

# वार्षिक रिपोर्ट ANNUAL REPORT 2013-14



भारत सरकार / Government of India

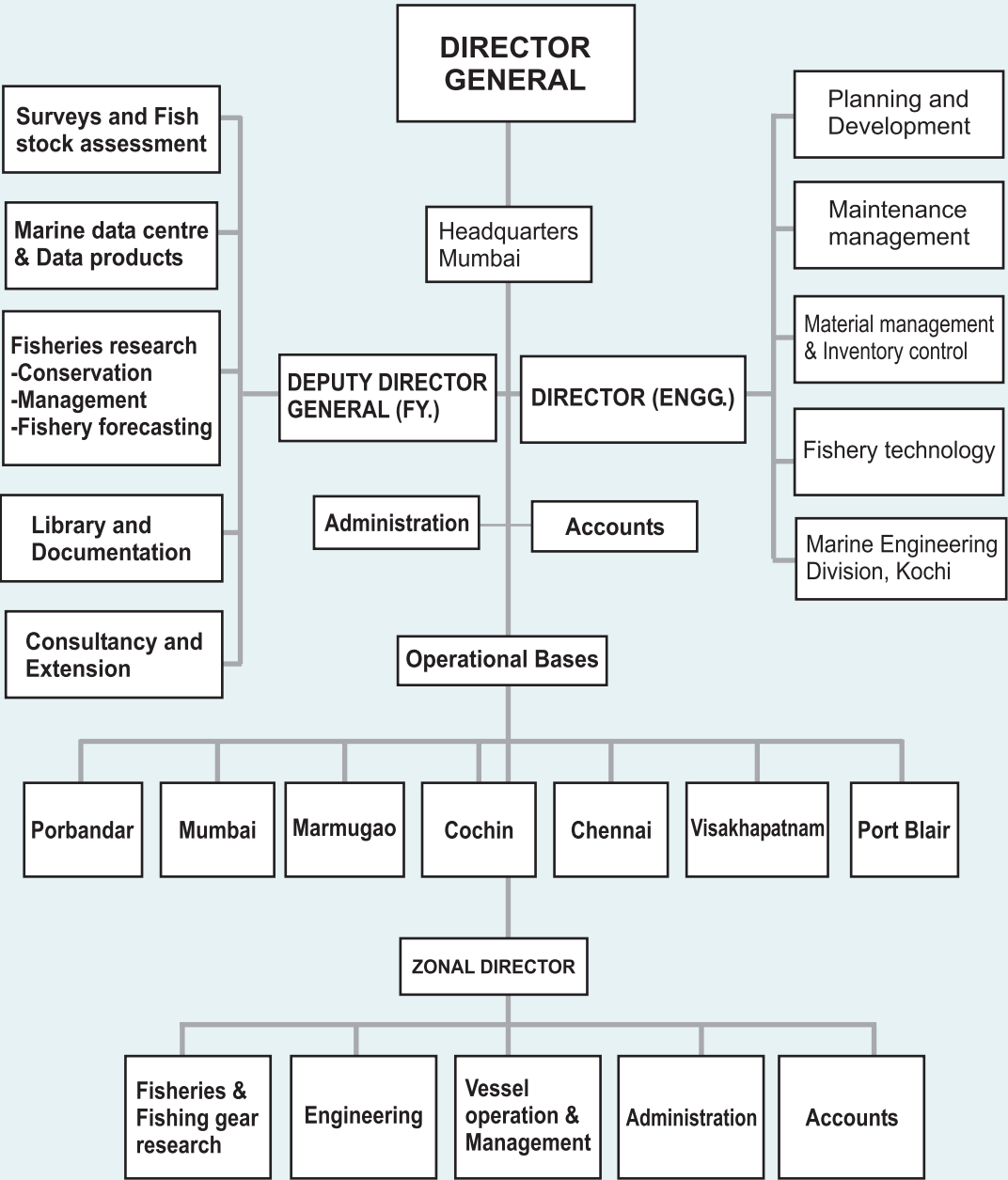
भारतीय मात्स्यिकी सर्वेक्षण / Fishery Survey of India

कृषि मंत्रालय / Ministry of Agriculture

पशुपालन, डेयरी एवं मात्स्यिकी विभाग / Department of Animal Husbandry, Dairying & Fisheries

बोटावाला चैम्बर्स, सर पी एम रोड, मुम्बई - 400001 / Botawala Chambers, Sir P.M.Road, Fort Mumbai -400001

# ORGANISATIONAL STRUCTURE



# वार्षिक रिपोर्ट ANNUAL REPORT 2013-14



भारतीय मात्स्यिकी सर्वेक्षण  
भारत सरकार  
कृषि मंत्रालय  
(पशुपालन, डेयरी व मात्स्यिकी विभाग)  
मुंबई

**FISHERY SURVEY OF INDIA**  
Govt. of India  
Ministry of Agriculture  
(Deptt. of Animal Husbandry, Dairying & Fisheries)  
Mumbai

अगस्त / August 2014

## वार्षिक रिपोर्ट 2013-14

|                        |                                     |
|------------------------|-------------------------------------|
| संकलन                  | श्री बापू एम. राऊत                  |
| संपादक                 | श्री पी. सी. राव एवं डॉ. अशुमान दास |
| हिंदी अनुवाद           | श्रीमती मीरा वेल्लेन राजीव          |
| सचिवीय सहायता          | विशाल के. खरात                      |
| Compiled by            | Shri Bapu. M. Raut                  |
| Edited by              | Shri P. C. Rao and Dr. Ansuman Das  |
| Hindi translation      | Smt. Meera Vellan Rajiv             |
| Secretarial assistance | Shri Vishal Kharat                  |

प्रकाशक / Published by

श्री प्रेमचन्द, महानिदेशक (प्रभारी)

Shri Premchand, Director General (I/C)

भारतीय मात्स्यिकी सर्वेक्षण

**Fishery Survey of India**

बोटावाला चेंबर्स, सर पी. एम. रोड, मुंबई-400 001

**Botawala Chambers, Sir P. M. Road, Fort, Mumbai - 400 001**

फैक्स: 022-22702270, फोन: 022-22617144/22617145

**Fax: 022-22702270 ; Phone: 022-22617144 / 22617145**

टैलेक्स: 011-85778, केबल: मीना

**E-mail: dg-fsi-mah@nic.in**

वेबसाईट: <http://www.fsi.gov.in>

**Website: <http://www.fsi.gov.in>**

## वार्षिक रिपोर्ट 2013-14

| विषय सूची                                                      | पृष्ठ संख्या |
|----------------------------------------------------------------|--------------|
| 1. प्रस्तावना                                                  | 4            |
| 2. भारतीय मात्स्यिकी सर्वेक्षण का अधिदेश                       | 5            |
| 3. परिचालन के बेस कार्यालय और सर्वेक्षण पोत                    | 6            |
| 4. समुद्री मात्स्यिकी संसाधन, निर्धारण एवं अनुसंधान परियोजनाएं |              |
| 4.1 तलमज्जी संसाधन सर्वेक्षण एवं मॉनिटरिंग                     |              |
| पश्चिमी तट                                                     | 7            |
| पूर्वी तट                                                      | 19           |
| 4.2 महासागरीय टूना संसाधन सर्वेक्षण परियोजना                   | 30           |
| 5. प्रत्यक्ष लक्ष्य और उपलब्धियां                              | 37           |
| 6. पोतवार पकड़ एवं मूल्य                                       | 38           |
| 7. सर्वेक्षण जलयात्रा में वैज्ञानिक भागीदारी                   | 39           |
| 8. बेड़ा अनुरक्षण                                              | 41           |
| 9. आधारभूत संरचनात्मक सुविधाएं                                 | 41           |
| 10. प्रशिक्षण                                                  | 42           |
| 11. प्रकाशन                                                    | 45           |
| 12. अनुसंधान गतिविधियाँ                                        | 49           |
| 13. प्रशासन एवं वित्त                                          | 54           |
| 14. बेस कार्यालय एवं मुख्यालय के महत्वपूर्ण घटनाएं             |              |
| 14.1 बैठक                                                      | 61           |
| 14.2 कार्यशाला/ सम्मेलन/ संगोष्ठी में सहभागिता                 | 62           |
| 14.3 आगन्तुक/ प्रतिनिधि मण्डल                                  | 68           |
| 14.4 सम्मेलन/ व्यापार मेला/ प्रदर्शनी में सहभागिता             | 70           |
| 14.5 कार्यशाला/ ओपन हाऊस                                       | 72           |
| 14.6 राजभाषा गतिविधियाँ                                        | 76           |
| 15. राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय गतिविधियों के साथ सहयोग और संघ | 84           |
| 16. संक्षिप्त रूप                                              | 85           |

## 1. प्रस्तावना

भारतीय मात्स्यिकी सर्वेक्षण [भा.मा.स.] भारतीय अनन्य आर्थिक क्षेत्र के समुद्री संसाधनों के सर्वेक्षण एवं निर्धारण एवं मात्स्यिकी संसाधनों के संपोषित शोषण हेतु अत्यंत महत्वपूर्ण सूचना उत्पन्न करने हेतु उत्तरदायी भारत सरकार, का एक प्रमुख संस्थान है। नियमित सर्वेक्षण परियोजनाओं के कार्यान्वयन के अतिरिक्त, भा.मा.स. ने प्रायोगिक मत्स्यन सहित विविधकृत मत्स्यन प्रणालियाँ, जाल चयन पर तथा गियर की दक्षता को परखने के लिए तुलनात्मक अध्ययन किया। भा.मा.स. ने समुद्रवर्ती राज्यों में आधुनिक मत्स्यन प्रणालियों को लोकप्रिय बनाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है।

इस वार्षिक रिपोर्ट में वर्ष 2013-14 के दौरान निष्पादित चालू सर्वेक्षण गतिविधियों की प्रमुख विशेषताओं को प्रस्तुत किया गया है। इन लक्ष्यों को पूरा करने के साथ साथ, संस्थान ने सभी समुद्रवर्ती राज्यों में संबंधित क्षेत्र के समुद्री मात्स्यिकी के विकास के लिए अपनी विस्तारित गतिविधियों के अंतर्गत मछुआरों, मत्स्य उद्योग एवं इससे जुड़े लोगों के लाभार्थ क्षेत्रीय कार्यशालाओं, ओपन हाउस, प्रदर्शनियाँ आदि का आयोजन भी किया। सी एस एस कार्यक्रम के अंतर्गत राज्य मात्स्यिकी अधिकारियों और ऑकड़ा गणनाकारों को प्रशिक्षण देकर संस्थान कृषि मंत्रालय एवं राज्य मात्स्यिकी विभाग के बीच समुद्री मत्स्य उतारई ऑकड़े एकत्र कर संकलित करने में समन्वयक की भूमिका भी निभा रहा है।

वर्ष 2013-14 के दौरान भा मा स ने राष्ट्रीय मात्स्यिकी विकास बोर्ड (एन एफ डी बी), हैदराबाद के वित्तीय सहायता के साथ मछुआरों के लिए टूना लॉग लाइनिंग के नवीनतम तकनीक पर प्रशिक्षण संचालित किया। संस्थान ने सिफनेट, कोच्चि द्वारा प्रायोजित छात्रों को सर्वेक्षण जलयानों पर सावधिक आधार पर तथा सिफनेट से उत्तीर्ण छात्रों को नैमित्तिक आधार पर प्रशिक्षण देना जारी रखा। वर्ष के दौरान संस्थान द्वारा ऑकड़ा संग्रहण के सुदृढीकरण और मत्स्य वर्गीकरण पर 6 प्रशिक्षण तथा कार्यशालाएं विविध समुद्री राज्यों/संघ शासित क्षेत्रों में आयोजित की गई।

रिपोर्टाधीन वर्ष के दौरान संस्थान के 11 जलयानों ने सामूहिक रूप से 1071 दिन समुद्र में बिताए तथा 1711 घंटों का सेम्पलिंग प्रयास करते हुए 155010 हूक्स निमज्जित किए। वर्ष 2013-14 के लिए संस्थान का बजट अनुदान ₹ 45.06 करोड़ था और व्यय ₹ 44.54 करोड़ हुआ।

## 2. भारतीय मात्स्यिकी सर्वेक्षण का अधिदेश

भारतीय मात्स्यिकी सर्वेक्षण, मुम्बई, कृषि मंत्रालय, पशुपालन, डेयरी एवं मात्स्यिकी के अंतर्गत भारतीय अनन्य आर्थिक क्षेत्र के समुद्री मात्स्यिकी संसाधनों के सर्वेक्षण एवं निर्धारण करने हेतु सुनिश्चित अधिदेश के ढाँचे के अधीन एक प्रमुख अभिकरण है। संस्थान का अधिदेश राष्ट्रीय एवं भौगोलिक आवश्यकताओं को देखते हुए मात्स्यिकी क्षेत्र के विकासात्मक कार्यकलापों के साथ समय पर बदलता रहता है। मूल्यांकन समिति द्वारा वर्ष 2007 के दौरान अनुमोदित संस्थान का वर्तमान अधिदेश निम्नानुसार है।

- = समन्वेषी सर्वेक्षण, मत्स्यन क्षेत्र का चार्टिंग, राज्य एवं संघ शासित क्षेत्रों के अनुरोध पर विशेष सर्वेक्षण के अतिरिक्त, भारतीय अनन्य आर्थिक क्षेत्र एवं समीपस्थ महासमुद्र में मछली स्टॉक का निर्धारण।
- = ऑकड़ा संग्रहण और राष्ट्रीय, क्षेत्रीय एवं विश्व सम्मेलनों एवं समझौतों में सुरक्षित मात्स्यिकी प्रबन्धन मामलों पर सलाह प्रदान करने हेतु मात्स्यिकी संसाधन संभाव्य का समय समय पर पुनः वैधीकरण तथा अन्य संबंधित क्रियाकलापें।
- = प्रवाल-भित्तियों सहित क्षेत्रों में मात्स्यिकी संसाधन सर्वेक्षण, मत्स्यन कार्यकलापों को निर्धारित करने हेतु मॉनिटरिंग, नियंत्रण एवं निगरानी (एम. सी. एस.) का प्रयोग तथा भारतीय अनन्य आर्थिक क्षेत्र में उत्तरदायी मात्स्यिकी हेतु आचार संहिता को आगे बढ़ाना।
- = देश के अंतःस्थलीय मात्स्यिकी संसाधन का सर्वेक्षण एवं निर्धारण, ऑकड़ा बैंक का रखरखाव तथा अंतिम उपभोक्ताओं को मात्स्यिकी संसाधनों पर सूचना का प्रचार-प्रसार करना तथा समुद्री एवं अंतःस्थलीय मछली उत्पादन एवं संबंधित पहलुओं के लिए राज्य/संघ शासित क्षेत्र एवं कृषि मंत्रालय, भारत सरकार के बीच सेतु के रूप में कार्य करना।
- = मत्स्यन गियर की उपयुक्तता, पर्यावरण के परिरक्षण एवं समुद्री आवास की पारिस्थितिकी के विशेष संदर्भ के साथ साज सामान एवं उपकरण का निर्धारण।
- = मछली स्टॉक पहचानीकरण एवं आनुवंशिक औजारों एवं तकनीकियों के प्रयोग सहित जैव-विविधता का अध्ययन।
- = शिल्पकार, यंत्रीकृत एवं औद्योगिक क्षेत्रों के लिए सुदूर संवेदन का प्रयोग सहित समुद्री मात्स्यिकी पूर्वानुमान।
- = मत्स्यन कर्मियों, मछुआरों, मात्स्यिकी अधिकारियों एवं छात्रों को व्यावहारिक प्रशिक्षण के माध्यम से मानव संसाधन विकास।

### 3. प्रचालन बेस व सर्वेक्षण पोत

संस्थान के सर्वेक्षण बेडे में कुल 11 पोत शामिल हैं । इन सर्वेक्षण पोतों का कार्यस्थल एवं उनके आकार व प्रकार का प्रमुख विवरण निम्नानुसार है

| बेस          | पोत                 | पोत का प्रकार              | ओ ए एल<br>[ मी ] | जी आर टी | बी एच पी |
|--------------|---------------------|----------------------------|------------------|----------|----------|
| मुम्बई       | मत्स्य वृष्टि       | मोनोफिलामेंट<br>लांग लाइनर | 37.5             | 465      | 1215     |
|              | मत्स्य<br>निरीक्षणी | स्टर्न ट्रालर              | 40.5             | 329      | 2030     |
| मार्मुगोवा   | येल्लोफिन           | टूना लांग लाइनर            | 35.7             | 310      | 800      |
|              | सागरिका             | स्टर्न ट्रालर              | 28.8             | 189      | 650      |
| कोच्चिन      | मत्स्य वर्षिनी      | ट्रॉलर कम पर्स<br>सीनर     | 36.5             | 269      | 1160     |
|              | लवणिका              | स्टर्न ट्रालर              | 24               | 151      | 500      |
| चेन्नई       | मत्स्य दृष्टि       | मोनोफिलामेंट<br>लांग लाइनर | 37.5             | 465      | 1215     |
|              | समुद्रिका           | स्टर्न ट्रालर              | 28.8             | 189      | 650      |
| विशाखापट्टणम | मत्स्य शिकारी       | स्टर्न ट्रालर              | 39.8             | 352      | 1740     |
|              | मत्स्य दर्शिनी      | स्टर्न ट्रालर              | 36.5             | 269      | 1160     |
| पोर्ट ब्लेयर | ब्लू मार्लिन        | टूना लांग लाइनर            | 35.7             | 310      | 800      |



#### 4. समुद्री मात्स्यिकी संसाधन, निर्धारण और अनुसंधान

##### 4.1 तलमज्जी संसाधन सर्वेक्षण और मॉनिटरिंग

###### पश्चिमी तट

###### परियोजना 1

###### परियोजना घटक

उत्तर महाराष्ट्र-गुजरात तट के समीप अक्षांश  $18^{\circ}$  एवं  $23^{\circ}$  उ के बीच तलमज्जी मात्स्यिकी संसाधन सर्वेक्षण, निर्धारण एवं मॉनिटरिंग ।

1. 100-500 मी गहराई में फिश ट्रॉल एवं श्रिम्प का प्रयोग कर तलमज्जी संसाधनों का समन्वेषी सर्वेक्षण ।
2. 30-100 मी. गहराई में फिश ट्रॉल का प्रयोग कर तलमज्जी संसाधनों की मॉनिटरिंग ।
3. 30-100 मी. गहराई में श्रिम्प ट्रॉल का प्रयोग कर तलमज्जी संसाधनों की मॉनिटरिंग ।
4. फिशिंग गियर दक्षता के निर्धारण हेतु परीक्षण ।
5. कोड-एन्ड कवर के साथ जाल चयनात्मकता अध्ययन ।

###### गियर

- 34 मी. फिश ट्रॉल (एफ टी)
- 45 मी. श्रिम्प ट्रॉल (एस टी)

###### पोत

###### मत्स्य निरीक्षणी

###### बेस

###### मुम्बई

###### परियोजना समन्वयक

- श्री पी. सिवराज, क्षेत्रीय निदेशक

###### परियोजना लीडर

- श्री ए.के. मलिक, मात्स्यिकी वैज्ञानिक

###### परिणाम

###### ए. पकड़ प्रति यूनिट प्रयत्न [ कि.ग्रा./घंटा]

| गियर                    |    | फिश ट्रॉल |
|-------------------------|----|-----------|
| गहराई क्षेत्र [मी]      |    | 30-100    |
| अक्षांश ( $^{\circ}$ उ) | 18 | 50        |
|                         | 19 | 01        |
|                         | 20 | 07        |

## बी. पकड़ संयोजन (%)

| गियर                            |                | फिश ट्रॉल |        |
|---------------------------------|----------------|-----------|--------|
| गहराई क्षेत्र (मी)              |                | 30-50     | 50-100 |
| प्र<br>जा<br>ति<br>/<br>गू<br>प | इलास्मोब्राक्स | 14.61     | 5.76   |
|                                 | ईल             | 0.36      | 0.16   |
|                                 | केट फिश        | 23.91     | 23.35  |
|                                 | एन्कोविस       | 0.04      | 0.07   |
|                                 | चिरोसेन्ट्रस   | 0.83      | 1.28   |
|                                 | बॉम्बे डक      | 1.17      | 1.89   |
|                                 | नेमिप्टेरिड्स  | 0.04      | 0.00   |
|                                 | कालवा          | 0.99      | 1.25   |
|                                 | यूपिनोइड्स     | 0.23      | 0.00   |
|                                 | अन्य पेर्यस    | 8.04      | 8.43   |
|                                 | पोलिनेमिड्स    | 0.03      | 0.27   |
|                                 | साईनिड्स       | 9.03      | 6.52   |
|                                 | बाराकुडा       | 1.72      | 3.17   |
|                                 | ब्लैक पॉमफ्रेट | 0.07      | 0.11   |
|                                 | हॉर्स मैकेरल   | 11.94     | 20.89  |
|                                 | डीकेप्टेरिड्स  | 1.45      | 0.87   |
|                                 | किंग फिश       | 0.09      | 0.09   |
|                                 | मैकेरल         | 4.08      | 4.19   |
|                                 | रिबन फिश       | 4.87      | 6.68   |
|                                 | सीर फिश        | 0.04      | 0.05   |
|                                 | श्रिम्प        | 0.10      | 0.09   |
|                                 | केकड़ा         | 0.93      | 1.23   |
|                                 | सेफेलोपोड्स    | 11.37     | 8.34   |
|                                 | अन्य फिश       | 4.05      | 5.31   |

## सी. प्रमुख प्रेक्षण

- अक्षांश 20° उ में 30-50 मी गहराई क्षेत्र से फिश ट्रॉल का उपयोग कर उच्चतम पकड़ दर 214.67 कि.ग्रा प्रति घंटा दर्ज की गई । इसके बाद 50-100 मी गहराई क्षेत्र में वही क्षेत्र से फिश ट्रॉल का उपयोग कर 194.83 कि.ग्रा प्रति घंटा दर्ज की गई ।
- 30-50 मी गहराई क्षेत्र में पकड़ में केट फिश (23.91%) प्रमुख रही, इसके बाद इलास्मोब्राक्स (14.61%) और हॉर्स मैकेरल (11.94%) रही । 34 मी फिश ट्रॉल का उपयोग कर 50-100 मी गहराई क्षेत्र के पकड़ में मुख्य रूप से केट फिश (23.35%), हॉर्स मैकेरल (20.89%), अन्य पेर्यस (8.43%) और सेफेलोपोड्स (8.34%) शामिल रही ।

## डी. जैविक अध्ययन

12 प्रजातियों के कुल 1975 नमूने लंबाई आवृत्ति अध्ययन हेतु अवलोकन किए गए और जैविक अध्ययन हेतु 235 नमूनों के परीक्षण किए गए ।

## इ. जैविक मात्रा

क्षेत्र: अक्षांश 18° - 23°

[टनों में]

| गहराई क्षेत्र (मी) |                   | 30-50 | 50-100 |
|--------------------|-------------------|-------|--------|
| प्रजाति / ग्रुप    | इलास्मोब्रांक्स   | 8138  | 10575  |
|                    | ईल                | 203   | 293    |
|                    | केट फिश           | 13314 | 42842  |
|                    | एन्कोविस          | 22    | 125    |
|                    | चिरोसेन्ट्रस      | 465   | 2341   |
|                    | बॉम्बे डक         | 653   | 3469   |
|                    | नेमिप्टेरिडस      | 22    | 0      |
|                    | एपिनेफेलस प्रजाति | 552   | 2299   |
|                    | यूपिनोइड्स        | 131   | 0      |
|                    | अन्य पेरचस        | 4479  | 15465  |
|                    | पोलिनेमिड्स       | 15    | 502    |
|                    | बाराकुडा          | 958   | 5810   |
|                    | साईनिड्स          | 5030  | 11954  |
|                    | ब्लैक पोमफ्रेट    | 36    | 209    |
|                    | हॉर्स मैकेरल      | 6650  | 38328  |
|                    | डीकेप्टेरिड्स     | 806   | 1588   |
|                    | किंग फिश          | 51    | 167    |
|                    | मैकेरल            | 2272  | 7691   |
|                    | रिबन फिश          | 2715  | 12247  |
|                    | सीर फिश           | 22    | 84     |
|                    | श्रिम्प           | 58    | 167    |
|                    | केकड़ा            | 515   | 2257   |
|                    | सेफेलोपोड्स       | 6330  | 15298  |
|                    | अन्य फिश          | 2258  | 9739   |

**परियोजना 2** दक्षिण महाराष्ट्र, गोवा, कर्नाटक एवं उत्तर केरल तट के समीप अक्षांश  $11^{\circ}$  उ एवं  $18^{\circ}$  उ के बीच तलमज्जी मात्स्यिकी संसाधन सर्वेक्षण, निर्धारण एवं फिश स्टॉक की मॉनिटरिंग

- मुख्य परियोजना
1. 100-300 मी. गहराई में तलमज्जी संसाधनों का समन्वेषी सर्वेक्षण ।
  2. 30-100 मी. गहराई में फिश ट्रॉल का प्रयोग कर तलमज्जी संसाधनों की मॉनिटरिंग ।

- गियर
- 27 मी. फिश ट्रॉल
  - 30 मी. श्रिम्प ट्रॉल

**पोत** सागरिका

बेस मार्मुगोवा

परियोजना समन्वयक - डॉ. ए. के. भार्गव, क्षेत्रीय निदेशक

परियोजना लीडर - श्री अशोक एस कदम, मात्स्यिकी वैज्ञानिक

**परिणाम**

**ए. पकड़ प्रति यूनिट प्रयत्न [कि. ग्रा./घंटा]**

| गियर                    |    | फिश ट्रॉल |        |
|-------------------------|----|-----------|--------|
| गहराई क्षेत्र [मी]      |    | 30-50     | 50-100 |
| अक्षांश ( $^{\circ}$ उ) | 13 | 15.85     | -      |
|                         | 14 | 24.28     | 36.45  |
|                         | 15 | 33.23     | 27.96  |
|                         | 16 | 27.98     | 47.12  |
|                         | 17 | 22.93     | 26.55  |

## बी. पकड़ संयोजन (%)

| गियर                              |                 | फिश ट्रॉल |          |
|-----------------------------------|-----------------|-----------|----------|
| गहराई क्षेत्र [मी]                |                 | 30 - 50   | 50 - 100 |
| प्र<br>जा<br>ति<br>/<br>श्रू<br>प | इलास्मोब्रांक्स | 0.51      | 3.78     |
|                                   | केट फिश         | 2.84      | 2.48     |
|                                   | क्लूपिड्स       | 0.80      | 1.12     |
|                                   | लिजार्ड फिश     | 3.32      | 4.82     |
|                                   | प्रियाकैन्थिड्स | -         | 1.19     |
|                                   | रोककोड्स        | 3.85      | 10.23    |
|                                   | नेमिटेरिड्स     | 11.34     | 10.22    |
|                                   | लियोगनेथिड्स    | 2.94      | 1.19     |
|                                   | बाराकुडा        | 1.38      | 0.31     |
|                                   | पोमफ्रेट        | 0.65      | 0.21     |
|                                   | केरनिड          | 1.59      | 0.55     |
|                                   | हॉर्स मैकेरल    | 8.17      | 1.48     |
|                                   | डीकेप्टरिड्स    | 0.97      | 6.98     |
|                                   | रिब्वन फिश      | 10.32     | 5.09     |
|                                   | मैकरेल          | 5.67      | 7.45     |
|                                   | सीर फिश         | 0.39      | 0.03     |
|                                   | क्रस्टेशियन्स   | 9.83      | 5.65     |
|                                   | सेफेलोपोड्स     | 4.88      | 9.18     |
|                                   | अन्य फिश        | 30.55     | 28.04    |

## सी. प्रमुख प्रेक्षण

- अक्षांश 16° उ में 50-100 मी गहराई क्षेत्र से उच्चतम पकड़ दर 47.12 कि. ग्रा प्रति घंटा दर्ज की गई ।
- नेमिटेरिड्स, रिब्वन फिश, रोक कॉड हॉर्स मैकरेल और सेफेलोपोड्स पकड़ में प्रमुख रही ।
- नेमिटेरिड्स (11.34%), रिब्वन फिश (10.32%), क्रस्टेशियन्स (9.83%) और हॉर्स मैकरेल (8.17%) 30-50 मी गहराई क्षेत्र से पकड़ में प्रमुख रही ।
- रोक कॉड (10.23%), नेमिटेरिड्स (10.22%), सेफेलोपोड्स (9.18%) और मैकरेल (7.45%) 50-100 मी गहराई क्षेत्र से पकड़ में प्रमुख रही ।

## डी. जैविक अध्ययन

2332 नमूनों के नमूना आकार के साथ 11 प्रजातियों की लम्बाई आवृत्ति  
ऑकडा और 736 नमूनों के नमूना आकार के साथ 11 प्रजातियों के जैविक ऑकडा वर्ष के  
दौरान संकलित किए गए ।

