाता है। इससे नौका दुर्घटनाएं भी हो सकती है। इस प्रकार संबंधित

राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन दिशानिर्देश : नौका सुरक्षा

राज्यों और हितधारकों से परामर्श करके नौका और नौवहन सुरक्षा संबंधी दिशानिर्देश तैयार करने हेतु नीतिगत स्तर पर आवश्यकता महसूस की गई। दिशानिर्देश, विनियामक एवं ढांचागत फ्रेमवर्क की शुरुआत के जरिए स्थापित जलमार्गों में यात्री नौका नौवहन को सरल बनाने में राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों के लिए समर्थकारी संदर्भ के निर्माण में एक प्रयास साबित होगा।

- 1.1.4 नौका परिवहन में सुरक्षा रखरखाव का मुख्य दायित्व कार्यात्मक रूप से नौका संचालकों और वार्फ (घाट) प्रबंधन प्राधिकारियों पर होता है, तथापि प्रशासनिक और सामाजिक आर्थिक नियंत्रण राज्य/जिला प्राधिकारियों के पास होता है। यह दिशानिर्देश असुरक्षित नौवहन प्रणालियों और संभावित आपदा के खतरों के बारे में नौका संचालकों, यात्रियों, स्थानीय प्राधिकारियों और अन्य जोखिमधारकों को सुग्राही बनाने के लिए भी एक प्रयास है।

1.2 भारतीय जलमार्ग – संक्षिप्त रूपरेखा

- 1.2.1 अंतर्देशीय नौवहन – भारत में अनेक जलमार्ग हैं जो अंतर्देशीय नौवहन के लिए उपयुक्त हैं परंतु निचली गंगा और ब्रह्मपुत्र जलमार्ग विशेष रूप से इनकी कम ढाल, जल की उचित गहराई और घनी आबादी वाले क्षेत्रों से होकर प्रवाह जैसी विशेषताओं के कारण उपयुक्त हैं। इसके अलावा, जलवायु का उष्णकटिबंधीय स्वरूप जल को जमने नहीं देता है, जिससे पूरे वर्ष सस्ती दर पर नौवहन की उपयुक्त सुविधा मिलती है। तथापि, वर्षा के मौसमी स्वरूप के कारण जल स्तर में उतार-चढ़ाव अधिक होता है। वर्ष 1854 के पहले गंगा के पूरे मैदानी इलाकों के कोई रेलवे लाइन नहीं थी; इस प्रकार गंगा और ब्रह्मपुत्र जैसी नदियों में देसी नौकाओं के जरिए माल एवं यात्रियों को एक स्थान से दूसरे स्थानों तक ले जाया जाता था। उन कालों के दौरान उभरते वाणिज्यिक केंद्र अपने प्रतिष्ठानों को नदी के किनारे स्थापित करने की प्राथमिकता देते थे। कानपुर और पटना जैसे शहर ऐसी उपयुक्तता के कारण ही बसाए गए। "भाप चालित नौवहन" की शुरुआत 1830 में हुई जो 1885 में रेल परिवहन की शुरुआत होने तक निचली गंगा के जलमार्गों में विशेष रूप से लोकप्रिय रहा। रेल परिवहन की शुरुआत के बाद माल एवं यात्री परिवहन में रेल की प्रधानता, जो अपेक्षाकृत अधिक सुरक्षित और गतिमान थी, के कारण देसी नौकाओं और माल ढोने वाली नौकाओं की संख्या में क्रमिक रूप से गिरावट आई। इस प्रकार भाप चालित नौवहन में भी काफी गिरावट आई। वर्ष 1878 में निचली गंगा नहर और तत्पश्चात् अन्य नहरों के खुल जाने के पश्चात् इन नौवहन मार्गों में जल स्तर काफी गिर गया। बाद के वर्षों में कई बार अकाल पड़ने से इन जलमार्गों से जल अभाव वाले क्षेत्रों में अधिक जल भेजने से इन नदियों के जलस्तर में और गिरावट आई, इस प्रकार इन क्षेत्रों में जलमार्गों का नौवहन बुरी तरह प्रभावित हुआ।

रेलवे नेटवर्क के तीव्र विस्तार और नहर सिंचाई में बढ़ोत्तरी से उक्त क्षेत्र के जलमार्गों के सस्ते नदी और नहर परिवहन में गिरावट आई। हालांकि ऊपरी और निचली गंगा नहरों का निर्माण सिंचाई और नौवहन के दोहरे प्रयोजन के लिए किया गया है, परंतु इनमें कोई परिवहन नहीं चल रहा है। सतलुज जलमार्ग में इसी प्रकार की विलुप्तता की स्थिति आई।

पूर्वी भारत शक्तिशाली नदियों की भूमि है जहां वर्षा ऋतु के दौरान रेलवे लाइनें और सड़कें नष्ट हो जाती हैं। बड़ी मात्रा में उपभोक्ता वस्तुएं, चाय की बागवानी के लिए उर्वरक और मशीनरी कोलकाता से स्टीमरों जो बांग्लादेश से होकर गुजरते हैं द्वारा असम भेजे जाते हैं। ऐसे दो अंतर्देशीय जलमार्ग कोलकाता और धुबरी तथा कोलकाता तथा करीमगंज के बीच हैं। पश्चिम बंगाल में हुगली नदी पूर्वी भारत में एक महत्वपूर्ण जलमार्ग है। हल्दिया और पटना के बीच कार्गो सेवाएं नियमित रूप से परिचालित की जाती हैं।

भारत के पठारी इलाकों की नदियां नौवहन के लिए उपयुक्त नहीं हैं क्योंकि लंबे शुष्क महीनों में इनमें बहुत कम जल होता है। कृष्णा, गोदावरी और महानदी के डेल्टा में स्थित कुछ शाखा नदियां नौवहनीय हैं। पिछली शताब्दी के मध्य में गोदावरी और कृष्णा के डेल्टा क्षेत्र में सिंचाई सह नौवहन के लिए उपयुक्त नहरों का निर्माण किया गया। डेल्टा क्षेत्रों में अनेक शाखा नदियों पर रेल और सड़क पुलों के निर्माण में कठिनाई को देखते हुए नहरों विशेषरूप से परिवहन की उपयुक्त साधन हैं। ये नहरें अब माल एवं यात्री ट्रैफिक का बड़ा भाग ढोने का कार्य करती हैं। ये नहरें परस्पर जुड़ी हुई हैं और बर्किंगम नहर से मिल जाती हैं, जो दक्षिण दिशा की ओर चेन्नई तक बहती है और चेन्नई से भी आगे 106 कि.मी. तक जाती है। इस प्रकार, विजयवाड़ा चेन्नई से इस नौवहनयोग्य नहर द्वारा जुड़ा है परंतु तेज चलने वाली ट्रेन ने इस नहर द्वारा ढोने वाले माल एवं यात्री ट्रैफिक पर प्रतिकूल प्रभाव डाला है। बर्किंगम नहर कुछ झीलों को जोड़ती है और पूर्णतः नौवहन के लिए है। केरल राज्य की तटथी निम्न भूमि में नौवहन योग्य नहरों द्वारा सेवाएं प्रदान की जाती हैं और ये कई झीलों को भी जोड़ती हैं। इन नहरों का उपयोग नारियल, काजू, काली मिर्च और रबड़ जैसे माल के परिवहन हेतु देसी नौकाओं द्वारा व्यापक रूप से किया जाता है। अंतर्देशीय जल परिवहन गोवा में भी बहुत महत्वपूर्ण है।

1.2.2 अंतर्देशीय जलमार्ग – आर्थिक एवं सामाजिक संदर्भ

भारत में अंतर्देशीय जल परिवहन लागत प्रभावी, अपेक्षाकृत ईंधन कुशल और पर्यावरण अनुकूल परिवहन का माध्यम है। यह नदी मार्गों के कई लोगों को आवास के साथ आजीविका भी प्रदान करता है। भारत उन देशों में से एक है जहां अंतर्देशीय जलमार्ग परिवहन की मौजूदा क्षमता के बेहतर उपयोग के लिए नई पहल की जा रही हैं। अंतर्देशीय जल परिवहन अवसंरचनाओं के संवर्धन की दिशा में लक्षित अनेक विकास परियोजनाएं चल रही हैं। लगभग 14500 कि.मी. के कुल नौवहन लंबाई में से नदियों के लगभग 5200 कि.मी. और नहरों के 4000 कि.मी. के भाग का उपयोग नौवहन हेतु यंत्रिकृत जलयानों द्वारा किया जा रहा है। केवल पूर्वोत्तर क्षेत्र में ही 1800 कि.मी. के नदी मार्ग हैं। इसका प्रमुख भाग वर्तमान में देसी नौकाओं सहित यंत्रिकृत और गैर-यंत्रिकृत नौकाओं द्वारा यात्रियों एवं कार्गो के परिवहन के लिए उपयोग किया जाता है। अतः, यह आवश्यक है कि वित्तीय एवं विनियामक प्रोत्साहनों और हतोत्साहनों सहित प्रौद्योगिकियों और प्रबंधन सहायता के साथ सामाजिक नियंत्रण को बढ़ावा दिया जाए जिससे कि विकास मैट्रिक्स में अंतर्देशीय जल परिवहन और यात्री नौका उद्योग का बड़ा और प्रतिस्पर्धी विस्तार हो सके।

1.2.3 भारतीय अंतर्देशीय जलमार्ग प्राधिकरण (आईडब्ल्यूआई)

भारत सरकार ने वर्ष 1986 में सांविधिक निकाय के रूप में भारतीय अंतर्देशीय जलमार्ग प्राधिकरण की स्थापना की और इसे राष्ट्रीय जलमार्गों का विकास करने, रखरखाव करने और विनियमित करने का और अंतर्देशीय जल परिवहन के विकास संबंधी मामलों पर केंद्र और राज्य सरकारों को सलाह देने का उत्तरदायित्व सौंपा। आईडब्ल्यूआई भारत में जलमार्गों का प्रभारी सांविधिक प्राधिकरण है और इसका सृजन 27 अक्टूबर, 1986 को भारत सरकार द्वारा किया गया।

इसके मुख्यालय नोएडा, उत्तर प्रदेश और क्षेत्रीय कार्यालय पटना, कोलकाता, गुवाहाटी और कोच्चि तथा उप-कार्यालय इलाहाबाद, वाराणसी, भागलपुर, फरक्का और कोल्लम में अवस्थित हैं। आईडब्ल्यूआई का कार्य जलमार्गों में आवश्यक अवसंरचना का निर्माण करना, नई परियोजनाओं की आर्थिक संभावनाओं का सर्वेक्षण करना, नौवहन और पोतलदान हेतु प्रशासन, विकास और विनियमित करना है।

हाल ही में सरकार ने अंतर्देशीय जल परिवहन प्रणाली को पुनरुज्जीवित करने, इसकी विश्वसनीयता और दक्षता में सुधार करने तथा सड़क और रेल जैसे अन्य माध्यमों का सम्पूरक बनने हेतु समर्थ बनने के लिए अनेक निर्णय लिए हैं। सरकार की नई नीति जलमार्गों पर 'राजमार्गों' का सृजन करना है और निजी क्षेत्र की प्रतिभागिता के साथ उनका रखरखाव करने और विश्व बैंक जैसी अंतरराष्ट्रीय सहायता एजेंसियों से सहायता प्राप्त करना है।

इस क्षेत्र को दस वर्ष का करावकाश प्रदान करने तथा स्वदेशी क्षमताओं के उन्नयन हेतु आधुनिक प्रौद्योगिकी लाने के उद्देश्यों से निजी विदेशी प्रत्यक्ष निवेशों (एफडीआई) को प्रोत्साहित करने का नीतिगत निर्णय रहा है। अंतर्देशीय जल परिवहन के विकास में संबंधित राज्य सरकारों को अधिक सक्रिय रूप से शामिल करना की गई एक अन्य महत्वपूर्ण नीतिगत पहल है। कई नए जलमार्गों जैसे गोदावरी, कृष्णा, काकीनाडा से मर्कानुम तक बंकिघम नहर प्रणाली, सुन्दरवन, गोवा की नदियां, तलचर से पारादीप एवं हल्दिया तक ब्राह्मणी एवं पूर्वी तट नहर, डीवीसी नहर, बराक नदी आदि जिनमें तत्काल विकास की संभावना है, पर प्रौद्योगिक आर्थिक अध्ययन किए गए हैं।

ऐसा अनुमान है कि पूर्वोत्तर क्षेत्र में नदी मार्गों का लगभग 1800 कि.मी. है जिसका उपयोग स्टीमरों और बड़ी देसी नौकाओं द्वारा किया जा सकता है। राज्य और केंद्र सरकार दोनों के अंतर्देशीय जल परिवहन विभाग उक्त क्षेत्र में जल परिवहन प्रणाली में सुधार लाने की कोशिश कर रहे हैं। ब्रह्मपुत्र नदी के अब अनेक छोटे नदी पत्तन हैं, जैसे सदिया, डिब्रुगढ़, नियामती, तेजपुर, गुवाहाटी, जोगिगहोपा और धुब्री। इसके अलावा, ब्रह्मपुत्र नदी पर तीस से अधिक फेरी घाट हैं जिनसे लोगों और सामग्रियों का परिवहन होता है। बराक नदी में भी करीमगंज, बदरपुर और सिलचर में छोटे पत्तन हैं और इसके दोनों ओर अनेक स्थानों पर फेरी प्रमुख सहायक नदियों लोहित, धनसिरी और सुबानसिरी, त्रिपुरा की गुमटी और हाओरा नदियां, नागालैंड में तिजु नदी, मिजोरम में कोलोडाइन नदी में अत्यधिक नौवहन संभावनाएं हैं और इनका विकास कार्गो और यात्रियों की आवाजाही के बेहतर उपयोग के लिए किया जा सकता है।

1.2.4 भारत में राष्ट्रीय जलमार्ग

भारत में कुल पांच जलमार्ग हैं, जो सार्वजनिक और माल परिवहन का साधन प्रदान करते हैं। संगठित तरीके से कार्गो परिवहन गोवा, पश्चिम बंगाल, असम और केरल के कुछ जलमार्गों तक सीमित हैं।

देश में अंतर्देशीय जल जलपरिवहन के विकास को बढ़ावा देने के लिए राष्ट्रीय जलमार्गों की संकल्पना 1982 में शुरू की गई। निम्नलिखित 5 (पांच) जलमार्गों को संसद के पृथक अधिनियमों द्वारा राष्ट्रीय जलमार्ग घोषित किया गया है।

1. **राष्ट्रीय जलमार्ग 1** – इस महत्वपूर्ण जलमार्ग की लंबाई 1620 कि.मी. है जो गंगा-भागीदारी – हुंगली नदी प्रणाली में इलाहाबाद से हल्दिया तक फैला हुआ है। इसकी स्थापना अक्टूबर, 1986 में की गई। इसके हल्दिया, बीआईएसएन (कोलकाता), पाकुड़, फरक्का एवं पटना में स्थिर टर्मिनल हैं तथा हल्दिया, कोलकाता, डायमंड हार्बर, कटवा, त्रिवेणी, बहरामपुर, जंगीपुर, भागलपुर, सेमारिया, डोरीगंज, बलिया, गाजीपुर, वाराणासी, चुनार और इलाहाबाद में प्लवमान टर्मिनल हैं।
2. **राष्ट्रीय जलमार्ग 2** सदिया से धुब्री तक ब्रह्मपुत्र नदी पर है जिसकी कुल लंबाई 891 कि.मी. है। इसकी स्थापना सितम्बर, 1988 में की गई। पांडु में स्थिर टर्मिनल सुविधा है जबकि धुब्री, जोगिगहोपा, तेजपुर, सिल्घट, डिब्रुगढ़, जामगुरही, बोगिबिल, साइखोवा और सदिया में प्लवमान टर्मिनल हैं।
3. **राष्ट्रीय जलमार्ग 3** वेस्ट कोस्ट नहर, चम्पाकारा नहर और उद्योगमंडल नहर के कोट्टापूरम – कोल्लम में स्थित है। इसकी स्थापना फरवरी, 1993 में हुई। इस मार्ग की कुल लंबाई 205 कि.मी. है। इस जलमार्ग में श्रिकुन्नापुझा, कोलम एवं अलापुझा में स्थिर टर्मिनल हैं।
4. **राष्ट्रीय जलमार्ग 4** नहर के काकीनाड़ा – पांडिचेरी (1027 कि.मी) क्षेत्र, गोदावरी नदी के अद्रचलम-राजमुंद्री क्षेत्र तथा कृष्णा नदी पर वजीराबाद-विजयवाड़ा क्षेत्र में स्थित है, इसे नवम्बर में स्थापित किया गया।
5. **राष्ट्रीय जलमार्ग 5** बाह्यणी नदी के तालचेर-धमरा क्षेत्र, पूर्वी तटीय नहर के गयोनखली-चटवतिया क्षेत्र (588 कि.मी.), मताई नदी के चरबतिया – धमरा क्षेत्र तथा महानदी डेल्टा के मंगलगडी-पारादीप क्षेत्र पर स्थित है, इसे नवम्बर, 2008 में स्थापित किया गया।
6. राष्ट्रीय जलमार्ग अधिनियम, 2016 (वर्ष 2016 की संख्या 17) को संसद के दोनों सदनों में पारित करके दिनांक 26.03.2016 को भारत के राजपत्र में प्रकाशित किया गया। 111 राष्ट्रीय जलमार्गों को राष्ट्रीय जलमार्गों के रूप में घोषित किया गया जिनमें मौजूदा पांच राष्ट्रीय जलमार्ग शामिल हैं।

1.3 नौका दुर्घटनाओं की पृष्ठभूमि

भारत में कई नौवहन जलमार्गों पर नौकाएं आमतौर पर लाईफ जैकेट, हवा भरी ट्यूबों और इंजन के बिना चलाई जाती हैं जो अधिकतर स्थानीय रूप से बनी हुई अथवा जर्जर अवस्था में होती हैं जिनकी दुरुस्तता की जांच नहीं की जाती है। यह देखा गया है कि नौका चालक की सुरक्षा, नौकाओं की प्रचालन अवस्थाओं और नौका बनाने वाले डाक्स, फेरी घाट की असंगत और घटिया अवसंरचना के संबंध में उपलब्ध फेरी अधिनियमों में उल्लेख नहीं किया गया है।

मुख्य जल वाहिकाओं में निजी नौका संचालन सेवाओं में कुल मिलाकर नियंत्रण उपायों की कमी है। ऐसी नौकाओं में कोई सुरक्षा उपाय नहीं किए गए हैं फिर भी दैनिक यात्रियों के पास ऐसी दुर्दशा में यात्रा करने के अलावा कोई अन्य विकल्प नहीं है।

अधिकांश अंतर्देशीय जलमार्गों में नौका/फेरी दुर्घटनाओं के प्रमुख कारक निम्नानुसार हैं :-

- स्टाफ की कमी/नाकाबिल नाविक-समूह
- अत्यंत भीड़
- पुराने जलयान
- विनियामक मानकों की कमी
- दोषपूर्ण नौका का डिजाइन और टिकाऊपन
- प्रचालन ध्यान भंग होना

नौका अथवा निजी जलयान चलाने वाले व्यक्ति का नौका चलाते समय ध्यान अन्य जगहों पर जाता है जिससे दुर्घटनाएं हो सकती हैं।

- लापरवाही से नौका चलाना

कई बार नौका दुर्घटनाएं नौकाओं अथवा जलयानों की अत्यधिक गति की वजह से होती हैं। इसके अलावा नौका प्रचालनों में लापरवाही से भी दुर्घटनाएं होती हैं।

- यात्रियों की अनियंत्रित अथवा भारी भीड़

कभी-कभी नौकाओं/फेरियों में अनियंत्रित यात्री हंगामा अथवा गड़बड़ी करते हैं जो फिसल सकते हैं और जिससे उनके सिर में चोट आ सकती है, ऊपर से गिर सकते हैं इत्यादि। इसके कारण असंतुलन होने से दुर्घटनाएं भी हो सकती हैं।

- **लापरवाह स्कीयर**

लापरवाह स्कीयर नौकाओं पर गैर-कानूनी रूप से खतरनाक करतब करते हैं जिससे नौका का संतुलन बिगड़ सकता है अथवा नौका प्रचालक का ध्यान भंग हो सकता है जिससे दुर्घटनाएं हो सकती हैं।

- **शराब पीकर ड्राइव करना**

जब एक व्यक्ति शराब के नशे में हो तो उसके गिरने और डूबने की संभावना अधिक होती है। शराब से व्यक्ति अपने विवेक खो सकता है जिसके परिणामस्वरूप नौका दुर्घटना के उपर्युक्त उल्लिखित कई कारकों की वजह से दुर्घटना हो सकती है। शराब के नशे में नौका अथवा जलयान चलाने वाले व्यक्ति के कारण किसी को क्षति हो सकती है।

- **उपयुक्त चौकसी करने में विफलता**

कई नौका दुर्घटनाएं विशेषतः टकराव आदि इसलिए होते हैं क्योंकि कोई भी बाधाओं, अन्य नौकाओं इत्यादि पर ध्यान नहीं देता है।

- **अनुभवहीन प्रचालक**

जैसेकि कार दुर्घटनाएं नए ड्राइवर्स द्वारा अधिक होती हैं, इसी तरह नौका अथवा निजी जलयानों के नए प्रचालक द्वारा नौका दुर्घटना करने का जोखिम अधिक होता है।

- **उपस्कर खराबी**

नौकाओं अथवा निजी जलयानों में उपस्करों की खराबी के कारण भी दुर्घटना हो सकती है।

- **खराब मौसम अवस्थाएं**

यह कई गंभीर नौका दुर्घटनाओं की मुख्य वजह है विशेषतः दुर्घटनाएं जिनसे जलयान नष्ट हो जाता है। मौसम परामर्शिकाओं पर ध्यान देना महत्वपूर्ण है ताकि आप ऐसी स्थिति में न फंसे जाएं जिनसे बचने के लिए आपके जलयान को डिजाइन नहीं किया गया है।

1.4 राज्य, संगठन और प्रणाली की भूमिका

जलमार्गों पर नौका और नौवहन सुरक्षा को महत्व देना आवश्यक है, अतः राज्य सरकारों, नौका स्वामियों/प्रचालकों

राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन दिशानिर्देश : नौका सुरक्षा

प्रशिक्षण दाताओं, नौका उद्योग संघों इत्यादि जैसे स्टेकहोल्डरों को एहतियाती उपाय और कार्रवाई करना आवश्यक है जो निम्नानुसार हैं :

1. रीति-रिवाजों/विनियमों के प्रयोज्य प्रावधानों का कार्यान्वयन और लागू करना ताकि देश के अंदर फेरी कानून का सामंजस्य सुनिश्चित किया जा सके।
2. कुशल कार्यान्वयन को बढ़ावा देने के लिए यह सुनिश्चित किया जाए कि कानून सभी के लिए प्रयोक्ता-मैत्रिपूर्ण, आसानी से समझने वाला, प्रयोज्य, और समुचित रूप से कठोर दंडनीय हो।
3. संबंधित दिशानिर्देशों के प्रावधानों की आवधिक समीक्षा और अद्यतनीकरण किया जाना।
4. कुशल यात्री नियंत्रण और जवाबदेही तंत्रों का विकसित और कार्यान्वित किया जाना।
5. स्टेकहोल्डरों को घरेलू फेरी और यात्री जलयानों के लिए सुरक्षा प्रबंधन प्रणालियों को विकसित करने के लिए प्रोत्साहित करना जिसके मुख्य तत्व निम्नानुसार है परंतु ये इन तक सीमित नहीं हैं :
 - क. प्रचालनात्मक मामलों में प्रशिक्षण देना जिनमें योजनाबद्ध रखरखाव शामिल है।
 - ख. यात्रियों के लिए सुरक्षा जागरूकता कार्यक्रम और पूर्व प्रस्थान सुरक्षा खुलासा।
 - ग. नौका प्रचालकों की सहायतार्थ मौसम पूर्वानुमानों सहित आवश्यक सूचना का स्पष्ट संप्रेषण और प्रावधान किया जाना।
 - घ. प्रचालकों, सर्वेक्षकों और नौका स्वामियों के बीच कुशल संप्रेषण किया जाना ताकि उपयुक्त नौका निरीक्षणों और सर्वेक्षणों को सुगम बनाया जा सके।
 - ड. स्टेबिलिटी मार्गदर्शन सूचना जिसमें प्रचालकों की स्टेबिलिटी संबंधी पुस्तकें उपलब्ध कराना शामिल है।
6. नई नौकाओं/जलयानों की खरीद हेतु प्रोत्साहन राशि और सब्सिडी प्रदान करना।
7. पर्याप्त अवसंरचना विशेषतः डाकिंग, स्लिपिंग क्षेत्रों तथा यात्री टर्मिनलों को विकसित किए जाने को बढ़ावा देना ताकि घरेलू फेरियों और यात्रियों को ले जाने वाले अन्य जलयानों के स्थिर और सुरक्षित प्रचालन को सुनिश्चित किया जा सके।
8. सर्विसिंग लाईफसेविंग और अग्नि शमन उपस्करों की अत्यधिक लागत को कम करने के साधन खोजने को बढ़ावा देना जैसे लाईफ सेविंग उपकरण (एलएसए) और अग्नि शमन उपस्कर (एफएफई) सर्विस स्टेशनों को स्थापित करना।

9. क्षेत्रीय संस्थाओं के माध्यम से सभी स्टैकहोल्डरों के साथ सर्वोत्तम पद्धतियों और संसाधनों को साझा करना।
10. कारपोरेट सामाजिक जिम्मेदारी की संकल्पना के आधार पर सभी स्टैकहोल्डरों को दीर्घकालीन रूप से समुद्र तटीय कर्मियों के लिए प्रतिधारण नीतियों को बनाने के लिए प्रोत्साहित करने की आवश्यकता है जिसे निरंतर प्रशिक्षण कार्यक्रमों के साथ जोड़ा जाए।
11. राष्ट्रीय और क्षेत्रीय खोज और बचाव (एसएआर) अनुक्रिया और संचार योजनाओं को विकसित किए जाने को प्रोत्साहित करना जिनमें कार्यपद्धति कार्यक्रम और समुचित प्रौद्योगिकी और साधनों का इस्तेमाल शामिल है जैसे कि :
 - क. सामुदायिक जागरूकता प्रदान करने और खोज तथा बचाव करने की क्षमता और सामर्थ्य को बढ़ावा देने के लिए राष्ट्रीय एसएआर सेवाओं के साथ-साथ कार्य करने वाले स्वैच्छिक सामुदायिक संगठन।
 - ख. घटनाओं और इनमें बचे हुए लोगों के स्थानों के बारे में पता लगाने और उनकी सूचना देने हेतु उच्च और निम्न स्तर की प्रौद्योगिकी।

2

मौसम पूर्वानुमान और पूर्व-चेतावनी प्रणाली

2.1 सिहांवलोकन :

विश्व भर में नौका-प्रचालन में मौसम एक महत्वपूर्ण घटक है, जल विशेषताओं में अत्यधिक स्थानिक और अस्थायी परिवर्तनशीलता होती है जो देश भर में स्थानीय मौसम परिवर्तनों के रूप में प्रतिबिंबित होती है। जबकि अनुकूल मौसम से सुरक्षित नौवहन करने तथा सुखद भ्रमणों को आयेजित करने हेतु नौका-प्रचालन में सहायता प्राप्त हो सकती है परंतु खराब मौसम भ्रमण को दुष्प्रभावित कर सकता है तथा आपातकालीन स्थिति पैदा कर सकता है जिससे अंततः बड़ी आपदाएं जैसे नौका पलटने, टकराने इत्यादि हो सकती हैं। अतः नौका स्वामियों और जलमार्ग प्रबंधन प्राधिकारियों को मौसम विज्ञान संगठनों द्वारा जारी किए जाने वाले मौसम संबंधी बुलेटिनों और दिशानिर्देशों पर अत्यधिक ध्यान देना आवश्यक है ताकि नौका दुर्घटनाओं से बचा जा सके।