## ई. जैविक मात्रा आकलन

क्षेत्र: अक्षांश 13° उ- 17° उ

[टनों में]

| गहराई क्षेत्र [मी]              |                 | 30-50 | 50-100 |
|---------------------------------|-----------------|-------|--------|
| प्र<br>जा<br>ति<br>/<br>गू<br>प | इलास्मोब्रांक्स | 403   | 1195   |
|                                 | केट फिश         | 264   | 784    |
|                                 | क्लूपिड्स       | 119   | 354    |
|                                 | लिजार्ड फिश     | 514   | 1523   |
|                                 | प्रियाकैन्थिड्स | -     | 376    |
|                                 | रॉककोड्स        | 1090  | 3233   |
|                                 | नेमिटरिस        | 1089  | 3230   |
|                                 | लियोग्नेथिड्स   | 127   | 376    |
|                                 | बाराकुडा        | 33    | 98     |
|                                 | पोमफ्रेट        | 22    | 66     |
|                                 | केरनिड्स        | 59    | 174    |
|                                 | हॉर्स मैकरेल    | 158   | 468    |
|                                 | डीकेप्टरिड्स    | 744   | 2206   |
|                                 | रिबन फिश        | 542   | 1609   |
|                                 | मैकरेल          | 794   | 2355   |
|                                 | सीर फिश         | 3     | 11     |
|                                 | क्रस्टेशियन्स   | 602   | 1786   |
|                                 | सेफेलोपोड्स     | 978   | 1901   |
|                                 | अन्य            | 2988  | 8862   |

**परियोजना 3 दक्षिण-पश्चिमी तट, वेड्ज बैंक एवं मन्नार की खाड़ी के समीप तलमज्जी मात्स्यिकी संसाधन सर्वेक्षण, निर्धारण एवं मॉनिटरिंग ।**

परियोजना घटक 1. दक्षिण-पश्चिमी तट, क्विलोन बैंक, वेड्ज बैंक एवं मन्नार की खाड़ी में अक्षांश 7° एवं 10° उ के बीच 100-500 मी. गहराई में तलमज्जी फिन फिश संसाधन सर्वेक्षण

2. 30-100 मी. गहराई में फिश ट्रॉल एवं श्रिम्प ट्रॉल का प्रयोग कर तलमज्जी संसाधनों की मॉनिटरिंग ।

3. 30-500 मी. गहराई में शेल फिश संसाधनों का समन्वेषण ।

4. 30-500 मी. गहराई में सेफेलोपोड संसाधनों का समन्वेषी सर्वेक्षण ।

गियर ➤ एकस्पो मॉडल फिश ट्रॉल

➤ 47 मी. श्रिम्प ट्रॉल

**पोत मत्स्य वर्षिनी**

बेस कोच्चि

परियोजना समन्वयक - श्री डी. के. गुलाटी, क्षेत्रीय निदेशक

परियोजना लीडर - श्री डी. एम. अली, व. मात्स्यिकी वैज्ञानिक

**परिणाम**

ए. पकड़ प्रति यूनिट प्रयत्न [कि.ग्रा./ प्रति घंटा]

| गियर               |   | एकस्पो मॉडल फिश ट्रॉल |        |         |
|--------------------|---|-----------------------|--------|---------|
| गहराई क्षेत्र [मी] |   | 30-50                 | 50-100 | 100-200 |
| अक्षांश [°उ]       | 8 | 21.21                 | 2.34   | -       |
|                    | 9 | 77.61                 | 103.91 | 30.67   |

ए. पकड संयोजन (%)

| गियर                            |                     | एक्स्पो मॉडल फिश ट्रॉल |        |         |
|---------------------------------|---------------------|------------------------|--------|---------|
| गहराई क्षेत्र [मी]              |                     | 30-50                  | 50-100 | 100-200 |
| प्र<br>जा<br>ति<br>/<br>गू<br>प | इलास्मोब्रांक्स     | 0.021                  | -      | -       |
|                                 | ईल                  | 0.025                  | -      | 2.174   |
|                                 | केट फिश             | 0.194                  | -      | -       |
|                                 | क्लूपिड्स           | 0.221                  | -      | -       |
|                                 | लिजार्ड फिश         | 0.378                  | 1.937  | -       |
|                                 | प्रियाकैन्थिड्स     | 0.018                  | 0.174  | 8.696   |
|                                 | नेमिप्टरेस प्रजाति  | 8.198                  | 62.905 | -       |
|                                 | एपिनेफेलस प्रजाति   | 0.495                  | 0.379  | 2.174   |
|                                 | रेड स्नेप्पर        | 0.021                  | 0.012  | -       |
|                                 | अन्य पेरुस          | 0.007                  | -      | -       |
|                                 | बाराकुडा            | 0.057                  | 2.421  | -       |
|                                 | पोमफ्रेट            | 0.292                  | -      | -       |
|                                 | साईनिड्स            | 0.007                  | -      | -       |
|                                 | लियोग्नेथिड्स       | 0.287                  | -      | -       |
|                                 | फ्लेट फिश           | 0.046                  | -      | -       |
|                                 | केरन्क्स प्रजाति    | 0.276                  | -      | -       |
|                                 | हॉर्स मैकरेल        | 0.071                  | -      | -       |
|                                 | डीकेट्रिड्स         | 1.397                  | 1.271  | -       |
|                                 | चोरिनेमस प्रजाति    | 0.053                  | -      | -       |
|                                 | रिब्वन फिश          | 0.264                  | 1.009  | -       |
|                                 | मैकरेल              | 0.909                  | -      | -       |
|                                 | सीर फिश             | 0.041                  | -      | -       |
|                                 | सेंट्रोलेपोहस नाइजर | 0.014                  | 0.040  | -       |
|                                 | जेरिडिस             | 0.094                  | 0.121  | -       |
|                                 | मूनफिश              | 0.007                  | 0.040  | -       |
|                                 | श्रिम्प             | 0.019                  | 0.034  | -       |
|                                 | केकडा               | 8.797                  | 18.682 | 54.348  |
|                                 | सेफेलोपोड्स         | 3.019                  | 0.283  | -       |
|                                 | ऑक्टोपस             | 0.324                  | -      | -       |
|                                 | जेल्लि फिश          | 65.683                 | 5.730  | 10.870  |
|                                 | मोलस्कन शेल्स       | 2.196                  | 4.358  | 21.739  |
|                                 | अन्य                | 6.566                  | 0.605  | -       |



### ए. प्रमुख प्रेक्षण

- अक्षांश 9°उ में 50-100 मी गहराई क्षेत्र में 103.91 उच्चतम पकड़ दर दर्ज की गई।
- सर्वेक्षण में दर्ज प्रमुख मात्स्यिकी संसाधन थ्रेड फिन ब्रीम्स (फैमिली नेमिप्टेरिडे) रही, उसके बाद केकड़ा रहा, जबकि गैर पारंपरिक मत्स्य संसाधन जेल्लि फिश, जिसका दक्षिण पश्चिमी तट में अब तक शोषण नहीं किया गया था पकड़ में प्रमुख ग़्रुप रहा, इसे भारी मात्रा में सभी अक्षांश और गहराई सीमा में पकड़ी जा रही हैं।
- तलमज्जी प्राणिजात में मानसून सीज़न के दौरान नेमिप्टेरिड्स, मैकरेल और *करिक्काडी* श्रिम्प (*पी स्ट्राइलिफेरा*) की प्रमुखता नोट की गई।
- उत्तर पूर्वी मानसून सीज़न के दौरान तैराकी केकड़े, सी *स्मिथि* बड़ी मात्रा में पकड़े गए।

### डी. जैविक अध्ययन

महत्वपूर्ण मत्स्य प्रजातियों के बीच स्टॉक *स्थिति*, प्रजनन सफलता और पौष्टिकता प्रभाव का अध्ययन करने के लिए इन प्रजातियों की लंबाई संरचना, परिपक्वता, जनन क्षमता और आहार का अध्ययन किया गया। रिपोर्टाधीन अवधि के दौरान 5869 नमूने आकार से 26 प्रजातियों की लंबाई आवृत्ति अध्ययन किए गए। 16 प्रजातियों का विस्तृत जैविक अध्ययन किया गया।

## ई. जैविक मात्रा आकलन

क्षेत्र: अक्षांश 7°उ - 10°उ

[टनों में]

| गहराई क्षेत्र [मी]                |                    | 30-50   | 50-100  | 100-200 |
|-----------------------------------|--------------------|---------|---------|---------|
| प्र<br>जा<br>ति<br>/<br>ग्रू<br>प | इलास्मोग्रांक्स    | 1.27    | -       | -       |
|                                   | ईल                 | 1.48    | -       | 30.80   |
|                                   | केट फिश            | 12.62   | -       | -       |
|                                   | क्लूपिड्स          | 13.92   | -       | -       |
|                                   | लिजार्ड फिश        | 24.06   | 264.21  | -       |
|                                   | प्रियाकैन्थिड्स    | 1.06    | 23.67   | 123.19  |
|                                   | नेमिप्टेरस प्रजाति | 491.54  | 8581.40 | -       |
|                                   | एपिनेफेलस प्रजाति  | 33.24   | 51.74   | 30.80   |
|                                   | रेड स्नेप्पर       | 1.27    | 1.65    | -       |
|                                   | अन्य पेरचस         | 0.42    | -       | -       |
|                                   | बाराकुडा           | 3.38    | 330.27  | -       |
|                                   | पोमफ्रेंट          | 17.33   | -       | -       |
|                                   | साईनिड्स           | 0.42    | -       | -       |
|                                   | लियोग्नेथिड्स      | 18.39   | -       | -       |
|                                   | फ्लेट फिश          | 2.75    | -       | -       |
|                                   | केरन्क्स प्रजाति   | 19.97   | -       | -       |
|                                   | हॉर्स मैकरेल       | 4.78    | -       | -       |
|                                   | डीकेप्टरिड्स       | 85.04   | 173.39  | -       |
|                                   | चोरिनेमस प्रजाति   | 3.17    | -       | -       |
|                                   | रिबन फिश           | 15.64   | 137.61  | -       |
|                                   | मैकरेल             | 57.20   | -       | -       |
|                                   | सीर फिश            | 4.00    | -       | -       |
|                                   | सेंट्रोलोपोहस नैजर | 0.85    | 5.50    | -       |
|                                   | जेरिड्स            | 5.60    | 16.51   | -       |
|                                   | मूनफिश             | 0.42    | 5.50    | -       |
|                                   | विविध मछली         | 155.78  | 27.52   | -       |
|                                   | श्रिम्प            | 1.12    | 4.68    | -       |
|                                   | केकडा              | 569.87  | 2548.55 | 769.93  |
|                                   | सेफेलोपोड्स        | 188.93  | 38.53   | -       |
|                                   | ऑक्टोपस            | 20.33   | -       | -       |
|                                   | जेल्लि फिश         | 4478.16 | 781.63  | 153.99  |
|                                   | मोलस्कन शेल्स      | 139.01  | 594.48  | 307.97  |
|                                   | अन्य               | 271.03  | 55.04   | -       |

**परियोजना-4 दक्षिण-पश्चिमी तट(8° उ और 11° उ)के समीप तलमज्जी मात्स्यिकी संसाधन सर्वेक्षण, निर्धारण एवं मॉनिटरिंग**

परियोजना घटक 1. 30-100 मी. गहराई में तलमज्जी फिन फिश संसाधनों का सर्वेक्षण।

2. 20-100 मी. गहराई में शेल फिश संसाधनों का सर्वेक्षण।

गियर ➤ 700 मी. फिश ट्रॉल

➤ 28 मी. श्रिम्प ट्रॉल

**पोत लवणिका**

**बेस कोच्चि**

परियोजना समन्वयक - श्री डी. के. गुलाटी, क्षेत्रीय निदेशक

परियोजना लीडर - डॉ. सिजो पी वर्गीस, व. मात्स्यिकी वैज्ञानिक

**परिणाम**

ए. पकड़ प्रति यूनिट प्रयत्न [कि.ग्रा./घंटा]

| गियर               |    | फिश ट्रॉल |         |         | श्रिम्प ट्रॉल |         |        |
|--------------------|----|-----------|---------|---------|---------------|---------|--------|
| गहराई क्षेत्र [मी] |    | 20-30     | 30-50   | 50-100  | 20-30         | 30-50   | 50-100 |
| अक्षांश [उ°]       | 8  | 2.000     | 12.000  | 61.182  | -             | 80.857  | -      |
|                    | 9  | 1.667     | 101.780 | 108.071 | 52.625        | 56.449  | 88.750 |
|                    | 10 | -         | -       | 95.582  | 1.000         | 121.586 | 0.500  |

## ए. पकड संयोजन (%)

| गियर                            |                    | फिश ट्रॉल |       |        | श्रिम्प ट्रॉल |       |        |
|---------------------------------|--------------------|-----------|-------|--------|---------------|-------|--------|
| गहराई क्षेत्र                   |                    | 20-30     | 30-50 | 50-100 | 20-30         | 30-50 | 50-100 |
| प्र<br>जा<br>ति<br>/<br>शू<br>प | इलास्मोब्रांक्स    | -         | -     | 0.71   | -             | 0.11  | -      |
|                                 | ईल                 |           | 0.04  | 0.03   | -             | 0.25  | -      |
|                                 | लिजार्ड फिश        | -         | 2.50  | 0.41   | 0.12          | 0.68  | 1.13   |
|                                 | प्रियाकैन्थिड्स    | -         | 0.07  | 0.05   | -             | 0.58  | -      |
|                                 | नेमिप्टेरस प्रजाति | 11.11     | 0.53  | 5.37   | -             | 1.42  | 2.81   |
|                                 | एपिनेफेलस प्रजाति  | 22.22     | 1.74  | 8.46   | 0.47          | 6.02  | 0.42   |
|                                 | साईनिड्स           | -         | 0.49  | -      | -             | 0.41  | 0.70   |
|                                 | लियोग्नेथिड्स      | -         | 0.65  | -      | 1.18          | 0.40  | -      |
|                                 | फ्लेट फिश          | -         | -     | -      | -             | 0.09  | -      |
|                                 | बाराकुडा           | -         | 0.36  | 0.18   | -             | 0.02  | -      |
|                                 | केरन्क्स प्रजाति   | -         | 0.18  | 0.08   | 0.24          | -     | -      |
|                                 | हॉर्स मैकरेल       | -         | 0.31  | -      | -             | 0.01  | -      |
|                                 | डीकेप्टेरिड्स      | -         | 1.22  | 17.43  | -             | 4.61  | -      |
|                                 | रिब्वन फिश         | -         | 0.71  | 0.02   | -             | 0.62  | -      |
|                                 | मैकरेल             | -         | 0.82  | 0.23   | -             | 0.14  | -      |
|                                 | विविध मछली         | 11.11     | 1.46  | 3.98   | 6.39          | 5.01  | 6.47   |
|                                 | श्रिम्प            | -         | -     | -      | -             | 2.51  | 14.06  |
|                                 | केकड़ा             | -         | 64.25 | 43.20  | 29.59         | 48.28 | 70.32  |
|                                 | स्क्विड            | 55.56     | 2.12  | 1.31   | 2.84          | 0.66  | 0.56   |
|                                 | कटल फिश            | -         | 2.14  | 1.11   | -             | 3.50  | -      |
|                                 | मोलस्कन शेल्स      | -         | 0.15  | 2.32   | -             | 2.10  | -      |
|                                 | जेल्लिफिश          | -         | 20.13 | 15.09  | 59.17         | 21.90 | 3.52   |
|                                 | अन्य               | -         | 0.15  | -      | -             | 0.68  | -      |

## सी. प्रमुख प्रेक्षण

- अक्षांश 10° उ में श्रिम्प ट्रॉल द्वारा 30-50 मी गहराई सीमा में 121.59 उच्चतम पकड दर दर्ज की गई और अक्षांश 9° उ में फिश ट्रॉल द्वारा 50-100 मी गहराई सीमा में 108.07 दर्ज की गई ।
- तैराकी केकड़ा, सी. स्मिथि उत्तर पूर्वी मानसून सीजन के दौरान बड़ी मात्रा में पकड़ा गया ।
- दक्षिण पश्चिमी तट के तलमज्जी मात्स्यिकी संसाधनों में स्कड्स (डीकेप्टेरस प्रजातियाँ), ग्रूपर्स (एपिनेफेलस डयाकेन्थस), स्क्विड (यूरोटियूथिस डुवासेल्ली और यू. सिंगलेनसिस) और थ्रेड फिन ब्रीम्स (नेमिप्टेरस प्रजाति) अन्य प्रमुख प्रजातियाँ रही। दक्षिण अक्षांश में स्कड और उत्तर अक्षांश में केकड़ा का महत्व स्थापित किया गया।
- गैर-पारंपरिक संसाधन, जेल्लि फिश भी बड़ी मात्रा में पकड़ी गई ।

## पूर्वी तट

**परियोजना 5** दक्षिण-पूर्वी तट के समीप  $10^{\circ}$  उ. और  $16^{\circ}$  उ. के बीच तलमज्जी मात्स्यिकी संसाधन सर्वेक्षण, निर्धारण एवं मॉनिटरिंग ।

- परियोजना घटक
1. 100-300 मी. गहराई में फिश ट्रॉल का प्रयोग कर तलमज्जी संसाधनों का समन्वेषी सर्वेक्षण ।
  2. 30-100 मी. गहराई में फिश ट्रॉल एवं श्रिम्प ट्रॉल का प्रयोग कर तलमज्जी संसाधनों की मॉनिटरिंग ।
  3. 30-300 मी. गहराई में श्रिम्प ट्रॉल का प्रयोग कर तलमज्जी संसाधनों का समन्वेषी सर्वेक्षण ।
  4. 30-100 मी. गहराई में सेफेलोपोड ट्रॉल का प्रयोग कर समन्वेषी सर्वेक्षण ।

- गियर
- 27.5 मी. फिश ट्रॉल
  - 30 मी. श्रिम्प ट्रॉल
  - 36.2 मी. सेफेलोपोड ट्रॉल

## पोत

## समुद्रिका

बेस

चेन्नई

परियोजना समन्वयक - डॉ. ए.एन.रोस, क्षेत्रीय निदेशक

परियोजना लीडर - डॉ. एस. रामचन्द्रन, व. मात्स्यिकी वैज्ञानिक

## परिणाम

ए. पकड़ प्रति यूनिट प्रयत्न [कि.ग्रा./घंटा]

| गियर               |    | फिश ट्रॉल |        | सेफेलोपोड ट्रॉल | श्रिम्प ट्रॉल |       |         |
|--------------------|----|-----------|--------|-----------------|---------------|-------|---------|
| गहराई क्षेत्र [मी] |    | 30-50     | 50-100 | 100-200         | 30-50         | 30-50 | 200-300 |
| ऊर्ध्वा [°]        | 10 | 9.41      | 18.33  | 9.00            | 7.49          | 8.11  | 2.99    |
|                    | 11 | 6.91      | 10.84  | 3.06            | 15.67         | 14.44 | 1.36    |
|                    | 12 | 8.28      | 4.18   | 1.19            | 7.80          | 9.28  | 1.11    |
|                    | 13 | 9.45      | 8.37   | 2.95            | 7.90          | 2.52  | 0.17    |
|                    | 14 | 16.12     | 7.01   | 3.00            | 4.90          | 11.41 | 0.76    |
|                    | 15 | 8.67      | 2.00   | -               | 7.87          | 12.67 | -       |

बी. पकड संयोजन (%)

| गियर                            |                       | फिश ट्रॉल |        |         | सेफेलोपोड ट्रॉल | श्रिम्प ट्रॉल |         |
|---------------------------------|-----------------------|-----------|--------|---------|-----------------|---------------|---------|
| गहराई क्षेत्र                   |                       | 30-50     | 50-100 | 100-200 | 30-50           | 30-50         | 200-300 |
| प्र<br>जा<br>ति<br>/<br>गु<br>प | इलास्मोब्रांक्स       | -         | 7.5    | -       | 0.2             | -             | -       |
|                                 | केट फिश               | 2.1       | -      | -       | 4.8             | -             | -       |
|                                 | एन्कोविस              | 0.1       | -      | -       | 0.2             | -             | -       |
|                                 | चिरोसेन्ट्रस          | 0.4       | 0.1    | -       | 0.8             | 0.1           | -       |
|                                 | लेस्सर सारडीन         | 11.6      | 8.1    | -       | 6.4             | 10.3          | -       |
|                                 | लिजार्ड फिश           | -         | -      | -       | 0.4             | -             | -       |
|                                 | प्रियाकेन्थिड्स       | -         | -      | 2.1     | -               | -             | -       |
|                                 | नेमिप्टेरिड्स         | 2.2       | 6.5    | -       | 2.0             | 2.6           | -       |
|                                 | पोमाडसिस प्रजाति      | 0.8       | 0.1    | -       | 0.1             | -             | -       |
|                                 | उपिनोइड्स             | 4.3       | 2.9    | -       | 4.9             | 7.7           | -       |
|                                 | साईनिड्स              | 0.2       | 0.3    | -       | 1.1             | 0.5           | -       |
|                                 | सिल्वरबेल्लीस         | 16.3      | 15.1   | -       | 19.1            | 5.4           | -       |
|                                 | बाराकुडा              | 6.7       | 0.9    | -       | 5.9             | 7.1           | -       |
|                                 | पोमफ्रेट              | 1.7       | 0.6    | -       | 1.7             | 0.7           | -       |
|                                 | स्कोम्बरोइड्स प्रजाति | -         | -      | -       | 1.1             | -             | -       |
|                                 | केरन्क्स प्रजाति      | 1.7       | 1.0    | -       | 6.6             | 0.7           | -       |
|                                 | हॉर्स मैकरेल          | 4.7       | 4.3    | -       | 5.4             | 6.6           | -       |
|                                 | डीकेप्टरिड्स          | 1.8       | 14.5   | 0.4     | 4.9             | 11.6          | -       |
|                                 | रिबन फिश              | 4.3       | 5.5    | -       | 5.0             | 2.1           | -       |
|                                 | मैकरेल                | 12.9      | 6.5    | -       | 3.8             | 12.1          | -       |
|                                 | सीर फिश               | 1.0       | 0.4    | -       | 1.3             | 0.8           | -       |
|                                 | टेरपॉन                | 0.1       | 0.4    | -       | 0.7             | 0.5           | -       |
|                                 | गहन समुद्री मछलियाँ   | -         | -      | 21.3    | -               | -             | 72.9    |
|                                 | विविध मछलियाँ         | 2.3       | 2.7    | 1.5     | 2.6             | 1.2           | 3.2     |
|                                 | श्रिम्स               | -         | 0.1    | -       | -               | -             | 4.7     |
|                                 | केकड़ा                | 7.2       | 6.3    | -       | 7.5             | 5.0           | -       |
|                                 | गहन समुद्री केकड़ा    | -         | -      | 74.6    | -               | -             | 19.2    |
|                                 | स्क्विड               | 16.1      | 15.9   | -       | 13.2            | 25.0          | -       |
|                                 | कटल फिश               | 1.6       | 0.3    | -       | 0.2             | -             | -       |

### सी. प्रमुख प्रेक्षण

- अक्षांश 10° उ 50-100 मी गहराई क्षेत्र में उच्च पकड़ दर 18.33, उसके बाद अक्षांश 14° उ में फिश ट्रॉल द्वारा 30-50 मी में 16.12 पकड़ दर दर्ज की गई ।
- सेफेलोपोड ट्रॉल द्वारा अक्षांश 11°उ के 30-50 मी गहराई में उच्चतम पकड़ दर 15.67 दर्ज की गई ।
- श्रिम्प ट्रॉल द्वारा अक्षांश 11°उ के 30-50 मी गहराई में उच्चतम पकड़ दर 14.44 दर्ज की गई ।
- 30-50 मी गहराई में पकड़ में सिल्वर बेल्लिस (16.3%), स्विड (16.1%), मैकरेल (12.9%), प्रमुख रही जबकि 50-100 मी गहराई में फिश ट्रॉल द्वारा पकड़ में स्विड (15.9%), सिल्वर बेल्लिस (14%), डीकेप्टरिड्स (14%), प्रमुख रहा । 100-200 मी गहराई में श्रिम्प ट्रॉल द्वारा गहन समुद्री केकड़ा (74.6%) सब से प्रमुख प्रकार रहा, इसके बाद गहन समुद्री मछलियाँ (21.3%) रही ।
- सेफेलोपोड ट्रॉल में भी सिल्वर बेल्लि (19.1%) और स्विड (13.2%) प्रमुख प्रकार रही ।
- 30-50 मी गहराई में स्विड (25%), मैकरेल (12.1%), डीकेप्टरिड्स (11.6%) प्रमुख प्रकार रही, जबकि 200-300 मी में श्रिम्प ट्रॉल द्वारा गहन समुद्री मछलियाँ (72.9%) और गहन समुद्री केकड़ा (19.2%) प्रमुख प्रकार रहे ।

### डी. जैविक अध्ययन

लंबाई आवृत्ति, लंबाई-वजन, लिंग, परिपक्वता और आहार एवं आहारी आदतों पर जैविक अध्ययन किए गए । लंबाई आवृत्ति विश्लेषण हेतु कुल 2290 नग नमूनों के मापन किए गए, इस अवधि के दौरान 25 प्रजातियों सहित 1296 नग नमूनों पर जैविक अध्ययन किए गए ।

## ई. जैविक मात्रा आकलन

क्षेत्र: अक्षांश 10° उ- 16° उ

[टनों में]

| गियर                            |                        | फिश ट्रॉल |        |         | सेफेलोपोड ट्रॉल | श्रिम्प ट्रॉल |         |
|---------------------------------|------------------------|-----------|--------|---------|-----------------|---------------|---------|
| गहराई क्षेत्र                   |                        | 30-50     | 50-100 | 100-200 | 30-50           | 30-50         | 200-300 |
| प्र<br>जा<br>ति<br>/<br>गु<br>प | इलास्मोब्रांकस         | -         | 27.1   | -       | 1               | -             | -       |
|                                 | केट फिश                | 17.7      | -      | -       | 17              | -             | -       |
|                                 | एन्कोविस               | 1.1       | -      | -       | 0.8             | -             | -       |
|                                 | चिरोसेन्ट्रस प्रजाति   | 2.3       | 0.2    | -       | 3.4             | 0.2           | -       |
|                                 | लेस्सर सारडीन          | 68        | 34.3   | -       | 18              | 61.2          | -       |
|                                 | लिजार्ड फिश            | -         | -      | -       | 0.4             | -             | -       |
|                                 | प्रियाकेन्थिड्स        | -         | -      | 4.4     | -               | -             | -       |
|                                 | नेमिप्टेरिड्स          | 13.4      | 62.2   | -       | 2.8             | 25.1          | -       |
|                                 | स्कोम्बेरोइड्स प्रजाति | 2.8       | 0.6    | -       | 0.1             | -             | -       |
|                                 | उपिनोइड्स              | 46        | 16     | -       | 10.6            | 24.5          | -       |
|                                 | साईनिड्स               | 0.5       | 1.2    | -       | 2.7             | 1.4           | -       |
|                                 | सिल्वरबेल्लीस          | 121       | 122    | -       | 45              | 84            | -       |
|                                 | बाराकुडा               | 85        | 4.4    | -       | 27              | 58.5          | -       |
|                                 | पोमफ्रेट               | 10.7      | 4      | -       | 4.5             | 10            | -       |
|                                 | डगोल                   | -         | -      | -       | 0.7             | -             | -       |
|                                 | केरन्क्स प्रजाति       | 13.6      | 10.4   | -       | 28              | 2.4           | -       |
|                                 | हॉर्स मैकरेल           | 28        | 22     | -       | 18              | 19            | -       |
|                                 | डीकेप्टरिड्स           | 15        | 142.4  | 0.8     | 23.5            | 182           | -       |
|                                 | रिब्वन फिश             | 33        | 38.7   | -       | 16.4            | 45.5          | -       |
|                                 | मैकरेल                 | 170       | 43     | -       | 5.3             | 36.6          | -       |
|                                 | सीर फिश                | 7.4       | 4.7    | -       | 2.7             | 6.6           | -       |
|                                 | टेरपॉन                 | 0.1       | 1.6    | -       | 1.7             | 9.3           | -       |
|                                 | गहन समुद्री मछलियाँ    | -         | -      | 40.7    | -               | -             | 37.2    |
|                                 | विविध मछलियाँ          | 12        | 15.4   | 2.4     | 4.5             | 5             | 1.1     |
|                                 | गहन समुद्री श्रिम्स    | -         | 0.6    | 0.2     | -               | -             | 2       |
|                                 | केकड़ा                 | 35.4      | 30.8   | -       | 15              | 12.2          | -       |
| गहन समुद्री केकड़ा              | -                      | -         | 348    | -       | -               | 6.6           |         |
| स्क्विड                         | 86                     | 612       | -      | 41.7    | 216.2           | -             |         |
| कटल फिश                         | 6                      | 2         | -      | 0.1     | -               | -             |         |



**परियोजना 6 अक्षांश 16° और 21° उ के बीच ऊपरी पूर्वी तट के समीप तल्लमज्जी मात्स्यिकी संसाधन सर्वेक्षण, निर्धारण एवं मॉनिटरिंग।**

- परियोजना घटक
1. 100-200 मी. गहराई में फिश ट्रॉल का प्रयोग कर तलमज्जी संसाधनों का समन्वेषी सर्वेक्षण
  2. 30-100 मी. गहराई में फिश ट्रॉल का प्रयोग कर तलमज्जी संसाधनों की मॉनिटरिंग।
  3. 30-500 मी. गहराई में श्रिम्प ट्रॉल का प्रयोग कर समन्वेषी सर्वेक्षण।
  4. मत्स्यन गियर दक्षता के निर्धारण हेतु परीक्षण।
  5. कोड एन्ड कवर के साथ जाल चयनात्मकता अध्ययन।

- गियर
- 34 मी फिश ट्रॉल
  - 34 मी. श्रिम्प ट्रॉल

**पोत मत्स्य शिकारी**

बेस विशाखापट्टणम

परियोजना समन्वयक - डॉ. एस. के. नाईक, क्षेत्रीय निदेशक

परियोजना लीडर - श्री के. गोविन्दराज, व. मात्स्यिकी वैज्ञानिक

**परिणाम**

ए. पकड़ प्रति यूनिट प्रयत्न [ कि.ग्रा./घंटा ]

| गियर               |    | फिश ट्रॉल |        |         | श्रिम्प ट्रॉल |        |         |
|--------------------|----|-----------|--------|---------|---------------|--------|---------|
| गहराई क्षेत्र [मी] |    | 30-50     | 50-100 | 100-200 | 30-50         | 50-100 | 100-200 |
| अक्षांश [°]        | 17 | 38.3      | 14     | -       | 49.3          | 56.3   | -       |
|                    | 18 | 97        | 53.5   | -       | 39.0          | 147.7  | 3.3     |

## बी. प्रजाति संयोजन (%)

| गियर                            |                    | फिश ट्रॉल |        | श्रिम्प ट्रॉल |        |         |
|---------------------------------|--------------------|-----------|--------|---------------|--------|---------|
| गहराई क्षेत्र [मी]              |                    | 30-50     | 50-100 | 30-50         | 50-100 | 100-200 |
| प्र<br>जा<br>ति<br>/<br>गु<br>प | इलास्मोग्रांक्स    | 4.8       | -      | -             | -      | -       |
|                                 | केट फिश            | 1.9       | -      | 4.1           | 7.3    | -       |
|                                 | क्लूपिडस           | 1.0       | 0.7    | 2.1           | 0.2    | -       |
|                                 | लिजार्ड फिश        | 1.7       | 0.7    | 12.0          | 1.2    | -       |
|                                 | प्रियाकेन्थिडस     | -         | -      | 0.5           | 0.2    | 60.0    |
|                                 | नेमिप्टेरिडस       | 1.2       | 5.5    | 3.5           | 1.2    | -       |
|                                 | पेर्चस             | 6.5       | 12.1   | 1.6           | 10.8   | -       |
|                                 | उपिनोइडस           | 34.0      | 13.0   | 51.0          | 54.3   | -       |
|                                 | साईनिडस            | 19.0      | -      | 2.1           | 1.7    | 20.0    |
|                                 | सिल्वरबेल्ली       | 1.5       | 4.3    | 1.6           | 6.9    | -       |
|                                 | फ्लेट फिश          | 0.2       | 2.4    | 0.7           | 0.2    | -       |
|                                 | इंडियन ड्रिफ्ट फिश | -         | -      | 0.1           | -      | -       |
|                                 | बाराकुडा           | 0.2       | -      | 2.9           | 0.5    | -       |
|                                 | पोमफ्रेट           | 0.6       | 0.9    | 0.3           | 0.2    | -       |
|                                 | केरनिडस            | 7.3       | 22.0   | 5.1           | 8.1    | -       |
|                                 | हॉर्स मैकरेल       | 1.0       | 0.2    | 0.1           | -      | -       |
|                                 | डीकेटरिडस          | 0.8       | -      | -             | -      | -       |
|                                 | रिब्वन फिश         | -         | -      | 5.2           | -      | -       |
|                                 | मैकरेल             | 10.0      | 0.9    | 1.3           | 0.8    | -       |
|                                 | सीर फिश            | -         | 0.2    | 0.3           | 0.2    | -       |
|                                 | जेरिडस             | 0.2       | 7.1    | 1.3           | 1.6    | -       |
|                                 | सेफेलोपोडस         | 1.5       | 1.2    | 2.0           | 0.9    | -       |
|                                 | अन्य               | 6.7       | 28.7   | 2.5           | 3.6    | 20.0    |

## सी. प्रमुख प्रेक्षण

- रिपोर्टाधीन अवधि के दौरान दो अक्षांश अर्थात्  $17^{\circ}$  उ और  $18^{\circ}$  उ सम्मिलित किए गए और प्रचालन की गहराई 34-132 मी. गहराई से भिन्न थी। दो विविध ट्रॉल अर्थात् 34 मी फिश ट्रॉल एवं 34 मी श्रिम्प ट्रॉल प्रचालित किए गए। 34 मी श्रिम्प ट्रॉल द्वारा औसत सी पी यू इ 59.1 कि. ग्रा प्रति घंटा प्राप्त हुआ उसके बाद 34 मी फिश ट्रॉल द्वारा 50.7 कि. ग्रा प्रति घंटा प्राप्त हुआ।
- अक्षांश  $18^{\circ}$  उ के 50-100 मी गहराई में श्रिम्प ट्रॉल द्वारा उच्च पकड़ दर 147.7 कि. ग्रा प्रति घंटा दर्ज की गई, उसके बाद उसी अक्षांश से फिश ट्रॉल द्वारा 30-50 मी गहराई में 97 कि. ग्रा प्रति घंटा पकड़ दर दर्ज की गई।
- 34 मी फिश ट्रॉल में पकड़ी गई प्रमुख मछलियां गोड फिश थी उसके बाद केरनिड और सायनिड रही। 34 मी श्रिम्प ट्रॉल में पकड़ी गई प्रमुख मछलियां गोड फिश, उसके बाद पेर्चस और लिजार्ड फिश रही।

## डी. जैविक अध्ययन

लंबाई आवृत्ति वितरण हेतु कुल 4445 अवलोकन किए गए और 15 प्रजातियों के जैविक अध्ययन हेतु 3348 अवलोकन किए गए।

**परियोजना 7 अक्षांश 16° उ एवं 21°उ के बीच ऊपरी पूर्वी तट के समीप तलमज्जी मात्स्यिकी संसाधन सर्वेक्षण, निर्धारण एवं मॉनिटरिंग ।**

परियोजना घटक ऊपरी पूर्वी तट के समीप अक्षांश 16°उ एवं 21°उ के बीच 30-200 मी. गहराई में श्रिम्प ट्रॉल एवं फिश ट्रॉल का प्रयोग कर श्रिम्प एवं तलमज्जी फिनफिश संसाधनों का सर्वेक्षण

- गियर ➤ एकस्पो मॉडल फिश ट्रॉल  
➤ 34 मी. श्रिम्प ट्रॉल

**पोत मत्स्य दर्शिनी**

बेस विशाखापट्टणम

परियोजना समन्वयक - डॉ. एस. के. नायक, व. मात्स्यिकी वैज्ञानिक

परियोजना लीडर - श्री के. एस. एन. रेड्डी, मत्स्यन गियर प्रौद्योगिकीविद्

**परिणाम**

ए. पकड़ प्रति यूनिट प्रयत्न [कि.ग्रा. प्रति घंटा]

| गियर               |    | एकस्पो मॉडल बोट्टम ट्रॉल |        | फिश ट्रॉल |        | श्रिम्प ट्रॉल |        |
|--------------------|----|--------------------------|--------|-----------|--------|---------------|--------|
| गहराई क्षेत्र [मी] |    | 30-50                    | 50-100 | 30-50     | 50-100 | 30-50         | 50-100 |
| अक्षांश [°]        | 16 | -                        | 41.9   | -         | -      | 53.0          | 140.0  |
|                    | 17 | 52.4                     | 48.9   | 161.8     | 164.0  | 55.6          | 3.9    |
|                    | 18 | 71.1                     | 52.3   | -         | -      | 41.8          | -      |

## बी. प्रजाति संयोजन

| गियर               |                    | एक्सपो मॉडल बोट्टम ट्रॉल |        | फिश ट्रॉल |        | श्रिम्प ट्रॉल |        |
|--------------------|--------------------|--------------------------|--------|-----------|--------|---------------|--------|
| गहराई क्षेत्र [मी] |                    | 30-50                    | 50-100 | 30-50     | 50-100 | 30-50         | 50-100 |
| प्रजाति / ग्रुप    | इलास्मोब्रांक्स    | -                        | -      | 0.7       | -      | 0.9           | 0.8    |
|                    | क्लूपिड्स          | 0.6                      | 4.1    | 4.6       | 0.9    | 0.2           | -      |
|                    | मैकरेल             | 0.3                      |        | 1.1       | -      | 1.7           | 3.0    |
|                    | केरनिड्स           | 1.8                      | 2.0    | 5.7       | -      | 2.9           | 4.8    |
|                    | हॉर्स मैकरेल       | -                        | -      | 2.2       | 0.4    | 0.2           | 0.5    |
|                    | डीकेटरिड्स         | -                        | -      | 3.4       | -      | -             | 1.7    |
|                    | उपिनोइड्स          | 5.7                      | 8.1    | 27.0      | 5.6    | 15.2          | 27.8   |
|                    | बाराकुडा           | 3.5                      | 2.0    | 1.8       | 2.2    | 1.9           | 2.4    |
|                    | केट फिश            | 0.3                      | -      | 2.2       | 73.0   | 2.1           | 1.3    |
|                    | नेमिप्टेरिड्स      | 0.1                      | -      | 2.8       | 0.3    | 0.7           | 2.1    |
|                    | रिबन फिश           | 1.6                      | -      | 1.7       | 1.1    | 16.8          | 3.9    |
|                    | पेर्चस             | 13.0                     | 0.4    | 13.0      | 0.9    | 5.4           | 2.9    |
|                    | पोमफ्रेट           | 1.8                      | -      | 0.7       | 2.9    | 8.0           | 4.8    |
|                    | साईनिड्स           | 4.2                      | -      | 1.7       | 4.6    | 9.2           | 0.9    |
|                    | प्रियाकेन्थिड्स    | -                        | -      | -         | -      | -             | -      |
|                    | लिजार्ड फिश        | 1.4                      | -      | 1.1       | -      | 2.3           | 5.1    |
|                    | फ्लेट फिश          | -                        | -      | 0.9       | 1.1    | 9.1           | 5.1    |
|                    | इंडियन ड्रिफ्ट फिश | -                        | -      | 0.8       | --     | 0.2           | 0.5    |
|                    | सिल्वरबेल्लीस      | 59.0                     | 79.3   | 17.0      | 2.2    | 14.6          | 22.2   |
|                    | श्रिम्स            | -                        | -      | 1.3       | 1.5    | -             | -      |
|                    | सेफेलोपोड्स        | 1.0                      | 2.0    | 4.9       | 1.8    | 4.8           | 8.3    |
|                    | जेरिड्स            | 0.4                      | -      | 2.2       | 0.4    | 0.3           | -      |
|                    | सीर फिश            | 0.5                      | -      | 0.4       | -      | 0.4           | 0.4    |
|                    | अन्य               | 4.9                      | 2.0    | 3.0       | 1.1    | 3.1           | 1.4    |

## सी. प्रमुख प्रेक्षण

- रिपोर्टाधीन अवधि के दौरान तीन अक्षांश अर्थात् 16° उ 17° उ, और 18° उ सम्मिलित किए गए और प्रचालन की गहराई 37-74 मी के बीच रही । तीन विविध ट्रॉल अर्थात् 34 मी फिश ट्रॉल, 34 मी श्रिम्प ट्रॉल और 46.5 एक्सपो मॉडल बोट्टम ट्रॉल उक्त अवधि के दौरान प्रचालित किए गए । 34 मी फिश ट्रॉल अधिक उत्पादक पाया गया जिसमें औसत सी पी यू इ 162.9 कि.ग्रा प्रति घंटा प्राप्त हुआ, उसके बाद 34 मी श्रिम्प ट्रॉल (63.1 कि.ग्रा प्रति घंटा ) और एक्सपो मॉडल बोट्टम ट्रॉल (53.3 कि.ग्रा. प्रति घंटा ) प्राप्त हुआ ।

- 34 मी फिश ट्रॉल में पकड़ी गई प्रमुख मछलियाँ पोनी फिश, उसके बाद गोड फिश और बाराकुडा रही । 34 मी श्रिम्प ट्रॉल में पकड़ी गई प्रमुख मछलियाँ गोड फिश रही, उसके बाद पोनी फिश और सी पेर्चस रही । इसी तरह 46.5 एक्पो मॉडल बोट्रम ट्रॉल में पकड़ी गई प्रमुख प्रकार पोनी फिश रही, उसके बाद गोड फिश और रिबन फिश रही ।
- अप्रैल और मई 2013 माह के दौरान किशोर ब्लेक पोमफ्रेट (*पेरस्ट्रोमेटियस नैजर*) प्रचुर मात्रा में दर्ज की गई ।
- रिपोर्टाधीन अवधि के दौरान अक्षांश 16° उ, 17° उ और 18° उ क्षेत्र से मत्स्य प्रचालन के दौरान ट्रॉल नेट में कुल 12 ओलीव रिड्लीस समुद्री कछुआ (*लेपिडोचेलिस ओलिवेसिया*) (8 नर और 4 मादा) जीवित पकड़े गए । इन कछुओं की लंबाई 62-74 से. मी (पृष्ठवर्ग लंबाई) भिन्न रही और वजन 35 और 40 कि.ग्रा के बीच रहा । उसे जीवित अवस्था में समुद्र में वापस छोड़ा गया । विशाखपट्टणम तट से दूर नवंबर'13 माह के दौरान ओलीव रिड्ली समुद्री कछुआ के मर्त्यता भी देखा गया ।

#### डी. जैविक अध्ययन

लंबाई आवृत्ति वितरण हेतु कुल 6085 अवलोकन किए गए और 18 प्रजातियों (10 सूचीबद्ध प्रजातियों सहित ) के जैविक अध्ययन हेतु 3108 अवलोकन किए गए ।

**परियोजना 8 ऊपरी पूर्वी तट के समीप अक्षांश 15° उ ए वं 21° उ के बीच मध्य जल ट्रॉलिंग द्वारा तटवर्ती पेलाजिक संसाधनों का सर्वेक्षण ।**

परियोजना घटक पेलाजिक ट्रॉल का प्रयोग कर पेलाजिक मात्स्यिकी संसाधन सर्वेक्षण

गियर ➤ 12.92 X 12.92 फदम मिड वॉटर ट्रॉल

पोत मत्स्य दर्शिनी

बेस विशाखपट्टणम

परियोजना समन्वयक - डॉ. एस. के. नायक, व. मात्स्यिकी वैज्ञानिक

परियोजना लीडर - श्री के. एस. एन. रेड्डी, मत्स्यन गियर प्रौद्योगिकीविद्

**परिणाम**

**ए. पकड़ प्रति यूनिट प्रयत्न [कि.ग्रा./ प्रति घंटा]**

| गियर               |    | मिड वॉटर ट्रॉल |        |         |
|--------------------|----|----------------|--------|---------|
| गहराई क्षेत्र [मी] |    | 30-50          | 50-100 | 100-200 |
| अक्षांश [उ°]       | 16 | 6.0            | 21.6   | -       |
|                    | 17 | 43.0           | 21.6   | 0.2     |
|                    | 18 | 45.3           | 11.0   | 38.0    |
|                    | 19 | 67.0           | -      | -       |

**ब. प्रजाति संयोजन**

| गियर               |                      | मिड वॉटर ट्रॉल |        |         |
|--------------------|----------------------|----------------|--------|---------|
| गहराई क्षेत्र [मी] |                      | 30-50          | 50-100 | 100-200 |
| प्रजाति / गूँप     | क्लूपिडस             | 1.9            | 12.7   | -       |
|                    | एन्कोविस             | 0.0            | 0.5    | -       |
|                    | चिरोसेन्ट्रस प्रजाति | 0.3            | 0.0    | -       |
|                    | लिजार्ड फिश          | 0.1            | 1.0    | -       |
|                    | पोमाडसिस मेक्युलाटा  | 0.6            | 0.0    | -       |
|                    | उपिनोइडस             | 1.0            | 6.0    | -       |
|                    | साईनिडस              | 3.0            | 2.0    | -       |
|                    | सिल्वरबेल्ली         | 6.9            | 13.4   | -       |
|                    | बाराकुडा             | 0.6            | 0.4    | -       |
|                    | पोमफ्रेट             | 0.3            | 0.0    | -       |
|                    | हॉर्स मैकेरल         | 0.3            | 0.1    | -       |
|                    | रिब्वन फिश           | 82.5           | 57.7   | -       |
|                    | मैकेरल               | 0.1            | 0.4    | -       |
|                    | सीर फिश              | 0.1            | 0.2    | -       |
|                    | मून फिश              | 1.2            | 5.0    | -       |
|                    | सेफेलोपोड्स          | 1.1            | 0.3    | -       |
|                    | अन्य                 | 0.1            | 0.5    | 100     |

### सी. प्रमुख प्रेक्षण

- मध्य जल सर्वेक्षण प्रचालन में, चार अक्षांश अर्थात् 16° उ, 17° उ, 18° उ और 19° उ को सम्मिलित किया गया और प्रचालन की गहराई 39 और 107 मी के बीच रही। 12.92 x 12.92 फैदम मध्य जल ट्रॉल द्वारा 33.7 कि. ग्रा प्रति घंटा औसत सी पी यू ई प्राप्त हुआ। मध्य जल ट्रॉल प्रचालनों में पकड़ी गई मछलियों के प्रमुख प्रकार रिबन फिश, उसके बाद पोनी फिश और सारडीन रही।

### डी. जैविक अध्ययन

लंबाई आवृत्ति वितरण हेतु कुल 1347 अवलोकन किए गए और 11 प्रजातियों (06 सूचीबद्ध प्रजातियों सहित) की गहराई में जैविक अध्ययन हेतु 754 अवलोकन किए गए।

### ई. जैविक मात्रा आकलन

क्षेत्र: अक्षांश 16° उ-18° उ

| गहराई सीमा (मी)                       |                    | 30-50 | 50-100 | 100-200 |
|---------------------------------------|--------------------|-------|--------|---------|
| प्र<br>जा<br>ति<br><br>/<br>ग्रू<br>प | इलास्मोब्रांक्स    | 96    | 45     | -       |
|                                       | क्लूपिड्स          | 144   | 280    | -       |
|                                       | मैकरेल             | 180   | 291    | -       |
|                                       | केरनिड्स           | 425   | 1680   | -       |
|                                       | हॉर्स मैकरेल       | 69    | 263    | -       |
|                                       | डीकेटरिड्स         | 80    | 179    | -       |
|                                       | उपिनोइड्स          | 1885  | 6954   | -       |
|                                       | बाराकुडा           | 233   | 361    | -       |
|                                       | केट फिश            | 169   | 5276   | -       |
|                                       | नेमिटेरिड्स        | 145   | 413    | -       |
|                                       | रिबन फिश           | 607   | 219    | -       |
|                                       | पेर्चस             | 1059  | 2910   | -       |
|                                       | पोमफ्रेट           | 345   | 792    | -       |
|                                       | साईनिड्स           | 574   | 345    | 57      |
|                                       | प्रियाकेन्थिड्स    | 4     | 53     | 171     |
|                                       | लिजार्ड फिश        | 248   | 327    | -       |
|                                       | फ्लेट फिश          | 33    | 490    | -       |
|                                       | इंडियन ड्रिफ्ट फिश | 28    | 47     | -       |
|                                       | सिल्वरबेल्ली       | 3067  | 3398   | -       |
|                                       | श्रिम्प            | 32    | 58     | -       |
|                                       | सेफेलोपोड्स        | 346   | 639    | -       |
|                                       | जेरिड्स            | 89    | 544    | -       |
|                                       | सीर फिश            | 30    | 43     | -       |
|                                       | अन्य               | 340   | 1578   | 57      |

## 4.2 महासागरीय टूना संसाधन सर्वेक्षण परियोजनाएं

**परियोजना 9** दक्षिण पश्चिमी तट के समीप अक्षांश  $04^{\circ}-16^{\circ}$  उ. के बीच भारतीय अनन्य आर्थिक क्षेत्र में नियमित लॉग लाइन का प्रयोग कर महासागरीय टूना एवं संबंधित संसाधनों का सर्वेक्षण ।

**परियोजना घटक** दक्षिण पश्चिमी तट के समीप लक्षद्वीप सहित भारतीय अनन्य आर्थिक क्षेत्र में लॉग लाईनिंग द्वारा महासागरीय टूना एवं संबंधित संसाधनों का सर्वेक्षण ।

**गियर** ➤ 5 हूक प्रति टोकरी के साथ मल्टीफिलमेंट टूना लॉग लाईन  
**पोत** येल्लोफिन  
**बेस** मार्मुगोवा

**परियोजना समन्वयक** - डॉ. ए. के. भार्गव, क्षेत्रीय निदेशक

**परियोजना लीडर** - डॉ. विनोदकुमार, व. मात्स्यिकी वैज्ञानिक

### परिणाम

#### ए. नियमित टूना लॉग लाइनिंग (हूकिंग दर)

| माह        | हूकिंग दर (%)                                          |         |       |          |       |       |        |       |
|------------|--------------------------------------------------------|---------|-------|----------|-------|-------|--------|-------|
|            | प्रचालित हूक                                           | वाईएफटी | एमएआर | एसडब्लूओ | एसएचए | डीओएल | आरएवाय | ओटीएच |
| अप्रैल'13  | 5900                                                   | 0.08    | 0.01  | 0.15     | 0.05  | -     | 0.27   | 0.23  |
| मई'13      | 3375                                                   | 0.03    | -     | -        | 0.08  | -     | 0.03   | -     |
| जून'13     | 500                                                    | -       | -     | -        | -     | 0.6   | -      | 0.6   |
| जुलाई'13   | 200                                                    | -       | -     | -        | -     | 1.5   | -      | -     |
| अगस्त'13   | 1000                                                   | -       | -     | -        | 0.1   | 0.2   | -      | -     |
| सितम्बर'13 | मुख्य इंजन गिसलिंगर कप्लिंग के कारण पोत अप्रचालित था । |         |       |          |       |       |        |       |
| अक्तूबर'13 | 5400                                                   | 0.01    | -     | 0.03     | -     | -     | -      | 0.03  |
| नवम्बर'13  | एचएसडी के अभाव में पोत अप्रचालित था ।                  |         |       |          |       |       |        |       |
| दिसम्बर'13 |                                                        |         |       |          |       |       |        |       |
| जनवरी'14   |                                                        |         |       |          |       |       |        |       |
| फरवरी'14   |                                                        |         |       |          |       |       |        |       |
| मार्च '14  |                                                        |         |       |          |       |       |        |       |

#### बी. प्रमुख प्रेक्षण

- उच्चतम कुल हूकिंग दर 1.5% जुलाई में दर्ज की गई, उसके बाद जून में 1.2% और अप्रैल में 0.81%
- पकड़ में रे, स्वोर्ड फिश, डोलफिन फिश, येल्लो फिन टूना, शार्क और मार्लिन सम्मिलित रही ।

#### सी. जैविक अध्ययन

वर्ष के दौरान 47 नमूना आकार के साथ 10 प्रजातियों की लंबाई आवृत्ति और अन्य जैविक आँकड़े संग्रहित किए गए ।



**परियोजना 10 अक्षांश 5°उ और 15°उ. के बीच अण्डमान और निकोबार द्वीप के चारों ओर भारतीय अनन्य आर्थिक क्षेत्र में टूना संसाधन सर्वेक्षण।**

- परियोजना घटक
1. अण्डमान और निकोबार समुद्र में नियमित टूना लॉग लाइन का प्रयोग कर महासागरीय टूना एवं संबंधित संसाधनों का सर्वेक्षण।
  2. अण्डमान और निकोबार समुद्र में लाइट स्टिक के साथ ड्रिफ्ट लॉग लाइन का प्रयोग द्वारा स्वोर्ड फिश संसाधनों का सर्वेक्षण।
  3. अण्डमान और निकोबार समुद्र में परिष्कृत गहन लॉग लाइन का प्रयोग कर बिग आई टूना संसाधनों का सर्वेक्षण।
  4. अण्डमान और निकोबार समुद्र में बोट्टम सेट वर्टिकल लॉग लाइन का प्रयोग कर पेर्च संसाधनों का सर्वेक्षण।
  5. अण्डमान और निकोबार समुद्र में टूना के प्रवासी पैटर्न पर उपग्रह टेलिमेट्रिक अध्ययन
- गियर
- 5 हूक प्रति टोकरी के साथ नियमित टूना लॉग लाइन
  - स्वोर्ड फिश हेतु लाइट स्टिक के साथ 5 हूक प्रति टोकरी के साथ ड्रिफ्ट लॉग लाइन
  - बिग आई टूना के लिए 7/9 हूक प्रति टोकरी के साथ परिष्कृत गहन सेट लॉग लाइन
  - पेर्च संसाधनों के लिए 30 हूक प्रति टोकरी के साथ बोट्टम सेट वर्टिकल लॉग लाइन

**पोत ब्लू मार्लिन**

**बेस पोर्ट ब्लेयर**

**परियोजना समन्वयक - डॉ. एल. रामलिंगम, क्षेत्रीय निदेशक**

## परिणाम

### ए. नियमित टूना लॉग लाइनिंग

| माह        | प्रचालित हूक                                          | हूकिंग दर (इं) |         |       |      |      |
|------------|-------------------------------------------------------|----------------|---------|-------|------|------|
|            |                                                       | टूना           | बिल फिश | शार्क | अन्य | कुल  |
| अप्रैल'13  | 8125                                                  | 0.01           | 0.04    | 0.01  | 0.29 | 0.36 |
| मई'13      | मुख्य इंजन मीठा पानी कूलर एन्ड कवर मरम्मतें           |                |         |       |      |      |
| जून'13     | 1650                                                  | 0.3            | 0.06    | 0.12  | 0.3  | 0.79 |
| जुलाई'13   | 8200                                                  | 0.41           | 0.01    | 0.07  | 0.32 | 0.82 |
| सितंबर'13  | 7500                                                  | 0.11           | 0.04    | 0.11  | 0.15 | 0.39 |
| अक्टूबर'13 | ऑयिल बिल्ज वाटर सेपरेटर कोलसेर फिल्टर की मरम्मतें     |                |         |       |      |      |
| दिसम्बर'13 | सामान्य रखरखाव और वार्षिक शुष्क गोदीकरण के लिए तैयारी |                |         |       |      |      |
| जनवरी'14   | सीएसएल, कोच्चिन में वार्षिक शुष्क गोदीकरण मरम्मतें    |                |         |       |      |      |
| फरवरी'14   |                                                       |                |         |       |      |      |
| मार्च'14   |                                                       |                |         |       |      |      |

### बी. बोट्टम सेट वर्टिकल लॉग लाइनिंग

| माह       | प्रचालित हूक | हूकिंग दर (%) |           |            |           |       |      |      |
|-----------|--------------|---------------|-----------|------------|-----------|-------|------|------|
|           |              | सेरनिडे       | लुटजानिडे | लेथ्रिनिडे | करचरिनिडे | शार्क | अन्य | कुल  |
| अगस्त'13  | 9300         | 0.67          | 0.72      | 0.24       | 0.1       | 0     | 0.02 | 1.79 |
| नवम्बर'13 | 8100         | 0.38          | 0.58      | 0.18       | 0.06      | 0.04  | 0.02 | 1.27 |

### बी. प्रमुख प्रेक्षण

#### नियमित टूना लॉग लाइन

- जुलाई'13 में उच्चतम कुल हूकिंग दर 0.82% दर्ज की गई इसके बाद जून'13 में 0.79%
- जुलाई'13 में टूना के लिए उच्चतम कुल हूकिंग दर 0.41% दर्ज की गई इसके बाद जून'13 में 0.30%

#### बोट्टम सेट वर्टिकल लॉग लाइन (बी एस वी एल एल)

- अगस्त'13 के दौरान बी एस वी एल एल प्रचालन में, सभी मछलियों के लिए कुल हूकिंग दर 1.79 % दर्ज की गई, 0.72% हूकिंग दर के साथ पकड़ में लुटजानिडे प्रमुख रही, उसके बाद सेरनिडे परिवार (0.67%) और लेथ्रिनिडे (0.24%)।
- नवंबर'13 के दौरान बी एस वी एल एल में सभी मछलियों के लिए कुल हूकिंग दर 1.27% दर्ज की गई, हूकिंग दर 0.58% के साथ पकड़ में लुटजानिडे प्रमुख रही, इसके बाद परिवार सेरनिडे (0.38%) और लेथ्रिनिडे (0.18%) रही।

#### गहरे लॉग लाइन (डी एल एल)

- सितंबर'13 माह में डी एल एल प्रचालन में सभी मछलियों के लिए 0.39 % कुल हूकिंग दर दर्ज की गई । वाणिज्यिक प्रकारों में दोनो येल्लो फिन टूना एवं शार्क 0.11 % हूकिंग दर के साथ दर्ज की गई ।

**परियोजना 11 अक्षांश 4°उ और 23°उ के बीच लक्षद्वीप सहित अरब सागर में मोनोफिलमेंट लॉग लाइनिंग का प्रयोग कर टूना संसाधन सर्वेक्षण।**

परियोजना घटक भारतीय अनन्य आर्थिक क्षेत्र में मोनोफिलमेंट लॉग लाइन का प्रयोग कर महासागरीय टूना एवं संबंधित संसाधनों का सर्वेक्षण।

- गियर
- 7 हूक प्रति टोकरी के साथ मोनोफिलमेंट लॉग लाइन।
  - एक दिन का क्रूस हेतु तली स्थलाकृति नमूना, पर्यावरणीय पेरामीटर अध्ययन, प्लवक संग्रहण