2.1.1 नौका-यात्रियों से संबंधित जलीय मौसम विज्ञानीय घटनाओं के पूर्वानुमान में प्रौद्योगिकी और आमतौर पर लघु पूर्वानुमान समय-सीमा की बाधाएं होती हैं। तथापि, पूर्वानुमान की ऐसी बाधाओं के बावजूद कुछ चुनिंदा प्रौद्योगिकी विकल्पों के साथ उचित मात्रा में सटीकता के साथ पूर्वानुमान दिए जा सकते हैं।

2.2 सुरक्षित नौका प्रचालन हेतु मौसम पूर्वानुमान

2.2.1 भारतीय मौसम विज्ञान विभाग (आईएमडी)

भारतीय मौसम विज्ञान विभाग (आईएमडी) भारत सरकार की नोडल एजेंसी है जो राष्ट्रीय स्तर पर मौसम विज्ञान प्रेक्षणों, मौसम पूर्वानुमान और पूर्व चेतावनी प्रदान करती है। आईएमडी द्वारा प्रदान की जाने वाली सूचना को मौसम संवेदी कार्यकलापों के इष्टतम प्रचालन में लाभप्रद रूप में उपयोग किया जाता है। आईएमडी सरकारी कार्यकलापों, मीडिया और आम जनता को गंभीर मौसम आपदाओं जैसे उष्ण कटिबंधीय चक्रवातों, गरज के साथ तूफान, आंधी, तेज बारिश, बर्फबारी, सर्द/गर्म हवाओं इत्यादि के बारे में निर्धारित समयावधि में अग्रिम रूप से चेतावनी जारी करता है। खतरनाक प्रभाव से पहले चेतावनी जारी करने का प्राथमिक उद्देश्य व्यक्तियों और समुदायों को खतरे के जोखिम से बचाने के लिए समुचित रूप से सावधान करना है ताकि मृत्यु, क्षति, जान-माल के जोखिम को कम किया जा सके। अतः सभी स्टैकहोल्डरों को उनके स्थान पर होने वाली वायुमंडलीय गड़बड़ी के बारे में जानने तथा उभरते खतरे से

राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन दिशानिर्देश : नौका सुरक्षा

बचने के तरीके के बारे में सूचित किया जाना आवश्यक है। विभिन्न साधनों का एक अच्छा नेटवर्क, उपग्रह से प्रत्येक आधे घंटे की सूचना प्राप्ति, हाई एंड पूर्वानुमान वर्क-स्टेशनों, नाओकास्ट प्रणालियों सहित बेहतर एनडब्ल्यूपी मॉडल्स और संगणात्मक और संचार क्षमताओं में वृद्धि करना अधिकतम सटीकता की चेतावनी वाली नाओ कास्ट वार्निंग प्रदान करने के लिए कुछ आवश्यक जरूरतें हैं। इससे घाट अथवा जलमार्ग प्राधिकरण स्तर पर तैयारी रखने के स्तर को बढ़ाया जा सकता है।

2.2.1.1. आईएमडी जारी मौसम पूर्वानुमान नौका प्रचालकों तथा प्रतिकूल मौसम घटनाओं के दौरान जलमार्गों में प्रचालनों की विनियमित करने हेतु संबंधित प्रबंधन प्राधिकारियों के लिए अत्यंत उपयोगी हो सकता है। आईएमडी विभिन्न अस्थायी स्केलों पर मौसम पूर्वानुमानों को जारी करने हेतु संख्यात्मक मॉडलों का इस्तेमाल करता है जिसे नौका प्रचालकों को शीघ्र चेतावनी जारी करने के लिए क्षेत्रीय और स्थानीय जलमार्ग प्रबंधन प्राधिकारियों द्वारा उपयोग किया जा सकता है। संख्यात्मक पूर्वानुमान प्रणाली का सार निम्नानुसार है :

पूर्वानुमान प्रणाली	वैधता अवधि
वैश्विक पूर्वानुमान प्रणाली	3-10 दिन
मौसम अनुसंधान एवं पूर्वानुमान प्रणाली	1-3 दिन
नाओकास्ट	3 घंटे
बवंडर (चक्रवात) मौसम अनुसंधान एवं पूर्वानुमान	1-5 दिन
निजी स्तर पर पूर्वानुमान हेतु मल्टी मॉडल संग्रहण	1-5 दिन सप्ताह में दो बार

2.2.1.2. विभिन्न स्थानिक और अस्थायी डोमेन हेतु जारी परिचालित पूर्वानुमान और चेतावनियां जिन्हें घाट और जलमार्गों के लिए उपयोग किया जा सकता है, निम्नानुसार हैं :

पूर्वानुमान	डोमेन	
	अस्थायी	स्थानिक
नाओकास्ट	3-6 घंटे	स्थान/जगह
शार्ट रेंज	3 दिन	नगर/जिला/राज्य/मौसम उप-प्रभाग

यद्यपि आईएमडी द्वारा मध्यम से विस्तारित रेंज (13-15 दिनों) में विभिन्न किस्मों के मॉडल और पूर्वानुमान जारी किए जाते हैं, तथापि ये पूर्वानुमान वास्तविक समय से नौका प्रचालन और योजना के उद्देश्य हेतु उपयुक्त नहीं हो सकते हैं।

2.2.1.3. नौका प्रचालन हेतु नाओकास्ट सेवाएं

नाओकास्ट प्रौद्योगिकी खराब मौसम की घटनाओं के बारे में नौका प्रचालकों को 3 घंटे तक के अल्पावधि सूचना की चेतावनी देने का अवसर प्रदान करती है। वर्तमान में आईएमडी डोपलर वेदर राडार (डीडब्ल्यूआर) द्वारा अंतर्निहित लगभग 206 शहरों हेतु स्थानीय उच्च प्रभावनीय/खराब मौसम घटनाओं जैसे गरज के साथ बारिश, प्रचंड आंधी और अन्य संवहनी मौसम विवरण के नाओकास्ट प्रदान करता है। ये सूचनाएं नौका स्वामियों के लिए जल में उतरते समय नौका प्रचालन और सुरक्षा उपायों से संबंधित समायोजित निर्णय लेने में सहायक हो सकती है। नाओकास्ट चेतावनियां विभिन्न तीन रंगों में जारी की जाती हैं जो तीव्रता पर निर्भर होती हैं और इन्हें 3 घंटों के अंतराल पर अद्यतन किया जाता है। आईएमडी के वर्तमान नाओकास्टिंग तंत्र में नौका प्रचालनों सहित समस्त नहीं प्रणालियों को शामिल नहीं किया जाता है।

आईएमडी द्वारा नौका प्रचालन हेतु नाओकास्ट के प्रावधान के संबंध में निम्नलिखित बिंदुओं को नोट किया जाना चाहिए :

- नदी संवहन क्रासिंग हेतु कोई इनपुट देना संभव नहीं है।
- पूर्वानुमान का आधार और चेतावनी का प्रभाव जलयान की श्रेणी तथा निर्धारित और गैर-निर्धारित नौका प्रचालनों दोनों के प्रयोजन पर निर्भर होगा।
- पूर्वानुमान प्रदान करने के लिए नौका की किस्म, नौका प्रचालन का प्रयोजन (यात्रियों/कार्गो संचालन/यात्री और कार्गो दोनों के लिए संयुक्त प्रयोजन हेतु), नौका प्रचालन के मार्ग बिंदुओं, निर्धारित समय तथा कुल अवधि सहित नौका प्रचालन का प्रारंभिक और अंत बिंदु जैसे विवरण उपलब्ध होना चाहिए।
- उपर्युक्त विवरण को निर्धारित प्रचालनों के लिए कम से कम एक सप्ताह पूर्व तथा गैर निर्धारित प्रचालन हेतु कम से कम एक दिन पूर्व उपलब्ध कराया जाना चाहिए।
- प्रदान किए जाने वाले पूर्वानुमान में खराब मौसम होने की संभावना और इसकी तीव्रता सहित सूचना को शामिल किया जाएगा जिसे प्रत्येक तीन घंटों में अद्यतन किया जाएगा।

2.2.1.4. नाओकास्ट सूचना का प्रसारण

नाओकास्ट की बिल्कुल अल्पकालिक और अदृढ़ किस्म की प्रस्तुत की जाने वाली सूचना को ध्यान में रखते हुए नाओकास्ट सूचना वास्तविक प्रयोक्ता को पहले ही पहुंचनी चाहिए। नाओकास्ट चेतावनी को प्रसारित करने के लिए संचार के तीव्रतम माध्यम जैसे वर्ल्ड वाइड वेब, ई-मेल, फैक्स, दूरभाष, मोबाइल, एसएमएस, टीवी, रेडियो संचार, झंडा फहराकर, सार्वजनिक रूप से घोषणा करके/सायरन बजाकर इत्यादि का उपयोग किया जाना चाहिए।

आईएमडी द्वारा विभिन्न स्थानिक और प्रयोजन हेतु उपयुक्त समय-सीमा पूर्वानुमान उत्पाद पहले ही जारी किए जा रहे हैं। इन उत्पादों को जारी किए जाने के तुरंत बाद आईएमडी की वेबसाइट पर उपलब्ध कराया जा रहा है। अतः अंतर्देशीय जल प्राधिकरण द्वारा राज्य, उप-प्रभाग, जिले और शहर स्तरों से संबंधित आईएमडी की पूर्वानुमान और चेतावनी सूचना की उपलब्धता और प्राप्ति हेतु प्रावधान सूचना की उपलब्धता और प्राप्ति हेतु प्रावधान किए जाने चाहिए। प्राधिकरण द्वारा उपयुक्त मोबाइल आधारित एप बनाया जाना चाहिए ताकि नौका प्रचालन हेतु रास्ते में मौसम की अपेक्षित संपूर्ण जानकारी उपलब्ध और प्राप्त कराई जा सके। मौसम संबंधी सूचना प्रदर्शित करने के लिए व्यवस्था की जानी चाहिए, जो नौका प्रचालकों और जनता के लिए नौका प्रचालन हेतु जोखिमपूर्ण हो सकती है।

2.2.2 केंद्रीय जल आयोग (सीडब्ल्यूसी)

केंद्रीय जल आयोग (सीडब्ल्यूसी) जल संसाधन, नदी विकास एवं गंगा संरक्षण मंत्रालय, भारत सरकार के अंतर्गत कार्य करने वाला जल संसाधन और बाढ़ नियंत्रण का तकनीकी अभिकरण है। संगठन को विभिन्न अंतर्राज्यीय नदी स्थानों पर बाढ़ पूर्वानुमान के संबंध में सूचना तैयार करके प्रसारित करने का कार्य सौंपा गया है। सीडब्ल्यूसी 878 जलविज्ञानीय प्रेक्षण स्थलों और 199 बाढ़ पूर्वानुमान स्टेशनों का रखरखाव करता है जिसमें देश में 20 राज्यों और संघ राज्य क्षेत्रों और 19 अंतर्राज्यीय नदी प्रणालियों में फैले 151 स्तर और 48 अंतर्वाह पूर्वानुमान स्टेशन शामिल हैं। विभिन्न अंतर्राज्यीय नदी बेसिनों के अंतर्गत बाढ़ पूर्वानुमानों का तैयार करने और प्रसारित करने का कार्य सीधा 27 बाढ़ पूर्वानुमान प्रभागों द्वारा किया जाता है जिन्हें प्रभागीय बाढ़ नियंत्रण कक्षों (डीएफसीआर) के रूप में नामित किया गया है। बाढ़ पूर्वानुमानों को 6 से 24 घंटे पहले अग्रिम रूप से जारी किया जाता है जो बेस स्टेशन से एफएफ स्टेशन के बीच उपलब्ध यात्रा समयावधि और बाढ़ पूर्वानुमान स्टेशनों तक संकेन्द्रण के उपलब्ध समय पर निर्भर है। सीडब्ल्यूसी ने वर्ष 2017 में मानसून हेतु सभी बाढ़ पूर्वानुमान स्टेशनों के लिए 3 दिवसीय बाढ़ परामर्शिका जारी करने हेतु वर्षा आधारित अंकगणितीय मॉडलिंग भी प्रारंभ की है।

सीडब्ल्यूसी द्वारा दो तरह के पूर्वानुमान जारी किए जाते हैं – स्टेज पूर्वानुमान और स्तर पूर्वानुमान जो नदियों में जल स्तर की सूचना देता है तथा अंतर्वाह पूर्वानुमान जो बांधों/बैराजों में अंतर्वाह की संभावित मात्रा की सूचना प्रदान करता है। मानसून अवधि अथवा नदी वाहिकाओं में उच्च निस्सरण स्थिति के दौरान ये सभी सूचनाएं नौकाओं और अन्य कार्यों के सुरक्षित प्रचालन का सुग्राही बनाने में सहायक होती हैं।

2.2.2.1 नौका प्रचालनों की सुरक्षा में सुधार करने के लिए राष्ट्रीय, राज्य और स्थानीय पूर्वानुमान कार्यालयों में वैज्ञानिक, तकनीकी और प्रचालनात्मक मौसम विज्ञानीय सहायता प्रणाली का समग्र रूप से सुदृढीकरण करने की आवश्यकता है ताकि नौका प्रचालकों और अन्य स्टेकहोल्डरों को सटीक और सही चेतावनी परिचालित की जा सके। जलीय मौसम विज्ञानीय जोखिमों के बेहतर पूर्वानुमान के लिए वातावरण, समुद्रों और भूस्तह की अति सुदृढ प्रेक्षण प्रणालियां आवश्यक हैं। राष्ट्रीय, राज्य और स्थानीय स्तर पर संचार

प्रणाली और संगणात्मक क्षमताएं और राज्य/स्थानीय स्तर पर पूर्वानुमान वर्क स्टेशनों/कम्प्यूटर प्लेटफार्मों और सार्वजनिक मौसम प्रणाली जैसी अवसंरचनात्मक सुविधाओं में वास्तविक सुदृढीकरण और सुधार किया जाना अपेक्षित है। ये सभी संचार तंत्र और अवसंरचना सुविधाओं का राज्य, जिलों और स्थानीय ईओसी में उपलब्ध होनी चाहिए।

2.2.2.2 जलविज्ञानीय पूर्वानुमान को जलविज्ञानीय मॉडलिंग के माध्यम से प्राप्त किए जाने चाहिए जो विश्वसनीय जलविज्ञानीय और मौसम विज्ञानीय वास्तविक समय आंकड़ा, नदी आकृति विज्ञान आंकड़ा, अपवाह क्षेत्र विशेषता आंकड़ा इत्यादि के वैज्ञानिक उपयोग पर आधारित हो।

2.3 विभिन्न अभिकरणों की कार्यक्रम – भूमिकाओं और जिम्मेदारियों का कार्यान्वयन

नौका सुरक्षा हेतु पूर्व चेतावनी/पूर्वानुमान हेतु त्रिस्तरीय कार्यान्वयन अर्थात् राष्ट्रीय, राज्य और स्थानीय स्तर पर किया जाना चाहिए। तथापि, इन स्तरों में से प्रत्येक की कार्य योजना हेतु स्तर पर प्रचालन करने वाले स्टेकहोल्डरों द्वारा भरसक प्रयास करने की आवश्यकता है। उत्तरदायी व्यक्तियों, स्टेकहोल्डरों, एनजीओ, स्थानीय समुदाय को स्पष्ट रूप से अभिज्ञात करने की आवश्यकता है।

2.3.1 राष्ट्रीय स्तर -

- सुरक्षित चौका प्रचालन हेतु राष्ट्रीय, क्षेत्रीय, राज्य और स्थानीय स्तर पर पूर्व चेतावनी और नाओकास्ट उत्पादों जारी किया जाना चाहिए। आवश्यक मानक प्रचालन प्रक्रिया (एसओपी) और जांच-सूची तैयार की जानी चाहिए।
- राष्ट्रीय, क्षेत्रीय, राज्य और स्थानीय स्तर पर प्रेक्षणात्मक तंत्र और अवसंरचना सुविधाएं प्रदान की जानी चाहिए।
- आईएमडी द्वारा वर्षा आंकड़े, मौसम पूर्वानुमान और भीषण वर्षा चेतावनी जारी की जानी चाहिए। इसके अतिरिक्त, सीडब्ल्यूसी द्वारा अपवाह-क्षेत्रवार मात्रात्मक वर्षण पूर्वानुमान और अन्य सूचना प्रदान की जानी चाहिए।
- आईएमडी और सीडब्ल्यूसी जीवविज्ञानीय और मौसम विज्ञानीय प्रक्रियाओं के समन्वय के बारे में बेहतर समझ हेतु राज्य और स्थानीय स्तर के अपने अधिकारियों को विशेषीकृत प्रशिक्षण प्रदान करते हैं। नदी में बाढ़ के स्तर, बांध निस्सरण का पूर्वानुमान सीडब्ल्यूसी द्वारा जारी किया जाना चाहिए।
- एनडीएमए संबंधित अभिकरणों के बीच समन्वय और विभिन्न संस्थानों की भूमिका और जिम्मेदारियों को निर्धारित करने और अंतर-संस्थागत कार्य तंत्र स्थापित करने, आईएमडी और सीडब्ल्यूसी द्वारा जारी चेतावनियों और परामर्शिकाओं के कार्यान्वयन, विभिन्न आपदाओं के प्रबंधन और आकस्मिक योजनाएं तैयार करने के संबंध में दिशानिर्देश और मानक प्रचालन प्रक्रियाएं (एसओपी) तैयार करेगा।

राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन दिशानिर्देश : नौका सुरक्षा

2.3.2 राज्य स्तर :-

- राज्य सरकार दिशानिर्देशों के कार्यान्वयन और निरंतर निगरानी करने और अनुवर्ती कार्रवाई करने की समस्त जिम्मेदारी को निभाएगी।
- राज्य सरकार को अपेक्षित बेधशालाओं का स्थापित करने के लिए आवश्यक भूमि (मुफ्त) और अन्य लाजीस्टिक सहायता प्रदान करेगी तथा अधिकारियों और उपकरणों के लिए सुरक्षा प्रदान करेगी।
- राज्य अंतर्देशीय जल परिवहन विभाग कार्यान्वयन प्राधिकरण के रूप में कार्य करेगा तथा आईएमडी, सीडब्ल्यूसी और एनआरएससी के नोडल अधिकारियों, नौका-प्रचालकों फेरी यात्रियों और अन्य स्टेकहोल्डरों के साथ संपर्क करेगा ताकि सुरक्षित नौका प्रचालन हेतु एनडीएमए के एसओपी के कड़े अनुपालन को सुनिश्चित किया जा सके। आईडब्ल्यूटी के अधिकारियों को फेरी घाट के प्रबंधकों के रूप में नामित किया जाएगा।
- राज्य के आईडब्ल्यूटी अधिकारी नौकाओं का नियमित निरीक्षण करेंगे तथा आवश्यक संचार उपकरणों, जीपीएस, लाइफ सेविंग जैकेटों और अन्य सामग्रियों की उपलब्धता को सुनिश्चित करेगा।
- प्रत्येक संगठन हर स्थान पर अपने नोडल अधिकारियों को चिन्हित करेगा और कंट्रोल रूम स्थापित करेगा ताकि 24 घंटे सातों दिन कार्य जारी किया जा सके।
- राज्य अंतर्देशीय जल परिवहन विभाग आईएमडी और सीडब्ल्यूसी के पूर्वानुमानों और चेतावनियों को प्रदर्शित करने हेतु स्क्रीनों को संस्थापित करने हेतु जगह और अन्य अवसंरचना सुविधाएं जैसे बिजली, इंटरनेट सुविधा इत्यादि की व्यवस्था करेगा।

3

सुरक्षा मानक और विनिर्देश

3.1 अवलोकन

यात्री-नौका यात्रा और उसके दीर्घकालिक लाभों में 'सुरक्षा' के महत्व को कम करके आंका नहीं जा सकता है। सुरक्षा विनिर्देशों को पूरा करने और परिचालन मानकों के अनुरूप होने के लिए नौकाओं का डिजाइन नौका यात्रा में 'जोखिमों के शमन और प्रबंधन' के लिए प्रथम और सबसे वांछनीय संरचनात्मक सहायता होगी। सुरक्षित नौका संचालन के लिए दूसरी और समान रूप से महत्वपूर्ण सहायता संरचना "घाट सुविधा" है जिसे फ्लोटिंग जेटी-इंफ्रास्ट्रक्चर, और संबंधित सहायता प्रणालियों के रूप में उनके आधुनिकीकरण और उन्नत तटबंध व्यवस्था के साथ पूरा किया जा सकता है। बोट नेविगेशन के मानक डिजाइन और परिचालन व्यवस्था को अपनाने के प्रवर्तन के लिए नाव निर्माताओं और ऑपरेटरों से सक्रिय सहयोग की आवश्यकता है, जबकि नौकाओं की उपलब्धता सुनिश्चित करने, उचित तटबंधों के साथ घाटों का आधुनिकीकरण करने की जिम्मेदारी राज्य सरकारों पर निर्भर है। हालांकि, सुरक्षा मानकों के सफल कार्यान्वयन और प्रवर्तन बड़े पैमाने पर पंचायती राज संस्थानों (पीआरआई), राज्य और जिला आपदा प्रबंधन प्राधिकरणों और अन्य स्थानीय स्तर के पदाधिकारियों सहित स्थानीय प्रशासन द्वारा निभाई जाने वाली सक्रिय भूमिका पर निर्भर है।

3.2 बोट डिजाइन, रुझान और कार्यप्रणाली

3.2.1 अधिकांश यात्री नौकाएं या देशी शिल्प को स्थानीय रूप से उपलब्ध सामग्री विशेष रूप से लकड़ी का उपयोग कर प्राचीन या पारंपरिक शैली में बनाया गया हैं। पारंपरिक नौका निर्माण शैलियों को एक पीढ़ी से अगली पीढ़ी तक आगे बढ़ाया जाता है जिससे आधुनिकीकरण का दायरा कम होता है। हालांकि, कुछ नौकाओं को कृषि पंप, इंजन और प्रोपेलर सिस्टम का उपयोग करके मशीनीकृत किया जाता है। हालांकि, अधिकांश नौकाओं में गति में कमी या रिवर्सिंग हेतु तंत्र प्रदान करने के लिए गियर बक्स नहीं होते हैं। इसके अलावा, कई नौका डिजाइनों में लो फ्री बोर्ड-है जो यात्रियों को ले जाने के लिए असुरक्षित है।

3.3 सामान्य सुरक्षा उपाय

3.3.1 निर्माण और संरचनात्मक बल

मशीनरी और उपकरणों के साथ-साथ पतवार संरचना के डिजाइन, निर्माण और सामग्रियों को अभिप्रेत सेवाओं के लिए नौकाओं के सुरक्षित संचालन को सुनिश्चित करने के लिए उपयुक्त रूप से डिजाइन किया जाना चाहिए। इसलिए, यह सिफारिश की जाती है कि सभी नई नौकाओं को प्रमाणन निकाय के मान्यता प्राप्त मानकों और निर्माण नियमों के अनुसार डिजाइन और निर्माण किया जाना चाहिए।

राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन दिशानिर्देश : नौका सुरक्षा

मौजूदा नौकाओं के मामले में, यह नाव के सुरक्षित संचालन या नौकाओं के समरूप डिजाइन के इतिहास द्वारा प्रदर्शित किया जाना चाहिए कि जहाजों की संरचना सेवा के लिए पर्याप्त है।

3.3.2. फ्रीबोर्ड और स्थिरता

एक डेक वाली नौका के मामले में फ्रीबोर्ड को पानी की रेखा से कम से कम लंबवत दूरी के रूप में डेक के शीर्ष तक या एक खुली नौका में साइड के शीर्ष पर परिभाषित किया जाता है। यह पूर्ण भार की स्थिति से मेल खाता है और नाव की सुरक्षा का एक अच्छा उपाय प्रदान करता है। फ्रीबोर्ड मूल्य लागू नियमों के अनुसार प्राधिकरण 'शिपिंग का भारतीय रजिस्टर' द्वारा प्रमाणित करके निर्दिष्ट किए गए हैं। नौका की लंबाई के साथ फ्रीबोर्ड मूल्य बढ़ता है। जब फ्रीबोर्ड निर्दिष्ट नहीं किया जाता है, तो निम्न मूल्यों की अनुशंसा की जा सकती है-

नौका के प्रकार	नौका की लंबाई	फ्री बोर्ड
डेक वाली नौकाएं	7 मीटर तक	120 मिमी
	18 मीटर और इससे ऊपर	240 मिमी
खुली नौकाएं	7 मीटर तक	240 मिमी
	18 मीटर और इससे ऊपर	480 मिमी

सारणी - विभिन्न नौका की लंबाई के लिए फ्रीबोर्ड मूल्य

दोनों मामलों में मध्यवर्ती लंबाई के लिए, फ्रीबोर्ड मूल्यों का अंतर्वेशन किया जा सकता है। एक नौका की स्थिरता प्रमाणन निकाय (शिपिंग के भारतीय रजिस्टर) द्वारा जांच की जाती है। नौकाओं के मामले में, जो पहले से मौजूद हैं, प्रमाणन निकाय, निर्दिष्ट संख्या में यात्रियों को ले जाने के लिए नौकाओं की स्थिरता को सत्यापित करने के लिए एक झुकाव परीक्षण का उपयोग कर सकता है।

3.3.3. पंजीकरण संख्या और बोर्ड पर बैठने की क्षमता

संबंधित राज्य के अंतर्देशीय जल परिवहन विभाग जैसे स्थानीय सांविधिक निकाय के साथ पंजीकरण करने का नौकाओं के लिए अनिवार्य प्रावधान रखना एक अच्छी कार्यप्रणाली हो सकती है। पंजीकरण संख्या को प्राधिकरण द्वारा तय किए गए किसी विशेष स्थान पर नाव पर प्रमुख रूप से चिह्नित किया जाना चाहिए। चूंकि ओवरलोडिंग नौका दुर्घटनाओं के सामान्य कारणों में से एक है, इसलिए उतने ही लोगों की अधिकतम संख्या निर्धारित करना आवश्यक है जिन्हें प्रत्येक नौका पर सुरक्षित रूप से ले जाया जा सके और स्पष्ट रूप से नौका पर चिह्नित किया जा सके। नौका की ले जाने की क्षमता मुख्य रूप से स्थिरता और जगह को ध्यान में रखकर निर्धारित की जानी चाहिए। आवश्यक सतह जगह प्रति व्यक्ति 1.8 वर्ग मीटर पर आधारित हो सकती है। लंबी सीटों या बेंच के मामले में, सीट के प्रति मीटर में दो व्यक्तियों को समायोजित किया जा सकता है।

3.3.4 निगरानी और रखरखाव

नौका संचालन को विनियमित करने के लिए जिम्मेदार वैधानिक निकाय को नौकाओं की निगरानी और आवधिक परीक्षण के लिए नियमों और विनियमों को तैयार करना चाहिए। ऑपरेटरों को लकड़ी के जहाजों के मामले में कम से कम प्रत्येक 3 साल और 2 साल पर पानी के बाहर परीक्षण द्वारा जहाज के ढाँचे की अखंडता के बारे में खुद को संतुष्ट करना होगा, जिसे प्रलेखित किया जाना चाहिए। इसके अलावा, स्टीयरिंग और प्रोपल्सन मशीनरी और शैल फिटिंग के बाहरी संघटकों को पानी से बाहर भी जांचना चाहिए। ऐसी परीक्षा की दस्तावेजी रिपोर्ट वैधानिक निकायों, यात्रियों के संगठनों, स्थानीय गैर सरकारी संगठनों, इच्छुक उपयोगकर्ताओं आदि द्वारा सत्यापन के लिए बोर्ड पर उपलब्ध कराई जानी चाहिए।