**पोत मत्स्य वृष्टि**

बेस मुंबई

परियोजना समन्वयक - श्री पी. सिवराज, क्षेत्रीय निदेशक

परियोजना लीडर - श्री एस. एम. पाटील, व. मात्स्यिकी वैज्ञानिक

**परिणाम**

**ए. नियमित टूना लॉग लाइनिंग (हूकिंग दर)**

| माह        | प्रचालित हूक                            | हूकिंग दर (%) |        |       |       |       |            |       |       | कुल  |
|------------|-----------------------------------------|---------------|--------|-------|-------|-------|------------|-------|-------|------|
|            |                                         | वाईएफटी       | एसकेजे | एसएआई | डीओएल | एसएचए | एसडब्ल्यूओ | एमएआर | ओटीएच |      |
| अप्रैल'13  | 8820                                    | 0.10          | -      | -     | -     | -     | -          | -     | 0.01  | 0.11 |
| मई'13      | 9450                                    | 0.08          | -      | -     | 0.01  | 0.02  | 0.04       | -     | 0.02  | 0.18 |
| जून'13     | -                                       | -             | -      | -     | -     | -     | -          | -     | -     | -    |
| जुलाई'13   | 630                                     | 0.16          | -      | -     | -     | -     | -          | -     | -     | 0.16 |
| अगस्त'13   | 6300                                    | -             | -      | -     | -     | 0.24  | 0.05       | -     | 0.19  | 0.48 |
| सितम्बर'13 | 5670                                    | 0.39          | -      | 0.02  | 0.02  | 0.05  | -          | 0.12  | 0.07  | 0.67 |
| अक्तूबर'13 | एचएसडी की कमी के कारण पोत निष्क्रिय था। |               |        |       |       |       |            |       |       |      |
| नवम्बर'13  |                                         |               |        |       |       |       |            |       |       |      |
| दिसम्बर'13 |                                         |               |        |       |       |       |            |       |       |      |
| जनवरी'14   |                                         |               |        |       |       |       |            |       |       |      |
| फरवरी'14   |                                         |               |        |       |       |       |            |       |       |      |
| मार्च'14   |                                         |               |        |       |       |       |            |       |       |      |

**बी. प्रमुख प्रेक्षण**

- वर्ष के दौरान कुल हूकिंग दर 0.28% और येल्लो फिन टूना की हूकिंग दर 0.13% प्राप्त हुई।
- अक्षांश 12° उ/देशांतर 70° पू और अक्षांश 18° उ देशांतर 68° पू, क्षेत्र से 0.95% अधिकतम कुल हूकिंग दर दर्ज की गई, उसके बाद अक्षांश 10° उ देशांतर 72° पू से 0.79 % ट्रलिंग दर दर्ज की गई।

- सितंबर'13 माह के दौरान येल्लो फिन टूना के लिए उच्चतम दर 0.39% दर्ज की गई। माह के पकड़ में लगभग 57.89% वाइ एफ टी सम्मिलित रही ।
- पकड़ में येल्लो फिन टूना (46.51%), शार्क(16.28%), मार्लिन(10.46%), लेन्सेट फिश (8.14%), स्वोर्ड फिश & रे(प्रत्येक 6.98%), डोलफिन फिश (2.32%) और बाराकुडा और सेईल फिश (1.16% प्रत्येक) सम्मिलित रही ।

### सी. जैविक अध्ययन

15 प्रजातियों के कुल 86 नमूने लंबाई आवृत्ति, लंबाई- वजन लिंग एवं परिपक्वता और आहार एवं आहारी आदत अध्ययनों के लिए परीक्षण किए गए ।

**परियोजना 12 अक्षांश 10° उ. एवं 20° उ. के बीच अंतर्राष्ट्रीय समुद्र सहित बंगाल की खाड़ी में मोनोफिलमेंट लॉग लाइनिंग का प्रयोग कर टूना संसाधनों का सर्वेक्षण ।**

परियोजना घटक 1 बंगाल की खाड़ी में अक्षांश 10° उ और 20° उ के बीच मोनोफिलमेंट लॉग लाइनिंग का प्रयोग कर टूना संसाधन सर्वेक्षण ।

2. अंतर्राष्ट्रीय पानी में अक्षांश 10° उ और 15° उ के बीच मोनोफिलमेंट लॉग लाइनिंग का प्रयोग कर टूना संसाधन सर्वेक्षण [देशान्तर 83° पू और 85° पू से घिरा हुआ ] ।

गियर ➤ 7 हूक प्रति टोकरी के साथ मोनोफिलमेंट लॉग लाइन ।

पोत मत्स्य दृष्टि

बेस चेन्नई

परियोजना समन्वयक - डॉ. ए. एनरोस, क्षेत्रीय निदेशक

परियोजना लीडर - डॉ. एस. रामचन्द्रन, व. मात्स्यिकी वैज्ञानिक

**परिणाम**

**ए. नियमित टूना लॉग लाइनिंग (हूकिंग दर)**

| माह        | प्रचालित हूक                                        | हूकिंग दर (%) |          |       |          |         |       |       |       |
|------------|-----------------------------------------------------|---------------|----------|-------|----------|---------|-------|-------|-------|
|            |                                                     | वाईएफटी       | एस के जे | एमएआर | एसडब्लूओ | एस ए आई | एसएचए | ओटीएच | कुल   |
| अप्रैल'13  | 9450                                                | 0.169         | 0.053    | -     | 0.021    | 0.042   | -     | 0.042 | 0.328 |
| मई'13      | 8820                                                | 0.159         | 0.034    | 0.011 | -        | 0.023   | -     | 0.068 | 0.295 |
| जून'13     | 9450                                                | 0.085         | -        | -     | -        | 0.021   | -     | 0.138 | 0.243 |
| जुलाई'13   | 7560                                                | -             | -        | 0.013 | -        | -       | -     | 0.013 | 0.026 |
| अगस्त'13   | 10080                                               | 0.010         | -        | 0.010 | 0.030    | 0.010   | 0.010 | 0.089 | 0.159 |
| सितम्बर'13 | 8820                                                | 0.079         | 0.011    | -     | -        | 0.023   | 0.011 | 0.057 | 0.181 |
| अक्तूबर'13 | 1890                                                | 0.11          | -        | -     | -        | 0.16    | -     | 0.05  | 0.32  |
| नवम्बर'13  | एच एस डी की कमी के कारण पोत जलयात्रा नहीं कर पाया । |               |          |       |          |         |       |       |       |
| दिसम्बर'13 |                                                     |               |          |       |          |         |       |       |       |
| जनवरी'14   | 8820                                                | 0.204         | -        | -     | -        | -       | 0.011 | -     | 0.215 |
| फरवरी'14   | एच एस डी की कमी के कारण पोत जलयात्रा नहीं कर पाया । |               |          |       |          |         |       |       |       |
| मार्च'14   |                                                     |               |          |       |          |         |       |       |       |

### बी. प्रमुख प्रेक्षण

- वर्ष के दौरान कुल हूकिंग दर 0.21% और येल्लो फिन टूना हूकिंग दर 0.10% प्राप्त हुई ।
- अप्रैल'13 के दौरान उच्चतम कुल हूकिंग दर 0.33% दर्ज की गई और येल्लो फिन टूना के लिए उच्चतम हूकिंग दर 0.16 % दर्ज की गई ।

### सी. जैविक अध्ययन

117 नमूनों जिसमें 10 प्रजातियाँ अर्थात् थुन्नस *अलबकेरस*, *कस्तुवोनस* *पेलामिस*, *इस्टियोफोरस प्लाटिप्टेरस*, *क्सिफियास*, *ग्लेडियस*, *मकैरा माज़रा*, *अलोपियस* *पेलाजिकस*, *कोरिफैना हिप्पुरस*, *स्फाइरेना बाराक्कुडा*, *एकेन्थोसाइबियम सोलन्ड्री* और *मोला मोला* सम्मिलित है, को सभी पैरामीटर जैसे लंबाई आवृत्ति, लंबाई-वजन, लिंग, परिपक्वता एवं आहार एवं आहारी आदतों पर जैविक अध्ययन किए गए ।

## 5. प्रत्यक्ष लक्ष्य एवं उपलब्धियाँ

समुद्री यात्राओं के निबंधनों के अनुसार प्रत्यक्ष लक्ष्यों, समुद्र में बिताए दिन, मत्स्यन दिवस, मत्स्यन प्रयास एवं सर्वेक्षण जलयानों की उपलब्धियाँ निम्नलिखित है :

| बेस                                  | पोत               | लक्ष्य    |                |                |              | उपलब्धियाँ |                |                |              |
|--------------------------------------|-------------------|-----------|----------------|----------------|--------------|------------|----------------|----------------|--------------|
|                                      |                   | जल यात्रा | समुद्र में दिन | मत्स्यन के दिन | नमूने प्रयास | जल यात्रा  | समुद्र में दिन | मत्स्यन के दिन | नमूने प्रयास |
| मुम्बई                               | मत्स्य वृष्टि @   | 10        | 200            | 145            | 91350        | 6          | 111            | 49             | 30870        |
|                                      | मत्स्य निरीक्षणी* | 10        | 200            | 160            | 750          | 3          | 44             | 24             | 91           |
| मार्तुगोवा                           | येल्लोफिन@        | 11        | 220            | 166            | 103750       | 7          | 93             | 36             | 16375        |
|                                      | सागरिका*          | 10        | 200            | 160            | 750          | 2          | 39             | 33             | 130          |
| कोच्चिन                              | म. वर्षिनी*       | 10        | 200            | 160            | 600          | 7          | 94             | 60             | 235          |
|                                      | **                |           |                |                | 150          |            |                |                | -            |
|                                      | लवणिका*           | 20        | 200            | 160            | 750          | 16         | 116            | 85             | 319          |
| चेन्नई                               | मत्स्य दृष्टि@    | 10        | 200            | 138            | 86940        | 8          | 147            | 103            | 64890        |
|                                      | मत्स्य समुद्रिका* | 10        | 200            | 160            | 750          | 8          | 152            | 120            | 570          |
| विशाखापट्टणम                         | मत्स्य शिकारी*    | 11        | 220            | 176            | 825          | 4          | 29             | 13             | 49           |
|                                      | मत्स्य दर्शिनी*   | 11        | 220            | 176            | 375          | 9          | 147            | 90             | 230          |
|                                      | **                |           |                |                | 252          |            |                |                | 87           |
| पोर्ट ब्लेयर                         | ब्लू मार्लिन@     | 11        | 220            | 166            | 85000        | 6          | 99             | 68             | 25475        |
|                                      | &                 |           |                |                | 18900        |            |                |                | 17400        |
| प्रयास                               | कुल               | 124       | 2280           | 1767           |              | 76         | 1071           | 681            |              |
| * बोट्टम ट्रॉलिंग [घंटे]             |                   |           |                |                | 4800         |            |                |                | 1624         |
| **मध्यजल ट्रॉलिंग [घंटे]             |                   |           |                |                | 402          |            |                |                | 87           |
| @दूना लाँग लाइन [हूक]                |                   |           |                |                | 367040       |            |                |                | 137610       |
| & बोट्टम सेट वर्टिकल लाँग लाइन [हूक] |                   |           |                |                | 18900        |            |                |                | 17400        |

## 6. पोतवार पकड़ एवं मूल्य

2013-14 के दौरान भा.मा.स. के सर्वेक्षण पोतों द्वारा पंजीकृत पकड़ एवं मूल्य

| बेस          | पोत                | पकड़ [क्रि.ग्रा.] | मूल्य [₹]      |
|--------------|--------------------|-------------------|----------------|
| मुम्बई       | मत्स्य वृष्टि      | 5305              | 180487         |
|              | मत्स्य निरीक्षणी   | 10528             | 190409         |
| मार्मुगोवा   | येल्लोफिन          | 978               | 77557          |
|              | एम एफ वी सागरिका   | 1848              | *              |
| कोच्चिन      | मत्स्य वर्षिनी     | 4703              | 89511          |
|              | एम एफ वी लवणिका    | 2284              | 39171          |
| चेन्नई       | मत्स्य दृष्टि      | 1180              | 143099         |
|              | एम एफ वी समुद्रिका | 1390              | 73350          |
| विशाखापट्टणम | मत्स्य शिकारी      | 3087              | 38702          |
|              | मत्स्य दर्शिनी     | 13022             | 148468         |
| पोर्ट ब्लेयर | ब्लू मार्लिन       | 2058              | 75484          |
| <b>कुल</b>   |                    | <b>46383</b>      | <b>1056238</b> |

\* अप्रैल'13 और मई'13 माह के मछली पकड़ चारा के रुप में प्रयोग हेतु पोत एम एम वी येल्लोफिन को दिया गया । पकड़ मूल्य शून्य समझा जाए ।



## 7. सर्वेक्षण जलयात्राओं में वैज्ञानिक भागीदारी

मात्स्यिकी संसाधन आँकड़ा संग्रहण के लिए संस्थान के वैज्ञानिक नियमित रूप से पोतों के सर्वेक्षण जलयात्राओं में भाग लेते हैं। वर्ष के दौरान वैज्ञानिक भागीदारी का विवरण निम्नानुसार है।

| पोत              | सहभागी वैज्ञानिक के नाम और पदनाम               | जलयात्राओं की संख्या | समुद्र में दिन |
|------------------|------------------------------------------------|----------------------|----------------|
| मत्स्य वृष्टि    | श्री ए.के. मालिक, मात्स्यिकी वैज्ञानिक         | 1                    | 16             |
|                  | श्री एस. जी. पटवारी, क. मात्स्यिकी वैज्ञानिक   | 1                    | 20             |
|                  | श्री देवानंद उइके, व. वैज्ञानिक सहायक          | 1                    | 18             |
|                  | श्री ए. वी. ताम्हाणे, व. वैज्ञानिक सहायक       | 2                    | 33             |
|                  | श्री दिगम्बर स्वाइन, क. अनुसंधान अध्येता       | 1                    | 20             |
| मत्स्य निरीक्षणी | श्री एस. जी. पटवारी, क. मात्स्यिकी वैज्ञानिक   | 1                    | 15             |
|                  | श्री जेकब थॉमस, क. मात्स्यिकी वैज्ञानिक        | 2                    | 23             |
| येल्लोफिन        | डॉ. एम. विनोदकुमार, व. मात्स्यिकी वैज्ञानिक    | 1                    | 20             |
|                  | श्री वाई. थरुमर, व. वैज्ञानिक सहायक            | 1                    | 06             |
|                  | श्री राजू. एन. नागपूरे, व. वैज्ञानिक सहायक     | 1                    | 20             |
|                  | श्री पुरन सिंह, व. वैज्ञानिक सहायक             | 1                    | 16             |
|                  | श्री प्रत्युष दास, व. अनुसंधान अध्येता         | 2                    | 35             |
|                  | श्री कान्हू चरण साहू, व. अनुसंधान अध्येता      | 1                    | 14             |
| एम एफ वी सागरिका | श्री वाई. थरुमर, व. वैज्ञानिक सहायक            | 1                    | 19             |
|                  | श्री राजू. एस. नागपूरे, व. वैज्ञानिक सहायक     | 1                    | 20             |
| मत्स्य वर्षिनी   | डॉ. सिजो पी. वर्गीस, व. मात्स्यिकी वैज्ञानिक   | 3                    | 30             |
|                  | श्री एन. उनत्रीकृष्णन, क. मात्स्यिकी वैज्ञानिक | 3                    | 34             |
|                  | डॉ. एम. विनोदकुमार, व. मात्स्यिकी वैज्ञानिक    | 1                    | 18             |
|                  | श्री राहुल कुमार बी. टेलर, व. वैज्ञानिक सहायक  | 1                    | 12             |
| मत्स्य दृष्टि    | डॉ. एस. रामचन्द्रन, व. मात्स्यिकी वैज्ञानिक    | 1                    | 07             |
|                  | श्री पी. तमिलरसन, मात्स्यिकी वैज्ञानिक         | 2                    | 40             |
|                  | डॉ. जे. जयचन्द्र दास, क. मात्स्यिकी वैज्ञानिक  | 2                    | 27             |
|                  | डॉ. एम. के. सिन्हा, क. मात्स्यिकी वैज्ञानिक    | 1                    | 20             |
|                  | डॉ. ए. जॉन चेम्बियन, क. मात्स्यिकी वैज्ञानिक   | 1                    | 20             |
|                  | श्री दिगम्बर स्वाइन, व. अनुसंधान अध्येता       | 1                    | 20             |

| पोत                | सहभागी वैज्ञानिक के नाम और पदनाम               | जलयात्राओं की संख्या | समुद्र में दिन |
|--------------------|------------------------------------------------|----------------------|----------------|
| एम एफ वी समुद्रिका | डॉ. एस. रामचन्द्रन, व. मात्स्यिकी वैज्ञानिक    | 2                    | 40             |
|                    | डॉ. जे. जयचन्द्र दास, क. मात्स्यिकी वैज्ञानिक  | 1                    | 20             |
|                    | डॉ. एम. के. सिन्हा, क. मात्स्यिकी वैज्ञानिक    | 1                    | 10             |
|                    | डॉ. ए. जॉन चेम्बियन, क. मात्स्यिकी वैज्ञानिक   | 1                    | 20             |
|                    | श्री सी. बाबु, व. वैज्ञानिक सहायक              | 2                    | 30             |
| मत्स्य शिकारी      | श्री एन. जगन्नाथ, क. मात्स्यिकी वैज्ञानिक      | 1                    | 4              |
|                    | श्री ए. सिवा, व. वैज्ञानिक सहायक               | 2                    | 19             |
| मत्स्य दर्शिनी     | श्री के. गोविन्दराज, व. मात्स्यिकी वैज्ञानिक   | 3                    | 50             |
|                    | डॉ. ए. बी. कर, मात्स्यिकी वैज्ञानिक            | 2                    | 34             |
|                    | डॉ. अंशुमन दास, मात्स्यिकी वैज्ञानिक           | 1                    | 20             |
|                    | श्री एन. जगन्नाथ, क. मात्स्यिकी वैज्ञानिक      | 1                    | 18             |
|                    | श्री ए. सिवा, व. वैज्ञानिक सहायक               | 2                    | 24             |
| ब्लू मार्लिन       | श्री एच. डी. प्रदीप, मात्स्यिकी वैज्ञानिक      | 2                    | 34             |
|                    | डॉ. एस. के. द्विवेदी, मात्स्यिकी वैज्ञानिक     | 1                    | 20             |
|                    | श्री जी. वी. ए. प्रसाद, व. वैज्ञानिक सहायक     | 1                    | 20             |
|                    | श्री स्वप्नील शिवदास शिरके, व. वैज्ञानिक सहायक | 2                    | 25             |

## 8. बेडा अनुरक्षण

### दो मिड वॉटर ट्रॉलरों की प्राप्ति

पी एस यू शिपयार्ड सर्वश्री कोच्चिन शिपयार्ड लि., कोच्चि से 12 वीं पंचवर्षीय योजना के दौरान र. 92.85 करोड़ अनुमानित लागत का नामांकन आधार पर दो मध्य जल ट्रॉलरों की प्राप्ति हेतु अनुमोदन माँगते हुए एक नया प्रस्ताव निर्धारित इ एफ सी फोरमेट में मंत्रालय को अग्रेषित किया गया है ।

## 9. आधार भूत संरचना सुविधाएं:

### सुविधा अनुसंधान केन्द्र का निर्माण ससून डॉक, कुलाबा, मुम्बई [ मुख्यालय ] में ।

भवन का निर्माण कार्य पूरा हो चुका है । मुख्य अग्निशमन अधिकारी, मुम्बई के आवश्यक अनुमोदन के अभाव में एच वी सब स्टेशन का निर्माण/संस्थापन अब तक लंबित है। कुल परियोजना लागत ₹13.13 करोड़. में से 31.03.2014 तक परियोजना के कुल आरोही व्यय ₹12.67 करोड़ है । इस बीच, सी पी डब्ल्यू डी ने एच वी सब स्टेशन के लिए सशर्त एन ओ सी प्राप्त किया है ।

### समुद्री अभियांत्रिकी प्रभाग [ एम. ई. डी. ], कोच्चि का निष्पादन

कुल 9 जलयानों को समुद्री अभियांत्रिकी प्रभाग के स्लिय वे में उसके जलावतरण मरम्मत कार्यों के लिए घसीटे गए और ₹13,63, 567/- की राशि अब तक प्राप्त हुई । इसके अतिरिक्त, इसी अवधि में 14 नग बचाव बेडा और 10 नग एच आर यू की सर्विसिंग की गई और ₹1,79,669/- की राशि प्राप्त हुई ।

## 10. प्रशिक्षण

### 10.1 वर्ष 2013-14 के दौरान निम्नलिखित अधिकारियों एवं कर्मचारियों ने विविध प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लिया ।

| नाम                                                                                                                                      | पदनाम                                                                                                                          | विषय/ संस्थान/ स्थान/ अवधि                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| डॉ. अंशुमन दास                                                                                                                           | क. मात्स्यिकी वैज्ञानिक                                                                                                        | आस्ट्रेलियन लीडरशिप एवार्ड फेल्लोशिप-2013 न्यू साऊथ वेइल्स, आस्ट्रेलिया, 24 जून-12 जुलाई'13                                                    |
| श्री जे. जी. ओव्होल<br>श्री डी. के. पंडया<br>श्री संजीव कुमार सिंह<br>श्री शुभ्रजित दास<br>श्री संतोष बाबु पी.<br>श्री विकास कुमार मिश्र | सहायक लेखा अधिकारी<br>प्रवर श्रेणी लिपिक<br>आशुलिपिक ग्रेड- II<br>आशुलिपिक ग्रेड- II<br>प्रवर श्रेणी लिपिक<br>अवर श्रेणी लिपिक | कोम्प डी डी ओपेकैज पर प्रशिक्षण, भा. मा. स. मुम्बई मुख्यालय, 2 जुलाई'13                                                                        |
| श्री डी. के. गुलाटी                                                                                                                      | क्षेत्रीय निदेशक                                                                                                               | बंगाल की खाड़ी कार्यक्रम अंतर-सरकारी संगठन द्वारा “मात्स्यिकी हेतु हरित प्रौद्योगिकी पर आयोजित राष्ट्रीय रणनीति परामर्श” नागरकोयिल-11 जुलाई'13 |
| डॉ. विनोद कुमार मुडुमला                                                                                                                  | व. मात्स्यिकी वैज्ञानिक                                                                                                        | सूचना अधिकार अधिनियम, ग्रामीण विकास एवं प्रशासन के गोवा संस्थान, इला फार्म, गोवा, 16-17 जुलाई'13                                               |
| डॉ. एस. रामचन्द्रन<br>डॉ. एम. के. सिन्हा<br>श्री सी. बाबु                                                                                | व. मात्स्यिकी वैज्ञानिक<br>क. मात्स्यिकी वैज्ञानिक<br>व. वैज्ञानिक सहायक                                                       | “सस्टेयिनबिलिटी की ओर बढ़ना” पर प्रशिक्षण भा. मा. स. चेन्नई 1-3 अगस्त'13                                                                       |
| श्री शहानवाज़                                                                                                                            | क. हिन्दी अनुवादक                                                                                                              | राकामी के तीसरे अखिल भारतीय राजभाषा सम्मेलन, माउंट अबु, राजस्थान. 22-24 अगस्त'13                                                               |
| श्री शाहीनशा पाशा<br>श्री पी. तमिलारसन                                                                                                   | यांत्रिक पर्यवेक्षक (व.)<br>मात्स्यिकी वैज्ञानिक                                                                               | प्रबंधकीय नेतृत्व और टीम निर्माण पर राष्ट्रीय औद्योगिक अभियांत्रिकी संस्थान, मुम्बई द्वारा आयोजित प्रशिक्षण 02-04 सितंबर'13                    |
| सुश्री राजश्री सनदी<br>श्री ए. सिवा                                                                                                      | व. वैज्ञानिक सहायक<br>व. वैज्ञानिक सहायक                                                                                       | विज्ञान संप्रेषण प्रभावी रूप से-वैज्ञानिक लेखन, बॉबलम-एम बी ए आई, कोच्चि, केरल, 14-17 अक्टूबर'13 और 18-21 नवंबर'13                             |

|                                                                                                          |                                                                                  |                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| डॉ. जे. जेयचन्द्रा दास                                                                                   | क. मात्स्यिकी वैज्ञानिक                                                          | मछली के ऑटोलिथ आधारित एजिंग और स्टॉक निर्धारण 2013 पर क्षेत्रीय सहकारी मात्स्यिकी सपोर्ट यूनिट के लिए हिन्द महासागर रिम असोसिएशन, मस्कट, सुलतानेट ऑफ ओमान द्वारा आयोजित प्रशिक्षण 23-31 अक्टूबर'13. |
| श्रीमती के. के. अम्बिका<br>श्रीमती मल्लिका पी<br>श्रीमती राजेश्री के. मेन्डन<br>श्रीमती अर्चना एन प्रधान | कार्यालय अधीक्षक<br>कार्यालय अधीक्षक<br>कार्यालय अधीक्षक<br>प्रवर श्रेणी लिपिक   | रोस्टर रखरखाव:<br>आरक्षण एवं रियायतों पर प्रशिक्षण आर टी सी, मुम्बई 3-5 दिसंबर'13                                                                                                                   |
| श्रीमती नलिनी बागडे                                                                                      | क. हिन्दी अनुवादक                                                                | कम्प्यूटर पर हिन्दी में कार्य करने हेतु बुनियादी प्रशिक्षण,<br>हिन्दी शिक्षण योजना, बेलापूर, नवी मुम्बई 9-13 दिसंबर'13                                                                              |
| श्री एडवर्ड केरकेट्टा<br>श्री जी. पी. पावले<br>श्री एन. एस. मदलानी<br>श्री पी. वी. लतीश                  | कार्यालय अधीक्षक<br>कार्यालय अधीक्षक<br>प्रवर श्रेणी लिपिक<br>प्रवर श्रेणी लिपिक | सूचना अधिकार अधिनियम पर प्रशिक्षण,<br>क्षेत्रीय प्रशिक्षण केन्द्र, मुम्बई 16 दिसंबर'13                                                                                                              |
| श्री जे. जी. ओव्होल<br>श्री संतोष बाबु पी. पी<br>श्री अमल कृष्ण हालदार                                   | सहायक लेखा अधिकारी<br>प्रवर श्रेणी लिपिक<br>प्रवर श्रेणी लिपिक                   | 'वेतनों पर आयकर' पर प्रशिक्षण<br>क्षेत्रीय प्रशिक्षण केन्द्र, मुम्बई, 1 9 दिसंबर'13                                                                                                                 |
| श्रीमती मीरा वेल्लेन<br>राजीव<br>सुश्री राजश्री बी. सनदी                                                 | क. हिन्दी अनुवादक<br>व. वैज्ञानिक सहायक                                          | हिन्दी में कम्प्यूटर पर कार्य करने हेतु बुनियादी प्रशिक्षण, हिन्दी प्रशिक्षण योजना,<br>सी बी डी, बेलापूर, नवी मुम्बई 30 दिसंबर'13 से 03 जनवरी'14                                                    |
| श्रीमती राजेश्री के. मेन्डन<br>श्रीमती अर्चना एन प्रधान<br>श्री राकेश कुमार                              | कार्यालय अधीक्षक<br>प्रवर श्रेणी लिपिक<br>अवर श्रेणी लिपिक                       | वेतन निर्धारण, ए सी पी और एम ए सी पी पर प्रशिक्षण, क्षेत्रीय प्रशिक्षण केन्द्र, मुम्बई, 27-29 जनवरी'14                                                                                              |
| डॉ. सिजो पी. वर्गीस,                                                                                     | व. मात्स्यिकी वैज्ञानिक                                                          | भारतीय परिदृश्य में मात्स्यिकी प्रबंधन हेतु उपकरणों के रूप में तकनीकी उपायों पर अंतर्राष्ट्रीय कार्यशाला एवं प्रशिक्षण कार्यक्रम, सी आई एफ टी, कोच्चि. 12 फरवरी'14                                  |
| श्री प्रत्युष दास                                                                                        | व. अनुसंधान अध्येता                                                              | बंगाल की खाड़ी अध्ययन केन्द्र में इनकोइस हैदराबाद द्वारा प्रायोजित सेटकोर एम एफ ए एस पर प्रशिक्षण, आन्ध्र विश्व विद्यालय, आन्ध्र प्रदेश 2-5 मार्च'14                                                |

## 10.2 सिफनेट प्रशिक्षार्थियों को प्रशिक्षण

मानव संसाधन विकास पर अधिदेश के अनुसार, संस्थान ने अपने सर्वेक्षण जलयानों पर सिफनेट प्रशिक्षार्थियों को कार्य प्रशिक्षण देना जारी रखा । बेस कार्यालयों के जलयानों पर प्रदत्त प्रशिक्षण का विवरण निम्नानुसार है ।

| बेस          | प्रशिक्षार्थियों की संख्या |                       |                                   |          |
|--------------|----------------------------|-----------------------|-----------------------------------|----------|
|              | वर्षारंभ में               | वर्ष के दौरान नियुक्त | वर्ष के दौरान प्रशिक्षण पूरा किया | वर्षान्त |
| मुम्बई       | 12                         | 07                    | 06                                | 13       |
| मार्मुगोवा   | 01                         | 04                    | -                                 | 05       |
| कोच्चिन      | 01                         | 02                    | 1                                 | 02       |
| चेन्नई       | 05                         | -                     | 5                                 | -        |
| विशाखापट्टणम | 04                         | -                     | 2                                 | 02       |
| पोर्ट ब्लेयर | -                          | -                     | -                                 | -        |

## 11. प्रकाशन

संस्थान अपने सतत सर्वेक्षण के जरिए प्राप्त संसाधन उपलब्धियों को मत्स्य उद्योग एवं इस क्षेत्र से जुड़े अन्य लोगों तक अपने वार्षिक रिपोर्ट, पत्रिका, चार्टों, विशेष प्रकाशनों, बुलेटिनों, वैज्ञानिक लेखों आदि विभिन्न प्रकाशनों के जरिए प्रभावी रूप से प्रसार करता आ रहा है। स्थानीय मछुआरों एवं यांत्रिक नौका प्रचालकों के हित के लिए संस्थान अपने कुछ प्रकाशनों को क्षेत्रीय भाषाओं में भी जारी कर रहा है। वर्ष के दौरान संस्थान के निम्नलिखित प्रकाशन जारी हुए।

### पत्रिका

मत्स्य ध्वनी- 2013-14 [हिन्दी] कोच्चि बेस

मत्स्य दर्पण - 2013-14 [हिन्दी] मुंबई बेस

### मीना समाचार

मीना समाचार (खंड - 28) सं. 1

मीना समाचार (खंड - 28) सं 2-4

### सर्वेक्षण कार्यक्रम

मात्स्यिकी संसाधन सर्वेक्षण, निर्धारण अंक एवं अनुसंधान कार्यक्रम 2013-14

### प्रतिवेदन

वार्षिक प्रतिवेदन 2012-13 [अगस्त 2013]

### मछली वर्गीकरण पर हैंडबुक

भारतीय समुद्र में होने वाली मछली प्रजातियों की पहचान पर हैंडबुक फरवरी 2014 के दौरान अंग्रेजी और हिन्दी में प्रकाशित किए गए।

### संसाधन सूचना अंकावली -14 अंक

चेन्नई बेस से चार अंक पोर्ट ब्लेयर और मारुगोवा बेस से प्रत्येक तीन तीन अंक एवं कोच्चिन और मुंबई बेस से दो दो अंक मछुआरों के लाभ के लिए संबंधित स्थानीय भाषाओं में प्रकाशित किए गए।

### वैज्ञानिकों द्वारा प्रस्तुत/प्रकाशित शोध पत्र

#### पत्रिकाओं में प्रकाशित शोध पत्र

सजीवन, एम. के. और मधुसूदन कुरुप 2014. कोबिया, *राचिसेंट्रोने केनडुम* (लिनियस, 1766) के ऑस्टियोलजिकल विशेषताएं, समुद्र विज्ञान फाऊनडेशन की पत्रिका 11:40-49

सजीवन, एम. के. 2013 बिल फिश पर लूनार साइकिल, मानसून और स्थानिक अंतर के प्रभाव का मूल्यांकन । ले रियूनियन, फ्रांस में बिल फिश पर हिन्द महासागर टूना आयोग (आई ओ टी सी) कार्यदल के 11 वॉ सत्र 18-22 सितंबर'13, आई ओ टी सी-2013-डब्ल्यू पी बी 11-20

प्रेमचन्द, सजीवन, एम. के. और टिबूरशियस ए. 2013 हिन्द महासागर टूना आयोग की वैज्ञानिक समिति को भारत की राष्ट्रीय रिपोर्ट, भुसान, रिपब्लिक ऑफ कोरिया, 2-6 दिसंबर'13, आई ओ टी सी-2013 एस सी 16-एन आर 09

सजीवन, एम. के. और सोमवंशी, वी. एस. 2013. *तटीय ट्रॉल मात्स्यिकी के समुद्री सजावटी मछलियों के पालन एवं संग्रह*, इन्डियन जर्नल ऑफ जियो मरीन साइन्स 42(4): 476-480

सजीवन, एम. के. और मधुसूदन कुरूप 2013. भारत के उत्तर पश्चिमी तट से कोबिया राचिसेन्ट्रोन केनडुम (लिनिएस, 1766) के आहारी सूचकों का मूल्यांकन । पत्रिका समुद्री जीवविज्ञान संघ, भारत 55(2): 16-21

सजीवन, एम. के. और राजश्री बी सनदी, 2014. अंडमान और निकोबार द्वीपों के चारों ओर पेलाजिक शार्क पर लूनार साइकिल और मानसून के प्रभाव का मूल्यांकन । मत्स्यन प्रौद्योगिकी 51:19-24.

वर्गीस सिजो पी., वी. एस. सोमवंशी और डी. के. गुलाटी 2013. अरब सागर के पूर्व के इन्डो-पेसिफिक सेईल फिश, *इस्टियोफोरस प्लाटिप्टेरस* (शॉ, 1792) के आहारी पारिस्थितिकी में ओन्टोजेनेटिक और जलवायु परिवर्तन । इन्डियन जर्नल ऑफ जियो मेरिन साइन्स 42: 593-605.

वर्गीस सिजो पी., के. विजयकुमारन, ए. एनरोस और वी. डी. म्हात्रे, 2013. भारतीय समुद्र में टूना लॉग लाइन सर्वेक्षण के दौरान पकड़ी गई स्वोर्ड फिश, *क्विसफियास ग्लेडियस* लिनियस, 1758 की जैविक पहलुएं । टर्किश जर्नल ऑफ फिशरीज एवं अक्वाटिक साइन्स 13 (3): 529-540

वर्गीस सिजो पी., के. विजयकुमारन और डी. के. गुलाटी, 2013. भारत के टूना लॉग लाइन मात्स्यिकी में पेलाजिक मेगाफाऊना उप पकड । पारिस्थितिक तंत्र और उप पकड पर आई ओ टी सी कार्य दल के 9वें सत्र में शोध पत्र प्रस्तुत किया गया । (डब्ल्यू पी इ बी). आई ओ टी सी 2013-डब्ल्यू पी इ बी 09-36.

### वर्ष के दौरान क्षेत्रीय कार्यशाला में प्रस्तुत शोध पत्र

20-22 अप्रैल'13 के दौरान मुम्बई मुख्यालय में *सस्टेयिनबिलिटी की ओर बढ़ना*-मछुआरों के, लिए एक पारस्परिक क्रिया *प्रशिक्षण कार्यशाला* पर दो दिवसीय कार्यशाला में निम्नलिखित दो शोध पत्र प्रस्तुत किए गए ।



सनदी, आर. बी., 2013 मात्स्यिकी संसाधनों के सस्टेयिनबिलिटी में भारतीय मात्स्यिकी सर्वेक्षण की भूमिका

कदम, ए. एस., 2013 टूना मत्स्यन, संभालना और संरक्षण-और इसकी संभावनाएं

बाबु सी और ए. एनरोस 2013, “भारत में नेरिटिक टूना मात्स्यिकी की स्थिति” 2-5 जुलाई 2013. के दौरान बाली, इन्डोनेशिया में संपन्न नेरिटिक टूना पर आई ओ टी सी के तीसरे कार्यदल में शोध पत्र प्रस्तुत किया गया ।

एनरोस ए 2013, “मात्स्यिकी संसाधनों के सतत पोस्ट हारवेस्ट उपयोग” भा. मा. स., मुम्बई द्वारा 1-3 अगस्त’13 के दौरान भा. मा. स., चेन्नई बेस में “सस्टेयिनबिलिटी की ओर बढ़ना” पर आयोजित प्रशिक्षकों के प्रशिक्षण कार्यक्रम में शोध पत्र प्रस्तुत किया गया ।

द्विवेदी. एस. के. 2013 “उत्तरदायी मात्स्यिकी के लिए आचार संहिता” पर शोध पत्र 5 सितंबर’13 को नील केन्द्र, नील द्वीप, दक्षिण अंडमान में संपन्न क्षेत्रीय कार्यशाला में प्रस्तुत किया गया ।

प्रदीप, एच.डी., 2013 5 सितंबर’13 को नील केन्द्र, नील द्वीप, दक्षिण अंडमान में आयोजित क्षेत्रीय कार्यशाला में “अंडमान एवं निकोबार द्वीपों के समुद्री मात्स्यिकी संसाधनों की उपलब्धियाँ” प्रस्तुत किया गया ।

प्रसाद जी वी ए., 2013. 5 सितंबर’13 को नील केन्द्र, नील द्वीप, दक्षिण अंडमान में आयोजित क्षेत्रीय कार्यशाला में पेर्यस एवं संबंधित संसाधनों के शोषण हेतु बोर्डम सेट वर्टिकल लॉग लाइन की उपयुक्ता और विविधीकृत मत्स्यन प्रणालियाँ और समुद्र में लिए जाने वाले सुरक्षा उपायों पर प्रस्तुत किया गया ।

एनरोज.ए. सी.बाबु और एम. के. सिन्हा.2013. “970-2012 में भारतीय अनन्य आर्थिक क्षेत्र में महासागरीय टूना संसाधनों के उपयोजन और अन्वेषण में परिवर्तनों की तुलना” सेन सेबास्टियन में 23-28 अक्टूबर’13 को संपन्न ट्रोपिकल टूना (डब्ल्यू पी टी टी) पर 15वाँ आई ओ टी सी कार्यदल में शोधपत्र प्रस्तुत किया गया ।

बाबु. सी 2013. पुदुच्चेरी में 29 नवंबर’13 को तमिलनाडु और पुदुच्चेरी तट के समुद्री मात्स्यिकी संसाधनों पर आयोजित कार्यशाला में “टूना मात्स्यिकी संसाधन और टूना को जलयान पर संभालना और परिरक्षण” पर शोध पत्र प्रस्तुत किया गया ।

रामचन्द्रन. एस, 2013. पुदुच्चेरी में 29 नवंबर’13 को तमिलनाडु और पुदुच्चेरी तट के समुद्री मात्स्यिकी संसाधनों पर आयोजित कार्यशाला में “तमिलनाडु तट के समुद्री मात्स्यिकी संसाधनों” पर शोध पत्र प्रस्तुत किया गया ।

तमिलरसन. पी. 2013. पुदुच्चेरी में 29 नवंबर '13 को तमिलनाडु और पुदुच्चेरी तट के समुद्री मात्स्यिकी संसाधनों पर आयोजित कार्यशाला में “उत्तरदायी मात्स्यिकी हेतु आचार संहिता” पर शोध पत्र प्रस्तुत किया गया ।

जयचन्द्र दास, जे. 2013. पुदुच्चेरी में 29 नवंबर '13 को तमिलनाडु और पुदुच्चेरी तट के समुद्री मात्स्यिकी संसाधनों पर आयोजित कार्यशाला में “विविधीकृत मत्स्यन प्रणालियाँ” पर शोध पत्र प्रस्तुत किया गया ।

जॉन चेम्बियन, ए. 2013. पुदुच्चेरी में 29 नवंबर '13 को तमिलनाडु और पुदुच्चेरी तट के समुद्री मात्स्यिकी संसाधनों पर आयोजित कार्यशाला में “समुद्र में सुरक्षा” पर शोध पत्र प्रस्तुत किया गया ।

श्री के. एस. एन. रेड्डी, मत्स्यन गियर प्रौद्योगिकीविद् ने 23 जनवरी '14 को पासुपतिरेगा विजयनगरम जिला, आन्ध्र प्रदेश में आयोजित क्षेत्रीय कार्यशाला में “भारत के ऊपरी पूर्वी तट के समुद्री मात्स्यिकी संसाधन” पर एक शोध पत्र प्रस्तुत किया ।

द्विवेदी. एस. के., 2014. 5 मार्च '14 को वर्कशेड बिल्डिंग, गुप्तपारा, दक्षिण अंडमान में आयोजित क्षेत्रीय कार्यशाला में “उत्तरदायी मात्स्यिकी हेतु आचार संहिता” पर शोध पत्र प्रस्तुत किया गया ।

प्रदीप, एच.डी., 2014. 5 मार्च '14 को वर्कशेड बिल्डिंग, गुप्तपारा, दक्षिण अंडमान में आयोजित क्षेत्रीय कार्यशाला में “अंडमान एवं निकोबार द्वीपों के समुद्री मात्स्यिकी संसाधनों की उपलब्धियाँ” पर शोध पत्र प्रस्तुत किया गया ।

प्रसाद जी वी ए., 2014. 5 मार्च '14 को वर्कशेड बिल्डिंग, गुप्तपारा, दक्षिण अंडमान में आयोजित क्षेत्रीय कार्यशाला में “पेर्चस एवं संबंधित संसाधनों के शोषण हेतु बोट्टम सेट वर्टिकल लॉग लाइन की उपयोगिता और पर्यावरण हित मत्स्यन प्रणालियों” पर शोध पत्र प्रस्तुत किया गया ।

स्वजिल एस. एस. 2014. 5 मार्च '14 को वर्कशेड बिल्डिंग, गुप्तपारा, दक्षिण अंडमान में आयोजित क्षेत्रीय कार्यशाला में “समुद्र में सुरक्षा” पर शोध पत्र प्रस्तुत किया गया ।

डॉ. ए.बी. कर, मात्स्यिकी वैज्ञानिक ने 24 मार्च '14 को पाराद्वीप, ओडीशा में संपन्न क्षेत्रीय कार्यशाला में “भारत के ऊपरी पूर्वी तट के समुद्री मात्स्यिकी संसाधनों” पर शोध पत्र प्रस्तुत किया गया ।

## 12. अनुसंधान गतिविधियाँ

### 12.1 अन्तर-संस्थानीय परियोजनाएं

भारतीय मात्स्यिकी सर्वेक्षण ने रिपोर्टाधीन वर्ष के दौरान अन्य राष्ट्रीय संस्थानों के साथ संयुक्त रूप से निम्नलिखित समुद्री मात्स्यिकी से जुड़ी अनुसंधान एवं विकास परियोजनाओं में भाग लिया ।

#### 12.1 अरब सागर में महासागरीय स्क्विड के लिए उपयोग नीति : एक मूल्य श्रृंखला मार्ग -राष्ट्रीय कृषि नवाचार परियोजना [एन ए आई पी]

##### लक्ष्य:

- मध्य अरब सागर में महासागरीय स्क्विड के लिए नए वाणिज्यिक जिगिंग मात्स्यिकी स्थापित करना एवं शोषण के लिए प्रजातियों के समुत्थान शक्ति निर्धारित करना ।
- पर्यावरण अंकितक मात्स्यिकी के रूप में महासागरीय स्क्विड जिगिंग का सस्टेयिनाबिलिटी प्रमाणीकरण प्रारंभ करना ।
- महासागरीय स्क्विड के जहाज़ पर परिरक्षण एवं प्रसंस्करण हेतु नयाचार विकसित करना एवं महासागरीय स्क्विड के ओरगनोलेप्टिक विशेषता बढ़ाना ।
- स्क्विड सुरमी एवं बॉल जैसे महासागरीय स्क्विड से मूल्य युक्त उत्पादनों को विकसित करना एवं मत्स्य चूर्ण एवं चिटोसिन जैसे उप उत्पाद विकसित कर स्क्विड प्रसंस्करण अपशिष्ट का सफल उपयोग ।
- वाणिज्यिक दूरस्थ जल स्क्विड जिगिंग प्रचालन की तकनीकी-आर्थिक सुसाध्यता निर्धारित करना ।
- अनुसूचित बैंक से पुनर्वित्तपूर्ति (रीफाइनेन्स) द्वारा ऋण की गति बढ़ाने हेतु नाबार्ड के लिए उपयुक्त दूरस्थ जल स्क्विड जिगिंग पर मॉडल बैंकबिल परियोजना/स्कीम सूत्रबद्ध करना ।
- वैश्विक महासागरीय स्क्विड बाज़ार एवं उत्पादनों पर बाज़ार बुद्धि विकसित करना । निजी साझेदारी के ज़रिए निर्यात एवं देशी मार्केटिंग चैनल विकसित करना ।

**सहायता संघ लीडर** : डॉ. जी. सईदा राव, निदेशक, सी एम एफ आर आई, कोच्चि

**सहायता संघ पार्टनर** : भारतीय मात्स्यिकी सर्वेक्षण, मुम्बई

राष्ट्रीय मात्स्यिकी पोस्ट हारवेस्ट प्रौद्योगिकी और प्रशिक्षण संस्थान (निफ्फट्ट), कोच्चि  
केन्द्रीय मात्स्यिकी प्रौद्योगिकी संस्थान(सी आई एफ टी), कोच्चि

### सहायता संघ टीम

|            |                                                   |
|------------|---------------------------------------------------|
| सी पी आइ   | - डॉ. सुनील कुमार मोहम्मद, सी एम एफ आर आई, कोच्चि |
| सी ओ पी आई | - डॉ. के. विजयकुमारन, भा.मा.स., मुम्बई            |
| सी ओ पी आई | - डॉ. एस. गिरिजा, निफ्फट्ट, कोच्चि                |
| सी ओ पी आई | - श्री के. के. आशा, सी आई एफ टी, कोच्चि           |

### भारतीय मात्स्यिकी सर्वेक्षण से परियोजना सहायक

श्री डी. एम. अली, कोच्चि बेस

श्री एन. उन्निकृष्णन, कोच्चि बेस

परियोजना काल:- चार वर्ष एवं दस माह ।

### 12.1.2 भारतीय समुद्र में टूना के प्रवास स्वरूप पर उपग्रह टेलिमेट्रिक अध्ययन [सटूना]

#### उद्देश्य :

- टूना प्रवासी एवं प्रजनन को प्रभावित करते हुए पर्यावरण एवं जैविक पैरामीटर पर बेस लाइन डाटाबेस विकसित करना
- संभावित मत्स्यन स्थानों का भविष्य वाणी करने में बेहतर सही स्तर के साथ टूना मात्स्यिकी पूर्वानुमान तंत्र विकसित करना एवं सुधारना

परियोजना की अवधि : 5 वर्ष एवं 2 माह फरवरी 2011 से मार्च 2016

प्रमुख अन्वेषक : डॉ. के. विजयकुमारन, महानिदेशक, भा. मा. स.

सहायक प्रमुख अन्वेषक : श्री प्रेमचंद, उप महानिदेशक [मा.]

श्री पी सिवराज, क्षेत्रीय निदेशक, मुम्बई बेस

डॉ. ए. एनरोज, क्षेत्रीय निदेशक, चेन्नई बेस

डॉ. एल. रामलिंगम, क्षेत्रीय निदेशक, पोर्ट ब्लेयर बेस

डॉ. ए. के. भार्गव, क्षेत्रीय निदेशक, मारुगोवा बेस

#### परिणाम:

मुम्बई बेस ने दिसंबर '12 माह के दौरान लिफ्टिंग डिवाइज़ बनाया है और पॉप-अप आरकिवल टैग डिप्लोय करने हेतु आवश्यक सामग्री खरीदी है । वैज्ञानिक जलयान मत्स्य वृष्टि पर जनवरी '13 माह के दौरान सफलतापूर्वक 4 पॉप अप आरकिवल टैग डिप्लोय किया गया है ।

### 12.2.3 मात्स्यिकी सेक्टर के लिए आँकड़ा बेस एवं भौगोलिक सूचना तंत्र को सुदृढ़ करना (सी एस एस)

#### लक्ष्य:

- विविध स्थानों में सी एम एफ आर आई के सहयोग से आँकड़ा संग्रहण प्रणाली, प्रसंस्करण एवं मत्स्य वर्गीकरण में आवश्यक प्रशिक्षण प्रदान कर समुद्री अवतरण आँकड़ा संग्रहण सुधारने हेतु समुद्रवर्ती राज्यों एवं संघ शासित क्षेत्रों के साथ पारस्परिक क्रिया करना।
- आँकड़ा गणनाकारों के हित के लिए क्षेत्रीय भाषाओं में टेक्सोणमी पर हैंडबुक मुद्रित करना।

#### परिणाम:

रिपोर्टाधीन वर्ष के दौरान भारतीय मात्स्यिकी सर्वेक्षण ने आँकड़ा गणनाकारों और राज्य/संघ शासित क्षेत्र के मात्स्यिकी अधिकारियों के हित के लिए अंग्रेजी और हिन्दी दोनों भाषाओं में “भारतीय समुद्र में पाई जाने वाली मत्स्य प्रजातियों के पहचानीकरण पर हैंड बुक शीर्षक का टेक्सोणमी पर हैंडबुक” मुद्रित किया है। संस्थान ने 12 वीं. योजना के दौरान मात्स्यिकी सेक्टर के लिए आँकड़ा बेस और भौगोलिक सूचना तंत्र सुदृढ़ करने के रूप में आँकड़ा संग्रहण सुदृढीकरण एवं मत्स्य टेक्सोणमी पर मात्स्यिकी विभाग के आँकड़ा गणनाकारों और राज्य मात्स्यिकी अधिकारियों के हित के लिए वर्ष 2013-2014 के दौरान निम्न कार्यशालाएं भी आयोजित की गईं।

| क्रम सं. | राज्य/केन्द्र शासित प्रदेश | स्थान                    | अवधि              |
|----------|----------------------------|--------------------------|-------------------|
| 1        | केरल                       | तिरुवनन्तपुरम            | 29-30 अक्टूबर '13 |
| 2        | लक्षद्वीप                  | कवरत्ती                  | 16-17 जनवरी '14.  |
| 3        | अंडमान एवं निकोबार द्वीप   | पोर्ट ब्लेयर             | 30-31 जनवरी '14   |
| 4        | पश्चिम बंगाल               | जूनपूत, कोनटाय           | 11-12 फरवरी '14   |
| 5        | पश्चिम बंगाल               | पैलान, दक्षिण 24 परगानास | 5-6 मार्च '14     |
| 6        | कर्नाटक                    | उडुप्पी                  | 18-19 मार्च '14   |

उपर्युक्त कार्यशाला में विषय विशेषज्ञों के रूप में सेवा किए गए वैज्ञानिकों एवं तकनीकी अधिकारियों के ब्यौरा।

| क्रम सं. | प्रतिभागी का नाम                                                                                          | पदनाम                                                                                                              | स्थान और अवधि                      |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| 1        | श्री डी. के. गुलाटी<br>श्री ए. टिबूरशियस<br>श्री पी. सी. राव<br>श्री एन. उन्नीकृष्णन<br>श्री बी. एम. राऊत | क्षेत्रीय निदेशक<br>व. मात्स्यिकी वैज्ञानिक<br>सांख्यिकीविद्<br>क. मात्स्यिकी वैज्ञानिक<br>आँकड़ा प्रसंस्करण सहायक | तिरुवनन्तपुरम<br>29-30 अक्टूबर '13 |

|   |                                                           |                                                                 |                                           |
|---|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 2 | श्री डी. के. गुलाटी<br>श्री पी. सी. राव                   | क्षेत्रीय निदेशक<br>सांख्यिकीविद्                               | कवरत्ती,<br>16-17 जनवरी '14.              |
| 3 | श्री पी. सी. राव<br>डॉ. एस. के. द्विवेदी                  | सांख्यिकीविद्<br>मात्स्यिकी वैज्ञानिक                           | पोर्ट ब्लेयर<br>30-31 जनवरी '14           |
| 4 | श्री पी. सी. राव<br>श्री ए. बी. कर<br>श्री बी. एम. राऊत   | सांख्यिकीविद्<br>मात्स्यिकी वैज्ञानिक<br>ऑकड़ा प्रसंस्करण सहायक | जूनपुट, कोनटाय<br>11-12 फरवरी '14         |
| 5 | श्री पी. सी. राव<br>श्री ए. बी. कर<br>श्री बी. एम. राऊत   | सांख्यिकीविद्<br>मात्स्यिकी वैज्ञानिक<br>ऑकड़ा प्रसंस्करण सहायक | पैलान, दक्षिण 24 परगानास<br>5-6 मार्च '14 |
| 6 | डॉ. ए.के. भार्गव<br>श्री पी. सी. राव<br>श्री बी. एम. राऊत | क्षेत्रीय निदेशक<br>सांख्यिकीविद्<br>ऑकड़ा प्रसंस्करण सहायक     | उडुप्पी<br>18-19 मार्च '14                |

ऑकड़ा संग्रहण सुदृढीकरण एवं मत्स्य टेक्सोणमी पर 29-30 अक्टूबर '13 को तिरुवनन्तपुरम में संचालित प्रशिक्षण एवं कार्यशाला में प्रशिक्षकों के साथ प्रतिभागियों।



ऑकड़ा संग्रहण सुदृढीकरण एवं मत्स्य टेक्सोणमी दर 11-12 फरवरी '14 को पोर्ट ब्लेयर में संचालित प्रशिक्षण एवं कार्यशाला में प्रशिक्षकों को साथ प्रतिभागियों।

ऑकड़ा संग्रहण सुदृढीकरण एवं मत्स्य टेक्सोणमी पर 11-12 फरवरी '14 को कोन्टें पश्चिम बंगाल में संचालित प्रशिक्षण एवं कार्यशाला में प्रशिक्षकों के साथ प्रतिभागियों।



### 12.2.7 टूना लॉग लाइनिंग हेतु जलयान पर प्रशिक्षण कार्यक्रम: एन एफ डी बी निधीकृत कार्यक्रम

#### लक्ष्य:

ए भा. मा. स. सर्वेक्षण जलयानों पर टूना लॉग लाइनिंग में नवीनतम प्रौद्योगिकी पर मछुआरों को प्रशिक्षण प्रदान करना

|                  |                                            |
|------------------|--------------------------------------------|
| परियोजना की अवधि | अप्रैल '13 से मार्च '14                    |
| प्रमुख समन्वयक   | - डॉ. के विजयकुमारन, महानिदेशक, भा. मा. स. |
| समन्वयक          | - श्री प्रेमचन्द, उपमहानिदेशक (मा.)        |
|                  | श्री पी. सिवराज, क्षेत्रीय निदेशक          |
|                  | डॉ. ए. एनरोज, क्षेत्रीय निदेशक             |
|                  | डॉ. एल. रामलिंगम, क्षेत्रीय निदेशक         |
|                  | श्री ए. टिबूरशियस, व. मात्स्यिकी वैज्ञानिक |

#### परिणाम:

मई '13 के दौरान भा.मा.स. के टूना लॉग लाइन जलयान मत्स्य वृष्टि पर सर्वेक्षण एवं प्रशिक्षण समुद्री यात्रा में गुजरात से पाँच मछुआरों ने भाग लिया । मारुगोवा बेस से जुड़े जलयान एम एफ वी येल्लो फिन पर 8 मछुआरे एवं जलयान मत्स्य दृष्टि पर तमिलनाडु से 10 मछुआरों ने भा. मा. स. के टूना लॉग लाइन जलयान पर सर्वेक्षण एवं प्रशिक्षण समुद्री यात्रा में अगस्त '13, सितंबर '13 और जनवरी '14 में क्रमशः भाग लिया । उनको लॉग लाइन गियर के रिगिंग और मरम्मत, जाला साज़ी, शूटिंग और हॉलिंग के दौरान गियर के विविध घटकों की व्यवस्था सहित मत्स्यन प्रचालनों के विविध पहलुओं पर प्रशिक्षण प्राप्त हुआ । प्रशिक्षार्थियों को मत्स्यन स्थल का पता लगाने में व्यावहारिक मार्ग दर्शन, समुद्र विज्ञान पैरामीटर के संग्रहण, टूना के जीव विज्ञान और गति स्वरूप, शूटिंग, हॉलिंग, स्काउटिंग के दौरान नौचालन आवश्यकताएं पकड़ को संभालना और परिरक्षण करना और पर्यावरणीय पैरामीटर आदि की मॉनिटरिंग हेतु सुझाव भी दिए गए ।

एन एफ डी बी, हैदराबाद निधीकृत परियोजना हेतु मात्स्यिकी विभाग, अंडमान एवं निकोबार प्रशासन द्वारा नामांकित अनार्कली, पोर्टब्लेयर, दक्षिण अंडमान से एक युवा मछुआरा मुस, कार निकोबार, निकोबार से एक युवा आदिवासी मछुआरों को भी जुलाई '13 और सितंबर '13 के समुद्री यात्रा के दौरान जलयान एम एफ वी ब्लू मार्लिन पर टूना लॉग लाइनिंग के नवीनतम प्रौद्योगिकी में प्रशिक्षण दिए गए ।

### 13. प्रशासन और वित्त

इस वर्ष डॉ. के. विजयकुमारन, महानिदेशक ने 08.10.2013 तक संस्थानाध्यक्ष के रूप में कार्य जारी रखा और उसके बाद श्री प्रेमचन्द (प्रभारी) संस्थानाध्यक्ष के रूप में पदभार संभाला।

#### 13.1 संस्वीकृत पद

श्रेणी के अनुसार संस्वीकृत पदों की संख्या निम्नानुसार है :

| ग्रुप | श्रेणी       | पदों की संख्या |     | कुल |
|-------|--------------|----------------|-----|-----|
|       |              | मुख्यालय       | बेस |     |
| ए     | वैज्ञानिक    | 7              | 26  | 33  |
|       | तकनीकी       | 5              | 14  | 19  |
|       | प्रशासनिक    | 1              | -   | 1   |
| बी    | वैज्ञानिक    | 6              | 28  | 34  |
|       | तकनीकी       | 6              | 35  | 41  |
|       | प्रशासनिक    | 14             | 36  | 50  |
|       | पोत कर्मचारी | -              | 95  | 95  |
| सी    | वैज्ञानिक    | -              | 1   | 1   |
|       | तकनीकी       | 4              | 159 | 163 |
|       | प्रशासनिक    | 32             | 98  | 130 |
|       | पोत कर्मचारी | -              | 184 | 181 |

#### 13.2 . विविध स्थानों में अधिकारियाँ

31/03/2014 तक इस संस्थान के अधिकारियों के नाम एवं पदनाम नीचे दिये गए हैं।

##### मुम्बई, मुख्यालय

महानिदेशक (प्रभारी)

श्री प्रेमचन्द

निदेशक (अभियांत्रिकी)