3.3.5 सुरक्षा ब्रीफिंग

प्रत्येक यात्रा या भ्रमण की शुरुआत में, मास्टर ऑपरेटर या अन्य जिम्मेदार चालक दल के सदस्यों को यात्रियों को सुरक्षा ब्रीफिंग देना चाहिए। सुरक्षा ब्रीफिंग में बोर्ड पर गतिविधि के बारे में प्रतिबंध, आपातकालीन प्रक्रियाएं, आपातकालीन निकास का स्थान, नौभरण और जीवन सुरक्षा जैकेट तथा लाइफ बॉय जैसे व्यक्तिगत सुरक्षात्मक उपकरणों का उपयोग होना चाहिए।

3.3.6 घाट/जेटीज़

पोतारोहण और अवरोहण के लिए प्रत्येक घाट/जेटी पर उचित अवसंरचना की उपलब्धता सुरक्षित नौकायन के लिए समान रूप से महत्वपूर्ण हैं। पर्याप्त सुविधाएं प्रदान करने के लिए स्थानीय अधिकारियों की जिम्मेदारी होनी चाहिए। जहां भी नदियों या बंदरगाहों में जल स्तर में कोई भिन्नता मौजूद है, सुरक्षित पोतारोहण और अवरोहण के लिए पानी के स्तर की पूरी रेंज को कवर करने हेतु उचित सीढ़ियों और लैंडिंग को प्रदान किया जाना चाहिए। फ्लोटिंग सुविधाओं का उपयोग पोतारोहण/अवरोहण के लिए भी किया जा सकता है। इस उद्देश्य के लिए किनारे से जुड़े गैंगवे/लैडर्स के साथ लैंडिंग के लिए उपयुक्त माल लादने की नौका की व्यवस्था की जानी चाहिए। इसके अलावा, लंगर डालते समय नौकाओं को होने वाले नुकसान को रोकने के लिए उचित फेंडर के साथ फ्लोटिंग या फिक्स्ड जेटी प्रदान की जानी चाहिए। रबर फेंडर इस उद्देश्य के लिए उपयुक्त हैं।

3.4 गैर-मशीनीकृत नौकाओं के लिए सुरक्षा मानक

3.4.1 जीवन रक्षक उपकरण

प्रत्येक नौका को उन लोगों के लिए जिन्हें ले जाया जा सकता है पर्याप्त जीवन रक्षक उपकरणों को मंजूरी दे देनी चाहिए। आईआरएस/एमएमडी अनुमोदित जीवन रक्षक उपकरण जैसे लाइफ जैकेट, लाइफ बॉय इत्यादि को उत्पाद पर पहचान/चिह्नांकन विवरण के साथ नवीनतम सोलास/एलएसए कोड से प्रमाणित करना अपेक्षित है। (विवरण के लिए अध्याय 3 में अनुलग्नक -1 को भी देखें)

3.4.1.1 लाइफबॉय

यह सिफारिश की जाती है कि नौका पर कम से कम 2 लाइफबॉय के साथ प्रत्येक 5 यात्रियों के लिए कम से कम एक लाइफबॉय प्रदान किया जाना चाहिए।

3.4.1.2 जीवन रक्षक जैकेट :

सामान्य रूप से, शांत पानी में चलने वाली नौकाओं के लिए जीवन रक्षक जैकेट की आवश्यकता नहीं होती है। हालांकि, यह अनुशंसा की जाती है कि एक अच्छी आदत के रूप में, यात्रियों को यात्रा शुरू होने से पहले जीवन रक्षक जैकेट प्रदान किया जाना चाहिए। विनिर्माण कंपनी द्वारा सिफारिशों के आधार पर सभी जीवन रक्षक उपकरणों का उचित ढंग से रखरखाव किया जाना चाहिए और समय-समय पर इनकी सर्विस की जानी चाहिए।

3.4.1.3 आपातकालीन मामले में सभी आपातकालीन प्राथमिक चिकित्सा उपकरणों और दवाओं के साथ हर एक नौका में प्राथमिक चिकित्सा बॉक्स अनिवार्य रूप से रखा जाना चाहिए।

3.4.2 अग्नि सुरक्षा

मान्यता प्राप्त मानक का कम से कम एक बहुउद्देशीय पोर्टेबल अग्नि शामक यंत्र अंतर्देशीय जलमार्गों में नौवहन करने वाले सभी जहाजों में रखा जाना चाहिए। आग दुर्घटनाओं को रोकने के लिए, यह दृढ़तापूर्वक सुझाव दिया जाता है कि नौका पर निम्नलिखित वस्तुओं को प्रतिबंधित किया जाना चाहिए।

- क) तरलीकृत गैस या तरल तेल द्वारा संचालित लैंप
- ख) वाष्पीकरण तेल बर्नर स्टोव
- ग) ठोस ईंधन हीटर
- घ) बाती बर्नर के साथ लगे उपकरण
- ड.) तरलीकृत गैस उपकरण

सभी नाव ऑपरेटरों को जहाजों में ले जाने वाले प्रतिबंधित सामानों को दर्शाने वाले पोस्टर बोर्ड पर प्रदर्शित करने चाहिए।

नौकाओं में धूम्रपान सख्ती से प्रतिबंधित किया जाएगा।

3.4.3 नौवहन और संचार

3.4.3.1. नेविगेशन लाइट और ध्वनि संकेत

रात में परिचालन करने वाले जहाजों को स्थानीय प्राधिकारी द्वारा आवश्यक नेविगेशन लाइट से लैस किया जाना चाहिए। यह नौवहन के दौरान मार्गों या संभावित खतरों से परिचित होने के लिए नौका/जहाजों के ऑपरेटरों को सक्षम कर सकता है। सभी जहाजों में उचित ध्वनि संकेतन उपकरण भी उपलब्ध कराए जाने चाहिए।

3.4.3.2. संचार उपकरण

संकट सन्देश प्रसारित करने के लिए, सभी नौका ऑपरेटरों को आपातकालीन संचार उपकरण साथ ले जाने चाहिए। इस उद्देश्य के लिए मोबाइल फोन आम तौर पर पर्याप्त होते हैं बशर्ते परिचालन क्षेत्र में सिग्नल कवरेज हो। अन्य मामलों में पोर्टेबल वीएचएफ की आवश्यकता हो सकती है। आपातकाल के मामले में सूचित किए जाने वाले अधिकारियों को बोर्ड पर स्पष्ट रूप से संकेत दिया जाना चाहिए। परिचालन के क्षेत्र के आधार पर मौसम पूर्वानुमान और चेतावनियां प्राप्त करने के लिए संचार उपकरण भी आवश्यक हैं। इसे तटवर्ती क्षेत्र के लैन्डिंग पॉइंट्स पर व्यवस्थित किया जा सकता है और नौका ऑपरेटरों को प्रशासनिक अधिकारियों द्वारा सूचित किया जाना चाहिए।

3.4.4. लंगर डालना और नौका बाँधना

सामान्यतः शांत मौसम में और विशेष रूप से चक्रवात की स्थितियों के दौरान परिचालन के क्षेत्र में जहाजों के बहाव को रोकने के लिए, लंगर, केबल्स और रस्सी आदि जैसे लंगर डालने के उपयुक्त उपकरण बोर्ड पर रखना आवश्यक है। विशेष रूप से अस्थिर मौसम की स्थिति के दौरान, नौकाओं को पकड़ने के लिए लंगर डालने की व्यवस्था सहायक हो सकती है। जहाजी खूँटा या लकड़ी या धातु की पट्टी जो बाँधने के काम आती हो और नौका बाँधने वाली रस्सियों से युक्त नौकाबंध स्थल की व्यवस्था जहाजों के लिए उपयुक्त रूप से प्रदान की जानी चाहिए।

3.5. मशीनीकृत नौकाओं के लिए सुरक्षा मानक

मशीनीकृत नौकाओं में, सुरक्षा मानकों को सर्वोच्च प्राथमिकता के आधार पर पालन किया जाना चाहिए, विशेष रूप से यह सुनिश्चित करने के लिए कि संभावित आपदाओं को रोकने के लिए मशीनरी विफलता को टाला जा सके। यह भी सुनिश्चित किया जाना चाहिए कि प्रणोदन मशीनरी विश्वसनीय है और मशीनरी विफलता के कारण कहीं मध्य जलमार्गों में फंसे तो नहीं जाएंगे। मशीनीकृत नौकाओं के लिए एक महत्वपूर्ण सुरक्षा उपाय उलटे धक्के का प्रयोग करने की संभावना है जिसे गियर के माध्यम से हासिल किया जा सकता है जो संभावित टकराव से बचने के लिए नाव को तुरंत रोकने में नाव ऑपरेटर को सक्षम बना सकता है। इसके अलावा, नौका में आग और विस्फोट की रोकथाम हेतु यांत्रिक नौकाओं के लिए महत्वपूर्ण सुरक्षा उपायों को भी सुनिश्चित किया जाना चाहिए। मशीनीकृत नौकाओं में सामान्य सुरक्षा उपायों को बनाए रखने के लिए, प्रमुख कटाक्ष मशीनों से होने वाले खतरे से लोगों को बचाने पर होना चाहिए। चलने वाले हिस्सों और गर्म सतहों को संरक्षित किया जाना चाहिए ताकि जहाजों की सामान्य गति के दौरान लोगों को होने वाले खतरे को कम किया जा सके। सभी ईंधन टैंक वेंट्स को 'फ्लेम गौज' के साथ लगाया जाना चाहिए और टैंक को इंजन के बगल में खड़े कर्मियों की ऊंचाई से ऊपर शीर्ष स्तर पर या ऐसे स्तर पर जहां ईंधन या वाष्प से निकासी का कोई खतरा नहीं है रखा जाना चाहिए। वाल्व या कॉक, जिसे इंजन की जगह के बाहर के स्थान से बंद किया जा सकता है,

जितना संभव हो सके ईंधन टैंक के करीब ईंधन फ्रीड पाइप में लगाया जाना चाहिए, । आउटबोर्ड मोटर्स के लिए पेट्रोल टैंकों में क्विक कनेक्शन शटऑफ डिवाइस होना चाहिए।

3.5.1 ईंधन भंडारण के लिए सुरक्षा उपाय

मशीनीकृत नौकाओं में, ईंधन भंडारण टैंक के लिए सुरक्षा उपायों को अत्यधिक सावधानी और सुरक्षा के साथ किया जाना चाहिए। मशीनीकृत नौकाओं में भंडारण टैंक की अग्नि सुरक्षा के लिए निम्नलिखित सावधानी बरतनी चाहिए।

- भंडारण कंटेनर धातु से बना होना चाहिए और इस तरह फिट होना चाहिए कि रिसाव होने/छलकने की संभावना को रोका जा सकता है।
- कंटेनर को जहाज के गति के साथ स्थानांतरण या गिरने से रोकने के लिए सीधे और सुरक्षित रखा जाना चाहिए। उन्हें गर्मी के प्रत्यक्ष स्रोतों से दूर स्थित होना चाहिए और आग प्रतिरोधी सामग्री से बना होना चाहिए।
- कंटेनर को सामग्री के भंडारण, खतरे के संकेत, धूम्रपान/प्रज्वलन स्रोत आदि जैसी सामग्रियों के अनुसार उचित रूप से लेबल किया जाना चाहिए।

3.5.2 पेट्रोल इंजन और पेट्रोल ईंधन के लिए सुरक्षा उपाय

2.5 लीटर से अधिक की स्थापित पेट्रोल टैंक किसी भी इंजन या हीटिंग उपकरण के एक मीटर के भीतर स्थित नहीं होनी चाहिए जब तक कि आग प्रतिरोधी सामग्री द्वारा इन्सुलेट और संरक्षित न हो। ग्लास या प्लास्टिक फ्यूअल साइट गेज का उपयोग न करने की सिफारिश की जाती है। ईंधन स्तर के संकेतकों को इस तरह से डिजाइन किया जाना चाहिए कि इसके नुकसान की स्थिति में ईंधन का निकास न हो सके। सभी स्थापित ईंधन फ्रीड पाइप धातु प्रकार के होने चाहिए। लचीले पाइप आग प्रतिरोधी सामग्री के होने चाहिए।

3.5.3 चार्जिंग डिवाइस

बैटरी के लिए चार्जिंग सुविधाओं की व्यवस्था बोर्ड पर सुनिश्चित की जानी चाहिए, ताकि नौका की मशीनों को आसानी से बैटरी के माध्यम से शुरू/संचालित किया जा सके। अन्य नौकाओं में जहां बैटरी, इंजन शुरू करने का एकमात्र माध्यम है, आपातकालीन उपयोगों के लिए स्विच पर परिवर्तन के साथ डुप्लिकेट बैटरी का प्रावधान किया जाना चाहिए।

3.5.4 प्रकाश व्यवस्था

जब एक केंद्रीकृत विद्युत प्रणाली के माध्यम से जहाज के भीतर प्रकाश प्रदान किया जाता है, तो आपातकालीन उपयोग के लिए प्रकाश का एक वैकल्पिक स्रोत प्रदान किया जाना चाहिए। यह बोर्ड पर प्रदान किए गए टॉर्च के माध्यम

से सुनिश्चित किया जा सकता है। लोगों की गतिविधि, जीवन रक्षक उपकरणों की तैनाती और आवश्यक मशीनरी पर काम करने के लिए प्रकाश व्यवस्था के वैकल्पिक स्रोत को सुनिश्चित किया जाना चाहिए।

3.5.5 स्टीयरिंग व्यवस्थाएं

प्रत्येक जहाज को स्टीयरिंग के प्रभावी साधन प्रदान किए जाने चाहिए। आपातकालीन स्टीयरिंग व्यवस्था की सिफारिश की जाती है जहां मुख्य स्टीयरिंग विफलता के कारण यात्रियों की सुरक्षा जोखिम में होती है। यह एक टिलर के रूप में हो सकता है जिसे ऑपरेशन के क्षेत्र के आधार पर रडर स्टॉक या स्टीयरिंग ओर से जोड़ा जा सकता है।

3.5.6 बिल्लज पंपिंग/ड्रेनेज व्यवस्थाएं

जलमार्गों में चलने वाले सभी जहाजों में बिजली संचालित पंप या हाथ पंप द्वारा बिल्लज पंपिंग के साधन होने चाहिए ताकि सभी कम्पार्टमेंट से आपातकाल के दौरान निकासी की जा सके। मशीनरी की जगह में, जल प्रदूषण को रोकने के लिए तेल के बिल्लज के लिए एक होल्डिंग टैंक की सिफारिश की जाती है। 0.6 मीटर से कम की छोटी लहर ऊंचाई वाले क्षेत्रों में चल रही छोटी खुली नौकाओं के मामले में, बेलर या बाल्टी की मदद से जल की निकासी पर्याप्त रूप से हो सकती है।

3.5.7 जीवन रक्षक उपकरण

प्रत्येक नौका को बोर्ड पर ले जा सकने वाले व्यक्तियों के लिए पर्याप्त जीवन रक्षक उपकरणों को अनुमोदित किया जाना चाहिए। आईआरएस/एमएमडी अनुमोदित जीवन रक्षा उपकरण जैसे लाइफ जैकेट, लाइफ बॉय इत्यादि उत्पाद पर पहचान/चिन्हांकन के विवरण के साथ नवीनतम सोलास/एलएसए कोड के आवश्यकता की पुष्टि करनी चाहिए (विवरण के लिए अध्याय 3 में अनुलग्नक -1 को भी देखें)। प्रत्येक मशीनीकृत नौकाओं/जहाजों पर निम्नलिखित जीवन रक्षक उपकरणों को रखना अनिवार्य होना चाहिए।

3.5.7.1 लाइफ बॉय

25 मीटर की लंबाई तक जहाजों के लिए न्यूनतम 4 लाइफ बॉय, 25 से 45 मीटर की लंबाई के जहाजों के लिए 6 लाइफ बॉय और 45 मीटर से अधिक लंबाई के लिए 8 लाइफ बॉय को जहाजों में ले जाया जाना चाहिए।

3.5.7.2 लाइफ जैकेट

हालांकि 0.6 मीटर की लहर ऊंचाई से कम क्षेत्रों में परिचालन करने वाले जहाजों के लिए लाइफ जैकेट की आवश्यकता नहीं है, तथापि अन्य क्षेत्रों में, सभी यात्रियों और कर्मचारियों के लिए लाइफ जैकेट ले जाया जाता है।

3.5.7.3 लाइफ राफ्ट्स

1.2 मीटर से अधिक लहर ऊंचाई के क्षेत्रों में परिचालित जहाजों के मामले में, बोर्ड पर लोगों को समायोजित करने के लिए पर्याप्त मात्रा में लाइफ राफ्ट्स की सिफारिश की जाती है। सभी जीवन रक्षक उपकरणों को रखते

राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन दिशानिर्देश : नौका सुरक्षा

हुए, विनिर्माता की सिफारिशों के बाद आवश्यक रखरखाव और सर्विसिंग सुनिश्चित करना आवश्यक है। इसी तरह, 'फर्स्ट एड' बॉक्स को मशीनीकृत नौकाओं जैसे यात्रियों और चालक दल के सदस्यों के लिए बोर्ड पर रखा जाना चाहिए।

3.5.8 अग्नि सुरक्षा उपाय

चूंकि मशीनीकृत नौकाओं को बड़े पैमाने पर विद्युत और यांत्रिक उपकरणों के माध्यम से संचालित किया जाता है, इसलिए आग पकड़ने की संभावना अधिक होती है, इस प्रकार अच्छी तरह से संरचित अग्निशमन प्रणाली को मशीनीकृत नौकाओं में अनिवार्य रूप से बनाए रखा जाना चाहिए। निम्नलिखित उपकरणों को जहाजों में रखा जाना आवश्यक है।

3.5.8.1. फायर पंप 6 मीटर और उससे अधिक लंबाई के एक जहाज में पाइप और नली के माध्यम से जहाज के किसी भी हिस्से में पानी की एक धारा सी देने में सक्षम पाइप कनेक्शन के साथ हाथ पंप या पावर संचालित पंप लेना चाहिए।

3.5.8.2 अग्निशमक

एक मान्यता प्राप्त मानक के अनुसार कम से कम एक बहुउद्देश्यीय पोर्टेबल अग्निशमक यंत्र सभी जहाजों में ले जाना है, जिसे इंजन की जगह से बाहर रखा जाना है। इसके अलावा, एक बहुउद्देश्यीय अग्निशमक यंत्र आवास स्थान से जहाज की खुली छत तक प्रत्येक निकास पर रखा जाना चाहिए। इसके अलावा, नौकाओं में फायर बकेट और लैनार्ड भी उपलब्ध कराए जाने चाहिए। यह अनुशंसा की जाती है कि सभी अग्निशमन उपकरणों को अच्छी स्थितियों में रखा जाना चाहिए।

गैर मशीनीकृत नौकाओं की तरह, निम्नलिखित मशीनीकृत नौकाओं में बोर्ड पर निम्नलिखित वस्तुएं नहीं ले जानी चाहिए -

- क) तरलीकृत गैस या तरल तेल द्वारा संचालित लैंप
- ख) वाष्पीकरण तेल बर्नर स्टोव
- ग) ठोस ईंधन हीटर
- घ) बाती बर्नर के साथ लगे उपकरण
- ड.) तरलीकृत गैस उपकरण

धूम्रपान नौकाओं में सख्ती से प्रतिबंधित किया जाएगा।

3.5.9 नेविगेशन और संचार सहायता

गैर मशीनीकृत नौकाओं की तरह ही नेविगेशन और संचार व्यवस्था के प्रावधानों को प्रबंधित किया जाना चाहिए। मशीनीकृत नौकाओं के लिए लंगर डालने और नौका बांधने की व्यवस्था का भी गैर मशीनीकृत नौकाओं के तरह ही पालन करना चाहिए।

3.6. कार्यान्वयन योजना- विभिन्न एजेंसियों की भूमिकाएं और उत्तरदायित्व

3.6.1. गैर मशीनीकृत नौकाएं

सुरक्षा मानकों और विनिर्देशों के कार्यान्वयन की जिम्मेदारी मुख्य रूप से राज्य सरकारों पर निर्भर है। भारतीय अंतर्देशीय जलमार्ग प्राधिकरण (आईडब्ल्यूआई) से अनुरोध किया जा सकता है कि वे गैर-मशीनीकृत नौकाओं के लिए मॉडल नियमों को लागू करने का दायरा बढ़ाएं, जिसे बाद में राज्य सरकारों द्वारा अपनाया जा सकता है। सभी संबंधित राज्यों में संबंधित विभागों में नियमों को लागू करने के लिए अधिकार दिया जा सकता है।

3.6.2. मशीनीकृत नौकाएं

मशीनीकृत नौकाओं के मामले में कार्यान्वयन की जिम्मेदारी भी गैर मशीनीकृत नौकाओं की तरह ही राज्य सरकारों पर ही निर्भर होती है। राज्य सरकार को "आईडब्ल्यूआई के मॉडल नियम" के अनुरूप नियमों को अपडेट करने की भी आवश्यकता हो सकती है। योग्य कर्मियों के साथ सरकारी विभाग जैसे कि अंतर्देशीय जलमार्ग परिवहन विभाग, पत्तन और बंदरगाह विभाग, बंदरगाहों के कप्तान आदि नियमों के कार्यान्वयन के लिए जिम्मेदार होंगे। सरकार इस उद्देश्य के लिए जहां भी स्थापित हो, अपने समुद्री बोर्डों की सेवाओं का भी उपयोग कर सकती है।

यह अनुशंसा की जाती है कि संचार के साधनों के रूप में नदी परिवहन वाले सभी राज्यों को अंतर्देशीय जलमार्ग परिवहन विभाग की स्थापना करनी चाहिए, यदि नहीं की गई है। विभाग नौका सुरक्षा नियमों के विकास और कार्यान्वयन के लिए जिम्मेदार हो सकता है। संबंधित राज्य सरकारें विशिष्ट प्रमाणन उद्देश्य के लिए शिपिंग के भारतीय रजिस्टर जैसे वर्गीकरण समितियों को भी अधिकृत कर सकती हैं, जैसा कि समुद्री जहाजों के लिए डीजी शिपिंग द्वारा किया जाता है। राज्य सरकारों के नियम पहले से ही निर्माण पहलुओं के लिए क्लास सोसायटी की आवश्यकताओं पर निर्भर करते हैं।

मौजूदा आईडब्ल्यूआई नियमों के अपडेट में कुछ विशेष समय की आवश्यकता है क्योंकि इसमें समिति और विचार-विमर्श, ड्राफ्ट नियमों की तैयारी, टिप्पणियों को आमंत्रित करना और अंतिम राजपत्र अधिसूचना शामिल है। नियमों में विभिन्न कमियों पर चर्चा करने की आवश्यकता पर विचार करते हुए, इस प्रक्रिया में लगभग एक वर्ष लग सकता है। एक बार अद्यतन नियम प्रकाशित होने के बाद, इसे सभी नई नौकाओं पर लागू किया जा सकता है, जबकि मौजूदा नौकाओं को प्रगतिशील तरीके से नियमों को लागू करने के लिए कुछ समय सीमा (1-2 वर्ष) दी जा सकती है।

राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन दिशानिर्देश : नौका सुरक्षा

चूंकि मौजूदा गैर-मशीनीकृत नौकाएं सख्त विनियामक कार्यप्रणाली के अधीन नहीं हैं, इसलिए ऐसी नौकाओं पर नियमों को लागू करना समय लेने वाला होगा। मौजूदा गैर मशीनीकृत नौकाओं को निर्माण के अलावा सुरक्षा आवश्यकताओं का अनुपालन करने की आवश्यकता हो सकती है। यह सुझाव दिया जाता है कि नए नियमों का अनुपालन करने के लिए मौजूदा गैर-मशीनीकृत नौकाओं को एक से दो साल की अवधि दी जानी चाहिए। स्थानीय गैर मशीनीकृत नौका निर्माणकर्ताओं को भी नई नौकाओं के लिए उपयुक्त निर्माण नियमों का पालन करना आवश्यक है। नियमों के कार्यान्वयन के लिए दो साल की समय सीमा दी जा सकती है।

आईआरएस/एमएमडी अनुमोदित जीवन रक्षक उपकरण जैसे लाइफ जैकेट, लाइफ बॉय इत्यादि को उत्पाद पर पहचान/चिह्नांकन विवरण के साथ नवीनतम सोलास/एलएसए कोड से प्रमाणित उत्पाद का उपयोग करना चाहिए।

जीवन रक्षक उपकरणों को स्पष्ट रूप से अनुमोदन जानकारी और किसी भी परिचालन प्रतिबंध के साथ चिह्नित किया जाना चाहिए।

लाइफजैकेट (शिशु/बाल/वयस्क) को उनके वजन या ऊंचाई, या वजन और ऊंचाई दोनों द्वारा चिह्नित किया जाएगा।

इसके अलावा, शिशु या बच्चों के लाइफजैकेट के साथ चिह्नित किया जाएगा:

- क) आकार सीमा
- ख) "शिशु" या "बच्चे" का प्रतीक यथा संशोधित, अंतर्राष्ट्रीय समुद्री संगठन (आईएमओ) संकल्प क 760 (18) द्वारा अपनाया गया है।

हवा वाली नौका लाइफ राफ्ट्स के कंटेनर के साथ चिह्नित किया जाएगा:

- क. निर्माता का नाम या ट्रेडमार्क
- ख. क्रमांक
- ग. मंजूरी देने वाले प्राधिकारी का नाम और जितने लोगों को इसे ले जाने की अनुमति है, उनकी संख्या।
- घ. सोलास
- ड. संलग्न आपातकालीन पैक का प्रकार
- च. आखिरी सर्विसेज की तारीख
- छ. नाव बांधने की रस्सी की लंबाई
- ज. पैक किए गए लाइफ राफ्ट्स का द्रव्यमान, यदि 185 किलो से अधिक है।

निम्नलिखित आईआरएस वेबसाइट लिंक संबंधित मदों के लिए सर्च फ़ंक्शन का उपयोग करने पर उत्पाद विवरण और विनिर्माता की जानकारी देती है।

<http://www.irclass.org/marine/types-and-works-approval/>

4.1. अवलोकन

अंतर्देशीय जलमार्ग परिवहन (आईडब्ल्यूटी) को भारत के संविधान की 7 वीं अनुसूची के भीतर सभी तीन सूचियों अर्थात् संघ सूची, राज्य सूची और समवर्ती सूची में एक महत्वपूर्ण स्थान प्राप्त हुआ है, जो परिवहन के इस तरीके से जुड़े महत्व को रेखांकित करता है। यांत्रिक रूप से चलने वाले जहाजों के संबंध में अंतर्देशीय जलमार्गों (राष्ट्रीय जलमार्ग) में पोतपरिवहन और नौवहन के लिए संवैधानिक प्रावधान संघ सूची के अंतर्गत आते हैं। संचार, अर्थात् कह सकते हैं, सड़कों, पुलों, फेरीज और संचार के अन्य साधनों को संघ सूची में विनिर्दिष्ट नहीं किया गया है, अंतर्देशीय जलमार्ग, और इस पर यातायात ऐसे जलमार्गों के संबंध में संघ सूची और समवर्ती सूची के प्रावधानों के अधीन राज्य सूची के अंतर्गत आते हैं।

4.2. राष्ट्रीय जलमार्ग के विनियामक प्रावधान

भारत सरकार ने संसद के अधिनियम, अर्थात् भारत के अंतर्देशीय जलमार्ग प्राधिकरण अधिनियम, 1985 (1985 का 82) द्वारा एक स्वायत्त निकाय अर्थात् भारतीय अंतर्देशीय जलमार्ग प्राधिकरण (आईडब्ल्यूएआई) का गठन किया। आईडब्ल्यूएआई की भूमिका राष्ट्रीय जलमार्गों (एनडब्ल्यू) पर पोतपरिवहन और नौवहन से संबंधित मामलों से निपटने के लिए अन्य बातों के साथ-साथ आवश्यक अवसंरचनात्मक सुविधाएं निर्माण करना, नौवहन योग्य जहाज के रास्ते का रखरखाव करना, सुरक्षित नौवहन के लिए चिन्हांकन चैनल प्रदान करना आदि है।

इससे पहले, पांच जलमार्गों को संसद के अलग-अलग अधिनियमों द्वारा 'राष्ट्रीय जलमार्ग' घोषित किया गया था:

- 4.2.1. राष्ट्रीय जलमार्ग- 1 गंगा - भागीरथी नदियों से विस्तारित हुगली तक इलाहाबाद से हल्दिया (1620 कि.मी.) तक शहरों को कवर करता है। इसे 1986 में राष्ट्रीय जलमार्ग घोषित किया गया था।
- 4.2.2. राष्ट्रीय जलमार्ग- 2 ब्रह्मपुत्र नदी पर असम में साडियायो धुबरी (891 किलोमीटर) से फैली हुई है, जिसे 1988 में राष्ट्रीय जलमार्ग घोषित किया गया था।
- 4.2.3. राष्ट्रीय जलमार्ग- 3 चंपकरा और उद्योगमंडल नहरों (205 किलोमीटर) के साथ कोलाम (केरल) से कोट्टापुरम तक पश्चिम तटीय नहरों को 1993 में राष्ट्रीय जलमार्ग 3 घोषित किया गया था।

राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन दिशानिर्देश : नौका सुरक्षा

- 4.2.4. राष्ट्रीय जलमार्ग- 4 काकीनाडा और पांडिचेरी (1027 किलोमीटर) के बीच नहरों के साथ गोदावरी और कृष्णा नदियों पर 2008 में राष्ट्रीय जलमार्ग 4 घोषित किया गया था।
- 4.2.5. राष्ट्रीय जलमार्ग- 5 पूर्व तट नहर (588 किलोमीटर) के साथ ब्रह्मनी और महानदी डेल्टा प्रणाली नदियों पर मार्गों को कवर करने वाले को 2008 में राष्ट्रीय जलमार्ग 5 घोषित किया गया था।
- 4.2.6 राष्ट्रीय जलमार्ग अधिनियम, 2016 (2016 का नंबर 17) संसद के दोनों सदनों में पारित किया गया था और 26.03.2016 को भारत के राजपत्र में प्रकाशित किया गया था। यह अधिनियम मौजूदा राष्ट्रीय जलमार्गों हेतु प्रावधान करता है और कुछ अंतर्देशीय जलमार्गों की घोषणा प्रदान करने हेतु और पोतपरिवहन एवं नौवहन के उद्देश्यों और इसके साथ जुड़े मामलों या आकस्मिक उद्देश्यों के लिए उपर्युक्त जलमार्गों के विनियमन और विकास के लिए भी प्रावधान प्रदान करता है। 111 राष्ट्रीय जलमार्गों को मौजूदा पांच राष्ट्रीय जलमार्गों सहित राष्ट्रीय जलमार्ग घोषित किया गया है। राजपत्र अधिसूचना की प्रति जिसमें अनुसूची में 111 जलमार्गों की सूची शामिल है, दिशानिर्देशों के अंत में अनुलग्नक: 1 के रूप में संलग्न है।

4.3. कानूनी कवरेज और नियामक तंत्र

नौवहन सुरक्षा अंतर्देशीय जलमार्गों के लिए सर्वाधिक महत्वपूर्ण है, इसलिए की आने वाले वर्षों में राष्ट्रीय जलमार्गों पर यातायात एक घातांकी बढ़त के लिए तैयार है। आईडब्ल्यूआई अधिनियम 1985, सुरक्षित नौवहन और पोतपरिवहन और इससे जुड़े मामलों/घटनाओं के प्रयोजनों के लिए अंतर्देशीय जलमार्गों के विकास और प्रबंधन के साथ-साथ सुरक्षा उपायों से संबंधित मामले, जलमार्ग से बाधाओं/अतिक्रमणों को हटाने, अंतर्देशीय टर्मिनल पर सुरक्षित कार्गो लोडिंग/अनलोडिंग, जल प्रदूषण पर नियंत्रण और परमिट/लाइसेंस के बिना राष्ट्रीय जलमार्गों पर चलने वाले जहाजों को रोकने के लिए नियमों और विनियमों को लागू करने के लिए, प्रकाशित करने के लिए आईडब्ल्यूआई को शक्ति प्रदान करता है।

उपर्युक्त के आधार पर, आईडब्ल्यूआई पहले से ही राजपत्र अधिसूचनाओं के माध्यम से, निम्नलिखित नियम और विनियम प्रकाशित किए हैं:

- i) राष्ट्रीय जलमार्ग विनियम, 2002 पर मतभेद की रोकथाम;
 - ii) राष्ट्रीय जलमार्ग, नौवहन और पोतपरिवहन की सुरक्षा विनियम, 2002
 - iii) भारतीय अंतर्देशीय जलमार्ग प्राधिकरण (भारत में अंतर्देशीय जलमार्ग का वर्गीकरण) विनियम, 2006 और
- 4.3.1 अंतर्देशीय जहाज (संशोधन) अधिनियम, 2007 द्वारा यथा संशोधित अंतर्देशीय जहाज अधिनियम, 1917

अंतर्देशीय जहाज अधिनियम, 1917 (1917 का 1)

सभी यांत्रिक रूप से चलने वाले जहाजों के संबंध में, पहलेसे लागू अधिनियम अंतर्देशीय जहाज अधिनियम, 1917 (1917 का 1) है जो इस अधिनियम के विभिन्न प्रावधानों के प्रवर्तन के लिए राज्य सरकारों को शक्ति प्रदान करता है।

इस अधिनियम में 2007 में संशोधन किया गया है और कई महत्वपूर्ण पहलुओं को जोड़ा और संशोधित किया गया है ताकि अधिनियम अधिक समकालीन हो सके। इस अधिनियम में विभिन्न अध्याय हैं:

अध्याय I - प्रारंभिक

अध्याय II - अंतर्देशीय यांत्रिक रूप से प्रचालित जहाज का सर्वेक्षण

अध्याय II - अंतर्देशीय पंजीकरण [यांत्रिक रूप से प्रचालित जहाज]

अध्याय III - सरंग सहित मास्टर्स और इंजन सहित इंजीनियरों - अंतर्देशीय यांत्रिक रूप से प्रचालित जहाज के चालक

अध्याय IV - हताहतों में जांच

अध्याय IV - नौवहन में बाधाओं और इसी तरह के खतरों को हटाना

अध्याय V - अंतर्देशीय जहाज अधिनियम, 1917 के तहत अनुमोदित प्रमाण पत्रों का निलंबन और रद्दीकरण

अध्याय VI - अंतर्देशीय यांत्रिक रूप से प्रचालित जहाज में यात्रियों की सुरक्षा और परिवहन

अध्याय VI क - तीसरे पक्ष के जोखिम के तहत यांत्रिक रूप से प्रचालित जहाज का बीमा

अध्याय VI कख - प्रदूषण की रोकथाम और नियंत्रण तथा अंतर्देशीय जल संरक्षण

अध्याय VII - दंड और कानूनी कार्यवाही।

अध्याय VIII - पूरक

इन नियमों और अधिनियमों के अंगीकरण और कार्यान्वयन से नौवहन सुरक्षा के मुद्दों पर जागरूकता पैदा करने में मदद मिलेगी और मुख्य रूप से देश भर में एक सुरक्षित और कुशल तरीके से परिवहन के आईडब्ल्यूटी तरीके का उपयोग करने में यह सभी हितधारकों के लिए उपयोगी होगा। प्रणोदन इंजन के बीएचपी के बावजूद सभी अंतर्देशीय यांत्रिक रूप से चलने वाले जहाजों और आऊटबोर्ड मोटर्स समेत अंतर्देशीय जहाज अधिनियम, 1917 (1917 का 1) के दायरे में आते हैं और इसलिए राज्य सरकारों द्वारा इस अधिनियम को अभिशासित किया जाना है। इन जहाजों जो अंतर्देशीय जलमार्ग या राष्ट्रीय जलमार्गों पर यात्री या माल परिवहन के लिए उपयोग की जाने वाली घाट नौका हो सकती हैं, इसे अनिवार्य रूप से अंतर्देशीय जहाज अधिनियम, 1917 के प्रावधानों का पालन करना चाहिए। इसके लिए, यह जरूरी है कि प्रत्येक राज्य सरकार इस अधिनियम के तहत अपने नियम तैयार करे और इसे अपने राज्य में लागू कर सके। इसके लिए राज्य स्तर पर एक आईडब्ल्यूटी विभाग के गठन और जिला स्तर पर नौकाओं के सर्वेक्षण और पंजीकरण के उचित तंत्र की आवश्यकता होगी।

4.4. घाट नौका अधिनियम और नियम

कुछ प्रमुख अधिनियम और नियम मशीनीकृत और गैर-मशीनीकृत घाट नौकाओं के लिए प्रचलित हैं जो देश के लंबाई और चौड़ाई में संचालित सभी जहाजों के प्रमुख घटक हैं। वे निम्नानुसार हैं:

- i) बंगाल घाट नौका अधिनियम, 1885
- ii) उत्तरी भारत घाट नौका अधिनियम (I), 1878
- iii) 1956 का बिहार फेरी मैनुअल
- iv) घाट नौकाओं का नियंत्रण और प्रबंधन, 1968 के नियम
- v) 1996 के त्रावणकोर सार्वजनिक नहरों और सार्वजनिक घाट नौका अधिनियम
- vi) कोचीन पब्लिक नहर और बैकवाटर नेविगेशन अधिनियम, 1992

4.4.1 ये अधिनियम संक्षेप में निम्नलिखित पहलुओं को कवर करने वाले राज्य जलमार्गों में नौकाओं के संचालन के लिए दिशानिर्देश प्रदान करते हैं।

क) नौकाओं का पंजीकरण/लाइसेंसिंग/निरीक्षण/प्रमाणन।

ख) निम्नलिखित का विनियमन:

- आयाम और नि: शुल्क बोर्ड
- एलएसए/एफएफए सहित उपकरण
- यात्रियों की संख्या
- जहाज का माल ले जाने का स्वरूप और मात्रा
- नौकाओं/जहाजों की गति
- प्रदर्शित करने के लिए प्रकाश
- नौकाओं/जहाजों की मूरिंग
- अवसंरचनात्मक सुविधाएं

ग) नौवहन की रेखा को परिभाषित करना और अन्य नौकाओं/जहाजों, घाटों, नौवहन चिन्ह आदि को खतरे से रोकने के लिए सीमाओं सहित नौकाओं/जहाजों के नौवहन को विनियमित करना और नौवहन एवं कर्मियों की सुरक्षा के लिए ऑपरेटरों द्वारा प्रदान की जाने वाली सुविधाओं और कार्यबल सहित घाट नौका के निजी ऑपरेटरों के संचालन का तरीका।

घ) नाव/जहाज निरीक्षकों, ऑपरेटरों और चालक दल के कर्तव्य, अधिकार और योग्यता।

ड.) आपात स्थिति/दुर्घटनाओं के मामले में पालन की जाने वाली प्रक्रियाएं।

च) नियमों का उल्लंघन करने के लिए जुर्माना।

4.5 मौजूदा नियम

कार्यकारी समूह ने संदर्भ के लिए विभिन्न मौजूदा नियमों का अध्ययन किया। इसमें निम्नलिखित शामिल है:

- 4.5.1 अंतर्देशीय भाप जहाज (निर्माण और सर्वेक्षण) नियम 1965, गोवा सरकार, दमन, दीवा
- 4.5.2 अंतर्देशीय भाप जहाज (निर्माण और सर्वेक्षण) नियम 1957, महाराष्ट्र सरकार।
- 4.5.3 ड्राफ्ट अंतर्देशीय भाप जहाज (निर्माण और सर्वेक्षण) नियम 1975, महाराष्ट्र सरकार।
- 4.5.4 केरल अंतर्देशीय जहाज नियम 2010।
- 4.5.5 अंतर्देशीय जलमार्ग प्राधिकरण के अंतर्देशीय जहाज 2012 के लिए ड्राफ्ट मॉडल नियम।
- 4.5.6 आईडब्ल्यूआई द्वारा अंतर्देशीय जलमार्ग जहाजों के लिए निर्माण नियम।
- 4.5.7 बिहार सरकार नियम 2013।

4.6 यात्री नौकाओं का उपयोग कर लोगों द्वारा यात्रा के लिए विनियामक व्यवस्था

यात्री नौकाएं मोटे तौर पर दो श्रेणियों में आती हैं- मशीनीकृत या मशीन द्वारा प्रचालित होने वाली नौकाएं और गैर-प्रचालित होने वाली नौकाएं। उपर्युक्त श्रेणियों के लिए नियामक व्यवस्था निम्नलिखित पहलुओं को कवर कर सकती है।

- 4.6.1 मशीनीकृत या प्रचालित नौकाओं के लिए
 - 4.6.1.1 मशीनीकृत नौकाओं की सुरक्षित नौवहन के लिए, नावों को अंतर्देशीय जहाज अधिनियम, 1917 के तहत पंजीकृत किया जाना है और उन मानकों का पालन करें जिन्हें राज्य सरकारों द्वारा प्रख्यापित किया जाना है। नहर, झीले और नदिया जो उस राज्य के अंतर्देशीय जलमार्ग का निर्माण करते हैं, में नौवहन के पहलुओं को देखने के लिए सभी राज्यों में अंतर्देशीय जल परिवहन विभाग, राज्य सरकार का गठन किया जाना है।
 - 4.6.1.2 राज्यों के सभी जिलों में सभी मशीनीकृत या चालित नौकाओं को पंजीकृत और सर्वेक्षण करने के लिए पर्याप्त योग्य कार्यबल के लिए सभी राज्य सरकारों द्वारा उठाए जाने वाला अगला कदम है। यात्रियों और सामानों का अधिभार दुर्घटनाओं का सबसे महत्वपूर्ण कारण है। इसलिए, यात्रियों की संख्या को मशीनीकृत नौकाओं के पंजीकरण के दौरान निश्चित और निर्धारित किया जाना है जो राज्य आईडब्ल्यूटी निदेशालय/समुद्री बोर्ड जो राज्य में आईडब्ल्यूटी मामलों को देखता है, द्वारा किया जाना है। यह सुझाव दिया जाता है कि मशीनीकृत नौकाओं को प्रतिकूल मौसम की स्थिति में या उच्च धाराओं या बाढ़ के दौरान चलने पर उनकी यात्री क्षमता का 2/3 ले जाने की अनुमति दी जा सकती है। सीमित संख्या को लागू करना यह सुनिश्चित करने के लिए कि ये नौका ऑपरेटर, स्थानीय पंचायत स्तर के अधिकारी और जिला प्रशासन की भागीदारी, जागरूकता और प्रशिक्षण के लिए निर्धारित सीमा/नंबर कॉल से परे नहीं हैं।

4.6.1.3 इसके अलावा, निर्माण, प्रबंधन, स्थिरता, बिजली, आवश्यक सुरक्षा उपकरण (ईएसए), अग्निशमन उपकरण (एफएफए) आदि से निपटने वाले सभी पहलुओं से संबंधित नियम राज्य सरकार द्वारा प्रक्षेपित किए जाने हैं जो दुर्घटनाओं की संख्या और मानव और सामग्री के नुकसान को रोकने में मदद करेंगे।

4.6.2 गैर-मशीनीकृत यात्री नौकाओं के लिए

4.6.2.1 गैर-मशीनीकृत यात्री नौकाएं अंतर्देशीय जहाज अधिनियम, 1917 के दायरे में नहीं आती हैं और विभिन्न राज्यों के विभिन्न घाट नौका अधिनियम द्वारा अभिशासित होती हैं। ये अधिनियम नौकाओं के संचालन के तकनीकी पहलुओं को भी शामिल नहीं करते हैं।

4.6.2.2 गैर-मशीनीकृत नौकाओं के निर्माण, संचालन और रखरखाव के लिए इन सभी घाट नौका के अधिनियमों को सम्मिलित करके और एक नया अधिनियम बनाने का प्रत्येक राज्य द्वारा प्रयास किया जाना चाहिए और इसे अंगीकृत किया जाना चाहिए। यह एक केंद्रीय अधिनियम हो सकता है या वैकल्पिक रूप से केंद्र सरकार मॉडल अधिनियम तैयार कर सकती है जिसे आवश्यकतानुसार राज्य विशिष्ट संशोधनों के बाद प्रत्येक राज्य द्वारा अपनाया जा सकता है।

4.6.2.3 इस तरह के एक अधिनियम को लागू करने के लिए गैर-मशीनीकृत नाव संचालन की सुरक्षा में सुधार के लिए कुछ महत्वपूर्ण दिशानिर्देश/मुद्दे निम्नानुसार प्रस्तावित किए गए हैं:

- (i) गैर-मशीनीकृत नौकाएं या घाट नौकाएं स्थानीय पंचायत या जिला प्रशासन के साथ पंजीकृत हो सकते हैं।
- (ii) प्रत्येक नाव में व्यक्तियों की स्वीकृत निर्धारित संख्या के साथ एक विशिष्ट पंजीकरण संख्या हो सकती है जिसे प्रमुखता से प्रदर्शित करना है।
- (iii) समय-समय पर नौकाओं को स्थानीय परिस्थितियों से परिचित अनुभवी नाविकों द्वारा पानी की सघनता और नदी के लिए योग्यता हेतु जांच की जा सकती है।
- (iv) जांच के दौरान किसी भी पहलू में कमी पाये जाने पर नौका को नदी के लिए योग्य बनाने हेतु मरम्मत की जानी चाहिए।
- v) नाविकों के स्थानीय अनौपचारिक मंचों का गठन किया जा सकता है और इन मंचों में एक या दो नामित नाविकों को स्थानीय पंचायत को किसी भी नाव के बारे में जो नदी के योग्य नहीं पायी गयी है की समय-समय पर जानकारी देने का कार्य सौंपा जा सकता है।
- (vi) ग्राम पंचायत/जिला प्रशासन को नौकाओं की नदी की योग्यता की जांच करने, जब तक कि यह नदी योग्य नहीं हो जाती तब तक नौका नहीं चलाने के लिए निर्देश जारी करने हेतु अधिकार दिया जा सकता है।

- (vii) ग्राम पंचायत/जिला प्रशासन को समय-समय पर यह सुनिश्चित करने के लिए अकस्मात जांच करनी चाहिए कि यात्रियों को निर्धारित क्षमता से अधिक तो नहीं ले जाया जा रहा है।
- (viii) प्रतिकूल मौसम या नदी की स्थितियों में, नावियों को सर्वोत्तम उपलब्ध माध्यमों, जैसे कि एसएमएस, सार्वजनिक सूचना प्रणाली, उपयुक्त झंडे को फहराना आदि से अवगत कराया जाना चाहिए, जब तक कि परिस्थितियों में सुधार नहीं होता है या अनुकूल नहीं हो जाती है, तब तक नौकायन का संचालन नहीं करना है।
- (ix) प्रतिकूल मौसम या नदी की स्थितियों के दौरान यात्रियों की कम संख्या की अनुमति दी जा सकती है।
- (x) ग्राम पंचायत द्वारा नाविकों के स्थानीय प्रमाणीकरण को कुशल या अर्धकुशल जैसे दो श्रेणियों में रखा जा सकता है। स्थानीय परिस्थितियों के बारे में अधिक ज्ञान रखने वाले सक्षम कुशल नाविकों को केवल 20-25 यात्रियों से अधिक को ले जाने हेतु नौकाओं के लिए अनुमति दी जा सकती है।
- (xi) ग्राम पंचायतों में यात्रियों के साथ-साथ नाविकों दोनों के लिए संभवतः एनजीओ के माध्यम से सुरक्षा जागरूकता अभियान तीन महीने में कम से कम एक बार आयोजित किया जाना चाहिए।
- (xii) नौकाओं में तरेरी या तरणशील उपकरण जैसे कुछ जीवन रक्षक उपकरणों के प्रावधान का परिचय अनिवार्य रूप से किया जाना चाहिए।
- (xiii) नावियों को निश्चित रूप से रहने के लिए सक्षम करने हेतु एक नौका से दूसरे तक सुरक्षित नौकायन के लिए चैनलों का स्थानीय अंकन पंचायतों द्वारा प्रदान किया जा सकता है। आम तौर पर स्थानीय लोगों के पास यह ज्ञान है।
- (xiv) विभिन्न घाटों पर नौकाओं के लिए उचित लदान सुविधाओं का प्रावधान किया जा सकता है, जहां सूर्यास्त या शाम के बाद संचालन होता है इन सुविधाओं को प्रकाश में प्रदान करना चाहिए।
- (xv) उन क्षेत्रों को चिह्नित करने के लिए जोर दिया जा सकता है जो दुर्घटना प्रवण हैं या जहां पानी के स्तर में परिवर्तन के कारण, ग्राउंडिंग हो सकती है। इस तरह के निशान नौकाओं के ग्राउंडिंग को रोक देंगे।
- (xvi) जहां भी बड़ी संख्या में नौकाएं किसी विशेष क्षेत्र में चलती हैं, जिला प्रशासन में नौकाओं की जांच और नावियों के प्रशिक्षण के लिए नाव निरीक्षक हो सकते हैं।
- (xvii) नौसेना आर्किटेक्चर की अवधारणाओं का परिचय जैसे कि न्यूनतम फ्रीबोर्ड, आरक्षित प्लवनशीलता, उपखंड को नाव निर्माण प्रक्रियाओं में धीरे-धीरे शुरू किया जा सकता है, साथ ही स्थानीय ग्राम पंचायत और नाव निर्माण गतिविधि में शामिल नावियों को जिला स्तर पर उपयुक्त योग्य तकनीकी व्यक्तियों द्वारा भी शुरू किया जा सकता है।

- (xviii) राज्य सरकार द्वारा सालाना आधार पर होने वाली दुर्घटनाओं/घटनाओं के विवरण सहित यात्री नौका संचालन के ऑकड़ों का संग्रह किया जाता है और इसे केंद्र सरकार को अग्रप्रेषित किया जाता है। अब भी यह सीमित सीमा तक ही किया जा रहा है और कुछ ऑकड़े राष्ट्रीय अपराध रिकॉर्ड्स ब्यूरो वेबसाइट पर उपलब्ध है। उन राज्यों के पंचायतों के प्रतिनिधियों को जहां अधिक दुर्घटनाएं होती हैं, उन्हें अपने कुछ कार्य प्रणाली को समझने और उनका पालन करने के लिए कम/कोई भी नौका दुर्घटना नही होने वाले राज्यों का दौरा करने के लिए प्रोत्साहित किया जा सकता है।
- (xix) नावों के झुकाव के कारण नाव के उलटने से बचने के लिए पानी के पहुंच के मामले में नाव के एक तरफ तेजी से भागने के लिए यात्रियों के बीच जागरूकता लाने का अभियान भी नाव दुर्घटनाओं को कम करने में मदद करेगा।
- (xx) उपरोक्त दिशानिर्देशों का पालन न करने वाले नौका ऑपरेटर पर जुर्माना लगाने के प्रावधान का गठन राज्य सरकार/लोकल प्रशासन द्वारा किया जाना है।

4.7 कार्यान्वयन योजना-भूमिकाएं और जिम्मेदारियां

- 4.7.1 अंतर्देशीय जहाजों की सुरक्षा से संबंधित नियमों और विनियमों के कार्यान्वयन की जिम्मेदारी मुख्य रूप से राज्य सरकारों की है। हालांकि, किसी भी राज्य सरकार के पास पर्याप्त संगठनात्मक सेट अप नहीं है जो नीतिगत स्तर पर साथ ही दिन-दर-दिन स्तर पर नौकाओं सहित अंतर्देशीय जहाजों की सुरक्षा से संबंधित विभिन्न कानूनी मुद्दों को हैंडल करने में सक्षम (गुणवत्ता और मात्रा में) है। इसलिए पहली और सबसे महत्वपूर्ण आवश्यकता यह है कि प्रत्येक राज्य सरकार को प्रासंगिक नियमों और विनियमों को तैयार करने और उन्हें प्रभावी तरीके से लागू करने के लिए संस्थागत/संगठनात्मक सेट अप की स्थापना की जानी चाहिए। नौका और अन्य अंतर्देशीय जहाजों द्वारा नौवहन में सुरक्षा की दिशा में इसे प्राथमिक आवश्यकता माना जाता है।
- 4.7.2 कार्यकारी समूह का मानना है कि उपरोक्त सुझाए गए संगठन में गैर-यांत्रिक या मशीनीकृत देशी नौकाओं से संबंधित मामलों को हैंडल करने के लिए एक अलग विंग होना चाहिए। इस तरह की देशी नौकाएं लगभग हर बड़ी और छोटी नदी और अन्य जल निकायों (झीलें, छोटी नदी या नाला इत्यादि) में चल रही हैं जो देश के परिवहन की जरूरतों को पूरा करने में एक अत्यंत महत्वपूर्ण भूमिका निभा रही हैं। इन नौकाओं में भी कोई मानक डिजाइन नहीं है। देश के हर क्षेत्र में स्थानीय स्थितियों के आधार पर पिछले कुछ वर्षों में विकसित नौकाओं के विशिष्ट डिजाइन हैं। इसलिए इन मशीनीकृत और गैर-मशीनीकृत नौकाओं के संचालन की सुरक्षा पर विशेष बल दिया जाना चाहिए। शायद देश की नौकाओं को विनियमित करने में पंचायत को और भूमिकाएं दी जानी चाहिए। इसके लिए पंचायतों को विशिष्ट नियम/विनियमन के तहत सशक्त बनाना आवश्यक है, पंचायतों को ऐसे विनियमन के लिए विशिष्ट निधि भी प्रदान किया जाना चाहिए।

- 4.7.3 आईडब्ल्यूटी के परिचालन के लिए राज्यों में जब तक एक पूर्ण विकसित विभाग स्थापित नहीं किया जाता है, यह प्रस्तावित किया जाता है कि प्रत्येक जिला परिवहन विभाग/कार्यालयों में विशेष रूप से गैर-यांत्रिक रूप से चलने वाले अंतर्देशीय जहाजों से संबंधित मामलों को संभालने के लिए कुछ कर्मचारी और अधिकारी होने चाहिए। इन कर्मचारियों को गैर-यांत्रिक रूप से चलने वाले अंतर्देशीय जहाजों से संबंधित मामलों को संभालने में प्रशिक्षित किया जा सकता है। ऐसे अधिकारी गैर-मशीनीकृत देशी नौकाओं से संबंधित मामलों को संभालने में पंचायत अधिकारियों को प्रशिक्षित कर सकते हैं।
- 4.7.4 पात्र कर्मियों के साथ उपयुक्त सरकारी विभाग, जैसे अंतर्देशीय जल परिवहन विभाग, पत्तन और बंदरगाह विभाग, बंदरगाहों के कप्तान आदि को नियमों और विनियमों के निर्माण और कार्यान्वयन के लिए उत्तरदायी बनाया जाना चाहिए। सरकार इस उद्देश्य के लिए अपने समुद्री बोर्डों (जहां भी उपलब्ध हो) की सेवाओं का उपयोग कर सकती है।
- 4.7.5 यह अनुशंसा की जाती है कि नदी परिवहन वाले सभी राज्यों को अंतर्देशीय जल परिवहन विभाग स्थापित करना चाहिए यदि पहले नहीं किया गया है। इस विभाग को नौका सुरक्षा विनियमन के विकास और कार्यान्वयन के लिए उत्तरदायी बनाया जाना चाहिए।
- 4.7.6 सरकार विशिष्ट प्रमाणीकरण उद्देश्यों के लिए आईआरएस जैसे वर्गीकरण समितियों को भी अधिकृत कर सकती है, जैसा कि समुद्री जहाजों के लिए डीजी शिपिंग द्वारा किया जाता है। राज्य सरकारों के नियम पहले से ही निर्माण पहलुओं के लिए वर्गीकरण सोसायटी आवश्यकताओं पर निर्भर हैं।