श्री महेश कुमार फरेज़िया

तंत्र विश्लेषक

श्री एन वी रमणामूर्ति

व. मात्स्यिकी वैज्ञानिक

श्री ए. टिबूरशियस

सांख्यिकीविद्

श्री पी सी राव

मात्स्यिकी वैज्ञानिक

डॉ. अंशुमन दास

व. प्रशासनिक अधिकारी

श्री के. पी. रघुनाथ

प्रोग्रामर

श्री चित्तजल्लु भास्कर

क. मात्स्यिकी वैज्ञानिक

श्री एम के सजीवन



### मुंबई बेस

क्षेत्रीय निदेशक  
यांत्रिक समुद्री अभियंता  
मात्स्यिकी वैज्ञानिक  
क. मात्स्यिकी वैज्ञानिक  
क. मात्स्यिकी वैज्ञानिक  
सेवा अभियंता [यांत्रिक]

श्री पी. सिवराज  
श्री एस. के. जयसवाल  
श्री ए. के. मलिक  
श्री एस. जी. पटवारी  
श्री जेकब थॉमस  
श्री बालानायक बानावत

### मार्सुगोवा बेस

क्षेत्रीय निदेशक  
व. मात्स्यिकी वैज्ञानिक  
मात्स्यिकी वैज्ञानिक

डॉ. ए. के. भार्गव  
श्री एम. विनोद कुमार  
श्री अशोक एस कदम

### कोच्चि बेस

क्षेत्रीय निदेशक  
व. मात्स्यिकी वैज्ञानिक  
व. मात्स्यिकी वैज्ञानिक  
यांत्रिक समुद्री अभियंता  
सेवा अभियंता (यांत्रिक)  
क. मात्स्यिकी वैज्ञानिक  
सहायक अभियंता (कर्मशाला)

श्री डी. के. गुलाटी  
श्री डी. एम. अली  
श्री सिजो पी. वर्गीस  
श्री धर्मवीर सिंह  
श्री ओ. टी. मनोजकुमार  
श्री एन. उन्निकृष्णन  
श्री बी. सतीशकुमार

### चेन्नई बेस

क्षेत्रीय निदेशक  
व. मात्स्यिकी वैज्ञानिक  
मात्स्यिकी वैज्ञानिक  
यांत्रिक समुद्री अभियंता  
सेवा अभियंता (आई एण्ड सी)  
क. मात्स्यिकी वैज्ञानिक  
क. मात्स्यिकी वैज्ञानिक  
क. मात्स्यिकी वैज्ञानिक

डॉ. ए. एनरोस  
डॉ. एस. रामचन्द्रन  
श्री पी. तमिलरसन  
श्री डी. भामी रेड्डी  
श्री टी. वी. एस. प्रसाद  
डॉ. जे. जयचन्द्र दास  
डॉ. मानस कुमार सिन्हा  
श्री ए. जॉन चेम्बियन

### विशाखापट्टनम बेस

व. मात्स्यिकी वैज्ञानिक  
यांत्रिक समुद्री अभियंता  
मत्स्यन गियर प्रौद्योगिकीविद्  
मात्स्यिकी वैज्ञानिक  
क. मात्स्यिकी वैज्ञानिक

श्री के. गोविन्दराज  
श्री सी. डी. राव  
श्री के. एस. एन. रेड्डी  
डॉ. ए. बी. कर  
श्री एन. जगन्नाथ

### पोर्ट ब्लेयर बेस

क्षेत्रीय निदेशक  
मात्स्यिकी वैज्ञानिक  
मात्स्यिकी वैज्ञानिक

डॉ. एल. रामलिंगम  
श्री एच. डी. प्रदीप  
डॉ. एस. के. द्विवेदी

### 13.3 बजट और लेखा

वर्ष 2013-14 के दौरान इस संस्थान के बजट अनुदान और व्यय का ब्यौरा नीचे दिया गया है।

[हजार रु. में.]

| विवरण          | बजट अनुदान    | वास्तविक खर्च |
|----------------|---------------|---------------|
| योजना          |               |               |
| राजस्व         | 332579        | 332778        |
| पूंजी          | 18532         | 14590         |
| <b>उप-योग</b>  | <b>351111</b> | <b>347368</b> |
| गैर-योजना      |               |               |
| राजस्व         | 99575         | 98106         |
| <b>उप-योग</b>  | <b>99575</b>  | <b>98106</b>  |
| <b>कुल योग</b> | <b>450686</b> | <b>445474</b> |

### 13.4 नियुक्तियाँ

वर्ष के दौरान निम्नलिखित कर्मचारियों की नियुक्ति हुई ।

| नाम                        | पदनाम                           | बेस/ मुख्यालय    | दिनांक     |
|----------------------------|---------------------------------|------------------|------------|
| श्री लक्ष्मण सिंह          | क. हिन्दी अनुवादक               | विशाखपट्टणम      | 08.04.2013 |
| सुश्री दीक्षा गायकवाड      | टेलिफोन/ टेलेक्स प्रचालक        | मुंबई (मुख्यालय) | 26.04.2013 |
| श्री सुजिल सुधन            | व. नाविक                        | कोच्चि           | 08.05.2013 |
| टी. के. साजू               | चालक                            | कोच्चि           | 10.06.2013 |
| सुश्री साधना के. कावले     | एम टी एस( सफाईवाला)             | मुंबई            | 18.06.2013 |
| श्री रौशन कुमार            | व. नाविक                        | मार्मुगोवा       | 01.08.2013 |
| श्री कृष्ण कुमार           | क. नाविक                        | मार्मुगोवा       | 06.08.2013 |
| श्री रवि कुमार             | व. नाविक                        | पोर्ट ब्लेयर     | 07.08.2013 |
| श्री एस. राजेश कुमार       | व. नाविक                        | पोर्ट ब्लेयर     | 07.08.2013 |
| श्री एम. योगेश्वर राव      | व. नाविक                        | पोर्ट ब्लेयर     | 07.08.2013 |
| श्री बी वीर प्रकाश         | व. नाविक                        | पोर्ट ब्लेयर     | 07.08.2013 |
| श्री के. मुनियासामी        | क. नाविक                        | पोर्ट ब्लेयर     | 07.08.2013 |
| श्री टोबियस दुंग दुंग      | क. नाविक                        | पोर्ट ब्लेयर     | 07.08.2013 |
| श्री टी. पी. रतीश          | सुतार                           | कोच्चि           | 14.08.2013 |
| श्री आर. रंजित             | व. नाविक                        | मार्मुगोवा       | 20.08.2013 |
| श्री आशिम मोंडल            | ग्रीडर ग्रेड- I                 | पोर्ट ब्लेयर     | 06.09.2013 |
| श्री प्रवीण प्रकाश         | मकैनिक                          | कोच्चि           | 06.09.2013 |
| श्री अशोक एस कदम           | मात्स्यिकी वैज्ञानिक            | मार्मुगोवा       | 06.09.2013 |
| श्री बिलेन्दा शर्मा        | ग्रीडर ग्रेड- I                 | मार्मुगोवा       | 07.09.2013 |
| सुश्री द्वीपिका            | बहु कार्मिक कर्मचारी (एम टी एस) | पोर्ट ब्लेयर     | 17.09.2013 |
| श्री वाय. सुरेश            | बहु कार्मिक कर्मचारी (एम टी एस) | पोर्ट ब्लेयर     | 17.09.2013 |
| सुश्री फेलीसिटस            | बहु कार्मिक कर्मचारी (एम टी एस) | पोर्ट ब्लेयर     | 24.09.2013 |
| डॉ. अंशुमन दास             | मात्स्यिकी वैज्ञानिक            | मुंबई (मुख्यालय) | 26.09.2013 |
| श्री एस. अनूप              | नेटमेन्डर                       | कोच्चि           | 09.10.2013 |
| श्री एम. प्रेम कुमार       | व. नाविक                        | चेन्नई           | 18.11.2013 |
| श्री ए. अकबर               | व. नाविक                        | चेन्नई           | 18.11.2013 |
| श्री अमोल कुमार झा         | व. नाविक                        | चेन्नई           | 19.11.2013 |
| श्री एम. आर. अरण देव       | क. नाविक                        | चेन्नई           | 20.11.2013 |
| श्री एक्स जॉन<br>जोबिलिक्स | व. नाविक                        | चेन्नई           | 25.11.2013 |
| श्री एक्स थिनेश            | व. नाविक                        | चेन्नई           | 25.11.2013 |
| श्री तपश दास               | नेटमेन्डर                       | पोर्ट ब्लेयर     | 12.12.2013 |
| श्री एम. सिवा कुमार        | नेटमेन्डर                       | पोर्ट ब्लेयर     | 12.12.2013 |
| श्री अंकित कुमार           | अवर श्रेणी लिपिक                | मुम्बई           | 16.12.2013 |
| श्री विक्रमादित्य पी.सिंह  | व. नाविक                        | चेन्नई           | 31.12.2013 |

### 13.5 स्थानांतरण

इस वर्ष निम्न स्थानांतरणें प्रभावित किए गए ।

| नाम                     | पदनाम                    | बेस/मुख्यालय     |                  | दिनांक     |
|-------------------------|--------------------------|------------------|------------------|------------|
|                         |                          | से               | में              |            |
| श्री टी वी चन्द्र सेखर  | अवर श्रेणी लिपिक         | पोर्ट ब्लेयर     | चेन्नई           | 23.04.2013 |
| श्री अमित कुमार साहा    | अवर श्रेणी लिपिक         | चेन्नई           | कोलकाता*         | 31.07.2013 |
| श्री आई. के. अनिल कुमार | व. डेकहेण्ड -सह-रसोइया   | चेन्नई           | कोच्चिन          | 10.10.2013 |
| श्री डी. भामी रेड्डी    | यांत्रिक समुद्री अभियंता | विशाखपट्टणम      | चेन्नई           | 30.08.2013 |
| श्री सी. डी. राव        | यांत्रिक समुद्री अभियंता | मार्मुगोवा       | विशाखपट्टणम      | 26.08.2013 |
| श्री अशोक एस कदम        | मात्स्यिकी वैज्ञानिक     | मुम्बई, मुख्यालय | मार्मुगोवा       | 06.09.2013 |
| श्री अमल कुमार हलदार    | प्रवर श्रेणी लिपिक       | मार्मुगोवा       | मुम्बई           | 07.06.2013 |
| श्री संतोष बाबु पी.पी.  | प्रवर श्रेणी लिपिक       | मार्मुगोवा       | मुम्बई, मुख्यालय | 07.06.2013 |
| श्री वी.वी. श्रीजित     | अवर श्रेणी लिपिक         | मुम्बई, मुख्यालय | मार्मुगोवा       | 24.05.2013 |
| श्री बोबन जोसी          | चौकीदार                  | कोच्चिन          | मार्मुगोवा       | 30.11.2013 |
| सुश्री वी. सी. वाघमारे  | प्रवर श्रेणी लिपिक       | मुम्बई           | मुम्बई, मुख्यालय | 10.06.2013 |
| श्री धर्मवीर सिंह       | यांत्रिक समुद्री अभियंता | पोर्ट ब्लेयर     | कोच्चिन          | 04.06.2013 |
| श्री मधु के. एल         | स्किप्पर                 | पोर्ट ब्लेयर     | कोच्चिन          | 05.10.2013 |

\*भा मा स का चेन्नई बेस से स्थानांतरित किया गया और उप मुख्य श्रम आयुक्त, श्रम एवं रोज़गार मंत्रालय, कोलकाता के कार्यालय में अंतर- विभागीय स्थानांतरण पर चला गया ।

### 13.6 पदोन्नतियाँ

इस वर्ष निम्न पदोन्नतियाँ की गई ।

| नाम                      | पदनाम                      |                             | बेस/मुख्यालय        | दिनांक     |
|--------------------------|----------------------------|-----------------------------|---------------------|------------|
|                          | से                         | में                         |                     |            |
| श्री अमल कुमार<br>हलदार  | अवर श्रेणी लिपिक           | प्रवर श्रेणी लिपिक          | मार्मुगोवा          | 06.06.2013 |
| श्री संतोष बाबु पी.पी.   | अवर श्रेणी लिपिक           | प्रवर श्रेणी लिपिक          | मार्मुगोवा          | 06.06.2013 |
| श्री ए. उदयकुमार         | क. आशुलिपिक<br>ग्रेड- I    | कार्यालय अधीक्षक<br>तदर्थ   | विशाखपट्टणम         | 15.06.2013 |
| श्रीमती षीबा के. एस      | अवर श्रेणी लिपिक           | प्रवर श्रेणी लिपिक          | कोच्चि              | 16.08.2013 |
| श्रीमती बिन्दु के        | अवर श्रेणी लिपिक           | प्रवर श्रेणी लिपिक          | मार्मुगोवा          | 16.08.2013 |
| श्री सी. डी. राव         | सेवा अभियंता<br>(यांत्रिक) | यांत्रिक समुद्री<br>अभियंता | मार्मुगोवा          | 20.08.2013 |
| श्री अशोक एस कदम         | क. मात्स्यिकी<br>वैज्ञानिक | मात्स्यिकी<br>वैज्ञानिक     | मुम्बई,<br>मुख्यालय | 06.09.2013 |
| श्री के. वेंकटेश्वरा राव | अवर श्रेणी लिपिक           | प्रवर श्रेणी लिपिक          | पोर्ट ब्लेयर        | 18.09.2013 |
| डॉ. अंशुमन दास           | क. मात्स्यिकी<br>वैज्ञानिक | मात्स्यिकी<br>वैज्ञानिक     | विशाखपट्टणम         | 24.09.2013 |
| श्रीमती वी. निर्मला      | प्रवर श्रेणी लिपिक         | कार्यालय अधीक्षक<br>तदर्थ   | चेन्नई              | 1.10.2013  |

### 13.7 सेवानिवृत्तियाँ

इस वर्ष निम्नलिखित अधिकारी/कर्मचारियाँ सेवा निवृत्त हुए ।

| नाम                          | पदनाम                      | बेस/मुख्यालय     | अधिवर्षिता/<br>स्वैच्छिक | दिनांक     |
|------------------------------|----------------------------|------------------|--------------------------|------------|
| श्री राजन.वी जॉन             | क.प्रारूपकार               | मुम्बई, मुख्यालय | अधिवर्षिता               | 30.04.2013 |
| श्री पी. मुरुकन              | सेवा सहायक                 | कोच्चि           | अधिवर्षिता               | 31.05.2013 |
| श्री जी. एच. पराडकर          | सहायक लेखा<br>अधिकारी      | मुम्बई, मुख्यालय | अधिवर्षिता               | 31.05.2013 |
| श्री एन. एस. गजभिये          | फिटर                       | मुम्बई           | अधिवर्षिता               | 30.06.2013 |
| श्री पी. के. दुधे            | व. नाविक                   | मुम्बई           | अधिवर्षिता               | 30.06.2013 |
| श्री एस. अप्पा राव           | व. नाविक/<br>रसोइया        | विशाखपट्टणम      | अधिवर्षिता               | 30.06.2013 |
| श्री ब्रम्हानंद जानू नाईक    | नेटमेंडर                   | मार्मुगोवा       | अधिवर्षिता               | 30.07.2013 |
| श्री पी. नारायणन             | वेलडर                      | कोच्चि           | अधिवर्षिता               | 31.07.2013 |
| श्री वाय. एन. नाईक           | व. लेखाकार                 | मार्मुगोवा       | अधिवर्षिता               | 31.07.2013 |
| श्री वाय. बी. वी. प्रसाद राव | रफ्रिजेशन<br>मकैनिक        | पोर्ट ब्लेयर     | अधिवर्षिता               | 31.07.2013 |
| श्री इ. ए. अनिलकुमार         | मुख्य अभियंता<br>ग्रेड- II | कोच्चि           | अधिवर्षिता               | 31.10.2013 |
| श्री सी चंद्रन               | फिटर                       | कोच्चि           | अधिवर्षिता               | 31.10.2013 |
| श्री के. पी. सरसन            | सेवा सहायक                 | कोच्चि           | अधिवर्षिता               | 31.10.2013 |
| श्री एम. जी. तुलसीदास        | स्टिप् वे वर्कर            | कोच्चि           | स्वैच्छिक                | 31.10.2013 |
| श्री आर के जेना              | दफ़तरी                     | विशाखपट्टणम      | अधिवर्षिता               | 31.10.2013 |
| श्री वी. वी. प्रतापन         | व. नाविक/<br>रसोइया        | कोच्चि           | स्वैच्छिक                | 15.11.2013 |
| श्री ओ. वी. सोमन             | औजार कक्ष<br>सहायक         | कोच्चि           | अधिवर्षिता               | 30.11.2013 |
| श्री पी. एस. राजन            | बियरर                      | कोच्चि           | अधिवर्षिता               | 30.11.2013 |
| श्री टी ए षन्मुगन            | स्किप्पर                   | मुम्बई           | अधिवर्षिता               | 30.11.2013 |
| श्री के आर के पिल्लई         | व. नाविक                   | मार्मुगोवा       | अधिवर्षिता               | 30.11.2013 |
| श्री एस. पूपति               | व. लेखाकार                 | चेन्नई           | अधिवर्षिता               | 31.01.2014 |
| डॉ. एस. के. नाईक             | क्षेत्रीय निदेशक           | विशाखपट्टणम      | अधिवर्षिता               | 31.01.2014 |

### 13.8 निधन

| नाम                 | पदनाम                   | बेस/मुख्यालय | दिनांक     |
|---------------------|-------------------------|--------------|------------|
| श्री ए. राजन        | प्रवर श्रेणी लिपिक      | कोच्चि       | 14.06.2013 |
| श्री यू. कृष्णकुमार | अवर श्रेणी लिपिक        | कोच्चि       | 15.10.2013 |
| श्री ब्रिजेश कुमार  | मुख्य अभियंता ग्रेड- II | मुम्बई       | 02.02.2014 |

## 14. बेस कार्यालयों एवं मुख्यालय के महत्वपूर्ण घटनाएँ

### 14.1 बैठकें

#### अर्ध वार्षिक समीक्षा बैठक

भारतीय मात्स्यिकी सर्वेक्षण के प्रचालन एवं वैज्ञानिक गतिविधियों (रोसा) की अर्ध वार्षिक समीक्षा बैठक भारतीय मात्स्यिकी सर्वेक्षण के मारुगोवा बेस में 15 नवंबर '13 को संपन्न हुई।

#### वार्षिक समीक्षा बैठक

वर्ष 2013-14 के लिए भारतीय मात्स्यिकी सर्वेक्षण के प्रचालन एवं वैज्ञानिक गतिविधियों (रोसा) की वार्षिक समीक्षा और वर्ष 2014-15 के मात्स्यिकी संसाधन सर्वेक्षण, निर्धारण एवं अनुसंधान कार्यक्रम को अंतिम रूप देने हेतु बैठक 17-18 फरवरी '14 के दौरान भारतीय मात्स्यिकी सर्वेक्षण के कोच्चिन बेस के सम्मेलन हॉल में हुई।

#### परामर्शक समिति की बैठकें

#### मुम्बई (मुख्यालय)

भारतीय मात्स्यिकी सर्वेक्षण की परामर्शक समिति की 15 वीं बैठक 12 मार्च '14 को भा.मा.स. मुम्बई (मुख्यालय) में संपन्न हुई। श्री प्रेमचन्द, महानिदेशक, (प्रभारी) भा. मा. स. ने बैठक की अध्यक्षता की।

## 14.2 सम्मेलन/कार्यशाला/संगोष्ठी इत्यादि में महानिदेशक एवं वैज्ञानिकों की सहभागिता

### 14.2.1 निम्नलिखित घटनाओं में महानिदेशक की सहभागिता:

| क्रम सं. | घटना                                                                                                                                                                                                                                           | स्थान/दिनांक                           |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1        | (क) पोरबन्दर, गुजरात में स्थापित पोत मॉनिटरिंग तंत्र (वी एम एस) के परिचालन हेतु समिति की प्रथम बैठक ।<br>(ख) डॉ. सुन्दरेशन पिल्लई के साथ चर्चा एन आई एस सी ए आई आर, नई दिल्ली में<br>ग) निर्धारण की समीक्षा पर ए जे आर बी, नई दिल्ली में चर्चा | नई दिल्ली<br>12 अप्रैल'13              |
| 2        | श्री तरुण श्रीधर, संयुक्त सचिव (मात्स्यिकी), भारत सरकार, कृषि मंत्रालय, पशुपालन डेयरी एवं मात्स्यिकी विभाग, नई दिल्ली के साथ चर्चा                                                                                                             | नई दिल्ली<br>18 अप्रैल'13              |
| 3        | पोरबंदर, गुजरात में स्थापित पोत मॉनिटरिंग तंत्र (वी एम एस) के परिचालन हेतु समिति की दूसरी बैठक                                                                                                                                                 | हैदराबाद, एन एफ डी बी<br>23 अप्रैल'13  |
| 4        | क) संयुक्त सचिव (मा.) भारत सरकार, कृषि मंत्रालय, पशुपालन डेयरी एवं मात्स्यिकी विभाग, नई दिल्ली के साथ आई ओ टी सी मामलों की चर्चा ।<br>ख) सचिव के साथ चर्चा एवं भा. मा. स. सर्वेक्षण कार्यक्रम 2013-14 का विमोचन                                | नई दिल्ली<br>26 अप्रैल'13              |
| 5        | आई ओ टी सी का 17 वें सत्र और आई ओ टी सी अनुपालन समिति का 10वाँ सत्र                                                                                                                                                                            | मॉरिशियस<br>01- 13 मई'13               |
| 6        | गहन समुद्री मत्स्यन हेतु भारतीय मात्स्यिकी की प्रशिक्षण आवश्यकताओं की चर्चा करने हेतु                                                                                                                                                          | नई दिल्ली<br>16 मई'13                  |
| 7        | क) जी ई एफ भारतीय जैवविविधता परियोजना की समीक्षा बैठक में उपस्थित होने हेतु ।<br>(ख) कार्य दल के गठन हेतु पशु समिति की प्रथम बैठक ।                                                                                                            | नई दिल्ली<br>20-23 मई'13               |
| 8        | कार्य दल के गठन हेतु पशु समिति की प्रथम बैठक                                                                                                                                                                                                   | नई दिल्ली,<br>24 मई'13                 |
| 9        | रूपात्मकता अर्थात् समय, अवधि, प्रणाली एवं समय सारणी मानव शक्ति परिनियोजन और क्षतिपूर्ति चर्चा करने हेतु सी एम एफ आर आई में एक पूर्व-गणना कार्यशाला                                                                                             | कोच्चि, सी एम एफ आर आई<br>27- 29 मई'13 |
| 10       | क) समुद्री मात्स्यिकी की सस्टेयिनबिलिटी पर मात्स्यिकी निदेशक, तमिलनाडु के साथ चर्चा ।<br>ख) जलवायु परिवर्तन और मत्तार की खाड़ी क्षेत्र में आजीविका पर बी ओ बी पी, चेन्नई में कार्यशाला में भाग लेने हेतु ।                                     | चेन्नई,<br>17-18 जून'13                |
| 11       | एम एम इ के साथ एम इ डी के विकास योजना के कार्यान्वयन के संबंध में चर्चा करने हेतु ।                                                                                                                                                            | कोच्चि, एम इ डी<br>19-20 जून'13        |



| क्रम सं. | घटना                                                                                                                                                                                                                                                                 | स्थान/दिनांक                                                                      |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 12       | क) संयुक्त सचिव (मा.) की अध्यक्षता के साथ भारतीय अनन्य आर्थिक क्षेत्र हेतु संशोधित बेड़ा योजना परिकलित करने हेतु समिति की तीसरी बैठक ।<br>ख) संयुक्त सचिव (मा.) की अध्यक्षता के साथ समुद्री मात्स्यिकी पर अंतर मंत्रालयी सशक्त समिति की 19 वीं बैठक ।                | नई दिल्ली<br>26-27 जून'13                                                         |
| 13       | कर्नाटक सरकारी सचिवालय, बैंगलूरु में मात्स्यिकी एवं मछुआरों की सुरक्षा से संबंधित विविध मामलों पर विचार करने हेतु समिति की बैठक ।                                                                                                                                    | बैंगलूरु<br>02 जुलाई'13                                                           |
| 14       | क) रोक अवधि की कालावधि की समीक्षा करने और संरक्षण एवं प्रबंधन हेतु आगे उपायें सुझाने हेतु समिति की प्रथम बैठक ।<br>ख) कारबन मुक्त मत्स्यन हेतु हरित प्रौद्योगिकी पर राष्ट्रीय रणनीति परामर्श एवं सम्मेलन ।                                                           | कोच्चि, सी एम एफ आर आई<br>11-12 जुलाई'13<br>नागरकोइल, तामिलनाडु<br>12-14 जुलाई'13 |
| 15       | आई सी एम पायलट, पुदुच्चेरी में बॉबलम परियोजना के अंतर्गत ग्रीन स्कूल टीचर्स प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन                                                                                                                                                             | चेन्नई, पुदुच्चेरी<br>15-18 जुलाई'13                                              |
| 16       | एन ए ए आर एम, हैदराबाद द्वारा आयोजित कृषि अनुसंधान में प्रबंधन विकास कार्यक्रम में भाग लेने हेतु                                                                                                                                                                     | हैदराबाद<br>22-28 जुलाई'13                                                        |
| 17       | मात्स्यिकी अधिकारियों, मछुआरा नेता और विस्तार कार्यकर्ताओं के लिए प्रशिक्षकों का प्रशिक्षण कार्यक्रम-निरंतरता (सस्टेयिनाबिलिटी) की ओर बढ़ना ।                                                                                                                        | चेन्नई ,<br>31 जुलाई'13 से 03 अगस्त'13 तक                                         |
| 18       | मात्स्यिकी अधिकारियों, मछुआरा नेता और विस्तार कार्यकर्ताओं के लिए प्रशिक्षकों का प्रशिक्षण कार्यक्रम-निरंतरता (सस्टेयिनाबिलिटी) की ओर बढ़ना ।                                                                                                                        | कोच्चि, भा.मा. स.<br>05-9 अगस्त'13                                                |
| 19       | क) आई सी एम पायलट साइट पहल के बेकड्रोप में पोन्डीच्चेरी विश्वविद्यालय के संकाय हेतु विचारवार्थ सत्र का संचालन ।<br>ख) मुख्य सचिव/मात्स्यिकी सचिव, पुदुच्चेरी सरकार के साथ चर्चा और पुदुच्चेरी में आई सी एम संसाधन केन्द्र से संबंधित मामलों को अंतिम रूप देना ।      | चेन्नई, पुदुच्चेरी<br>18 -21 अगस्त'13                                             |
| 20       | क) निदेशक, सी एम एफ आर आई, कोच्चि के साथ टी एम सी कार्यसूची मद और हिल्सा स्टॉक निर्धारण मौसमी मत्स्यन रोक से संबंधित मामले की चर्चा ।<br>ख) बॉबलम परियोजना के मैकरेल आनुवंशिक हारमनाइजेशन कार्यशाला के समापन सत्र ।                                                  | कोच्चिन<br>26 -28 अगस्त'13                                                        |
| 21       | 30.08.2013 को अंतर्राष्ट्रीय केन्द्र, डोना पउला में मात्स्यिकी सेक्टर हेतु जी आई एस और ऑकडा बेस का सुदृढीकरण पर केन्द्रीय सेक्टर स्कीम हेतु तकनीकी मॉनिटरिंग समिति की 11 वीं बैठक                                                                                    | गोवा<br>30 अगस्त'13                                                               |
| 22       | क) मात्स्यिकी अधिकारियों, मछुआरा नेता और विस्तार कार्यकर्ताओं के लिए प्रशिक्षकों का प्रशिक्षण कार्यक्रम-निरंतरता (सस्टेयिनाबिलिटी) की ओर बढ़ना ।<br>ख) अंतर्देशीय और समुद्री पिंजों से संभाव्य मत्स्य पकड के पुनःवैधीकरण हेतु गठित समिति की प्रथम बैठक नई दिल्ली में | मैंगलोर<br>01-09 सितंबर'13<br>नई दिल्ली<br>06 सितंबर'13                           |

| क्रम सं. | घटना                                                                                                                                                                                                                                         | स्थान/ दिनांक                                                            |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 23       | भारतीय अनन्य आर्थिक क्षेत्र के लिए संशोधित बेडा योजना परिकल्पित करने हेतु समिति की चौथी बैठक                                                                                                                                                 | नई दिल्ली<br>11 सितंबर'13                                                |
| 24       | क) मात्स्यिकी अधिकारियों, मछुआरा नेता और विस्तार कार्यकर्ताओं के लिए प्रशिक्षकों का प्रशिक्षण कार्यक्रम-निरंतरता (सस्टेयिनाबिलिटी) की ओर बढ़ना ।                                                                                             | गोवा,<br>23 -29 सितंबर'13                                                |
| 25       | क) राष्ट्रीय कृत्यक बल (एन टी एफ) की बैठक का आयोजन ।<br>ख) आई सी एम पायलट साइट, पुदुच्चेरी में आई सी एम संसाधन केन्द्र खोलने हेतु ।                                                                                                          | चेन्नई<br>02 -4 अक्टूबर'13                                               |
| 26       | 'मात्स्यिकी का विकास एक समीक्षा' विषय की परीक्षा पर बैठक में उपस्थित होने हेतु ।                                                                                                                                                             | नई दिल्ली,<br>28 -29 अक्टूबर'13                                          |
| 27       | गहन समुद्री मत्स्यन नीति की विस्तृत समीक्षा और पणधारियों के साथ मार्गदर्शन एवं परामर्श हेतु विशेषज्ञ समिति की तीसरी बैठक ।                                                                                                                   | चेन्नई<br>31 अक्टूबर'13                                                  |
| 28       | प्रचालन एवं वैज्ञानिक गतिविधियों की अर्ध वार्षिक समीक्षा बैठक का आयोजन                                                                                                                                                                       | मार्मुगोवा,<br>14-16 नवंबर'13                                            |
| 29       | क) गहन समुद्री मत्स्यन नीति की विस्तृत समीक्षा और पणधारियों के साथ मार्गदर्शन एवं परामर्श हेतु विशेषज्ञ समिति की तीसरी बैठक ।<br>ख) संयुक्त सचिव (मा.) के साथ बॉबलम परियोजना और वित्तीय मामले से संबंधित विषय की चर्चा ।                     | नई दिल्ली<br>20 -22 नवंबर'13                                             |
| 30       | संयुक्त सचिव (मा.) के साथ प्रतिनियुक्ति (एस टी सी) पदोन्नति पर महानिदेशक के पद हेतु व्यक्तिगत बातचीत हेतु ।                                                                                                                                  | नई दिल्ली<br>25 -26 नवंबर'13                                             |
| 31       | आई ओ टी सी की वैज्ञानिक समिति के सोलहवें सत्र में भाग लेने हेतु ।                                                                                                                                                                            | नई दिल्ली<br>30 नवंबर'13 से<br>01 दिसंबर'13<br>बूसून<br>01 - 7 दिसंबर'13 |
| 32       | क) संयुक्त सचिव (मा.) नई दिल्ली के साथ बॉबलम परियोजना से संबंधित मामले चर्चा करने हेतु ।<br>ख) श्री एल. शंकर, संयुक्त आयुक्त (मा.) के साथ वर्ष'13-14 के बजट अनुमान चर्चा करने हेतु                                                           | नई दिल्ली<br>12 दिसंबर'13                                                |
| 33       | मत्स्यन रोक अवधि की कालावधि की समीक्षा और संरक्षण एवं प्रबंधन सुदृढ करने हेतु आगे उपाय सुझाने हेतु पणधारियों के परामर्श का आयोजन करना ।                                                                                                      | दमन<br>05 फरवरी'14                                                       |
| 34       | क) मत्स्यन रोक अवधि की कालावधि की समीक्षा और संरक्षण एवं प्रबंधन सुदृढ करने हेतु आगे उपाय सुझाने हेतु पणधारियों के परामर्श का आयोजन करना ।<br>ख) महाप्रबंधक, सी एस एल, कोच्चि के साथ बैठक और सी एस एल में गोदीकृत भा. मा. स. जलयान का दौरा । | कोच्चि,<br>06 -10 फरवरी'14                                               |

| क्रम सं. | घटना                                                                                                                                      | स्थान/दिनांक                       |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| 35       | वर्ष 2013-14 हेतु वार्षिक रोसा बैठक और अगले वर्ष 2014-15 के कार्यक्रम को अंतिम रूप देना ।                                                 | कोच्चि, भा. मास.<br>16-19 फरवरी'14 |
| 36       | बॉबलम परियोजना कार्य योजना विकास बैठक में उपस्थित होने हेतु                                                                               | फुकेट, थाइलैंड<br>23-27 फरवरी'14   |
| 37       | ऑकडा संग्रहण अनुसूची और समुद्री मात्स्यिकी गणना 2015 से संबंधित अन्य मामले की चर्चा करने हेतु दिल्ली में बैठक ।                           | नई दिल्ली<br>05-06 मार्च'14        |
| 38       | क) पी एफ जेड की समीक्षा बैठक इनकोइस, हैदराबाद ।<br>ख) पी एस ए टी की खरीद हेतु तकनीकी एवं वित्तीय समिति हेतु सदस्य के रूप में कार्य करना । | हैदराबाद<br>18-20 मार्च'14         |

### वैज्ञानिकों/अन्य अधिकारियों की सहभागिता :

| क्रम सं. | नाम                                                                                               | घटनाएं                                                                                                                                       | दिनांक/स्थान                                     |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 1        | श्री ए. टिबूरशियस<br>डॉ. अंशुमन दास<br>डॉ. एम.के. सजीवन<br>सुश्री आर. बी. सनदी<br>श्री आर बी टेलर | “सस्टेयिनबिलिटी की ओर बढ़ना”-मछुआरों के लिए एक पारस्परिक प्रशिक्षण कार्यशाला पर दो दिवसीय कार्यशाला में भाग लिया ।                           | मुम्बई (मुख्यालय)<br>20-21 अप्रैल'13             |
| 2.       | डॉ. एस. के. नाईक<br>श्री के गोविन्दराज                                                            | “मूल्य वर्धित उत्पाद विकास और कोल्ड चेन मार्केटिंग” पर आई सी जेड एम पी, गंजम, ओडीशा द्वारा प्रायोजित “तकनीकी कौशल उन्नयन प्रशिक्षण”          | निप्पाट्टु, विशाखापट्टणम<br>2 मई'13              |
| 3.       | श्री के. एस. एन. रेड्डी                                                                           | महासागरीय अनुसंधान (एस सी ओ आर ) पर वैज्ञानिक समिति द्वारा आयोजित पारस्परिक क्रिया बैठक में भाग लिया ।                                       | आंध्र विश्वविद्यालय,<br>विशाखापट्टणम<br>17 मई'13 |
| 4.       | डॉ. एम के सजीवन                                                                                   | बॉबलम-आई ओ टी सी मात्स्यिकी स्टॉक निर्धारण प्रशिक्षण कार्यशाला में भाग लिया ।                                                                | थाइलैंड,<br>20-23 मई'13                          |
| 5.       | डॉ. एस. के. नाईक                                                                                  | “भारतीय तट रक्षक द्वारा विशाखापट्टणम में आयोजित समुद्री प्रदूषण प्रतिक्रिया संगोष्ठी और व्यायाम” पर संगोष्ठी                                 | विशाखापट्टणम,<br>19 जून'13                       |
| 6        | श्री सी. बाबु                                                                                     | नेरिटिक टूना (डब्ल्यू पी एन टी-03) पर आई ओ टी सी कार्यदल में भाग लिया ।                                                                      | बाली, इंडोनेशिया<br>02-05 जुलाई'13               |
| 7        | श्री डी.के. गुलाटी                                                                                | बंगाल की खाड़ी कार्यक्रम अंतर-सरकारी संगठन द्वारा आयोजित “मात्स्यिकी हेतु हरित प्रौद्योगिकी पर राष्ट्रीय सामरिक परामर्श”                     | नागरकोईल<br>11 जुलाई'13                          |
| 8.       | डॉ. ए.एन.रोज<br>श्री सी. बाबु                                                                     | पुदुच्चेरी और तमिलनाडु के कूडल्लूर और विल्लुपुरम जिला, के स्कूल प्राध्यापकों के लिए बॉबलम द्वारा आयोजित ग्रीन स्कूल कार्यक्रम में भाग लिया । | पुदुच्चेरी,<br>16-17 जुलाई'13                    |

| क्रम सं. | नाम                                                                                                  | घटनाएं                                                                                                                                                                                                                   | दिनांक/स्थान                                  |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 9.       | डॉ. एस. के. नाईक                                                                                     | प्राणी विज्ञान की अध्ययन बैठक की वार्षिक बोर्ड में भाग लिया ।                                                                                                                                                            | विशाखापट्टणम,<br>25 जुलाई'13                  |
| 10       | सुश्री राजश्री बी. सनदी                                                                              | महाराष्ट्र में मत्स्यन की ओर राज्य स्तर परामर्शी कार्यशाला पर नेटफिश के अधीन एम्पीडा द्वारा आयोजित कार्यशाला                                                                                                             | वाशी, नवी मुम्बई<br>31 जुलाई'13               |
| 11       | श्री ए. टिबूरशियस                                                                                    | सस्टेयिनबिलिटी को ओर बढ़ना मछुआरों के हित के लिए प्रशिक्षकों का प्रशिक्षण कार्यशाला                                                                                                                                      | चेन्नई बेस,<br>1-3 अगस्त'13                   |
| 12.      | श्री के. एस. एन. रेड्डी<br>डॉ. अशुमन दास,                                                            | एम्पीडा और नेटफिश द्वारा “स्थायी मत्स्यन” की ओर पर एक राज्य स्तर परामर्शदात्री कार्यशाला में भाग लिया ।                                                                                                                  | विशाखापट्टणम,<br>20 अगस्त'13                  |
| 13       | डॉ. एम के सजीवन                                                                                      | सस्टेयिनबिलिटी की ओर बढ़ना-मछुआरों के हित के लिए प्रशिक्षकों का प्रशिक्षण कार्यशाला                                                                                                                                      | मैंगलोर कर्नाटक<br>3-5 सितंबर'13              |
| 14.      | डॉ. एस. के. नाईक                                                                                     | “सस्टेयिनाबिलिटी की ओर बढ़ना - प्रशिक्षकों का प्रशिक्षण कार्यशाला” में भाग लिया ।                                                                                                                                        | मैंगलोर,<br>4 सितंबर '13                      |
| 15.      | डॉ. एल. रामालिंगम,                                                                                   | अंडमान निकोबार द्वीपों में जैविक विविधता अधिनियम के कार्यान्वयन पर परामर्श-सह-चर्चा बैठक                                                                                                                                 | पोर्ट ब्लेयर<br>12 सितंबर'13                  |
| 16.      | डॉ. एम के सजीवन                                                                                      | बिल फिश पर आई ओ टी सी कार्य दल के 11 वॉ सत्र में भाग लिया ।                                                                                                                                                              | ल रे यूनियन फ्रांस,<br>18 से 22 सितंबर'13     |
| 17       | डॉ. सिजो पी. वर्गीस                                                                                  | पारिस्थितिक तंत्र और उप पकड़ में हिन्द महासागर टूना आयोग (आई ओ टी सी) कार्य दल के नौवें सत्र में भाग लिया ।                                                                                                              | रियूनियन आयलैंड, फ्रान्स<br>12-16 सितंबर'13   |
| 18       | डॉ. एल. रामालिंगम,                                                                                   | भारतीय प्राणि विज्ञान सर्वेक्षण द्वारा आयोजित “द्वीप जीवमंडल में जैव विविधता के मूल्य” पर कार्यशाला और अंडमान एवं निकोबार द्वीपों के अनन्य आर्थिक क्षेत्र में समुद्री मात्स्यिकी संसाधनों पर एक शोध पत्र प्रस्तुत किया । | पोर्ट ब्लेयर<br>13-14 सितंबर'13               |
| 19.      | श्री ए. टिबूरशियस                                                                                    | तकनीकी सलाहकारी समिति (बीओबी-आईजीओ) में भाग लिया ।                                                                                                                                                                       | ढाका, बंगलादेश,<br>25 -26 सितंबर'13           |
| 20.      | श्री ए. टिबूरशियस,<br>डॉ. अंशुमन दास,<br>डॉ. एम.के. सजीवन,<br>सुश्री आर. बी. सनदी<br>श्री आर बी टेलर | मत्स्यन रोक अवधि की कालावधि की समीक्षा करने और संरक्षण एवं प्रबंधन पहलुओं के लिए आगे उपायें सुझाने हेतु पणाधारियों की परामर्शी बैठक में भाग लिया ।                                                                       | मुम्बई भा.मा.स.<br>(मुख्यालय)<br>1 अक्टूबर'13 |
| 21.      | श्री एच. डी. प्रदीप                                                                                  | वन विभाग, वन पर्यावरण मंत्रालय द्वारा मिनि जू ऑडिटोरियम में आयोजित “लोग, वन एवं वन्य जीव संरक्षण पर पारस्परिक क्रिया कार्यशाला”                                                                                          | पोर्ट ब्लेयर<br>7 अक्टूबर'13                  |
| 22.      | डॉ. ए.एनरोज                                                                                          | उष्णकटिबंधीय (ट्रोपिकल) टूना पर 15 वॉ आई ओ टी सी कार्यदल में भाग लिया ।                                                                                                                                                  | सन सेबास्टियन<br>23- 28 अक्टूबर'13            |

| क्रम सं. | नाम                                              | घटनाएं                                                                                                                                                                                        | दिनांक/स्थान                        |
|----------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 23.      | डॉ. अंशुमन दास,                                  | तारापोरवाला अक्वेरियम की समीक्षा हेतु बैठक में भाग लिया                                                                                                                                       | मुम्बई,<br>6 नवंबर'13               |
| 24.      | डॉ. अंशुमन दास, -<br>श्री राहुल कुमार बी<br>टेलर | मत्स्य उत्सव "वैश्विक कोंकण उत्सव" 2013-14 में भाग लेने हेतु बैठक                                                                                                                             | मुम्बई,<br>19 नवंबर'13              |
| 25.      | डॉ. एस. के. नाईक                                 | "आन्ध्र प्रदेश के पूर्वी तट में ओलिव रिडले कछुए सुरक्षा उपाय का संरक्षण" पर जागरूकता शिविर में भाग लिया ।                                                                                     | विशाखापट्टणम,<br>10 दिसंबर'13       |
| 26.      | डॉ. एस के नाईक                                   | भारतीय तटरक्षक द्वारा विशाखापट्टणम में आयोजित समुद्री प्रदूषण प्रत्युत्तर और अभ्यास पर संगोष्ठी                                                                                               | 19 जनवरी'14                         |
| 27.      | ए. जॉन चेम्बियन                                  | छोटे पैमाने पर मात्स्यिकी हासिल करने पर तकनीकी दिशा-निर्देशों पर तकनीकी परामर्श के फिर से शुरु सत्र की कार्य सूची मद पर विचार-विमर्श पर बैठक में भाग लिया ।                                   | 21 जनवरी'14                         |
| 28.      | डॉ. ए. एनरोज                                     | बी ओ बी पी-आई जी ओ द्वारा आयोजित निरंतर आजीविका (फिमसुल) के लिए मात्स्यिकी प्रबंधन हेतु रणनीति के कार्यान्वयन में समर्थन पर एफ ए ओ-तकनीकी सहयोग कार्यक्रम की स्थापना कार्यशाला में भाग लिया । | चेन्नई<br>29-30 जनवरी'14.           |
| 29.      | श्री आर बी टेलर                                  | मत्स्यन रोक अवधि की कालावधि की समीक्षा करने और संरक्षण एवं प्रबंधन पहलुओं के लिए आगे उपाएं सुझाने हेतु पणाधारियों की परामर्शी बैठक में भाग लिया ।                                             | दमन 5 फरवरी'14                      |
| 30.      | श्री पी तमिलरसरन<br>श्री आशीष कुमार खरे          | गृह मंत्रालय द्वारा राजभाषा पर आयोजित दक्षिण एवं दक्षिण पश्चिम सम्मेलन में भाग लिया ।                                                                                                         | सी एस आई आर चेन्नई,<br>10 फरवरी'14  |
| 31.      | डॉ. सिजो पी. वर्गीस                              | भारतीय परिदृश्य में मात्स्यिकी प्रबंधन हेतु उपकरणों के रूप में तकनीकी उपायों पर अंतर्राष्ट्रीय कार्यशाला एवं प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लिया ।                                               | सी आई एफ टी, कोच्चिन<br>12 फरवरी'14 |
| 32.      | श्री राहुलकुमार बी.<br>टेलर                      | तारापोरवाला अक्वेरियम की समीक्षा हेतु बैठक में भाग लिया                                                                                                                                       | मुम्बई,<br>20 मार्च'14.             |
| 33.      | डॉ. एस. के. द्विवेदी,<br>श्री स्वप्निल एस शिरके  | मात्स्यिकी निदेशालय, अंडमान एवं निकोबार प्रशासन द्वारा मात्स्यिकी सहकारी विकास एवं ऑकड़ा बेस (फिशकोपपेड) पर आयोजित कार्यशाला ।                                                                | पोर्ट ब्लेयर,<br>21 मार्च'14        |

### 14.3 आगन्तुक/प्रतिनिधि मण्डल

| नाम                                                                                                                                                | स्थिति एवं पता                                                           | शिरकत की तिथि |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>मुम्बई मुख्यालय</b>                                                                                                                             |                                                                          |               |
| सुश्री सत्रा कृषा हसमुख                                                                                                                            | पिल्लई कॉलेज ऑफ आरकिटेक्चर के छात्र                                      | 4 फरवरी'14    |
| श्री रोन्डोल्फ पेयेट                                                                                                                               | कार्य पालक सचिव, हिन्द महासागर टूना आयोग, सीशेल्स                        | 21 फरवरी'14   |
| श्रीमती जैनबो मेस्क्वीन<br>श्रीमती लूयिसा<br>सिम्बलाइन<br>श्री अगस्तो एन्टोनियो<br>जेनेरोसो                                                        | मोज़ाम्बिक प्रतिनिधिमण्डल                                                | 11 मार्च'14   |
| महाराणा प्रताप कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, उदयपुर, राजस्थान से लगभग 70 छात्र                                                              |                                                                          | 28 अक्टूबर'13 |
| <b>मुम्बई बेस</b>                                                                                                                                  |                                                                          |               |
| सिध्दार्थ कॉलेज ऑफ आर्ट्स, साइन्स एवं कॉमर्स, फोर्ट के 12 छात्र एवं एक प्रोफेसर                                                                    |                                                                          | 19 सितंबर'13  |
| श्री यूसुफभाई कसमभाई मालम                                                                                                                          | अध्यक्ष, समुद्र सृजन सहकारी मंडली, जामनगर, गुजरात                        | 29 मार्च'13   |
| <b>मार्मुगोवा बेस</b>                                                                                                                              |                                                                          |               |
| कर्नाटक साइन्स कॉलेज, धारवाड़ कर्नाटक से एक कर्मचारी सदस्य सहित 10 छात्र                                                                           |                                                                          | 19 सितंबर'13  |
| मात्स्यिकी कॉलेज, उदयपुर राजस्थानसे 05 कर्मचारी सदस्य सहित 40 छात्र                                                                                |                                                                          | 19 सितंबर'13  |
| <b>चेन्नई बेस</b>                                                                                                                                  |                                                                          |               |
| महिला एथिराज कॉलेज, चेन्नई के 40 स्नातकोत्तर छात्रों के साथ 3 संकाय सदस्य                                                                          |                                                                          | 21 फरवरी'14   |
| मदास क्रिस्टियन कॉलेज, ताम्बरम के समुद्र विज्ञान और तटीय संसाधन प्रबंधन विभाग के 3 संकाय सदस्य के साथ 14 स्नातकोत्तर छात्र                         |                                                                          | 27 फरवरी'14   |
| डॉ. आर पॉलराज<br>डॉ. वाय, एस. यादव                                                                                                                 | सदस्य सचिव, तटीय जलकृषि प्राधिकरण, चेन्नई<br>निदेशक, बी ओ बी पी, आई जी ओ | 1-3 अगस्त'13  |
| <b>विशाखापट्टणम बेस</b>                                                                                                                            |                                                                          |               |
| समुद्र विज्ञान विभाग, बरहमपूर विश्वविद्यालय, ओडीशा से एम एस सी मरैन बयोलजी के 10 छात्रों के साथ डॉ. प्रताप कुमार मोहंती, प्रोफेसर (समुद्र विज्ञान) |                                                                          | 21 मार्च'14   |
| सरकारी जूनियर कॉलेज, अमुदलवलसा, श्रीकाकुलम जिला के 2 संकाय सदस्य के साथ 39 छात्र                                                                   |                                                                          | 2 दिसंबर'13   |
| गौर महाविद्यालय, पश्चिम बंगाल के भूगोल विभाग के 2 संकाय सदस्य                                                                                      |                                                                          | 13 दिसंबर'13  |

| कोच्चिन बेस                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                       |               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| क्राइस्ट कॉलेज, इरिन्जालक्कुडा के एम एस सी प्राणी विज्ञान बैच के 12 छात्र और प्रोफेसर                         |                                                                                                                                                                                                                                       | 18 मई'13      |
| मात्स्यिकी विभाग, केरल सरकार के 15 कार्यपालक कर्मचारी सदस्य                                                   |                                                                                                                                                                                                                                       | 22 अक्टूबर'13 |
| श्री अनूप कुमार ठाकुर                                                                                         | सचिव, पशुपालन डेयरी एवं मात्स्यिकी विभाग                                                                                                                                                                                              | 7 नवंबर'13    |
| सरकारी हायर सेकेन्डरी स्कूल, वैकम से 21 छात्र एवं 2 प्राध्यापक                                                |                                                                                                                                                                                                                                       | 3 दिसंबर'13   |
| डॉ. अगस्तो एन्टोनियो जेनेरोसा, डॉ. जेइनबो मास्क्विन और डॉ. लूयिसा सिम्बाइन सहित मोज़ाबिक से एक प्रतिनिधिमण्डल |                                                                                                                                                                                                                                       | 3 दिसंबर'13   |
| पोर्ट ब्लेयर बेस                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                       |               |
| डॉ. मधुमिता मुखर्जी                                                                                           | कार्यापालक निदेशक (तकनीकी), एन एफ डी बी, हैदराबाद (खुले समुद्र पिंजरे संवर्धन और सजावटी मछली संवर्धन के विशेष संदर्भ के साथ अंडमान एवं निकोबार द्वीपों में एन एफ डी बी स्कीम कार्यान्वित करने की संभावनाएं अन्वेषण करने के संबंध में) | 26 अगस्त'13   |
| श्री देव राज                                                                                                  | शिक्षा निदेशक, अण्डमान एवं निकोबार प्रशासन                                                                                                                                                                                            | 5 अगस्त'13    |
| श्री दुर्ग विजय सिंह                                                                                          | “दीप” उप निदेशक (समाचार), आकाशवाणी, पोर्ट ब्लेयर                                                                                                                                                                                      | 27 सितंबर'14  |



श्री अनूप कुमार, सचिव, पशुपालन डेयरी एवं मात्स्यिकी विभाग, 7 नवंबर'13 को भा.मा.स.का. कोच्चिन बेस का दौरा किया।

## 14. 4 सम्मेलन/व्यापार मेला/प्रदर्शनी में सहभागिता

भारतीय मात्स्यिकी सर्वेक्षण ने निम्नलिखित राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय प्रदर्शनी/व्यापार मेला में भाग लिया । इन प्रदर्शनियों के दौरान विविध प्रकार के मत्स्यन बोट, फिशिंग गियर के मॉडल, सर्वेक्षण गतिविधियाँ सर्वेक्षण बेडा पर चार्ट, फिशिंग प्रणाली एवं मात्स्यिकी संसाधन इत्यादि दर्शाए गए । इन प्रदर्शनियों से विविध पणधारियों एवं सामान्य जनता को लाभ हुए ।

| शीर्षक                              | आयोजक                                                            | स्थान/ अवधि                                              |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| ग्लोबल कोकण मत्स्य उत्सव 2013 -14   | कोकण भूमि प्रतिष्ठान, दादर, मुम्बई                               | सिडको ग्राउन्ड सानपाडा, नवी मुम्बई<br>14-17 दिसंबर'13    |
| तमिलनाडु मत्स्य उत्सव 2013          | मात्स्यिकी विभाग, तमिलनाडु सरकार                                 | चेन्नई,<br>09 से 12 मई'13 तक                             |
| “भारत अंतर्राष्ट्रीय अक्वाशो 2014 ” | केरल राज्य मात्स्यिकी संसाधन प्रबंधन सोसाइटी (एफ आई आर एम),      | मरीन ड्राइव, एर्नाकुलम<br>24-28 जनवरी'14                 |
| अक्वा गोवा मेगा मत्स्य उत्सव 2014   | मात्स्यिकी निदेशक, गोवा सरकार और एन एफ डी बी द्वारा सह प्रायोजित | नवेलीम गोवा,<br>31 जनवरी -2 फरवरी'14                     |
| 57 वॉ किसान मेला                    | आचार्य एन जी रंगा कृषि विश्वविद्यालय                             | क्षेत्रीय कृषि अनुसंधान स्टेशन एनाकापल्ली 14-15 मार्च'14 |



ग्लोबल कोकण उत्सव 2013-14 में लगाए गए स्टॉल में 17 दिसंबर'13 के दौरान सिडको ग्राउन्ड सेक्टर 18, सानपाडा, नवी मुम्बई में संस्थान की गतिविधियों पर प्रतिभागियों को विवरण देता हैं.



भारतीय मात्स्यिकी सर्वेक्षण, चेन्नई क्षेत्रीय बेस का स्टॉल । तमिलनाडु मत्स्य उत्सव 2013 में डॉ. ए. एनरोज़, क्षेत्रीय निदेशक, भारतीय मात्स्यिकी सर्वेक्षण, चेन्नई बेस, तमिलनाडु मत्स्य उत्सव 2013 में “उत्तम लोकप्रिय स्टॉल” पुरस्कार और “सब से अधिक देखे गए स्टॉल” का पुरस्कार लेते हुए



## मछुआरा रैली

### पोर्ट ब्लेयर



नील द्वीप, दक्षिण अंडमान के मछुआरों में अंडमान एवं निकोबार द्वीपों के मात्स्यिकी संसाधनों और विविधीकृत मत्स्यन प्रणालियों के संबंध में जानकारी पैदा करने हेतु 5 सितंबर'13 को नील द्वीप, दक्षिण अंडमान में मछुआरा रैली का आयोजन किया गया। लगभग 96 मछुआरों ने नारे का प्लकार्ड लेते हुए रैली में सक्रिय रूप से भाग लिया।

अंडमान एवं निकोबार, द्वीपों के समुद्री मात्स्यिकी संसाधनों और पर्यावरण के अनुकूल मत्स्यन प्रणालियों पर गुप्तापारा, दक्षिण अंडमान में 5 मार्च'14 को दूसरा मछुआरा रैली का आयोजन किया गया। कुल 108 मछुआरों ने रैली में सक्रिय रूप से भाग लिया।

### नुक्कड नाटक

भा. मा. स. के विशाखपट्टणम बेस ने “उत्तरदायी मात्स्यिकी हेतु आचार संहिता” पर एक नुक्कड नाटक 23 जनवरी को बारीपेटा, विजयनगरम जिला, आन्ध्र प्रदेश के मछुआरा गाँव में टेलिविजन कलाकारों के साथ आयोजित किया।



### आकाशवाणी वार्ता

महाराष्ट्र के स्थानीय मछुआरों के हित के लिए और पर्यावरण अनुकूल मत्स्यन प्रणालियों को लोकप्रिय बनाने हेतु स्थानीय भाषा मराठी में *मोनोफिलमेंट टूना लॉग लाइनिंग पर विशेष फोकस के साथ पर्यावरण अनुकूल मत्स्यन प्रणालियाँ* विषय पर डॉ. देवानंद उड्के, व. वैज्ञानिक सहायक, मुम्बई बेस का एक साक्षात्कार आकाशवाणी का अस्मिता वाहिनी (चेन्नल) द्वारा 19 फरवरी'14 को प्रसारित किया गया।

### विश्व पर्यावरण दिवस



भा. मा. स. के क्षेत्रीय बेस, चेन्नई में 5 जून'13 को सामुदायिक निर्माण और नेतृत्व फॉरम द्वारा एक सहयोगी कार्यक्रम का आयोजन किया गया। कार्यक्रम के एक भाग के रूप में, “अपने भोजन प्रिंट कम करें” पर एक परिसंवाद आयोजित किया गया। डॉ. ए. एनरोस, क्षेत्रीय

निदेशक ने परिसंवाद का उद्घाटन किया। जैव विविधता के विविध पहलुओं पर अनेक एन जी ओ के वक्ताओं ने वार्ता की। 25 से अधिक वैज्ञानिक बिरादरी और पणधारियों तथा मदास क्रिस्टियन कॉलेज के छात्रों ने परिसंवाद में भाग लिया।

#### 14.5 संस्थान द्वारा आयोजित कार्यशाला /ओपन हाउस

विस्तार गतिविधियों के एक भाग के रूप में, मुम्बई (मुख्यालय) एवं भारतीय मात्स्यिकी सर्वेक्षण के बेस कार्यालय द्वारा समुद्री राज्यों/संघ शासित क्षेत्रों के प्रमुख समुद्री मत्स्य अवतरण केन्द्रों पर क्षेत्रीय कार्यशाला/ओपन हाउस का आयोजन किया गया।

#### मुम्बई (मुख्यालय)

सस्टेयिनबिलिटी की ओर बढ़ना- मछुआरों के हित के लिए एक परस्पर संवादात्मक प्रशिक्षण कार्यशाला।

भारतीय मात्स्यिकी में सस्टेयिनबिलिटी का महत्व पर विचार करते हुए, कृषि मंत्रालय ने सस्टेयिनबिल संसाधन समुपयोजन पर मछुआरों के लिए क्षमता निर्माण प्रारंभ करने हेतु भारतीय मात्स्यिकी सर्वेक्षण को अनुदेश दिया। प्रमुख परिचालन कर्मचारी सदस्यों के बीच सस्टेयिनबिलिटी और उसके महत्व पर जागरूकता लाना इस कार्यक्रम का प्रमुख उद्देश्य है। परस्पर, संवादात्मक कार्यशाला से मछुआरों में सस्टेयिनबिलिटी के अम्बासडर उत्पन्न होंगे और इस से हम भारतीय मात्स्यिकी को सस्टेयिनबिलिटी की ओर ले जा सकते हैं।

भारतीय मात्स्यिकी सर्वेक्षण, मुम्बई (मुख्यालय) ने मानव संसाधन विकास कार्यक्रम के एक भाग के रूप में मात्स्यिकी अधिकारियों, मछुआरों, मछुआरिणों, एन जी ओ एवं प्रशासकों के लिए वैज्ञानिकों की विशेषज्ञता का उपयोग करके प्रशिक्षण कार्यक्रम 20-21 अप्रैल '13 के दौरान मुम्बई में आयोजित किया। कुल 25 प्रशिक्षार्थियों को इस अवधि में प्रशिक्षित किए गए।