5.1 अवलोकन

5.1.1 जलमार्गों में दुर्घटनाओं के बाद खोज अभियान सबसे महत्वपूर्ण कार्य है। अनुभव से पता चला है कि अंतर्देशीय जल परिवहन सहित किसी दुर्घटना के आसपास के स्थानीय समुदाय ही, वास्तव में, राज्य के मशीनरी की विशेष 'खोज और बचाव' टीमों द्वारा हस्तक्षेप से पहले बचाव कार्य के एक बड़े हिस्से में भाग लेने वाले पहले उत्तरदाता होते हैं। तदनुसार, प्रारंभिक फोकस अवसंरचना व्यवस्था के मामले में अग्रिम कार्रवाई पर ध्यान देना होगा जो बचाव कार्यों में तेजी लाएगा। यहाँ अन्य बातों के साथ, अग्रिम 'बचाव तकनीकों' पर नीचे उल्लिखित फ्रंट लाइन कार्यबल/समूहों की क्षमता को प्रशिक्षण और मजबूती प्रदान करना अपरिहार्य होगा।

- क) नौका का चालक दल और कुशल-व्यक्तिगत कर्मचारी जो सभी प्रवेश बिंदुओं पर उपलब्ध होते हैं।
- ख) नदी तल के साथ रहने वाले सामुदायिक समूह।
- ग) पुलिस कर्मी/नदी-किनारे के साथ स्थित कानून और व्यवस्था प्रशासन तथा
- घ) पंजीकृत स्थानीय स्व-सहायता समूह (एसएचजी) - पास के गांव समूहों में से, कार्य शुरू करने के लिए।

किसी भी त्रासदी के समय, स्थानीय स्वयंसेवी टीमों के समर्थन के साथ, राज्य एसडीआरएफ (एनडीआरएफ बटालियन कर्मियों द्वारा समर्थित, यदि आवश्यक हो, तो) खोज और बचाव अभियान में स्थानीय अधिकारियों द्वारा लाभप्रद सहायता प्राप्त बचाव कार्यों के प्रभारी होंगे।

5.2 वर्तमान कार्य प्रणाली

5.2.1 एजेंसियां जैसे भारतीय अंतर्देशीय जलमार्ग प्राधिकरण (आईडब्ल्यूआई), राज्य आईडब्ल्यूटी, एसडीएम एसडीआरएफ, रिवरिन पुलिस, स्थानीय प्रशासन और स्थानीय निकाय जैसे नौका चालकों का घाट संघ आदि द्वारा नौकाओं और जहाजों के सुचारु संचालन हेतु सलाह/सदस्यता देने में शामिल हैं। हालांकि, कोई भी एक एजेंसी खोज और बचाव से संबंधित मामलों के लिए नोडल एजेंसी के रूप में कार्य नहीं करती है। आपातकाल से निपटने के लिए अंतर्देशीय जल परिवहन (आईडब्ल्यूटी) में कोई अलग विंग/सेटअप नहीं है और आईडब्ल्यूटी के कर्मचारियों को कोई विशेष पाठ्यक्रम/प्रशिक्षण नहीं दिया जा रहा है। रिवरिन पुलिस नौका घाटों के साथ कानून और व्यवस्था बनाए रखने के लिए केवल पुलिस कर्तव्यों

का पालन करती है और इनका कोई खोज और बचाव विंग नहीं है और इस उद्देश्य के लिए इनके पास कोई विशेष प्रशिक्षण या उपकरण नहीं हैं। संक्षेप में, इस संस्थागत सेट-अप के खतरे को कम करने की गतिविधि को समन्वयित करने की आवश्यकता होगी, अपने सभी पहलुओं में यह नियमित रूप से आपातकालीन प्रबंधन और विपत्ति अनुक्रिया के लिए एक संगठित तंत्र सहित 'विनियमन' से 'बचाव अभियान' तक का कार्य है। इस प्रकार खोज और बचाव पर प्रशिक्षण मध्यवर्तन को अपनाने की आवश्यकता है। खोज और बचाव अभियान में प्रशिक्षण का प्राथमिक लक्ष्य 'प्रशिक्षित और सुसज्जित स्वयंसेवी दल' स्थापित करना होगा जिसमें स्थानीय लोगों के शामिल किया जाएगा, एक अवधि में, क्षेत्र में, जहां यात्री नौकाओं का अक्सर उपयोग किया जाता है, किसी भी दुखद और आपातकालीन घटना पर शीघ्र और प्रभावशाली रूप से प्रतिक्रिया देने के लिए फ्रंट-लाइन 'कार्यबल' का एक साधन के रूप में उपयोग किया जाएगा।

5.2.2 त्वरित प्रतिक्रिया दल

स्थानीय प्रशिक्षित स्वयंसेवकों, पुलिस, गृह रक्षक/एसडीआरएफ के अच्छी तरह से प्रशिक्षित और सुसज्जित त्वरित प्रतिक्रिया दलों को पूर्व-नामित फेरी घाट या डॉकिंग बिन्दुओं पर रखा जाना चाहिए ताकि त्वरित और प्रभावी बचाव अभियान चलाए जा सकें।

5.2.3 मॉक ड्रिल

राज्यों और जिलों के सभी हितधारकों का नियमित मॉक ड्रिल और टेबल टॉप अभ्यास होना चाहिए। इससे प्रशिक्षण को ताजा करने में मदद मिलेगी, साथ ही साथ भविष्य के लिए अंतराल को जानने और सबक सीखने में मदद मिलेगी। यह खोज और बचाव कार्य प्रणाली में विभिन्न एजेंसियों और हितधारकों के बीच समन्वय को भी बढ़ाएगा।

5.3 मानक परिचालन प्रक्रियाएं (एसओपी)

मानक परिचालन प्रक्रिया के रूप में प्रत्येक हितधारक/प्रतिष्ठान की जिम्मेदारी पहले से तय की जानी चाहिए। इसके अलावा नाविक त्रासदी के दौरान बचाव कार्ययोजना के विकास के लिए विचार किए जाने वाले अन्य महत्वपूर्ण मुद्दों को निम्नानुसार सूचीबद्ध किया गया है:

- किसी भी संभाव्य घटना/आपातकालीन/विपत्ति कॉल को त्वरित प्रतिक्रिया सहित जीवन रक्षा के लिए विभाग की विशिष्ट अनुकूलित कार्य योजना।
- बचाव अभियान में शामिल सभी हितधारकों की तत्परता योजना, हितधारकों की कार्यक्षमता का मूल्यांकन, स्थापित आपातकालीन परिचालन प्रक्रियाओं का परीक्षण।
- आपातकाल के दौरान संभावित पहुंच के लिए स्थानीय अधिकारियों, सार्वजनिक और कॉर्पोरेट संस्थानों के साथ आपातकालीन, बचाव और राहत उपकरण/संसाधनों की ऑनलाइन सूची।

- सशस्त्र बलों/पैरा-सैन्य बलों, पुलिस/तटीय पुलिस/जल पुलिस, एनडीआरएफ/एसडीआरएफ /, नागरिक रक्षा, गृह रक्षक इत्यादि सहित सभी संबंधित एजेंसियां स्थानीय निवासी, पुलिस स्टेशन, स्थानीय नगर/पंचायती राज संस्थान/जिला/राज्य स्तर के संयुक्त भागीदारी के साथ समन्वय आपातकालीन बचाव योजना, संस्थागत तंत्र और कार्यवाही शुरू करना शामिल है।

5.4 दुर्घटना प्रबंधन योजना

स्थानीय नाव ऑपरेटर, घाट के मालिक, पंचायत राज संस्थान, ब्लॉक, जिला और राज्य जैसी सभी एजेंसियों द्वारा तैयार नौका दुर्घटना प्रबंधन योजना नौका त्रासदी का परिमाण और गंभीरता के आधार पर बचाव गतिविधियों के कार्यान्वयन को प्राथमिकता देने के लिए विस्तृत दिशानिर्देशों को शामिल करेगी। योजना के प्रतिक्रिया संघटक में खोज और बचाव टीमों की तेजी से तैनाती शामिल होगी। इस योजना को क्षेत्र में काम कर रहे अन्य एजेंसी/हितधारकों के साथ उचित समन्वय तंत्र को निर्धारित करना चाहिए।

5.5 आपातकालीन खोज और बचाव

किसी भी जलमार्ग त्रासदी के बाद नदियों/समुद्र के किनारे रहने वाले स्थानीय समुदाय या नदी/सागर के मछुआरे हमेशा पहले उत्तरदाता होते हैं। पिछले अनुभव से पता चला है कि किसी भी स्थानीय/राज्य मशीनरी और विशेष खोज और बचाव दलों के हस्तक्षेप से पहले स्थानीय समुदायों द्वारा 80 प्रतिशत खोज और बचाव अभियान किए जाते हैं। स्थानीय लोगों से युक्त प्रशिक्षित और सुसज्जित स्वयंसेवी दलों को उस क्षेत्र में गठित किया जाना चाहिए जहां ऐसी त्रासदी के समय शीघ्र और प्रभावी ढंग से प्रतिक्रिया देने के लिए नावों का अक्सर संचार और परिवहन के साधनों के रूप में उपयोग किया जाता है।

5.5.1 खोज और बचाव दल

सामुदायिक स्तर पर खोज और बचाव क्षमताओं को मजबूत करने के लिए, प्रत्येक नदी चैनल/जलमार्गों में खोज और बचाव कार्यों में बुनियादी प्रशिक्षण के साथ स्थानीय समुदाय स्तर होने चाहिए। जीवन रक्षा की त्वरित प्रतिक्रिया के लिए आवश्यक बचाव उपकरण के साथ घाटियों/डॉक्स के पास हमेशा बचाव दल को आसानी से उपलब्ध होना चाहिए। एसडीआरएफ/एनडीआरएफ के माध्यम से या नौवहन बचाव से निपटने वाले किसी भी सक्षम प्राधिकारी के माध्यम से, घाट स्तर की खोज और बचाव प्रशिक्षण के साथ समुदाय के लिए खोज और बचाव पर प्रशिक्षण देना चाहिए। इसके अलावा, विशेष टीम एसडीआरएफ और एनडीआरएफ को स्थानीय अधिकारियों को खोज और बचाव कार्यों में भी सहायता करनी चाहिए।

5.6 नावों/जहाजों पर प्रतिक्रिया तंत्र

5.6.1 चालक दल के सदस्यों और यात्रियों का कौशल विकास

चालक दल के सदस्यों को बोर्ड पर अपने नियमित कर्तव्यों के अलावा सभी प्रकार की आपातकालीन परिस्थितियों को संभालने में कुशल होना चाहिए। नौका संचालन की नौकरियों को शुरू करने से पहले नौका संचालक/अन्य कर्मचारियों के लिए जल रक्षक और अन्य विपत्ती प्रतिक्रिया कौशल में प्रशिक्षण लेना अनिवार्य किया जा सकता है। चालक दल के सदस्यों को नावों/घाटों में दुर्घटनाओं के मामले में अपनाये जाने वाले सभी उपायों के साथ सभी सुरक्षा प्रावधानों और क्या करना चाहिए और क्या नहीं करना चाहिए और आवश्यक जीवन रक्षक तकनीकों के बारे में बोर्ड पर यात्रियों को संक्षिप्त विवरण देना भी अनिवार्य किया जाना चाहिए।

5.6.2 नौकाओं/जहाजों की सुरक्षा लेखा परीक्षा

नियमित आधार पर नौकाओं/जहाजों की सुरक्षा लेखा परीक्षा सभी मशीनीकृत और गैर मशीनीकृत नाव संचालन के लिए अनिवार्य प्रावधान के रूप में की जानी चाहिए। इसलिए, यह सिफारिश की जाती है कि जहाज/नाव के सुरक्षा पहलू के लिए साप्ताहिक, मासिक, त्रैमासिक, अर्ध-वार्षिक और वार्षिक आधार पर सुरक्षा लेखा परीक्षा, बचाव उपकरण, चिकित्सा उपकरण और संचार उपकरण की सुरक्षा लेखा परीक्षा को आवश्यकताओं के अनुसार किया जाना चाहिए। लाइफगार्ड/मेडिकल टीम/संचार टीम और अन्य सहित सभी चालक दल के सदस्यों के लिए नियमित रूप से मॉक ड्रिल और अभ्यास हेतु प्रावधान हो सकता है। नियमित अंतराल पर मानसिक, शारीरिक और चिकित्सा स्वास्थ्य जांच के साथ पूरे दल के सदस्यों के लिए आपदा प्रबंधन पर पुनश्चर्या प्रशिक्षण पाठ्यक्रम आयोजित करने की भी सिफारिश की जाती है।

5.6.3 गोदी/फेरी घाट पर प्रतिक्रिया तंत्र

घाट के स्तर पर तेजी से प्रतिक्रिया तंत्र सुनिश्चित करने के लिए, सामान्य यातायात की निगरानी, देखभाल और निरीक्षण करने और दुर्घटनाओं के मामले में सभी संबंधित लोगों को सतर्क करने के लिए एक समर्पित एकीकृत नियंत्रण कक्ष स्थापित किया जाना चाहिए। एकीकृत नियंत्रण कक्ष का क्षेत्र में परिचालित सभी नौकाओं/जहाजों, निकटवर्ती घाटों, क्यूआरटी के साथ-साथ अन्य सिस्टर/प्रतिक्रिया एजेंसियों अर्थात नदी पुलिस, पुलिस, एसडीआरएफ, सर्किल/ब्लॉक कार्यालय इत्यादि के साथ में संप्रेषण होना चाहिए। दुर्घटनाओं और अन्य खतरनाक/भयसूचक गतिविधियों से बचने के लिए नियमित यातायात की निगरानी करने हेतु घाटों के पास पहुंच मार्ग, बोर्डिंग बिंदुओं और अन्य रणनीतिक बिंदुओं पर क्लोज़ सर्किट कैमरा सिस्टम होना चाहिए। एकीकृत नियंत्रण कक्ष दुर्घटनाओं और आपात स्थिति के मामले में नौकाओं/जहाजों और ट्रैक नौकाओं की सुचारू गतिविधि के लिए एकीकृत जीपीएस प्रणाली की निगरानी और उपयोग करने में सक्षम होना चाहिए। नियंत्रण कक्ष में कर्मियों को सभी उपकरणों को संभालने में कुशल होना चाहिए। यह सुनिश्चित करने के लिए रखरखाव कर्मचारियों का प्रावधान होना चाहिए कि सभी उपकरण चौबीसों घंटे कार्यात्मक हैं। कंट्रोल रूम को चौबीसों घंटे 24x7 आधार पर विशेष रूप से उन जगहों पर काम करना चाहिए जहां नौका रात के दौरान संचालित होती है।

5.6.4 रैपिड एक्शन टीम/त्वरित प्रतिक्रिया टीम (क्यूआरटी)

सभी नौवहन योग्य जलमार्गों में, संभावित उभरती स्थितियों से निपटने के लिए गोदी (घाट) को त्वरित प्रतिक्रिया टीम (क्यूआरटी) से लैस किया जाना चाहिए। क्यूआरटी का आकार और नौकाओं की संख्या अतिसंवेदनशीलता, घाटों के यातायात और नेविगेशन चैनलों पर निर्भर हो सकती है। चौबीसों घंटे एक छोटी सूचना पर भी प्रतिक्रिया करने में सक्षम होने के लिए टीम स्टैंडबाय स्थिति में होनी चाहिए। अचानक उत्पन्न स्थिति का जवाब देते हुए तीन कर्मियों के एक समूह में गहरे पानी के गोताखोरों का प्रावधान होना चाहिए। घाट प्रशासन का प्रबंधन करने के लिए नियुक्त नियमित कर्मचारी कार्यबल हासिल करने के लिए क्यूआरटी के समान दोगुना हो सकते हैं। इस प्रकार, पानी में बचाव कार्य के लिए क्यूआरटी कर्मियों को प्रशिक्षण देने की सिफारिश की जाती है। उन्हें नियमित अंतराल पर सक्रिय भागीदारी लेनी होगी और सभी प्रतिक्रिया एजेंसियों और हितधारकों के साथ नियमित मॉक ड्रिल आयोजित किए जाने चाहिए। क्यूआरटी में गहरे गोताखोरों को जीवित पीड़ितों को पता लगाने और पीड़ितों को धुंधले पानी से निकालने में सक्षम होना चाहिए और नौकाओं/जहाजों की डूबी हुई संरचना से पीड़ितों को बचाने के लिए काटने के उपकरण का उपयोग करने में सक्षम होना चाहिए।

5.7 घाट पर बचाव उपकरण

सभी त्वरित प्रतिक्रिया टीमों (क्यूआरटी) को पीड़ितों और बचावकर्ताओं को समायोजित करने के लिए पर्याप्त क्षमता रखने वाली उच्च गति वाली बचाव नौकाओं से लैस होना चाहिए। बचाव नौका में चिकित्सा प्राथमिक प्रतिक्रिया किट, जीवन रक्षक दवाएं और पीड़ितों को ले जाने के लिए स्ट्रेचर होना चाहिए। नौकाओं/जहाजों के बचाव कार्य और संपत्ति रक्षण के लिए अत्यधिक टिकाऊ बहाली/खींच कर निकालनेवाला यंत्र और कर्षण नौका का प्रावधान होना भी आवश्यक है। इसके अलावा, पानी के नीचे लोहा और नौका/जहाज की लकड़ी की संरचना या बाधा निर्माण करने वाली किसी भी वस्तु को काटने के लिए औजार और उपकरण भी संग्रहीत किए जाने चाहिए।

5.8 चिकित्सा सहायता

यात्री यातायात से निपटने वाले सभी घाटों में चिकित्सक और चिकित्सा-सहायक सहित प्रशिक्षित कर्मचारियों के साथ ही अच्छी तरह से रखरखाव किया गया और सुसज्जित चिकित्सा कक्ष होना चाहिए। चिकित्सा कक्ष में सभी आवश्यक जीवन रक्षक औषधि और दवाएं और आपातकालीन स्वचालित सीपीआर प्रणाली होनी चाहिए। पूर्व-निर्धारित और संचालित उच्च चिकित्सा देखभाल केंद्रों हेतु त्वरित निकासी के लिए एम्बुलेंस और नौका एम्बुलेंस का पर्याप्त प्रावधान होना चाहिए। वे जल मार्ग में यातायात के नियत समय के दौरान सक्रिय हो सकते हैं या इन्हें अप्रत्याशित परिस्थितियों के लिए तैयार रखा जा सकता है। जीवन रक्षक दवाओं के पर्याप्त भंडार को नौका एम्बुलेंस बोर्ड पर संग्रहीत किया जाना चाहिए।

5.9 राज्य आपदा प्रतिक्रिया बल (एसडीआरएफ)

5.9.1 राज्य आपदा प्रतिक्रिया बल (एसडीआरएफ) की सक्रियता सुनिश्चित की जानी चाहिए जब घाट/ब्लॉक/मंडल और जिला स्तर पर प्रतिक्रिया टीम प्रभावी रूप से नौका दुर्घटनाओं का जवाब देने में विफल रहती हैं या जब अधिकारियों को लगता है कि नौका/जहाज दुर्घटनाओं का जवाब देने के लिए मौजूदा प्रतिक्रिया तंत्र सक्षम नहीं होगा या जब आपातकाल के लिए राज्य मशीनरी के त्वरित हस्तक्षेप की आवश्यकता होती है। एसडीआरएफ को इस तरह के आपदा का प्रभावी ढंग से जवाब देने के लिए राष्ट्रीय आपदा प्रतिक्रिया बल की मानक संरचना के अनुसार विकसित और सुसज्जित किया जाना चाहिए। सभी जल रक्षक उपकरण जैसे स्टेनली अंडर वाटर कटर/अंडर वाटर प्लाज्मा कटिंग मशीन/अंडर वाटर चैन साँ/अंडर वाटर सर्च कैमेरा और टॉर्च/गैस कटिंग टॉर्च/गैस कटर/अंडर वाटर वेल्डिंग प्रो टू टैकल लेवल-2 डिजैस्टर उपलब्ध होने चाहिए। अन्य प्रकार की आपदाओं के अलावा नौका/जहाज दुर्घटनाओं से निपटने के लिए एसडीआरएफ बटालियनों को प्रशिक्षण देना होगा। यह भी जरूरी है कि सतर्कता और संगठनात्मकता के मानक सक्रियण संकेतों का पालन सभी उत्तरदाताओं द्वारा किया जाए, ताकि संकेत प्राप्त करने के तुरंत बाद टीम को संगठित किया जा सके। एसडीआरएफ में सटीकता और दक्षता के साथ बेहतर प्रतिक्रिया के लिए मनुष्य सामग्री और प्रशिक्षण के मामले में क्षमता होनी चाहिए। एसडीआरएफ के एक नियंत्रण कक्ष को राज्य ईओसी/जिला ईओसी/एनडीआरएफ/नदी पुलिस/स्थानीय पुलिस/अन्य प्रतिक्रिया एजेंसियों और हितधारकों के साथ एकीकृत करने की सिफारिश की जाती है जिन्हें राज्य द्वारा अंतर्देशीय जल बचाव आपात स्थिति के लिए निर्धारित और समन्वयित किया गया है। एसडीआरएफ को जिला/राज्य स्तरीय मॉक ड्रिल और अभ्यास में भाग लेना चाहिए। बहुमूल्य प्रतिक्रिया समय को बचाने के लिए, कुछ पूरी तरह से सुसज्जित एसडीआरएफ टीमों को महत्वपूर्ण स्थानों/लॉन्चिंग बेस पर अतिसंवेदनशील घाटों पर पहले से तैनात किया जाना चाहिए। जिला/राज्य स्तर की संपूर्ण प्रतिक्रिया तंत्र को एसडीआरएफ के साथ एकीकृत किया जाना चाहिए ताकि पीड़ितों को निकालने के लिए संचालन के स्थल पर संसाधन आवश्यकताओं को तेजी से पूरा किया जा सके।

5.10 राष्ट्रीय आपदा प्रतिक्रिया बल

एनडीआरएफ की सक्रियता सुनिश्चित की जानी चाहिए जब राज्य स्तर पर प्रतिक्रिया दल प्रभावी रूप से नौका दुर्घटनाओं का जवाब देने में नाकाम रहे या जब राज्य के अधिकारियों को लगता है कि मौजूदा राज्य प्रतिक्रिया तंत्र नौका/जहाज दुर्घटनाओं का जवाब नहीं दे पाएगा या जब आपातकाल के लिए राष्ट्रीय प्रतिक्रिया मशीनरी के त्वरित हस्तक्षेप की आवश्यकता होती है।

6.1 अवलोकन

विकास के संदर्भ में क्षमता निर्माण और प्रशिक्षण (सीबीटी) का उद्देश्य ज्ञान अंतराल के संदर्भ में स्तरीकरण में कमी करना है और इस प्रकार सशक्तिकरण को बढ़ावा देना है। सुरक्षित जलमार्ग प्रबंधन और यात्री नौका यात्रा एवं नौवहन के लिए क्षमता विकास हस्तक्षेप का उद्देश्य यात्रा व्यवस्था में आधुनिक मानकों को अपनाना है, जो अंततः चालक दल के सदस्यों, नौका प्रबंधन प्राधिकरणों और बोर्ड यात्रियों द्वारा स्वयं के विनियमों को निर्देशित करता है। इस उद्देश्य के लिए, सुरक्षित यात्रा हेतु, यात्री और चालक दल की सुरक्षित लोडिंग को शुरू करने और बंद करने हेतु घाट अवसंरचना में सुविधा, जोखिम के बिंदु पर त्वरित बचाव अभियान के लिए अग्रिम सुविधा और उपर्युक्त के साथ ही हितधारकों के बीच 'सुरक्षा शिक्षा' का विस्तार करने हेतु नौका डिजाइन और संचालन के मानकों के प्रबंधन को कवर करने वाले सुरक्षा अवसंरचना पर क्षमता निर्माण और प्रशिक्षण मॉड्यूल के रूप में प्रोत्साहनपर जागरूकता को बढ़ावा देने की राज्य सरकारों से आशा की जाती है।

6.1.1 अन्य बातों के साथ-साथ, क्षमता निर्माण को एक गतिविधि के रूप में, निम्न बातों पर जोर देना होगा, (i) चालक दल के सदस्यों के लिए प्रशिक्षण और प्रमाणीकरण के आधुनिक मानकों को अपनाना; (ii) नौकाओं/जहाजों और उनके चालक दल के सदस्यों के लिए प्रभावी सुरक्षा मानकों का प्रवर्तन करना; तथा (iii) दोनों राज्य/जिला/पंचायत स्तर पर सक्षम प्रवर्तन व्यवस्था को नियुक्त करना। इस प्रकार, 'क्षमता निर्माण' का अंतिम लक्ष्य यह सुनिश्चित करना होगा कि देश भर में नौका सुरक्षा और तत्परता के प्रयासों से जलमार्गों में सुरक्षित नौवहन और नौका संचालन के बेहतर विनियमन परिणत होंगे, और स्थान में आवश्यक सुरक्षा और बचाव उपकरण सुनिश्चित किए जाएंगे। इन लक्ष्यों को प्राप्त करने हेतु, निम्नलिखित अनिवार्य और सक्षम पहलुओं पर ध्यान देना होगा:

- क्षमता अंतराल की पहचान और अंतराल को भरने के लिए पर्यावरण को सक्षम करना
- अंतराल को भरने के लिए आवश्यक अवसंरचना और उपकरणों की न्यूनतम और अनिवार्य आवश्यकता
- सुरक्षा और जागरूकता पर क्षमता विकास, प्रशिक्षण और अन्य संरचित कार्यक्रमों के लिए रूपरेखा

- नियामक क्या करें और क्या नहीं करें
- हितधारकों जैसे एसडीआरएफ, स्थानीय पुलिस, ग्राम प्रशासन, नाव मालिकों संघों आदि और अन्य संरचनात्मक अभिविन्यास की सक्रिय भागीदारी
- क्षमता विकास के लिए अवसंरचना आवश्यकताएं, इसके सभी रूपों में, पहचान की जानी चाहिए।
- मौजूदा प्रशिक्षण मॉड्यूल में चालक दल के सदस्यों के लिए 'खोज और बचाव' पर एक विशिष्ट मॉड्यूल शामिल किया जाना चाहिए।
- क्षमता निर्माण और प्रशिक्षण के कार्यान्वयन में एसडीएमए/एसडीआरएफ की भागीदारी।

6.2 क्षमता विकास की रूपरेखा

नौका दुर्घटनाओं के महत्व को स्वीकार करते हुए और पहचानते हुए, निम्नानुसार कार्यवाही करने के लिए हितधारकों (सरकारों, जहाज मालिकों/ऑपरेटरों, प्रशिक्षण प्रदाताओं, नौका उद्योग संघों, जहाज निर्माण करने वालों/मरम्मत करने वालों आदि) का ध्यान आकर्षित करना महत्वपूर्ण है:

- नदी के जल परिवहन से निपटने वाले सभी राज्यों द्वारा निर्धारित मानकों को पूरा करने के लिए सर्वेक्षणकर्ताओं के पर्याप्त प्रशिक्षण, प्रमाणीकरण और विनियमन सहित सर्वेक्षण, प्रशिक्षण, कानून और विनियमों, और घरेलू जहाज सुरक्षा कार्यक्रमों पर, आवधिक समीक्षा और निरंतर विकास और प्रासंगिक दिशानिर्देशों में सुधार की मांग करें।
- दुर्घटना जांच के लिए सहयोग को बढ़ावा देने हेतु समुद्री प्रशासन के बीच तालमेल को अपनाना।
- डॉकिंग, स्वचालन और यात्री टर्मिनल के क्षेत्रों में अवसंरचना को विकसित करने के लिए हितधारकों का प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण।
- चालक दल के सदस्यों और नाव ऑपरेटरों का प्रशिक्षण और मॉक ड्रिल।
- सूचना शिक्षा और संचार (आईईसी) सामग्री, पोस्टर, हैंडआउट इत्यादि के माध्यम से अभियान।
- सुरक्षा शिक्षा, नौका डिजाइन और संचालन पर अभियान, घाट प्रबंधन रणनीतियां, खोज और बचाव कार्य शिक्षा और नियामक तंत्र।
- सीबीटी के लक्षित समूहों में, नदी तल के साथ रहने वाले समुदाय समूहों के अलावा नौका ऑपरेटर, नाविक, चालक दल के सदस्य, और घाट प्रबंधक शामिल हैं।
- नदी के किनारे स्थित पुलिस कर्मी/कानून और व्यवस्था तंत्र और पास के ग्राम समूहों में पंजीकृत स्थानीय स्व-सहायता समूह (एसएचजी)।

6.3 अंतर्राष्ट्रीय कार्य प्रणाली

6.3.1 घाट के माध्यम से यात्री नौका यात्रा विकसित देशों में तुलनात्मक रूप से सुरक्षित परिवहन माध्यम के रूप में माना गया है। संयुक्त राज्य अमेरिका में, स्थानीय और संघीय सरकारों द्वारा सुरक्षा मानकों सहित निर्धारित प्रक्रियाओं के सख्त अनुपालन के साथ 40 राज्यों में घाटों का संचालन किया जाता है। इन नियमों का समय-समय पर परिचालन अनुभव के आधार पर अद्यतन किया जाता है। सिएटल शहर, जिसमें सबसे बड़ी अमेरिकी नौका प्रणाली है, हर साल लगभग 26 मिलियन यात्रियों की नौका यात्रा घनत्व का दावा करती है। दूसरी तरफ, विकासशील देशों में नौका प्रणाली, कर्मचारियों की कमी, बढ़ती भीड़ की गंभीरता, पुराने हो रहे जहाजों और नियामक मानकों की कमी के कारण समस्याओं का सामना कर रही है। इसके परिणामस्वरूप, नदियों और बंदरगाहों में दुर्घटनाओं की आवृत्ति, एक ही नौका ऑपरेटर के साथ एक आम बात बन गई है। सोमालिया और बांग्लादेश में, उदाहरण के लिए, नौका दुर्घटनाएं नियमित घटनाएं होती हैं। बांग्लादेश में, हर साल नौका दुर्घटनाओं में लगभग 1,000 लोग मर जाते हैं।

6.4 पद्धतियों और लक्ष्य समूहों की पहचान

6.4.1 अभियान के माध्यम से क्षमता निर्माण -

अभियानों के माध्यम से क्षमता निर्माण के परिणामस्वरूप बहु आयामी तरीके से विभिन्न स्तरों पर क्षमता निर्माण हो सकता है। उल्लिखित तालिका उन अभियानों का विवरण देती है जिनके परिणामस्वरूप क्षमता विकास हो सकता है-

अभियान का नाम	कौन आयोजन करेगा	क्या ज्ञान वितरित किया जाएगा	आउटपुट क्षमता
नौका बीमा (जैसे अग्नि बीमा; मशीन ब्रेकडाउन बीमा; मोटर बीमा; चोरी बीमा आदि)	बीमा	सूचना (बीमा के प्रकार, ब्याज दर) और कानून जिसका नाव मालिकों (दुर्घटनाओं से होने वाली क्षति, नौका का उलटना इत्यादि) के जोखिम को कम करने के लिए बीमा के प्रावधान का पालन करने की आवश्यकता है।	नुकसान की ओर जोखिम में कमी, (सुरक्षा उपायों का महत्व) के प्रति जागरूकता, लोगों की सुरक्षा को सुनिश्चित करना
पारंपरिक ज्ञान	समुदाय के पुराने और अनुभवी लोग (पुराने)	विभिन्न स्थितियों में नौकायन (हवाओं और लहरों की गति और पर्यावरण को	बुनियादी उपकरणों (सुरक्षा किट, प्राथमिक चिकित्सा

राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन दिशानिर्देश : नौका सुरक्षा

अभियान का नाम	कौन आयोजन करेगा	क्या ज्ञान वितरित किया जाएगा	आउटपुट क्षमता
	और अनुभवी चालक और नाव ऑपरेटर)	समझना (नदी, मौसम की प्रकृति)	किट, संचार उपकरण जैसे रेडियो एंव जीपीएस, और रस्सियां और फुलाए गए टायर) की अनुपस्थिति में आपात स्थिति (नौका का उलटना, दुर्घटना, चक्रवात) को कैसे संभालें।)
शराब की खपत	स्वास्थ्य देखभाल संस्थान, एनजीओ, मीडिया (अस्पताल, पुनर्वास केंद्र)	शराब कैसे नाव पर दुर्घटनाओं का कारण बन सकता है। (जैसे चेतना की कमी, झगड़े, दुर्व्यवहार)	शराब से संबंधित दुर्घटनाओं से बचा जा सकता है (नौकायन समुदाय और नाव उपयोगकर्ताओं को संवेदनशील बनाकर।)
सुरक्षा उपायों का महत्व	एनडीएमए, आईडब्ल्यूआई, एनडीआरएफ, डीओटी, आईएमडी	मौसम संबंधी जानकारी, बाढ़ की जानकारी, खोज और बचाव, संचार, नियम और विनियमन, एचएएम रेडियो, जीपीएस के उपयोग का शिक्षण, सामान्य जन के लिए मौसम की जानकारी की व्याख्या और प्रसार	ज्ञान और जागरूकता निर्माण (नौकायन करते समय सुरक्षा उपायों का महत्व, क्या करें और क्या न करें)
स्वच्छ समुद्र तट और घाट	स्वास्थ्य देखभाल संस्थान, नगर निगम, पर्यटन विभाग, एनजीओ	स्वच्छ पर्यावरण और स्वच्छता के महत्व के बारे में जानकारी। घाट को लोगों के लिए अधिक आकर्षक और सुरक्षित कैसे बनाया जाए	स्वच्छ पर्यावरण के बारे में जागरूकता (ताकि प्रदूषण को कम किया जा सके और प्राकृतिक संसाधनों का बेहतर उपयोग किया जा सके)

6.4.2 क्षमता अंतराल विश्लेषण

प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण के उपायों के महत्वपूर्ण घटकों में से एक क्षमता अंतराल विश्लेषण है। क्षमता अंतर विश्लेषण के लिए दो विशिष्ट उपकरण उपयोग किए जा सकते हैं, पहला गोदी की अवसंरचना (घाटों), मशीनीकृत और गैर मशीनीकृत नौकाओं की स्थितियां, यात्रियों और ऑपरेटरों के लिए नौकाओं पर अनिवार्य आवश्यकताएं और सुविधाएं आदि का दृश्य अवलोकन। दूसरा, घाट प्रबंधन प्राधिकरणों, नौका ऑपरेटरों आदि जैसे हितधारकों के लिए पड़ताल सूची।

घाट प्रबंधन	नौका चालक और नाविक	नौका ऑपरेटर
<ul style="list-style-type: none"> ● मौसम पूर्वानुमान हेतु सूचना पट्ट ● संचार उपकरण जैसे रेडियो ● टिकट प्रणाली का प्रावधान ● घाट के प्रबंधन के लिए एनजीओ या निजी निकाय का अस्तित्व ● कुछ सरकारी योजना के तहत मदद मिल रही है? ● जेटी की मौजूदगी ● घाट से गाद को निकालना ● गोताखोरों की उपलब्धता ● सुरक्षा और भीड़ प्रबंधन प्रणाली ● सार्वजनिक घोषणा और दृश्य जानकारी का प्रावधान ● घाट के साथ सड़क की कनेक्टिविटी ● घाट का रखरखाव 	<ul style="list-style-type: none"> ● नौका चलाने के लिए लाइसेंस प्राप्त है और प्रशिक्षित है ● संचार उपकरण के बारे में ज्ञान (जैसे रेडियो, जीपीएस)) ● संकेत प्रणाली का ज्ञान (जैसे चमकती रोशनी) ● आग से निपटने का ज्ञान ● खोज और बचाव कार्य ● नेविगेशन प्रणाली के बारे में ज्ञान 	<ul style="list-style-type: none"> ● स्वामित्व का प्रमाण ● लाइसेंसिंग ● पंजीकृत नौकाएं

6.4.3 प्रशिक्षण मॉड्यूल के माध्यम से क्षमता निर्माण

क्षमता निर्माण के लिए प्रशिक्षण मॉड्यूल अभिज्ञात किए गए संस्थानों द्वारा तैयार किए जाएंगे और राज्य सरकारों / एसडीएमए / डीडीएमए द्वारा समन्वित किए जाएंगे। राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन संस्थान के परामर्श से संभावित संस्थानों को राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरणों द्वारा अभिज्ञात किया जा सकता है।

6.5 निष्कर्ष

क्षमता निर्माण और प्रशिक्षण (सीबीटी) अंतर्देशीय जलमार्गों में सुरक्षित नौका संचालन की निरंतर और एकीकृत प्रक्रिया है। चूंकि लक्षित समूह गंभीर ज्ञान अंतराल और सांस्कृतिक विविधता से ग्रस्त हैं, सीबीटी की भूमिका अधिक महत्वपूर्ण हो जाती है। यात्री सुरक्षा विनियमन और नियामक प्रवर्तन का एक कार्य है जिसको वास्तव में लक्षित समूहों के सहयोग को बढ़ाने के लिए सीबीटी कार्यक्रमों के समर्थन की आवश्यकता होती है। इस प्रकार सीबीटी की सफलता राज्य सरकारों और संबंधित हितधारकों से संगठनात्मक और कार्यात्मक समर्थन पर निर्भर है।

नौका सुरक्षा के लिए क्या करें और क्या नहीं करें

नौका सुरक्षा के लिए क्या करें और क्या नहीं करें

नाविकों और नौका चालकों को क्या करना चाहिए		नाविकों और नौका चालकों को क्या नहीं करना चाहिए	
✓	तैरने हेतु उपकरणों को साथ ले	✓	शराब पीकर नौका नहीं चलाएं
✓	लाइफ जैकेट साथ ले	✓	उच्च गति पर यात्रा न करें
✓	सुरक्षा उपायों के बारे में यात्रियों के साथ संवाद करें	✓	नाव की स्वीकृत क्षमता से अधिक यात्रियों को साथ न लें
✓	नौका का उचित रखरखाव करें	✓	तूफानी की स्थिति में नाव का उपयोग न करें
✓	आपदा संकेत उपकरणों को साथ ले		
✓	संचार उपकरणों को साथ ले		
✓	अन्य नौकाओं और तैराकों पर अच्छी तरह से नजर रखें जब पानी में हो		
✓	ज्वलनशील वस्तु को सुरक्षित जगह पर रखें		
✓	निर्दिष्ट जगह में अग्निशामक को साथ रखें		
यात्रियों को क्या करना चाहिए		यात्रियों को क्या नहीं करना चाहिए	
✓	चालक दल को सुनें	✓	नौका में जल्दबाजी न करें
✓	नियमों का पालन करें	✓	जहाज पर झगडा न करें
✓	स्थल की सफाई बनाए रखें	✓	छोटी नाव में खड़े न रहे और स्थान न बदलें जब यह भरी हो
		✓	स्थल पर निर्दिष्ट क्षेत्र को पार न करें
		✓	चालक दल को परेशान न करें जब वे परिचालन कर रहे हो

राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन दिशानिर्देश : नौका सुरक्षा

✓	बोर्ड पर सर्वेक्षण और लाइसेंस प्रमाण पत्र को सुनिश्चित करें जब नाव उपयोग में है	✓	किसी भी विस्फोटक और खतरनाक सामग्री को जहाज पर ले जाने की अनुमति न दें
✓	सुनिश्चित करें कि चालक दल यात्रियों को संभालने के लिए उचित और पर्याप्त है	✓	ओवर लोडिंग की अनुमति न दें
✓	सुनिश्चित करें कि सही जानकारी जहाज पर प्रसारित की जाती है	✓	नौका पर किसी भी अनधिकृत तबदीली की अनुमति न दें
✓	सुनिश्चित करें कि नाव सुसज्जित है और चालक दल आग और बचाव कार्य में यात्रियों को संभालने के लिए प्रशिक्षित किया गया है	✓	अनधिकृत व्यक्ति को जहाज पर जाने की अनुमति न दें
✓	सुनिश्चित करें कि नौका थर्ड पार्ट के जोखिम के लिए बीमित है		
✓	परिचालन के दौरान नाव स्वच्छ और सूखी है यह सुनिश्चित करें		
✓	नौका शुरू होने से पहले उचित संचार तंत्र मौजूद है यह सुनिश्चित करें		

अनुलग्नक 1

रजिस्ट्री संख्या डीएल(एन)- 04/0007/2003-16

भारत का राजपत्र
असाधारण
भाग II- खंड I
प्राधिकार से प्रकाशित

सं .18 नई दिल्ली, शनिवार, मार्च 26, 2016/ चैत्र 6, 1938 (शक)

इस भाग में भिन्न पृष्ठ संख्या दी जाती है जिससे कि यह अलग संकलन के रूप में रखा जा सके।

विधि और न्याय मंत्रालय (विधायी विभाग)

नई दिल्ली, शनिवार, मार्च 26, 2016/ चैत्र 6, 1938 (शक)

संसद के निम्नलिखित अधिनियम को 25 मार्च, 2016 को राष्ट्रपति की सहमति मिली, और इसे एतद्वारा सामान्य जानकारी के लिए प्रकाशित किया गया है: -

राष्ट्रीय जलमार्ग अधिनियम, 2016

2016 की सं .17

[25 मार्च, 2016]

विद्यमान राष्ट्रीय जलमार्गों के लिए उपबंध करने और कतिपय अंतर्देशीय जलमार्गों को राष्ट्रीय जलमार्ग घोषित करने का उपबंध करने तथा पोत परिवहन और नौ परिवहन के प्रयोजनों के लिए उक्त जलमार्गों के विनियमन और विकास का तथा उससे संबंधित या उसके अनुषंगिक विषयों का भी प्रबंध करने के लिए अधिनियम

भारत गणराज्य के सैंतीस वर्ष में संसद द्वारा निम्नलिखित रूप में यह अधिनियमित हो:-

1.(1) इस अधिनियम का संक्षिप्त नाम राष्ट्रीय जलमार्ग अधिनियम, 2016 है

संक्षिप्त नाम

(2) यह उस तारीख को प्रवृत्त होगा, जो केंद्रीय सरकार, राजपत्र में, अधिसूचना द्वारा, नियत करें।

और प्रारंभ

विद्यमान राष्ट्रीय
राजमार्ग तथा
कतिपय अंतर्देशीय
जलमार्गों की
राष्ट्रीय जलमार्गों

2.(1) अनुसूची के क्रम संख्याक 1 से 5 में तथा उसके स्तंभ 3 में दी गई उनकी सीमाओं के साथ विनिर्दिष्ट विद्यमान राष्ट्रीय जलमार्ग, जिन्हें धारा 5 की उप धारा (1) में निर्दिष्ट अधिनियमों के अधीन उस रूप में घोषित किया गया है, पोत परिवहन और नौ परिवहन के प्रयोजनों के लिए, इस अधिनियम के अधीन राष्ट्रीय जलमार्ग बने रहेंगे।

(2) उपधारा (1) में निर्दिष्ट उन जलमार्गों का विनियमन और विकास, जो केंद्रीय सरकार के नियंत्रण

राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन दिशानिर्देश : नौका सुरक्षा

के रूप में घोषणा।	के अधीन रहा है, उसी रूप में बना रहेगा भले ही उक्त जलमार्गों को इस अधिनियम के उपबंधों के अधीन राष्ट्रीय जलमार्ग के रूप में घोषित कर दिया गया है।	
संघ द्वारा कतिपय प्रयोजनों के लिए अनुसूची में विनिर्दिष्ट जलमार्गों के नियंत्रण और विकास की समीचीनता के बारे में घोषणा।	(3) अनुसूची में क्रम संख्या अंक 6 से 111 विनिर्दिष्ट अंतर्देशीय जलमार्गों के बारे में इसके द्वारा घोषित किया जाता है कि वे उसके स्तंभ (3) में दी गई उनकी सीमाओं के साथ पोत परिवहन और नौ परिवहन के प्रयोजनों के लिए राष्ट्रीय जलमार्ग होंगे।	
1985 के अधिनियम सं. 82 की धारा 2 का संशोधन।	3. धारा 2 के उपधारा (1) और उपधारा (2) में जैसा उपबंधित है, उसके सिवाय, इसके द्वारा यह घोषित किया जाता है कि लोकहित में यह समीचीन है कि संघ पोत-परिवहन और नौ परिवहन के प्रयोजनों के लिए अनुसूची में विनिर्दिष्ट जलमार्गों के विनियमन और विकास को भारतीय अंतर्देशीय जलमार्ग प्राधिकरण अधिनियम, 1985 में उपबंधित विस्तार तक अपने नियंत्रण में ले ले।	82 का 1985
1985 के अधिनियम सं. 82 की धारा 2 का संशोधन।	4. भारतीय अंतर्देशीय जलमार्ग प्राधिकरण अधिनियम, 1985 की धारा 2 के खंड (ज) के स्थान पर, निम्नलिखित खंड रखा जाएगा, अर्थात:- (ज) "राष्ट्रीय जलमार्ग" से ऐसा अंतर्देशीय जलमार्ग अभिप्रेत है जिसे राष्ट्रीय जलमार्ग की अधिनियम, 2016 की धारा 2 द्वारा राष्ट्रीय जलमार्ग घोषित किया जाए। स्पष्टीकरण- यदि संसद, विधि द्वारा, किसी अन्य जलमार्ग को राष्ट्रीय जलमार्ग के रूप में घोषित करती है तो उस तारीख से, जिसको ऐसी घोषणा प्रभावी होती है, ऐसा अन्य जलमार्ग भी-- (i) इस खंड के अर्थान्तर्गत राष्ट्रीय जलमार्ग समझा जाएगा; और (ii) इस अधिनियम के उपबंध, आवश्यक उपांतरणों सहित (जिसके अंतर्गत इस अधिनियम के प्रारंभ के प्रति किसी निर्देश का पूर्वोक्त तारीख के प्रति निर्देश करने के रूप में अर्थन्वयन करने संबंधी उपांतरण भी है) ऐसे राष्ट्रीय जलमार्ग को लागू होंगे;।	
कतिपय अधिनियमितियों का निरसन और व्यावृत्ति।	5. (1) निम्नलिखित अधिनियमितियां, अर्थात् :- (क) राष्ट्रीय जलमार्ग (गंगा-भागीरथी हुगली नदी इलाहाबाद-हल्दिया खंड) अधिनियम 1982 ; (ख) राष्ट्रीय जलमार्ग (ब्रह्मपुत्र नदी का सदिया-धुबरी खंड) अधिनियम, 1988 ; (ग) राष्ट्रीय जलमार्ग (पश्चिमी तट नहर तथा चंपकरा और उद्योगमंडल नहरों का कोल्लम-कोट्टपुरम खंड) अधिनियम, 1992 ; (घ) राष्ट्रीय जलमार्ग (नदियों का तलचर-धामरा खंड, पूर्वी तट नहर का गोंखली-चरबतिया खंड, माताई नदी का चरबतिया-धामरा खंड और महानदी डेल्टा नदियां) अधिनियम, 2018 ; (ड.) राष्ट्रीय जलमार्ग (नहरों और कालूवेली जलाशय काकीनाडा-पुडुचेरी खंड, गोदावरी नदी का भद्राचलम-राजामुंदरी खंड और कृष्णा नदी का वजीराबाद-विजयवाड़ा खंड) अधिनियम, 2008 इसके द्वारा निरसित की जाती है। (2) ऐसे निरसन के होते हुए भी, उपधारा (1) में निर्दिष्ट अधिनियमों के अधीन की गई कोई बात या कोई कार्रवाई, जहां तक वह इस अधिनियम के उपबंधों के अनुरूप है, के बारे में यह समझा जाएगा कि वह इस अधिनियम के उपबंधों के अधीन की गई है या उसके किए जाने का लोप किया गया है या की गई है अथवा नहीं की गई है।	49 का 1982 1988 का 40 1992 का 25 2008 का 23 2008 का 24

अनुसूची

(धारा 2 देखिए)

क्रम सं.	राष्ट्रीय जलमार्ग	राष्ट्रीय जलमार्ग की सीमाएं
(1)	(2)	(3)
1.	राष्ट्रीय जलमार्ग 1	गंगा-भागीरथी-हुगली नदी का इलाहाबाद-हल्दिया खंड, निम्नलिखित सीमा और सहित अर्थात्:- बड़ाटोला नदी के, जिसे सामान्यता: चैनल क्रीक कहा जाता है, प्रवेश पर सं. 1 रैफ्यूज हाउस के बीच अंकित लाइन से हुगली नदी के ज्वारीय जल पर अंतर्देशीय जलमार्ग सीमा तक त्रिवेणी पर गंगा और यमुना नदी के संगम की ऊपरी धारा से लगभग 2 किलोमीटर गंगा नदी के आर-पार इलाहाबाद में सड़क पुल से सागर प्रकाश स्तंभ के ठीक दक्षिण में 2.5 किलोमाटर की स्थिति पर और बाद में गंगा नदी के माध्यम से हिजली या बसूलपुर नदी के प्रवेश पर दाएं या दक्षिणी किनारे को जोड़ती है फरक्का पर लाक नहर और संभरक नहर, भागीरथी नदी और हुगली नदी।
2.	राष्ट्रीय जलमार्ग 2	ब्रह्मपुत्र नदी का सदिया-धुबरी खंड, निम्नलिखित सीमाओं सहित अर्थात् :- सदिया के निकट ब्रह्मपुत्र नदी के साथ उसके संगम पर कुंडली नदी के उत्तरी किनारे पर बिंदु से ब्रह्मपुत्र नदी के पार तक खींची गई रेखा से नदी द्वीप माजुली के प्रारंभ तक और वहां से नदी द्वीप माजुली के दोनों किनारों पर ब्रह्मपुत्र नदी की सभी सरणियों से होकर नदी द्वीप माजुली के अंत तक और उसके आगे धुबरी सरिता के बहाव की दिशा में अंतरराष्ट्रीय सीमा तक।
3.	राष्ट्रीय जलमार्ग 3	पश्चिमी तट लहर तथा चंपकारा और उद्योगमंडल नहरों के कोल्लम- कोझिकोड खंड, निम्नलिखित सीमाओं सहित, अर्थात् :- पश्चिमी तट नहर की उत्तरी सीमा अक्षांश 11° 13' 39" उत्तर, रेखांश 75° 46' 44" पूर्व में कोझिकोड होगी और दक्षिणी सीमा कोल्लम जेटी के दक्षिण में 100 मीटर की दूरी पर अष्टमुडी कायल के आर-पार खींची गई रेखा होगी। चंपकारा नहर पश्चिमी तट नहर के साथ के संगम से प्रारंभ होती है और फर्टिलाइजर्स एंड कैमिकल्स ट्रावनकोर लिमिटेड, नौका द्रोणी के निकट रेल पुल (कोचीन ऑयल रिफाइनरी के रेल साइडिंग) पर समाप्त होती है। उद्योगमंडल नहर पश्चिमी तट नहर के साथ संगम से प्रारंभ होती है और पडमल सड़क पुल (एलूर-एडयार) पर समाप्त होती है।
4.	राष्ट्रीय जलमार्ग 4	नहरों और कालूवेली जलाशय का काकीनाडा-पुडुचेरी खंड, गोदावरी नदी का नासिक-भद्राचलम-राजामुंदरी खंड और गलागली गांव के पास पुल- कृष्णा नदी का वजीराबाद-विजयवाड़ा खंड निम्नलिखित सीमाओं सहित, अर्थात् :- काकीनाडा-पुडुचेरी नहर (वह नहर प्रणाली जिसमें काकीनाडा नहर, ईलूर नहर, कोमामूर नहर और उत्तरी बकिंघम नहर समाविष्ट है, उत्तरी और दक्षिणी बुकिंघम नहरों को जोड़ने वाली कूवम नदी का भाग, दक्षिणी बकिंघम नहर और कालूवेली जलाशय)

राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन दिशानिर्देश : नौका सुरक्षा

उत्तरी सीमा: अक्षांश $16^{\circ}56'24''$ उत्तर, रेखांश $82^{\circ}14'20''$ जगन्नाथपुरम सड़क पुल, काकीनाडा के समानांतर काकीनाडा नहर के आर-पार, अनुप्रवाही 500 मीटर की दूरी पर, खींची गई रेखा।

दक्षिणी सीमा : पूर्वी तट राजमार्ग और कनकचेट्टीकुलम पर चिन्नाकालावरी- कनकचेट्टीकुलम सड़क काक संधिस्थान जो अक्षांश $20^{\circ}0'07''$ उत्तर, रेखांश $79^{\circ}52'12''$ पूर्व पर कालूवेली जलाशय की कृत्रिम नहर श्रृंखला का अंतिम स्थल।

गोदावरी नदी

पश्चिमी सीमा: अक्षांश $20^{\circ}0'07''$ उत्तर में, रेखांश $79^{\circ}52'12''$ पूर्व में गोदावरी नदी के आर-पार नाशिक में मुंबई-आगरा राजमार्ग पर सड़क पुल

पूर्वी सीमा : अक्षांश $16^{\circ}56'05''$ उत्तर, रेखांश $81^{\circ}45'32''$ पूर्व पर डोलिसवरम, राजामुंदरी पर गोदावरी नदी के आर-पार सर आर्थर कॉटन बैराज कृष्णा नदी

पश्चिम सीमा: अक्षांश $16^{\circ}25'28''$ उत्तरकाशी $75^{\circ}26'19''$ पूर्व पर कृष्णा नदी के आर-पार वजीराबाद पर सड़क पुल।

पूर्वी सीमा: अक्षांश $16^{\circ}30'18''$ उत्तर, रेखांश $80^{\circ}36'23''$ पूर्व पर विजयवाड़ा पर कृष्णा नदी के आर-पार प्रकासम बैराज।

5. राष्ट्रीय राजमार्ग 5

ब्रह्मणी-खरसुआ-धामरा नदियों का तलचर-धामरा खंड, पूर्वी तट नहर का गोंखली-चरबतिया खंड, तंतीघई – पांडु नाला-दुधेई नाला धामरा नदी प्रणाली माताई नदी का चरबतिया-धामरा खंड और महानदी डेल्टा नदियां, निम्नलिखित सीमाओं सहित, अर्थात्:-

पूर्वी तट नहर और मताई नदी (जिसमें पुरानी हिंजली ज्वारीय नहर, उड़ीसा तट नहर और मताई नदी समाविष्ट हैं)

उत्तरी सीमा: गोंखली पर हुगली नदी और हिजली ज्वारीय नहर का अक्षांश $22^{\circ}12'20''$ उत्तर, रेखांश $88^{\circ}03'07''$ पूर्व पर संगम स्थल।

दक्षिणी सीमा : धामरा मात्सयिकी पतन के निकट माताई नदी और धामरा नदी का अक्षांश $20^{\circ}47'42''$ उत्तर, रेखांश $86^{\circ}53'03''$ पूर्व पर संगम स्थल।

ब्राह्मणी-खरसुआ-धामरा नदी प्रणाली (जिसमें ब्रह्मणी-खरसुआ-तन्तिघाट-पांडु नाला-दुधेई नाला-कानी-धामरा नदियां शामिल है)

उत्तर-पश्चिमी सीमा: अक्षांश $21^{\circ}04'26''$ उत्तर, रेखांश $85^{\circ}08'05''$ पूर्व पर ब्राह्मणी नदी के आर-पार सामल बैराज, तलचर।

दक्षिणी-पूर्वी सीमा: चांदनीपाल के निकट कालभंज डियान आरक्षित वन के पूर्वी किनारे पर धामरा नदी के आर-पार अक्षांश $20^{\circ}46'26''$ उत्तर, रेखांश $86^{\circ}57'15''$ पूर्व पर खींची गई एक काल्पनिक रेखा।

महानदी डेल्टा नदियां (जिनमें हंसुआ नदी, न्यूना नाला, गोबरी नाला, खरनासी नदी और महानदी है)

(अनुकल्प मार्ग-हंसुआ नदी बंगाल की खाड़ी में आभासी बिंदु खाड़ी के उत्तरी किनारे से प्रवेश करती है तत्पश्चात् आभासी बिंदु खाड़ी के दक्षिणी सिरे पर खरनासी नदी में प्रवेश करती है, आथराबांको नदी, महानदी नदी की उत्तरी वितरक नदी समाविष्ट है)

उत्तरी सीमा: अक्षांश 20° 36' 55" उत्तर, रेखांश 86° 45' 05" पूर्व पर रामचंद्रपुर पर ब्राह्मणी नदी के साथ खरसुआ नदी का संगम।

दक्षिणी सीमा: प्रवेश जलसारणी के आर-पार उत्तरी तरंग रोध जल संरचना की सतता में, काल्पनिक रेखा अक्षांश 20° 15' 38" उत्तर, रेखांश 86° 40' 55" पूर्व पर पाराद्वीप पतन पर।

6. राष्ट्रीय जलमार्ग 6 आई नदी:
अक्षांश 26° 33' 32" उत्तर, देशांतर 90° 34' 01" पूर्व से आदालगुड़ी संख्या 3 पर पुल से धारा के प्रतिकूल अक्षांश 26° 12' 50" उत्तर, देशांतर 90° 36' 24" पूर्व (जोगीघोषा नारायण सेतु पर 4.7 धारा के प्रतिकूल) पर ब्रह्मपुत्र नदी के साथ संगम
7. राष्ट्रीय जलमार्ग 7 अजोय (अजय) नदी:
अक्षांश 23° 36' 56" उत्तर, देशांतर 87° 31' 58" पूर्व पर इलमबाजार पर मोरग्राम-पानागढ़ राज्य राजमार्ग संख्या 14 पर पुल से अक्षांश 23° 39' 23" उत्तर, देशांतर 88° 07' 57" पूर्व पर अजोय नदी के भागीरथी नदी के संगम तक कतवा पर
8. राष्ट्रीय जलमार्ग 8 आलप्पुझा- चैनानासरी नहर:
नाव जेटी, आलप्पुषा अक्षांश 9° 30' 03" उत्तर में, रेखांश 76° 20' 37" पूर्व चांगानास्त्री जेटी से पूर्व 9° 26' 42" उत्तर रेखांश 76° 31' 42" पूर्व
9. राष्ट्रीय जलमार्ग 9 आलप्पुझा-कोट्टायम अथिरापुझा नहर:
नाव जेटी, आलप्पुजा अक्षांश 9° 30' 03" उत्तर में, रेखांश 76° 20' 37" पूर्व अथिरापुझा से पूर्व 9° 40' 04" उत्तर रेखांश 76° 31' 54" पूर्व
10. राष्ट्रीय जलमार्ग 10 अंबा नदी:
अक्षांश 18° 50' 15" उत्तर देशांतर 72° 20' 31" पूर्व पर अरब सागर धरमतरा ब्रिज नजदीक ग्राम रेवास से अक्षांश 18° 32' 20" उत्तर, देशांतर 73° 08' 0" पूर्व पर नागोथाने एसटी स्टैंड के नजदीक पुल तक
11. राष्ट्रीय जलमार्ग 11 अरुणावती अरन नदी प्रणाली:
अक्षांश 20° 13' 33" उत्तर, देशांतर 77° 33' 32" पूर्व पर राज्य राजमार्ग संख्या 211 पर रत्नापुर ग्राम के नजदीक अरुणवती और अरन नदियों के संगम से अक्षांश 19° 59' 31" उत्तर, देशांतर 78° 09' 38" पूर्व पर अरेन और पैणगंगा नदियों के संगम से छिमाता ग्राम के नजदीक अक्षांश 19° 54' 08" उत्तर, देशांतर 78° 12' 36" पूर्व पर
12. राष्ट्रीय जलमार्ग 12 असी नदी:
अक्षांश 25° 17' 19" उत्तर, देशांतर 83° 0' 25" पूर्व से अस्सी घाट, वाराणसी में गंगा नदी के संगम से अक्षांश 25° 16' 37" उत्तर, देशांतर 82° 58' 18" पूर्व पर नजदीक नवादा, वाराणसी पर

राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन दिशानिर्देश : नौका सुरक्षा

13. राष्ट्रीय जलमार्ग 13 एवीएम नहर:
अक्षांश 8° 18' 30" उत्तर, देशांतर 77° 04' 45" पूर्व से पूरुव बीच पर अक्षांश 8° 14' 54" उत्तर, देशांतर 77° 09' 34" पूर्व पर अरियूमथूराई बस स्टॉप तक
14. राष्ट्रीय जलमार्ग 14 बैतरणी नदी:
अक्षांश 20° 51' 45" उत्तर, देशांतर 86° 33' 30" पूर्व पर दत्तापुर ग्राम में से अक्षांश 20° 45' 13" उत्तर, देशांतर 86° 49' 15" पूर्व पर लक्ष्मी प्रसाद दीया के नजदीक धर्मा नदी के साथ संगम तक
15. राष्ट्रीय जलमार्ग 15 बकरेश्वरय/ मयूराक्षी नदी प्रणाली:
अक्षांश 23° 49' 31" उत्तर, देशांतर 87° 24' 59" पूर्व पर नील निरंजन बांध से अक्षांश 23° 51' 58" उत्तर, देशांतर 88° 02' 21" पूर्व पर तेलग्राम ग्राम के नजदीक बकरेश्वर और मयूराक्षी नदियों के संगम तक
अक्षांश 23° 58' 22" उत्तर, देशांतर 88° 09' 21" पूर्व पर तेलग्राम ग्राम से दक्षिण हिजाल ग्राम के नजदीक द्वारका नदी के साथ संगम तक
16. राष्ट्रीय जलमार्ग 16 बराक नदी:
अक्षांश 24° 47' 18" उत्तर, देशांतर 93° 01' 16" पूर्व पर लखीपुर फेरी घाट से 24° 52' 34" उत्तर, देशांतर 92° 29' 21" पूर्व पर तुकेर ग्राम तक
17. राष्ट्रीय जलमार्ग 17 ब्यास नदी:
अक्षांश 31° 57' 22" उत्तर, देशांतर 75° 53' 37" पूर्व पर तलवाड़ा बैराज से अक्षांश 31° 09' 09" उत्तर, देशांतर 74° 58' 08" पूर्व पर हरकी के नजदीक व्यास और सतलुज नदियों के संगम तक
18. राष्ट्रीय जलमार्ग 18 बेकी नदी:
अक्षांश 26° 38' 37" उत्तर देशांतर 90° 59' 02" पूर्व पर इलेनागमरी अक्षांश 26° 14' 24" उत्तर, देशांतर 90° 47' 21" पूर्व पर ब्रह्मपुत्र संगम तक
19. राष्ट्रीय जलमार्ग 19 बेतवा नदी:
अक्षांश 25° 54' 17" उत्तर, देशांतर 79° 45' 06" पूर्व पर रिरवा बुजुर्ग दरिया से अक्षांश 25° 55' 11" उत्तर, देशांतर 80° 13' 08" पूर्व पर मीरपुर दरिया ग्राम के नजदीक बेतवा और यमुना नदियों के संगम तक
20. राष्ट्रीय जलमार्ग 20 भवानी नदी:
अक्षांश 11° 28' 16" उत्तर, देशांतर 77° 06' 49" पूर्व पर भवानी सागर बांध सत्यमंगलम से अक्षांश 11° 25' 54" उत्तर, देशांतर 77° 41' 02" पूर्व पर सेलेम कोयंबटूर राजमार्ग पर अवेरी नदी पुल पर भवानी और कावेरी नदियों के संगम तक

21. राष्ट्रीय जलमार्ग 21 भीमा नदी:
अक्षांश 17° 09' 05" उत्तर, देशांतर 76° 46' 34" पूर्व पर बैराज (हिप्पागी ग्राम से लगभग 1 किलोमीटर) से अक्षांश 16° 24' 28" उत्तर, देशांतर 77° 17' 13" पूर्व पर गंदलूर में भीम और कृष्णा नदियों के संगम तक
22. राष्ट्रीय जलमार्ग 22 विरूपा/ बड़ी गंगूली/ ब्राह्मणी नदी प्रणाली:
अक्षांश 20° 30' 49" उत्तर, देशांतर 85° 55' 20" पूर्व पर चौदावार बैराज से अक्षांश 20° 37' 36" उत्तर, देशांतर 86° 24' 19" पूर्व पर ऊपरकाई पाड़ा ग्राम के नजदीक विरूपा और ब्राह्मणी नदियों के संगम तक जिसके अंतर्गत अक्षांश 20° 35' 41" उत्तर, देशांतर 86° 06' 32" पूर्वा पर समासपुर ग्राम से
अक्षांश 20° 38' 28" उत्तर, देशांतर 86° 17' 32" पूर्व पर खडकपूर
अक्षांश 20° 37' 36" उत्तर, देशांतर 86° 24' 19" पूर्व पर ऊपरकाई पाड़ा ग्राम के नजदीक विरूपा और ब्राह्मणी नदियों के संगम से अक्षांश 20° 39' 26" उत्तर, देशांतर 86° 44' 53" पूर्व कटना में ब्राह्मणी नदी तक
23. राष्ट्रीय जलमार्ग 23 बूढ़ा बलंगा नदी:
अक्षांश 21° 38' 13" उत्तर, देशांतर 86° 50' 53" पूर्व पर बैराज (पतलीपुरा ग्राम से लगभग 300 मीटर) से अक्षांश 21° 28' 12" उत्तर, देशांतर 87° 04' 12" पूर्व पर चांदीपुर मत्स्य पत्तन पर बंगाल की खाड़ी के साथ बूढ़ा बलंगा नदी के संगम तक
24. राष्ट्रीय जलमार्ग 24 चंबल नदी:
अक्षांश 26° 41' 56" उत्तर, देशांतर 78° 56' 09" पूर्व पर चंबल रोड ब्रिज पर राष्ट्रीय राजमार्ग संख्या 92 26° 29' 30" उत्तर, देशांतर 79° 15' 01" पूर्व पर चरक पुर ग्राम में चंबल और यमुना नदियों के संगम तक
25. राष्ट्रीय राजमार्ग 25 छपोरा नदी:
अक्षांश 15° 42' 47" उत्तर, देशांतर 73° 57' 23" पूर्व पर राज्य राजमार्ग संख्या 124 (मनेरीग्राम से 1 किलोमीटर) पर पुल से अक्षांश 15° 36' 33" उत्तर, देशांतर 73° 44' 01" पूर्व पर मोरीजिम में अरब सागर के साथ छपोरा नदी के संगम तक
26. राष्ट्रीय जलमार्ग 26 चेनाब नदी:
अक्षांश 33° 05' 07" उत्तर, देशांतर 74° 48' 06" पूर्व पर चेनाब सड़क पुल से अक्षांश 32° 48' 12" उत्तर, देशांतर 74° 34' 53" पूर्व पर भरदा कलां के नजदीक पुल तक
27. राष्ट्रीय जलमार्ग 27 कंबरजुआ नदी:
अक्षांश 15° 24' 40" उत्तर, देशांतर 73° 54' 48" पूर्व पर कोर्टेलिम फेरी टर्मिनल के नजदीक कंबरजुआ और जुवारी नदियों के संगम से अक्षांश 15° 31' 26" उत्तर, देशांतर 73° 55' 34" पूर्व पर साओ मार्टियास विधान परिषद के नजदीक कंबरजुआ और मानदोबी नदियों के संगम तक

राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन दिशानिर्देश : नौका सुरक्षा

28. राष्ट्रीय जलमार्ग 28 दाभोल क्रीक वशिष्ठी नदी:
अक्षांश 17° 34' 51" उत्तर, देशांतर रेखांश 73° 09' 18" पूर्व दाभोल पर अरब सागर से अक्षांश 17° 32' 39" उत्तर, रेखांश 73° 30' 36" पूर्व पेढे ब्रिज तक
29. राष्ट्रीय जलमार्ग 29 दामोदर नदी:
अक्षांश 23° 12' 40" उत्तर, देशांतर 87° 50' 54" पूर्व पर राष्ट्रीय राजमार्ग संख्या 8 पर क्रिष्क सेतु वर्द्धमान से अक्षांश 22° 21' 01" उत्तर, देशांतर 88° 05' 19" पूर्व पर बासुदेवपुर के नजदीक हुगली नदी के साथ संगम तक
30. राष्ट्रीय जलमार्ग 30 देहिंग नदी:
अक्षांश 27° 19' 25" उत्तर, देशांतर 95° 18' 45" पूर्व पर मार्बिल माजुली संख्या 1 पर रेल पुल से अक्षांश 27° 15' 10" उत्तर, देशांतर 94° 40' 01" पूर्व पर लक्षण ग्राम के नजदीक देहिंग और ब्रह्मपुत्र नदियों के संगम तक
31. राष्ट्रीय जलमार्ग 31 धनश्री/ चाथे नदी:
अक्षांश 26° 24' 41" उत्तर, देशांतर 93° 53' 47" पूर्व पर मोरोंगी टीई ग्राम के नजदीक पुल से अक्षांश 26° 42' 01" उत्तर, देशांतर 93° 35' 15" पूर्व पर नुमालीगढ़ से नदी तक
32. राष्ट्रीय जलमार्ग 32 दिखु नदी:
अक्षांश 26° 55' 18" उत्तर, देशांतर 94° 44' 27" पूर्व पर राष्ट्रीय राजमार्ग संख्या 1 पर नजीरा में पुल से अक्षांश 26° 59' 58" उत्तर, देशांतर 94° 27' 42" पूर्व पर देखु और ब्रह्मपुत्र नदियों के संगम से नदी तक
33. राष्ट्रीय जलमार्ग 33 दोयांश नदी:
अक्षांश 26° 10' 47" उत्तर, देशांतर 93° 59' 10" पूर्व पर सीयालमढी के नजदीक पुल से अक्षांश 26° 26' 53" उत्तर, देशांतर 93° 57' 12" पूर्व पर दोयांश और सुबानसिरी नदियों के संगम तक
34. राष्ट्रीय जलमार्ग 34 डीवीसी नगर:
अक्षांश 23° 28' 47" उत्तर, देशांतर 87° 18' 19" पूर्व पर दुर्गापुर बैराज से अक्षांश 23° 0' 31" उत्तर, देशांतर 88° 24' 55" पूर्व पर त्रिवेणी के नजदीक हुगली नदी के डीवीसी नहर के संगम बिंदु तक
35. राष्ट्रीय जलमार्ग 35 द्वारकेश्वर नदी:
अक्षांश 23° 06' 55" उत्तर, देशांतर 87° 18' 47" पूर्व पर अवंतिका के नजदीक पुल से अक्षांश 22° 40' 17" उत्तर, देशांतर 87° 46' 43" पूर्व पर प्रतापपुर में द्वारकेश्वर और सिलाई नदियों के संगम से नदी तक
36. राष्ट्रीय जलमार्ग 36 द्वारका नदी:
अक्षांश 24° 06' 58" उत्तर, देशांतर 87° 47' 51" तारापीठ में फुल सेक्स 23° 43' 53" उत्तर, देशांतर अट्टासी 88° 10' 51" पूर्व प्रोग्राम राम के नजदीक भागीरथ नदी के संगम तक

37. राष्ट्रीय जलमार्ग 37 गंडक नदी:
अक्षांश 27⁰ 26' 22" उत्तर, देशांतर 83⁰ 54' 24" पूर्व पर त्रिवेणी घाट के नजदीक भाई सा चलो ताला बैराज सेक्शन 250 39' 18" उत्तर, देशांतर 85⁰ 10' 28" हाजीपुर में गंडक और गंगा नदियों के संगम तक
38. राष्ट्रीय राजमार्ग 38 गंगाधर नदी:
अक्षांश 26⁰ 27' 30" उत्तर, देशांतर 89⁰ 51' 25" पूर्वा पर राष्ट्रीय राजमार्ग 31 सी पर पकरीगुड़ी पुल से अक्षांश 26⁰ 0' 32" उत्तर, देशांतर 89⁰ 49' 57" पूर्वा पर बीनाछारा बिन्दु III पर बांग्लादेश सीमा तक
39. राष्ट्रीय जलमार्ग 39 गानोल नदी:
अक्षांश 25⁰ 31' 47" उत्तर, देशांतर रेखांश 89⁰ 51' 24" पूर्व पर मनकाचर पर बांग्लादेश सीमा अक्षांश 25⁰ 34' 20" उत्तर, देशांतर रेखांश 90⁰ 03' 46" पूर्व पर दोलबारी सेतु के पास
40. राष्ट्रीय जलमार्ग 40 घाघरा नदी:
अक्षांश 26⁰ 47' 51" उत्तर देशांतर 82⁰ 06' 46" पूर्व पर फैजाबाद से अक्षांश 25⁰ 44' 13" उत्तर देशांतर 84⁰ 42' 03" पर मांझी घाट में घाघरा और गंगा नदियों के संगम तक
41. राष्ट्रीय जलमार्ग 41 घटप्रभा नदी:
अक्षांश 16⁰ 20' 01" उत्तर, देशांतर 75⁰ 11' 23" पूर्व पर मलाली के नजदीक बैराज से अक्षांश 16⁰ 20' 13" उत्तर, देशांतर 75⁰ 47' 54" पूर्व पर चिकसनगामा में कृष्णा नदी के संगम तक
42. राष्ट्रीय जलमार्ग 42 गोमती नदी:
अक्षांश 26⁰ 52' 21 उत्तर, देशांतर 80⁰ 54' 58" पूर्व पर बड़ा इमामबाड़ा, लखनऊ से अक्षांश 25⁰ 30' 31" उत्तर, देशांतर 83⁰ 10' 17" पूर्व पर गोमती नदी के गंगा नदी के साथ संगम तक
43. राष्ट्रीय जलमार्ग 43 गुरुपुर नदी:
अक्षांश 12⁰ 50' 44" उत्तर, देशांतर 74⁰ 49' 45" पूर्व पर नेत्रावती नदी का संगम से अक्षांश 12⁰ 55' 35" उत्तर, देशांतर 74⁰ 49' 37" पूर्व पर मैंगलोर पोर्ट ब्रिज के संगम तक
44. राष्ट्रीय जलमार्ग 44 इच्छामती नदी:
अक्षांश 22⁰ 53' 50" उत्तर, देशांतर 88⁰ 53' 49" पूर्व पर बांग्लादेश सीमा के नजदीक सीमा मुख्य मार्ग पर पुल से अक्षांश 22⁰ 39' 07" उत्तर, देशांतर 88⁰ 55' 35" पूर्व बांसझाडी मलिकपुर में बांग्लादेश सीमा के नजदीक तक
45. राष्ट्रीय जलमार्ग 45 इंदिरा गांधी नहर:
अक्षांश 31⁰ 08' 33" उत्तर, देशांतर 74⁰ 56' 57" पूर्व पर हरकी बैराज से अक्षांश 27⁰ 18' 37" उत्तर, देशांतर 71⁰ 09' 10" पूर्व पर मोहनगड के नजदीक तक

राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन दिशानिर्देश : नौका सुरक्षा

46. राष्ट्रीय जलमार्ग 46 इंडस नदी:
अक्षांश 33° 49' 43" उत्तर, देशांतर 77° 48' 56" पूर्व पर उपसी ग्राम में राजमार्ग पर पुल से अक्षांश 34° 03' 35" उत्तर, देशांतर 77° 38' 33" पूर्व पर शे ग्राम के नजदीक शे-चुचोल मार्ग पर पुल तक
47. राष्ट्रीय जलमार्ग 47 जलागी नदी:
अक्षांश 23° 47' 47" उत्तर, देशांतर 88° 27' 09" पूर्व पर पलासीपाडा के नजदीक राज्य राजमार्ग संख्या 14 पर पुल से अक्षांश 23° 24' 39" उत्तर, देशांतर 88° 22' 48" पूर्व पर नवाद्वीप में जालगी के हुगली/ भागीरथी नदियों के साथ संगम तक
48. राष्ट्रीय जलमार्ग 48 जवाई-लूनी नदियां और कच्छ के रन:
अक्षांश 25° 20' 37" उत्तर, देशांतर 72° 41' 09" पूर्व पर जालौर से जवाई नदी से अक्षांश 23° 32' 54" उत्तर, देशांतर 68° 22' 27" पर कच्छ के रन से गांधीव गांव के पास लूनी नदी तक
49. राष्ट्रीय जलमार्ग 49 झेलम नदी:
अक्षांश 33° 49' 26" उत्तर, देशांतर 75° 03' 50" पूर्व पर राजमार्ग पर पुल से अक्षांश 34° 21' 37" उत्तर, देशांतर 74° 36' 36" पूर्व पर वुलर झील, श्रीनगर तक
50. राष्ट्रीय जलमार्ग 50 जिनजी राम नदी:
अक्षांश 25° 51' 51" उत्तर, देशांतर 89° 58' 57" पूर्व पर टुमी लात में ब्रह्मपुत्र नदी के साथ संगम से अक्षांश 25° 44' 15" उत्तर, देशांतर 89° 52' 53" पूर्व ब्रह्मपुत्र नदी पर फुलरचर प्वाइंट III तक
51. राष्ट्रीय जलमार्ग 51 काबीनी नदी:
अक्षांश 11° 58' 25" उत्तर, देशांतर 76° 21' 10" पूर्व पर कबीनी बांध से अक्षांश 11° 56' 10" उत्तर, देशांतर 76° 14' 18" पूर्व बीरम्बल्ली तक
52. राष्ट्रीय जलमार्ग 52 काली नदी:
अक्षांश 14° 55' 08" उत्तर, देशांतर 74° 32' 07" पूर्व पर कोड़ासल्ली पर पुल से अक्षांश 14° 50' 31" उत्तर, देशांतर 74° 07' 21" पूर्व पर सदाशिवगढ़ पुल के नजदीक काली नदी के अरब सागर के साथ संगम तक
53. राष्ट्रीय जलमार्ग 53 कल्याण-ठाणे-मुंबई जलमार्ग, वसई क्रीक और उल्हास नदी:
अक्षांश 18° 55' 50" उत्तर, देशांतर 72° 53' 22" पूर्व पर नवी मुंबई में अरब सागर से अक्षांश 19° 02' 38" उत्तर, देशांतर 73° 19' 54" पूर्व पर राज्य राजमार्ग 76 उल्हास नदी के माध्यम से मालेगांव टी. वरली के पास तक
अक्षांश 19° 14' 06" उत्तर, देशांतर 73° 08' 49" पूर्व कल्याण में कल्याण रेलवे यार्ड के पास कल्याण-बदलापुर रोड पर पुल से अक्षांश 19° 15' 35" उत्तर, देशांतर 73° 09' 28" पूर्व से कल्याण तक
अक्षांश 19° 18' 54" उत्तर, देशांतर 72° 47' 30" पूर्व पर वसई क्रीक से अक्षांश 19° 13' 23" उत्तर, देशांतर 73° 0' 21" पूर्व कशेली तक

54. राष्ट्रीय जलमार्ग 54 करमनाशा नदी:
अक्षांश 25° 18' 11" उत्तर, देशांतर 83° 31' 38" पूर्व पर ककरेत में पुल से अक्षांश 25° 31' 06" उत्तर, देशांतर 83° 52' 47" पूर्व पर करमनाशा और गंगा नदियों के संगम तक
55. राष्ट्रीय जलमार्ग 55 कावेरी कोल्लीदाम नदी:
अक्षांश 11° 29' 03" उत्तर, देशांतर 77° 42' 14" पूर्व पर उरातचिकोत्ताई बैराज से अक्षांश 11° 21' 38" उत्तर, देशांतर 79° 49' 53" पूर्व पर पजहायार पर कोल्लीदाम नदी नदी के बंगाल की खाड़ी के साथ संगम तक
56. राष्ट्रीय जलमार्ग 56 खेरकाई नदी :
अक्षांश 22° 45' 12" उत्तर, देशांतर 86° 05' 09" पूर्व पर गंगिया ग्राम के नजदीक बांध से अक्षांश 22° 50' 13" उत्तर, देशांतर 86° 09' 37" पूर्व पर जमशेदपुर में स्ववर्णरखा नदी के संगम तक
57. राष्ट्रीय जलमार्ग 57 कोपीली नदी:
अक्षांश 26° 10' 41" उत्तर, देशांतर 92° 13' 05" पूर्व पर बनथाई गांव तिनाली बस स्टाप से अक्षांश 26° 15' 07" उत्तर, देशांतर 91° 56' 49" पूर्व पर चंद्रपुर सं.2 पर ब्रह्मपुत्र नदी के साथ संगम तक
58. राष्ट्रीय जलमार्ग 58 कोसी नदी:
अक्षांश 26° 31' 40" उत्तर, देशांतर 86° 55' 29" पूर्व पर हनुमान नगर पर कोसी बैराज से अक्षांश 25° 24' 40" उत्तर, देशांतर 87° 15' 14" पूर्व पर कुरसेला पर कोसी के गंगा नदी के साथ संगम तक
59. राष्ट्रीय जलमार्ग 59 कोट्टायम-वैकोम नहर:
अक्षांश 9° 34' 39" उत्तर, देशांतर 76° 31' 08" पूर्व पर कोदीमाथा के पास, कोट्टायम से अक्षांश 9° 40' 0" उत्तर, देशांतर 76° 24' 11" पूर्व पर राष्ट्रीय जलमार्ग संख्या 3 में शामिल वेचूर संगम तक
60. राष्ट्रीय जलमार्ग 60 कुमारी नदी:
अक्षांश 23° 06' 37" उत्तर, देशांतर 86° 15' 51" पूर्व पर अमरुसा ग्राम के नजदीक बांध से अक्षांश 22° 57' 18" उत्तर, देशांतर 86° 44' 43" पूर्व पर चियादा में मुक्तमणिपुर बांध तक
61. राष्ट्रीय जलमार्ग 61 किन्शी नदी:
अक्षांश 25° 12' 07" उत्तर, देशांतर 91° 15' 21" पूर्व पर माफिप्लम के पास बांग्लादेश सीमा से अक्षांश 25° 19' 35" उत्तर, देशांतर 91° 04' 07" पूर्व नोंगहिलम-मावेइट रोड पर पुल तक
62. राष्ट्रीय जलमार्ग 62 लोहित नदी :
परशुराम कुंड से अक्षांश 27° 52' 40" उत्तर, देशांतर अक्षांश 96° 21' 40" पूर्व से शेखोवाघाट सदिया अक्षांश 27° 47' 49" उत्तर, देशांतर 95° 38' 14" पूर्व तक

राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन दिशानिर्देश : नौका सुरक्षा

63. राष्ट्रीय जलमार्ग 63 लूनी नदी:
जसवंतपुरा स्थित बांध से अक्षांश $26^{\circ} 13' 35''$ उत्तर देशांतर रेखांश $73^{\circ} 41' 20''$ पूर्व मुलिपुरा बैराज के समीप अक्षांश $24^{\circ} 57' 04''$ पूर्व देशांतर अक्षांश $71^{\circ} 38' 02''$ पूर्व तक
64. राष्ट्रीय जलमार्ग 64 महानदी :
संबलपुर बैराज अक्षांश $21^{\circ} 27' 34''$ उत्तर, देशांतर रेखांश $83^{\circ} 57' 49''$ पूर्व से अक्षांश $20^{\circ} 19' 38''$ उत्तर, देशांतर $86^{\circ} 40' 17''$ पूर्व तक
65. राष्ट्रीय जलमार्ग 65 महानंदा नदी :
अक्षांश $25^{\circ} 26' 41''$ उत्तर, देशांतर रेखांश $88^{\circ} 05' 26''$ पूर्व पर गोसाईपुर के समीप पुल से अक्षांश $24^{\circ} 57' 17''$ उत्तर, देशांतर रेखांश $88^{\circ} 10' 59''$ पूर्व पर आदमपुर के समीप बांग्लादेश सीमा तक
66. राष्ट्रीय जलमार्ग 66 माही नदी:
अक्षांश $23^{\circ} 18' 22''$ उत्तर, देशांतर रेखांश $73^{\circ} 49' 37''$ पूर्व कदान बांध से अक्षांश $22^{\circ} 10' 35''$ उत्तर, देशांतर रेखांश $72^{\circ} 30' 36''$ पूर्व कवि रेल स्टेशन के समीप खंभाट की खाड़ी के पास संगम तक
67. राष्ट्रीय जलमार्ग 67 मलप्रभा नदी :
अक्षांश $15^{\circ} 49' 51''$ उत्तर, देशांतर रेखांश $75^{\circ} 38' 54''$ पूर्व जकानुरू से अक्षांश $16^{\circ} 12' 30''$ उत्तर, देशांतर रेखांश $76^{\circ} 04' 16''$ पूर्व तक कुदालासंगम पर कृष्णा नदी के पास संगम तक
68. राष्ट्रीय जलमार्ग 68 मंदोवी नदी:
अक्षांश $15^{\circ} 26' 42''$ उत्तर, देशांतर रेखांश $74^{\circ} 03' 12''$ पूर्व पर उसगांव पर पुल से अक्षांश $15^{\circ} 28' 32''$ उत्तर, देशांतर रेखांश $73^{\circ} 46' 46''$ पूर्व रेईश मेगोस पर अरब सागर के साथ मन्दोवी नदी के पास संगम तक
69. राष्ट्रीय जलमार्ग 69 मनीमुथारू नदी:
अक्षांश $8^{\circ} 39' 14''$ उत्तर, देशांतर रेखांश $77^{\circ} 24' 47''$ पूर्व पर मनीमुथारू बांध से अक्षांश $8^{\circ} 41' 03''$ उत्तर, देशांतर रेखांश $77^{\circ} 26' 07''$ पूर्व अलादीर के पास ट्राममारपानी नदी के साथ संगम तक
70. राष्ट्रीय जलमार्ग 70 मांजरा नदी :
अक्षांश $17^{\circ} 44' 58''$ उत्तर, देशांतर रेखांश $77^{\circ} 55' 41''$ पूर्व पर सिंगूर बांध से अक्षांश $18^{\circ} 49' 07''$ उत्तर, देशांतर रेखांश $77^{\circ} 52' 20''$ पूर्व पर कन्दाकुर्थी पर गोदावरी नदी के पास संगम तक
71. राष्ट्रीय जलमार्ग 71 मापुसा/मोड़ नदी:
मापुसा अक्षांश $15^{\circ} 35' 21''$ पूर्व उत्तर, देशांतर रेखांश $73^{\circ} 49' 17''$ पूर्व पर राष्ट्रीय राजमार्ग 17 पर पुल से पोरवोविरण अक्षांश $15^{\circ} 30' 20''$ पूर्व, देशांतर रेखांश $73^{\circ} 50' 42''$ पूर्व पर मपुआ और मन्दोवी नदियों के संगम बिंदु तक

72. राष्ट्रीय जलमार्ग 72 नाग नदी :
अक्षांश 21⁰ 06' 17" उत्तर, देशांतर रेखांश 79⁰ 06' 03" पूर्व एन आई टी कॉलोनी, नागपुर के निकट पुल से अक्षांश 21⁰ 05' 38" उत्तर, देशांतर रेखांश 79⁰ 27' 54" पूर्व पर सावंगी ग्राम के निकट कान्हा नदी के पास संगम तक
73. राष्ट्रीय जलमार्ग 73 नर्मदा नदी :
अक्षांश 21⁰ 57' 10" उत्तर, देशांतर रेखांश 74⁰ 08' 27" पूर्व पर पंधारिया से अक्षांश 21⁰ 38' 27" उत्तर, देशान्तर 72⁰ 33' 28" पूर्व खंबत की खाड़ी में अरब सागर के साथ नर्मदा के संगम तक
74. राष्ट्रीय जलमार्ग 74 नेत्रावती नदी:
अक्षांश 12⁰ 57' 55" उत्तर, देशांतर रेखांश 75⁰ 22' 10" पूर्व नेत्रावती बांध धर्मस्थल से अक्षांश 12⁰ 50' 43" उत्तर, देशांतर रेखांश 74⁰ 49' 29" पूर्व बेंगरी पर अरब सागर के संगम तक
75. राष्ट्रीय जलमार्ग 75 पोलर नदी:
अक्षांश 12⁰ 56' 14" उत्तर, देशांतर रेखांश 79⁰ 07' 30" पूर्व पर विरदम पट्ट, वेल््लोर पर पुल से अक्षांश 12⁰ 27' 52" उत्तर, देशांतर 80⁰ 09' 13" पूर्व सादुरंग पट्टीनाम पर बंगाल की खाड़ी के साथ संगम तक
76. राष्ट्रीय जलमार्ग 76 पंचगंगावली (पंचगांगोली) नदी:
अक्षांश 13⁰ 38' 01" उत्तर, देशांतर रेखांश 74⁰ 40' 08" पूर्व पर गैंगोली पोर्ट पुल से अक्षांश 13⁰ 44' 50" उत्तर, देशांतर 74⁰ 39' 15" पूर्व बडकेरे पुल तक
77. राष्ट्रीय जलमार्ग 77 पजयार नदी:
अक्षांश 8⁰ 13' 49" उत्तर, देशांतर रेखांश 77⁰ 26' 27" पूर्व पर वीरानारायण मंगलम ग्राम के निकट पुल से अक्षांश 8⁰ 05' 15" उत्तर, देशांतर रेखांश 77⁰ 29' 08" पूर्व पर मानाकूदी में अरब सागर के संगम तक
78. राष्ट्रीय जलमार्ग 78 पैंगंगा वर्धा नदी प्रणाली:
अक्षांश 19⁰ 54' 08" उत्तर, देशांतर 78⁰ 12' 36" पूर्व पर चिमटा ग्राम के निकट आरन और पैंगंगा नदियों के संगम से अक्षांश 19⁰ 33' 59" पूर्व, देशांतर रेखांश 79⁰ 49' 0" पूर्व पर रेवाल्ली ग्राम के निकट वर्धा तथा प्राणहिता नदियों के संगम तक
79. राष्ट्रीय जलमार्ग 79 पेन्नार नदी:
अक्षांश 14⁰ 28' 08" उत्तर, देशांतर 79⁰ 59' 09" पूर्व पर पेन्ना बैराज पोथीरिडुडी पलेम से अक्षांश 14⁰ 35' 37" उत्तर, देशांतर रेखांश 80⁰ 11' 31" पूर्व पर कूदीथिपलेम के निकट बंगाल की खाड़ी के साथ संगम तक
80. राष्ट्रीय जलमार्ग 80 पोन्नियार नदी:
अक्षांश 12⁰ 11' 0" उत्तर, देशांतर 78⁰ 51' 01" पूर्व पर साटनूर बांध से अक्षांश 11⁰ 46' 22" उत्तर, देशांतर रेखांश 79⁰ 47' 42" पूर्व पर बंगाल की खाड़ी के संगम पर कुड्डालोर तक

राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन दिशानिर्देश : नौका सुरक्षा

81. राष्ट्रीय जलमार्ग 81 पुनपुन नदी:
अक्षांश 25° 29' 50" उत्तर, देशांतर 85° 06' 19" पूर्व पर पकरी ग्राम के निकट राष्ट्रीय जलमार्ग 83 धुधौला पर पुल से अक्षांश 25° 30' 50" पूर्व देशांतर रेखांश 85° 18' 17" पूर्व फतुआ पर गंगा नदी वाले संगम तक
82. राष्ट्रीय जलमार्ग 82 पुथिमरी नदी:
अक्षांश 26° 22' 01" उत्तर, देशांतर रेखांश 91° 39' 11" पूर्व पर ग्राम घोपला के निकट राष्ट्रीय राजमार्ग 31 पर पुल से 26° 15' 28" उत्तर, देशांतर 91° 20' 35" पूर्व पर बामुन बोरी के निकट ब्रह्मपुत्र नदी के संगम तक
83. राष्ट्रीय जलमार्ग 83 राजपुरी क्रीक:
अक्षांश 18° 18' 03" उत्तर, देशांतर रेखांश 72° 56' 43" पूर्व पर राजपुरी में अरब सागर से 18° 08' 15" उत्तर, देशांतर 73° 06' 45" पूर्व पर म्हसाला तक
84. राष्ट्रीय जलमार्ग 84 रवी नदी:
अक्षांश 32° 35' 51" उत्तर, देशांतर रेखांश 75° 59' 05" पूर्व गांधी नगर पर बांध से अक्षांश 32° 26' 36" उत्तर, देशांतर 75° 43' 45" पूर्व बसौली पर रणजीत सागर बांध तक
85. राष्ट्रीय जलमार्ग 85 रेवाडंड क्रीक कुंडलिका नदी प्रणाली:
अक्षांश 18° 32' 20" उत्तर, देशांतर रेखांश 72° 55' 33" पूर्व रेवाडंडा में अरब सागर से अक्षांश 18° 26' 32" उत्तर, देशांतर 73° 07' 11" पूर्व रोहा नगर के पास रोहा-अस्तामी रोड पर पुल तक
86. राष्ट्रीय जलमार्ग 86 रूप नारायण नदी:
अक्षांश 22° 40' 17" उत्तर, देशांतर 87° 46' 43" पूर्व प्रतापपुर पर द्वारकेश्वर और सिलाई के संगम से अक्षांश 22° 12' 42" उत्तर, देशांतर 88° 03' 14" पूर्व पर गिर्योखाली पर हुगली नदी के साथ संगम तक
87. राष्ट्रीय जलमार्ग 87 साबरमती नदी:
साडोलिया अक्षांश 23° 26' 50" उत्तर, देशांतर रेखांश 72° 48' 35" पूर्व के पास बैराज से खम्बात अक्षांश 22° 09' 18" उत्तर, देशांतर रेखांश 72° 27' 28" पूर्व के पास खम्बात की खाड़ी के साथ संगम तक
88. राष्ट्रीय जलमार्ग 88 साल नदी:
ओरलिम डेंउसा पुल अक्षांश 15° 13' 11" उत्तर, देशांतर रेखांश 73° 57' 30" पूर्व से मोबार अक्षांश, 15° 08' 32" उत्तर, देशांतर रेखांश 73° 57' 0" पूर्व पर अरब सागर के साथ संगम तक
89. राष्ट्रीय जलमार्ग 89 सावित्री नदी (बानकोट क्रीक):
अक्षांश 18° 05' 54" उत्तर, देशांतर रेखांश 73° 20' 09" पर सापे के पास पुल से अक्षांश 17° 58' 47" उत्तर, देशांतर रेखांश 73° 01' 45" पूर्व पर बानकोट पर अरब सागर तक

90. राष्ट्रीय जलमार्ग 90 शरावती नदी:
अक्षांश 14° 17' 56" उत्तर, देशांतर रेखांश 74° 25' 27" पर होन्नावर पोर्ट सी माऊथ से अक्षांश 14° 14' 15" उत्तर, देशांतर रेखांश 74° 39' 06" पूर्व पर जेसोप्या पर राजमार्ग तक
91. राष्ट्रीय जलमार्ग 91 शास्त्री नदी जयगढ़ क्रिक:
अक्षांश 17° 11' 16" उत्तर, देशांतर रेखांश 73° 33' 03" पर संगमेश्वर से अक्षांश 17° 19' 12" उत्तर, देशांतर रेखांश 73° 12' 39" पूर्व पर जयगढ़ में अरब सागर के साथ संगम तक
92. राष्ट्रीय जलमार्ग 92 सिलाबाती नदी:
सिमुलिया ग्राम अक्षांश 22° 34' 53" उत्तर, देशांतर रेखांश 87° 38' 31" पूर्व के पास बैराज से प्रतापुर अक्षांश, 22° 40' 17" उत्तर, देशांतर रेखांश 87° 46' 43" पूर्व पर व्दारकेश्वर और सेलाई नदियों के संगम तक
93. राष्ट्रीय जलमार्ग 93 सिमसंग नदी:
अक्षांश 25° 11' 05" उत्तर, देशांतर रेखांश 90° 39' 25" पर बांग्लादेश सीमा से अक्षांश 25° 27' 20" उत्तर, देशांतर रेखांश 90° 42' 22" पूर्व पर नोंगलबिबरा के पास राष्ट्रीय राजमार्ग -62 पर पुल तक
94. राष्ट्रीय जलमार्ग 94 सोन नदी:
देहरी 24° 50' 14" उत्तर, देशांतर रेखांश 84° 08' 03" पूर्व के पास सोन बैराज से सोन और गंगा नदी अक्षांश, 25° 42' 15" उत्तर, देशांतर रेखांश 84° 52' 02" पूर्व के संगम तक
95. राष्ट्रीय जलमार्ग 95 सुबनसिरी नदी:
अक्षांश 27° 27' 03" उत्तर, देशांतर रेखांश 94° 15' 16" पूर्व गुरुमुख से अक्षांश 26° 52' 25" उत्तर, देशांतर रेखांश 93° 54' 31" पूर्व ब्रह्मपुत्र संगम तक
96. राष्ट्रीय जलमार्ग 96 सुबनरेखा नदी :
अक्षांश 22° 58' 29" उत्तर, देशांतर रेखांश 86° 01' 14" पूर्व चंदेल बांध से अक्षांश 21° 33' 29" उत्तर, देशांतर रेखांश 87° 22' 59" पूर्व पर बंगाल की खाड़ी से संगम तक
97. राष्ट्रीय जलमार्ग 97 सुंदरबन जलमार्ग:
(i) अक्षांश 21° 45' 46" उत्तर, देशांतर रेखांश 88° 13' 06" पूर्व नामखाना से अक्षांश 21° 56' 57" उत्तर, देशांतर रेखांश 89° 05' 32" पूर्व पर अथारा बंकी खल तक
(ii) बिद्या नदी:
अक्षांश 21° 54' 43" उत्तर, देशांतर रेखांश 88° 41' 08" पूर्व लॉट संख्या 124 से अक्षांश 22° 11' 48" उत्तर, देशांतर रेखांश 88° 51' 55" पूर्व पर उत्तर डंगा के पास तक
(iii) छोटा कालागाची (छोटो कलेरगाची) नदी:
अक्षांश 22° 19' 57" उत्तर, देशांतर रेखांश 88° 54' 21" पूर्व रजानी नौका घाट के पास से अक्षांश 22° 26' 05" उत्तर, देशांतर रेखांश 88° 50' 12" पूर्व पर नज़त के पास तक

राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन दिशानिर्देश : नौका सुरक्षा

(iv) गोमर नदी:

अक्षांश 22° 11' 53" उत्तर, देशांतर रेखांश 88° 44' 42" पूर्व रामकृष्णपुर के पास से अक्षांश 22° 10' 05" उत्तर, देशांतर रेखांश 88° 47' 37" पूर्व पर गोसाबा खेया घाट के पास तक

(v) हरिभंगा नदी:

अक्षांश 21° 53' 19" उत्तर, देशांतर रेखांश 89° 01' 24" पूर्व बांग्लादेश सीमा से अक्षांश 21° 58' 18" उत्तर, देशांतर रेखांश 88° 55' 08" पूर्व पर झीला नदी के संगम तक

(vi) होगला (होलगल) -पथंखली नदी:

अक्षांश 22° 12' 22" उत्तर, देशांतर रेखांश 88° 40' 43" पूर्व परांदर के पास से अक्षांश 22° 21' 12" उत्तर, देशांतर रेखांश 88° 52' 48" पूर्व पर सन्देशखाई फेरी घाट के पास तक

(vii) कालिंदी (कलांडी) नदी:

अक्षांश 22° 28' 08" उत्तर, देशांतर रेखांश 88° 59' 46" पूर्व पर हिंगलगंज पर बांग्लादेश सीमा से अक्षांश 22° 24' 41" उत्तर, देशांतर रेखांश 88° 58' 21" पूर्व पर बांग्लादेश सीमा खोसबाश के पास तक

(viii) कटाखली नदी:

अक्षांश 22° 30' 31" उत्तर, देशांतर रेखांश 88° 58' 25" पूर्व पर बरनहाट के पास बांग्लादेश सीमा से अक्षांश 22° 21' 45" उत्तर, देशांतर रेखांश 88° 57' 30" पूर्व पर लेबुखली नौका घाट तक

(ix) माटला नदी:

अक्षांश 21° 33' 04" उत्तर, देशांतर रेखांश 88° 38' 26" पूर्व बंगाल की खाड़ी से अक्षांश 22° 18' 39" उत्तर, देशांतर रेखांश 88° 40' 43" पूर्व पर कैनिंग फेरी घाट तक

(x) मुरी गंगा (बरताल) नदी:

अक्षांश 21° 37' 52" उत्तर, देशांतर रेखांश 88° 10' 0" पूर्व बिसालक्ष्मीपुर के पास बंगाल की खाड़ी से अक्षांश 21° 52' 17" उत्तर, देशांतर रेखांश 88° 09' 08" पूर्व काकद्वीप तक

(xi) रैमंगल नदी:

अक्षांश 22° 11' 41" उत्तर, देशांतर रेखांश 88° 58' 01" पूर्व हेमनगर से अक्षांश 22° 33' 57" उत्तर, देशांतर रेखांश 88° 56' 17" पूर्व राजनागर तक

(xii) साहिबखली (साहेबखली) नदी:

अक्षांश 22° 17' 52" उत्तर, देशांतर रेखांश 88° 56' 35" पूर्व रामपुर के पास से अक्षांश 22° 24' 41" उत्तर, देशांतर रेखांश 88° 58' 21" पूर्व खोस्बाश के पास बांग्लादेश सीमा तक

(xiii) सप्तमुखी नदी:

अक्षांश 21° 34' 57" उत्तर, देशांतर रेखांश 88° 19' 08" पूर्व हेनरी द्वीप पर बंगाल की खाड़ी से अक्षांश 21° 51' 14" उत्तर, देशांतर रेखांश 88° 18' 41" पूर्व चिंतामनिपुर के पास तक

- (xiv) ठाकुरन नदी:
अक्षांश 21° 33' 32" उत्तर, देशांतर रेखांश 88° 27' 45" पूर्व पर बंगाल की खाड़ी से अक्षांश 22° 02' 52" उत्तर, देशांतर रेखांश 88° 33' 28" पूर्व पर मधाबपुर तक
98. राष्ट्रीय जलमार्ग 98 सतलज नदी :
अक्षांश 31° 14' 45" उत्तर, देशांतर रेखांश 77° 07' 34" पूर्व पर सुन्नी मार्ग पुल से अक्षांश 31° 08' 33" उत्तर, देशांतर रेखांश 74° 56' 57" पूर्व पर हरिके बांध तक
99. राष्ट्रीय जलमार्ग 99 तमारापारानी नदी:
सुलोचना मुदालियर पुल, तिरुनेल वेली अक्षांश 8° 43' 43" उत्तर, देशांतर रेखांश 77° 42' 54" पूर्व से, पुन्नाई कायल के पास बंगाल की खाड़ी के साथ संगम अक्षांश 8° 38' 25" उत्तर, देशांतर रेखांश 78° 07' 38" पूर्व तक
100. राष्ट्रीय जलमार्ग 100 तापी नदी:
अक्षांश 24° 04' 22" उत्तर, देशांतर रेखांश 75° 56' 45" पूर्व मंगलवाडी के पास हतनुर बांध से अक्षांश 21° 02' 16" उत्तर, देशांतर रेखांश 72° 39' 30" पूर्व खंबाल की खाड़ी (अरब सागर)तक
101. राष्ट्रीय जलमार्ग 101 तिजु और झुंकी नदियां:
लौंगमातरा अक्षांश 25° 46' 12" उत्तर, देशांतर रेखांश 94° 44' 35" पूर्व से म्यांमार सीमा पर अवानगुखु अक्षांश 25° 35' 03" उत्तर, देशांतर रेखांश 94° 53' 06" पूर्व तक और झुंकी नदी पुल अक्षांश 25° 48' 26" उत्तर, देशांतर रेखांश 94° 46' 36" झुंकी से तिजु नदियों के संगम अक्षांश 25° 46' 58" उत्तर, देशांतर रेखांश 94° 45' 21" तक
102. राष्ट्रीय जलमार्ग 102 तलवांग (ढालेश्वरी नदी):
अक्षांश 23° 55' 22" उत्तर, देशांतर रेखांश 92° 39' 08" राज्य राजमार्ग -54 के पास खमरांग से अक्षांश 24° 17' 19" उत्तर, देशांतर रेखांश 92° 31' 0" पूर्व घरमुरा पर राज्य राजमार्ग -154 पर पुल तक
103. राष्ट्रीय जलमार्ग 103 टोंस नदी:
अक्षांश 25° 02' 05" उत्तर, देशांतर रेखांश 81° 43' 45" राज्य राजमार्ग -27 पर पुल से अक्षांश 25° 16' 32" उत्तर, देशांतर रेखांश 82° 05' 0" पूर्व सिरसा पर गंगा संगम तक
104. राष्ट्रीय जलमार्ग 104 तुंगभद्रा नदी:
अक्षांश 15° 24' 33" उत्तर, देशांतर रेखांश 76° 35' 13" पूर्व चिक्का जनताकाल ग्राम के पास राज्य राजमार्ग संख्या 29 पर पुल से अक्षांश 15° 57' 20" उत्तर, देशांतर रेखांश 78° 14' 30" पूर्व मुखा कोंडा ग्राम के पास कृष्णा नदी के साथ संगम तक
105. राष्ट्रीय जलमार्ग 105 उदयवारा नदी:
अक्षांश 13° 20' 57" उत्तर, देशांतर रेखांश 74° 41' 28" पूर्व पर माल्पे में अरब सागर माउथ से अक्षांश 13° 17' 33" उत्तर, देशांतर रेखांश 74° 46' 26" पूर्व पर मणिपुरा के पास पुल तक

राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन दिशानिर्देश : नौका सुरक्षा

106. राष्ट्रीय जलमार्ग 106 उमंगोट (दवाकी) नदी:
अक्षांश 25⁰ 11' 07" उत्तर, देशांतर रेखांश 92⁰ 0' 54" पूर्व पर लार्बामॉन के पास बांग्लादेश सीमा से अक्षांश 25⁰ 19' 05" उत्तर, देशांतर रेखांश 92⁰ 02' 20" पूर्व पर नोंग्रीगकोह तक
107. राष्ट्रीय जलमार्ग 107 वैगाई नदी:
अक्षांश 100 05' 19" उत्तर, देशांतर रेखांश 77⁰ 51' 10" पूर्व पर अनाई पट्टी के पास बैराज से अक्षांश 9⁰ 53' 52" उत्तर, देशांतर रेखांश 78⁰ 10' 34" पूर्व पर विरागनोर बांध तक
108. राष्ट्रीय जलमार्ग 108 वरुणा नदी:
अक्षांश 25⁰ 23' 15" उत्तर, देशांतर रेखांश 82⁰ 44' 07" पूर्व कुरू के पास रोड ब्रिज से अक्षांश 25⁰ 19' 45" उत्तर, देशांतर रेखांश 83⁰ 02' 41" पूर्व पर सराय मोहन, वाराणसी तक
109. राष्ट्रीय जलमार्ग 109 वैनगंगा प्राणहिला नदी प्रणाली:
अक्षांश 20⁰ 0' 30" उत्तर, देशांतर रेखांश 79⁰ 47' 08" पूर्व पर चंदापुर ग्राम के पास पुल से अक्षांश 18⁰ 49' 33" उत्तर, देशांतर रेखांश 79⁰ 54' 33" पूर्व पर कालेश्वरम पर गोदावरी नदी के संगम तक
110. राष्ट्रीय जलमार्ग 110 यमुना नदी:
अक्षांश 28⁰ 45' 28" उत्तर, देशांतर रेखांश 77⁰ 13' 50" पूर्व पर जगतपुर (वजीराबाद बैराज के 6 किमी ऊपर की ओर) दिल्ली से अक्षांश 25⁰ 25' 24" उत्तर, देशांतर रेखांश 81⁰ 53' 20" पूर्व पर संगम, इलाहाबाद यमुना और में गंगा नदियों के संगम तक
111. राष्ट्रीय जलमार्ग 111 जऊरी नदी:
(1) अक्षांश 15⁰ 16' 15" उत्तर, देशांतर रेखांश 74⁰ 07' 11" पूर्व पर सनवरदान पुल से अक्षांश 15⁰ 25' 55" उत्तर, देशांतर रेखांश 73⁰ 48' 13" पूर्व पर मर्मुगाओ पत्तन तक

डॉ रिता वशिष्ठ

अपर सचिव, भारत सरकार

महाप्रबंधक, भारत सरकार मुद्राणालय, मिंटो रोड, नई दिल्ली द्वारा मुद्रित और प्रकाशन नियंत्रक दिल्ली द्वारा प्रकाशित-2016
जीएजीआईपीएमआरएनडी-5325 जीआई(एस3)-26.03.2016

अनुलग्नक: 2

नौका परिचालन / नौका ऑपरेटर्स पर लागू मौसम पूर्वानुमान और पूर्व चेतावनी प्रणाली (अध्याय -2) के लिए मैट्रिक्स

	आईएमडी	सीडब्ल्यूसी	राज्य/स्थानीय/राज्य आईडब्ल्यूटी
i) गंभीर मौसम की स्थिति के बारे में अग्रिम चेतावनी सूचना	✓	-	✓
ii) मौसम बुलेटिन / पूर्वानुमान / नाकाबंदी	✓	-	✓
iii) नदी का पूर्वानुमान	✓	✓	✓
iv) आईएमडी और सीडब्ल्यूसी के पूर्वानुमानों और चेतावनी को प्रदर्शित करना	-	-	✓
v) आवश्यक संचार उपकरणों के लिए नौका निरीक्षण	-	-	✓

सुरक्षा मानकों और विनिर्देशन हेतु मैट्रिक्स (अध्याय -3)

	मुक्त बोर्ड	पंजीकरण सं.	बैठने की क्षमता	जीवन रक्षक उपकरण	जीवन रक्षक उपकरण गैर-मशीनीकृत/मशीनीकृत नौकाएं
शिपिंग का भारतीय रजिस्टर(आईआरएस)	✓			✓	
राज्य नौका / नौवहन वैधानिक प्राधिकरण		✓	✓		✓

अनुलग्नक: 4

नियामक और कानूनी मुद्दों के लिए मैट्रिक्स (अध्याय -4)

	यात्रियों	ऑपरेटरों	राज्य सरकारों
लाइफ जाकेट	✓	✓	
पंजीकरण / लाइसेंसिंग नावों की सुरक्षा			✓
मुख्य प्रशिक्षक			✓
जहाजों की अनिवार्य स्कैपिंग			✓
धूम्रपान वर्जित	✓	✓	

हमसे संपर्क करें

नौका सुरक्षा के लिए दिशानिर्देशों के बारे में अधिक जानकारी हेतु

कृपया संपर्क करें:

राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण भारत सरकार एनडीएमए भवन,

ए -1 सफदरजंग एनक्लेव, नई दिल्ली-110029

ईमेल: mitigation@ndma.gov.in

दूरभाष: + 91-11-26701700 वेबसाइट: www.ndma.gov.in