#### सस्टेयिनबिलिटी की ओर बढ़ना-प्रशिक्षकों का प्रशिक्षण कार्यक्रम

भारतीय मात्स्यिकी सर्वेक्षण ने एन एफ डी बी के साथ रिपोर्टाधीन अवधि के दौरान सस्टेयिनबिलिटी के अम्बासडर के रूप में कार्य करने हेतु चेन्नई, कोच्चि, मैंगलूर एवं मारुंगोवा में चार प्रशिक्षण कार्यक्रमों का संचालन करके 91 अधिकारियों को प्रशिक्षण प्रदान किया। प्रतिभागियों में राज्य सरकार के अधिकारी, भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, केन्द्रीय समुद्री मात्स्यिकी अनुसंधान संस्थान, केन्द्रीय मात्स्यिकी प्रौद्योगिकी संस्थान, एम्पीडा, केन्द्रीय मात्स्यिकी नाविकी एवं अभियांत्रिकी प्रशिक्षण संस्थान, राष्ट्रीय समुद्र विज्ञान संस्थान, गोवा विश्वविद्यालय, कुफोस, कुसाट और एम एस एस आर एफ से वैज्ञानिक/अधिकारी/शोधकर्ता सम्मिलित थे।

### मुम्बई बेस

महाराष्ट्र तट के टूना संसाधनों और मोनोफिलमेंट टूना लॉग लाइनिंग पर एक दिवसीय क्षेत्रीय कार्यशाला स्थानीय मछुआरों के हित के लिए 12 अगस्त'13 को मुरुड जंजीरा, महाराष्ट्र में आयोजित की गई। श्री मोटीराम छाया पाटील, अध्यक्ष, हनुमान मच्छीमार सहायक समाज लि. एकधारा, मुरुड, तालूका-अलिबाग, रायगड जिला मुख्य अतिथि रहे और श्री पी. सिवराज, क्षेत्रीय निदेशक, भा. मा.स. का मुम्बई बेस ने समारोह की अध्यक्षता की। कार्यशाला में लगभग 120 मछुआरों ने अच्छी तरह भाग लिया।

“गुजरात के समुद्री मात्स्यिकी संसाधनों और विविधीकृत मत्स्यन प्रणालियों” पर एक दिवसीय क्षेत्रीय कार्यशाला स्थानीय मछुआरों के लाभार्थ 26 नवंबर'13 को जामनगर, गुजरात में आयोजित की गई। डॉ. एच. बी. दवे, मात्स्यिकी के उप निदेशक (सेवानिवृत्त), गुजरात सरकार मुख्य अतिथि थे। कार्यशाला में लगभग 125 मछुआरों ने अच्छी तरह भाग लिया।

### मार्मुगोवा बेस

“गोवा के समुद्री मात्स्यिकी संसाधन: संरक्षण, प्रबंधन एवं विकास के लिए स्थायी उपयोग” पर एक क्षेत्रीय कार्यशाला मन्डोवी मछुआरों सहकारी समिति हॉल, मालिम, पणजी, गोवा में 27 सितंबर'13 को आयोजित की गई। कार्यशाला का उद्घाटन मुख्य अतिथि डॉ. (श्रीमती) शमिला मोन्टेयरो, मात्स्यिकी निदेशक, गोवा सरकार, पणजी, गोवा द्वारा किया गया, श्री मेनिनो अफोनसो अध्यक्ष मन्डोवी मछुआरा सहकारी समिति लि. मालिम, पणजी, गोवा ने समारोह की अध्यक्षता की। डॉ. ए. के. भार्गव, क्षेत्रीय निदेशक ने अपने मुख्य भाषण में समुद्री मात्स्यिकी संसाधनों के स्थायी उपयोग के महत्व पर प्रकाश डाला। डॉ. (श्रीमती) शमिला मोन्टेयरो, मात्स्यिकी निदेशक, गोवा सरकार, पणजी, गोवा और श्री मेनिनो अफोनसो, अध्यक्ष, मन्डोवी मछुआरों विपणन सहकारी समिति लि., मालिम, पणजी, गोवा भी संरक्षण और प्रबंधन के लिए स्थायी तरीके पर समुद्री मात्स्यिकी संसाधनों के शोषण के संबंध में मछुआरों को संबोधित किया। मछुआरा सहकारी समिति, नाव मालिक संघ, विपणन फेडरेशन, मात्स्यिकी विभाग, गोवा सरकार के मात्स्यिकी अधिकारी/कर्मचारी सदस्य, आई सी ए आर वैज्ञानिक, गोवा विश्वविद्यालय के कर्मचारी सदस्य/छात्र और भा. मा. स. से कुल 114 प्रतिभागियों ने कार्यशाला में भाग लिया।

### चेन्नई बेस

“पुदुच्चेरी और तमिलनाडु तट के समुद्री मात्स्यिकी संसाधनों” पर एक क्षेत्रीय कार्यशाला भा. मा. स. का चेन्नई बेस द्वारा 29 नवंबर'13 को मात्स्यिकी हारबर काम्प्लेक्स, थेंगायथिडु, पुदुच्चेरी में पुदुच्चेरी के मछुआरों के लाभार्थ आयोजित की गई। लगभग 158 मछुआरे एवं राज्य सरकारी कर्मचारियों ने कार्यशाला में भाग लिया। उसी दिन उसी स्थल पर प्रदर्शनी की व्यवस्था भी की गई और इसे मछुआरे, छात्रों और आम जनता ने भी देखा।

## कोच्चिन बेस

केरल तट के समुद्री मात्स्यिकी संसाधन: स्थायी शोषण पर एक दिवसीय क्षेत्रीय कार्यशाला 6 फरवरी को फिशिंग हारबर, चेल्लानम में आयोजित की। इस अवसर पर मछुआरा समुदाय के 135 प्रतिभागियों मत्स्यन उद्योग एवं मछुआरा सहकारी समिति से प्रतिनिधियाँ उपस्थित थे। कार्यशाला का उद्देश्य, भा. मा. स. द्वारा संचालित सर्वेक्षण के आधार पर केरल तट के समीप समुद्री मात्स्यिकी संसाधनों, आनेवाली पीढ़ी के लिए मात्स्यिकी संसाधनों का संरक्षण हेतु किए जाने वाले उपायों के संबंध में जानकारी पैदा करना और समुद्र में सुरक्षा हेतु मछुआरों द्वारा किए जाने वाले कदम पर जानकारी प्रसारित करना था। कार्यशाला सभी संबंधितों को वैज्ञानिकों के साथ चर्चा एवं संवाद करने के लिए एक आदर्श अवसर प्रदान किया।



## विशाखापट्टणम बेस



“भारत के उपरी पूर्वी तट के समुद्री मात्स्यिकी संसाधनों” पर एक क्षेत्रीय कार्यशाला स्थानीय मछुआरों, यंत्रीकृत एवं पारंपरिक नाव मालिकों के लाभार्थ 24 मार्च '14 को खारे पानी प्रशिक्षण केन्द्र, पाराद्वीप, ओडिशा में आयोजित की गई। इस अवसर पर श्री जी बी डेष, अतिरिक्त मात्स्यिकी निदेशक (तकनीकी), ओडिशा सरकार, श्री प्रताप रंजन राउत, उप मात्स्यिकी निदेशक (समुद्री), श्री सुमंता कुमार बिस्वाल, अध्यक्ष, ओडिशा समुद्री मत्स्य उत्पाद संघ (ओ एम एफ पी ए) और श्री के गोविन्दराज, व. मात्स्यिकी वैज्ञानिक गणमान्य व्यक्ति थे। लगभग 90 मछुआरे एवं अंतिम उपयोगकर्ताओं ने कार्यक्रम में भाग लिया।

“भारत के ऊपरी पूर्वी तट के समुद्री मात्स्यिकी संसाधनों” पर एक क्षेत्रीय कार्यशाला 23 जनवरी 2014 को एम पी डी ओ कार्यालय, पुसापतिरेगा, विजयनगरम में आयोजित की गई। कार्यशाला का उद्घाटन डा. के. फनीप्रकाश, मात्स्यिकी सहायक निदेशक, विजयनगरम द्वारा किया गया। डॉ. एस. के. नाईक, क्षेत्रीय निदेशक ने मुख्य भाषण दिया। इसमें स्थानीय मछुआरों, मात्स्यिकी उद्यमियों, राज्य मात्स्यिकी अधिकारी एवं इलेक्ट्रॉनिक और प्रिंट मीडिया ने भाग लिया।

## पोर्ट ब्लेयर बेस



“अंडमान एवं निकोबार द्वीप के समुद्री मात्स्यिकी संसाधनों और विविधीकृत मत्स्यन प्रणालियों” पर एक दिवसीय क्षेत्रीय कार्यशाला 5 सितंबर’13 को नील केन्द्र, नील द्वीप, दक्षिण अंडमान में आयोजित की गई। कार्यशाला का मुख्य उद्देश्य संभाव्य संसाधन और विभिन्न विविधीकृत मत्स्यन प्रणालियों पर और प्रचुर

महासागरीय संसाधन तथा पेरच संसाधनों का शोषण, मात्स्यिकी संसाधनों का अनुकूलतम उपयोग समुद्री पर्यावरण को बचाने हेतु नील द्वीप के स्थानीय मछुआरों को सूचना प्रसारित करना था।



“अंडमान और निकोबार द्वीपों के समुद्री मात्स्यिकी संसाधनों” और पर्यावरण के अनुकूल मछली पकड़ने की प्रणालियों पर एक दिवसीय क्षेत्रीय कार्यशाला 5 मार्च’14 को वर्क शेड बिल्लिंग, गुप्तपारा, दक्षिण अंडमान में आयोजित की गई।

## ओपन हाउस एवं प्रदर्शनियाँ

### मुम्बई बेस

एक ओपन हाउस एवं प्रदर्शनी जुनापाडा, मुरुड, महाराष्ट्र में 13 अगस्त’13 को आयोजित की गई। प्रदर्शनी में मछली पकड़ने की विविध प्रकार और मात्स्यिकी संसाधनों दर्शाते हुए चार्ट प्रदर्शित किए गए।

एक ओपन हाउस एवं प्रदर्शनी जामनगर, गुजरात में 26 नवंबर’13 को आयोजित की गई। मोनोफिलमेंट टूना लॉग लाइनिंग गियर के साथ मात्स्यिकी संसाधनों एवं मछली पकड़ने के विविध प्रकार दर्शाते हुए चार्ट प्रदर्शनी में प्रदर्शित किए गए। बड़ी संख्या में स्थानीय मछुआरें एवं छात्र जामनगर एवं समीपस्थ क्षेत्र से प्रदर्शनी में शिरकत किए।

## 14.6 राजभाषा गतिविधियाँ

### 14.6.1 हिन्दी कार्यशाला एवं संगोष्ठी

#### मुम्बई (मुख्यालय)

कर्मचारी सदस्यों को हिन्दी में काम करने हेतु प्रेरित करने एवं मार्गदर्शन करने के लिए भा. मा. स. (मुख्यालय) में 14 जून'13 को एक दिवसीय हिन्दी कार्यशाला आयोजित की गई। डॉ. सुनीता यादव, सहायक निदेशक, हिन्दी शिक्षण योजना ने पारिभाषिक शब्दावली एवं अनुवाद पर व्याख्यान दिया। कार्यशाला में बीस कर्मचारियों ने सक्रिय रूप से भाग लिया।

हिन्दी में पत्राचार बढ़ाने हेतु एक दिवसीय हिन्दी कार्यशाला 4 सितंबर'13 को भा.मा.स. (मुख्यालय) मुम्बई में आयोजित की गई। श्री राजेन्द्र सिंह, हिन्दी प्राध्यापक, हिन्दी शिक्षण योजना ने पत्राचार एवं व्याकरण पर व्याख्यान दिया।

अधिकारियों और कर्मचारियों के लिए हिन्दी में कार्य करते समय हो रही कठिनाइयों को दूर करने के उद्देश्य से हिन्दी शिक्षण योजना, नवी मुम्बई के सहयोग से भा. मा. स., मुख्यालय मुम्बई में 03 दिसंबर'13 को एक दिवसीय हिन्दी कार्यशाला आयोजित की गई। डॉ. सुनीता यादव, सहायक निदेशक को “टिप्पणी एवं प्रारूपण” पर व्याख्यान देने हेतु आमंत्रित किया गया।

राजभाषा अधिनियम, संघ की राजभाषा नीति, हिन्दी के प्रगामी प्रयोग को बढ़ाने हेतु उपलब्ध विविध योजनाएं पर एक दिवसीय हिन्दी कार्यशाला 12.03.2014 को भा. मा. स. (मुख्यालय) मुम्बई में आयोजित की गई। डॉ. सुनीता यादव, सहायक निदेशक, हिन्दी शिक्षण योजना ने उपर्युक्त विषय पर व्याख्यान दिया। पच्चीस कर्मचारी सदस्य कार्यशाला में सक्रिय रूप से भाग लिया।

#### मुम्बई बेस



भारतीय मात्स्यिकी सर्वेक्षण का मुम्बई बेस द्वारा तीन हिन्दी कार्यशालाएं 25 जुलाई'13, 27 सितंबर'13 एवं 13 जनवरी '14 को आयोजित की गई। 25 जुलाई'13 को हुई कार्यशाला में डॉ. सुनीता यादव, सहायक निदेशक ने पत्राचार एवं मानक हिन्दी वर्तनी और हिन्दी व्याकरण पर क्रमशः 25 जुलाई और 27 सितंबर'13 को व्याख्यान दिया। श्री कलीम उल्लाह खान, सहायक निदेशक, एम टी एन एल ने यूनिकोड पर व्याख्यान दिया। इसमें सभी अधिकारी एवं कर्मचारियों ने भाग लिया।

## मार्मुगोवा बेस

“राजभाषा नीति, उसके कार्यान्वयन एवं यूनिकोड” पर हिन्दी कार्यशाला आयोजित की गई, जिसमें श्री अनिरबन बिस्वास, राजभाषा अधिकारी, यूनियन बैंक ऑफ इन्डिया, पणजी, गोवा को व्याख्यान देने हेतु विशेषज्ञ के रूप में आमंत्रित किया गया। उन्होंने पॉवर पॉइंट प्रस्तुतीकरण के ज़रिए नीति और कार्यान्वयन पर प्रकाश डाला।



“राजभाषा कार्यान्वयन” पर एक दिवसीय हिन्दी कार्यशाला 30 दिसंबर’13 को आयोजित की गई। श्रीमती मनीशा काम्बले, राजभाषा अधीक्षक, एयरपोर्ट अथोरिटी ऑफ इन्डिया, डाबोलिम, वास्को, गोवा ने उक्त विषय पर व्याख्यान दिया।

## चेन्नई बेस

27 मार्च’14 को एक दिवसीय हिन्दी कार्यशाला आयोजित की गई। श्री आशीष खरे, क. हिन्दी अनुवादक, भा. मा. स., चेन्नई ने कार्यशाला में व्याख्यान दिया। सभी कर्मचारी सदस्य कार्यशाला में उपस्थित हुए।

## कोच्चिन बेस

हिन्दी कार्यशाला 22 जून’13, 23 सितंबर’13, 30 दिसंबर’13 और 26 मार्च’14 को प्रत्येक तिमाही में आयोजित की गई। कार्यशाला में कुल 40 कर्मचारियों ने भाग लिया।

## विशाखापट्टणम बेस

बेस कार्यालय ने तीन हिन्दी कार्यशालाएं आयोजित की, जिसमें सभी कर्मचारी सदस्य एवं अधिकारियों ने भाग लिया। श्रीमती एस. सुजाता, अधीक्षक, राजभाषा, ड्रेडजिंग कॉरपोरेशन ऑफ इन्डिया, विशाखपट्टणम मुख्य अतिथि रहे। उन्होंने हिन्दी कार्यान्वयन, नियम एवं विनियम और व्याकरण पर व्याख्यान दिया।

दूसरी हिन्दी कार्यशाला 26 सितंबर’13 को आयोजित की गई। श्रीमती ए. भाग्यलक्ष्मी, सहायक निदेशक (राजभाषा), ईस्टर्न नेवल कमांड, नेवल बेस, विशाखपट्टणम इस अवसर पर मुख्य अतिथि रही और हिन्दी एवं उसके प्रयोग पर व्याख्यान दिया।



तीसरी हिन्दी कार्यशाला 20 दिसंबर'13 को आयोजित की गई। डॉ. टी. महादेव राव, उप प्रबंधक, राजभाषा, एच पी सी एल, विशाखापट्टणम इस अवसर पर मुख्य अतिथि रहे। कर्मचारी सदस्य एवं अधिकारियों ने उपर्युक्त कार्यक्रम में भाग लिया।

### पोर्ट ब्लेयर



राजभाषा कार्यान्वयन के एक हिस्से के रूप में चार हिन्दी कार्यशालाएं तिमाही के आधार पर आयोजित की गईं। प्रथम कार्यशाला 12 जून'13 को हुई। श्रीमती निर्मला, हिन्दी अनुवादक, लाइट हाउस एवं लाइट शिप निदेशालय, पोर्ट ब्लेयर इस अवसर पर विषय विशेषज्ञ रही। उन्होंने राजभाषा हिन्दी का प्रयोग, राजभाषा के उद्देश्य एवं लक्ष्य अधिनियम, संकल्प और दैनंदिन सरकारी कार्य में धारा 3(3) का उपयोग के बारे में भाषण दिया।

दूसरी हिन्दी कार्यशाला 28 सितंबर'13 को आयोजित की गई। श्री भाषुदेव दास (सेवानिवृत्त) हिन्दी अधिकारी, कोलकत्ता पोर्ट ट्रस्ट विषय विशेषज्ञ रहे। उन्होंने राजभाषा, नियम और दैनंदिन सरकारी कार्य में हिन्दी का उपयोग पर भाषण दिया।

तीसरी हिन्दी कार्यशाला 30 दिसंबर'13 को आयोजित की गई। श्रीमती नीति सुन्दरी, हिन्दी अनुवादक, सचिवालय, अंडमान एवं निकोबार प्रशासन ने टिप्पणी एवं प्रारूपण लेखन में व्याख्यान दिया।

चौथी हिन्दी कार्यशाला 22 मार्च'14 को आयोजित की गई। श्री पी. के. मिश्रा, हिन्दी अनुवादक, अंडमान एवं लक्षद्वीप हारबर वर्क (ए एल एच डब्ल्यू) विषय विशेषज्ञ रहे। उन्होंने राजभाषा कार्यान्वयन के महत्व पर भाषण दिया।

### हिन्दी दिवस एवं हिन्दी पखवाडा समारोह

#### मुम्बई (मुख्यालय)

भारतीय मात्स्यिकी सर्वेक्षण (मुख्यालय) ने 16 सितंबर'13 को हिन्दी दिवस एवं 16 सितंबर'13 से 30 सितंबर'13 तक हिन्दी पखवाडा का आयोजन किया। डॉ. के. विजयकुमारन, महानिदेशक ने समारोह का उद्घाटन किया। श्री महेश कुमार फरेज़िया, निदेशक (अभियांत्रिकी) ने हिन्दी दिवस के अवसर पर माननीय कृषि मंत्री, शरद पवार से प्राप्त "अपील" को पढ़कर सुनाया।





“अपील” में माननीय मंत्री ने सभी अधिकारी एवं कर्मचारियों से हिन्दी में अधिक से अधिक कार्य करने एवं संघ की राजभाषा नीति कार्यान्वित करने हेतु योगदान करने को कहा। डॉ. अनंत श्रीमाली, सहायक निदेशक, हिन्दी शिक्षण योजना को मुख्य अतिथि के रूप में उद्घाटन समारोह में आमंत्रित किया। उन्होंने अन्य दो कवि श्री दिनेश बावरा और डॉ. रजनीकांत मिश्रा के साथ हास्य कवि सम्मेलन का आयोजन किया। सभी कर्मचारियों ने हास्य कवि सम्मेलन का आनंद लिया। भा. मा. स. (मुख्यालय) मुम्बई द्वारा आयोजित यह प्रथम कवि सम्मेलन था।

हिन्दी पखवाड़े के दौरान (1) अनुवाद (2) हिन्दी सामान्य ज्ञान (3) कविता पाठ में प्रतियोगिताएं आयोजित की गईं। अधिकांश कर्मचारी सदस्यों ने प्रतियोगिताओं में उत्साहपूर्वक भाग लिया।



हिन्दी पखवाड़ा का समापन समारोह 30 सितंबर '13 को भा. मा. स. (मुख्यालय) में हुआ और इसकी अध्यक्षता डॉ. के. विजयकुमारन, महानिदेशक, जो राजभाषा कार्यान्वयन समिति के अध्यक्ष भी हैं, द्वारा किया गया। श्री विनोद कुमार शर्मा, उप निदेशक, क्षेत्रीय कार्यान्वयन कार्यालय (पश्चिम क्षेत्र) समारोह के मुख्य अतिथि थे। उसी दिन हिन्दी कविता पाठ का आयोजन किया गया, जिसमें सात कर्मचारियों ने भाग लिया।

हिन्दी में मूल कार्य करने हेतु प्रोत्साहन योजना के अंतर्गत, अधिकारियों एवं कर्मचारियों को वित्त वर्ष 2012-13 के दौरान फाइलों में हिन्दी टिप्पणी एवं प्रारूपण और हिन्दी में किए गए अन्य कार्य के आधार पर पुरस्कार प्रदान किए गए। मुख्य अतिथि ने उक्त स्कीम के विजेताओं तथा विभिन्न प्रतियोगिताओं के विजेताओं को पुरस्कार वितरित किए। समापन समारोह श्रीमती मीरा वेल्लेन राजीव, क. हिन्दी अनुवादक के धन्यवाद प्रस्ताव के साथ संपन्न हुआ।

### मुम्बई बेस

हिन्दी दिवस एवं हिन्दी पखवाड़ा का आयोजन हेतु विविध गतिविधियाँ 16 सितंबर '13 से 28 सितंबर '13 तक आयोजित की गईं। हिन्दी दिवस एवं हिन्दी पखवाड़ा का उद्घाटन श्री पी. सिवराज, क्षेत्रीय निदेशक द्वारा किया गया। समापन समारोह 28 सितंबर '13 को आयोजित किया गया। श्री पी. सिवराज, क्षेत्रीय निदेशक, भा. मा.स. मुम्बई बेस समारोह में मुख्य अतिथि रहे और हिन्दी पखवाड़े के दौरान आयोजित विविध प्रतियोगिताओं के विजेताओं को पुरस्कार वितरित किए गए।

### मार्मुगोवा बेस

हिन्दी पखवाड़ा 14 सितंबर '13 से 28 सितंबर '13 तक आयोजित किया गया। श्रीमती अनिता वैटी, शाखा प्रबंधक, स्टेट बैंक ऑफ इन्डिया, मार्मुगांव, गोवा को 14

सितंबर'13 को संपन्न कार्यक्रम के मुख्य अतिथि के रूप में आमंत्रित किया गया। हिन्दी पखवाड़े के दौरान हिन्दी प्रतियोगिताएं आयोजित की गईं और प्रतियोगिताओं के विजेताओं को पुरस्कार वितरित किए गए।

### कोच्चिन बेस

हिन्दी पखवाड़ा 12 सितंबर'13 से 25 सितंबर'13 तक आयोजित किया गया। समापन समारोह 25 सितंबर'13 को आयोजित किया गया। श्री साबु फिलिप, हिन्दी अधिकारी, दक्षिण रेलवे, एरणाकुलम को मुख्य अतिथि के रूप में आमंत्रित किया गया।

### चेन्नई बेस



हिन्दी पखवाड़ा 01 सितंबर'13 से 14 सितंबर'13 तक आयोजित किया गया। समापन समारोह 16 सितंबर'13 को हुआ और श्री एम. देवदासन, उप निदेशक, सिफनेट, चेन्नई यूनिट इस अवसर पर मुख्य अतिथि रहे। हिन्दी पखवाड़े के दौरान बेस के अधिकारी एवं कर्मचारियों के लिए हिन्दी प्रतियोगिताएं आयोजित की गईं और मुख्य अतिथि द्वारा प्रतिभागियों को पुरस्कार वितरित किए गए।

### विशाखपट्टणम बेस

हिन्दी पखवाड़ा 5 सितंबर'13 से 18 सितंबर'13 तक आयोजित किया गया। इस अवसर पर हिन्दी सुलेखन, हिन्दी क्विज में हिन्दी प्रतियोगिताएं आयोजित की गईं। हिन्दी पखवाड़े के दौरान कर्मचारी सदस्यों के बच्चों ने गीत, कहानी कथन और भाषण प्रतियोगिताओं में भाग लिया। हिन्दी पखवाड़ा का समापन समारोह 18 सितंबर'13 को हुआ। डॉ. विरोत्तमा पट्टर, सहायक निदेशक, हिन्दी शिक्षण योजना, विशाखपट्टणम इस अवसर पर मुख्य अतिथि रही। प्रतिभागियों को पुरस्कार वितरित किए गए।



### पोर्ट ब्लेयर बेस

हिन्दी पखवाड़ा 13 सितंबर'13 से 27 सितंबर'13 तक आयोजित किया गया। पखवाड़े के दौरान भाषण, टिप्पणी एवं प्रारूपण, क्विज एवं तत्काल भाषण में विविध प्रतियोगिताएं आयोजित की गईं। हिन्दी पखवाड़े का समापन समारोह 27 सितंबर'13 को आयोजित किया गया। श्री दुर्ग विजय सिंह, द्वीप उप निदेशक (समाचार) आकाशवाणी, पोर्ट ब्लेयर इस अवसर पर मुख्य अतिथि थे। समारोह के दौरान पखवाड़े के दौरान आयोजित विविध प्रतियोगिताओं के विजेताओं को पुरस्कार वितरित किए गए।

### 14.6.3 टोलिक बैठकें/कार्यशालाएं/संगोष्ठियों में सहभागिता

| प्रतिभागी                                                  | घटनाएं                                                        | स्थान एवं दिनांक                                                            |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| डॉ. के. विजयकुमारन<br>श्रीमती मीरा वेल्लेन राजीव           | नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति की बैठक                         | पश्चिम रेलवे (मुख्यालय)<br>चर्चगेट, मुम्बई, 29 मई '13                       |
| श्री एम. के. फरेज़िया<br>श्रीमती मीरा वेल्लेन राजीव        | नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति की बैठक                         | पश्चिम रेलवे (मुख्यालय)<br>चर्चगेट, मुम्बई,<br>21 नवंबर '13                 |
| श्री डी. के. गुलाटी<br>श्रीमती लीना टी. पी.                | नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति की बैठक                         | मुख्य आयकर आयुक्त के कार्यालय, एरणाकुलम,<br>18 जुलाई '13 और<br>9 जनवरी '14. |
| डॉ. एल. रामलिंगम<br>डॉ. एस. के. द्विवेदी<br>श्री शाहनावाज़ | नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति की बैठक अर्ध वार्षिक            | केन्द्रीय कृषि अनुसंधान संस्थान (सी ए आर आई), पोर्ट ब्लेयर<br>29 जुलाई '13  |
| डॉ. एस. के. नाईक<br>श्री एन जगन्नाथ                        | नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति की बैठक                         | हिन्दी शिक्षण योजना कार्यालय,<br>विशाखपट्टणम.<br>31 मई '13                  |
| श्री एन जगन्नाथ<br>श्री एम. गोविन्दा राव                   | नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति की बैठक                         | हिन्दी शिक्षण योजना कार्यालय,<br>विशाखपट्टणम.<br>31 मई '13                  |
| डॉ. एस. के. नाईक<br>श्री एन जगन्नाथ                        | टोलिक द्वारा हिन्दी संसदीय समिति की प्रश्नावली पर आयोजित बैठक | हिन्दी शिक्षण योजना कार्यालय,<br>विशाखपट्टणम.<br>24 जुलाई '13               |
| श्री एम. गोविन्दा राव                                      | नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति की 60 वी बैठक                   | रेलवे विभागीय प्रबंधक (डी आर एम) कार्यालय, विशाखपट्टणम<br>30 अक्टूबर '13    |

#### 14.6.4 पुरस्कार

##### प्रशस्ति पत्र एवं आशीर्वाद स्मृति चिह्न

श्रीमती मीरा वेल्लेन राजीव, क. हिन्दी अनुवादक, भा. मा. स.(मुख्यालय) को सरकारी कार्य में हिन्दी के कार्यान्वयन में योगदान के लिए आशीर्वाद स्मृति चिह्न से सम्मानित किया गया। उन्होंने 27 नवंबर'13 को दूरदर्शन केन्द्र, वर्ली, मुम्बई में संपन्न 22 वाँ आशीर्वाद राजभाषा सम्मेलन में पुरस्कार प्राप्त किया।

अंडमान एवं निकोबार द्वीपों में स्थित सभी केन्द्रीय सरकारी कार्यालयों में से राजभाषा कार्यान्वयन में भा. मा. स. का पोर्ट ब्लेयर बेस को छठा स्थान प्राप्त हुआ। श्री एन वरधन, कार्यालय अधीक्षक को राजभाषा पुरस्कार से सम्मानित किया गया।

विशाखपट्टणम में 110 केन्द्र सरकारी कार्यालय में प्रभावी हिन्दी कार्यान्वयन हेतु भा. मा. स. का विशाखपट्टणम बेस को पाँचवाँ स्थान मिला।

##### हिन्दी कवि सम्मेलन

भारतीय मात्स्यिकी सर्वेक्षण का विशाखपट्टणम बेस ने नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति (टोलिक) के सहयोग से डिविशनल रेल्वे प्रबंधक (डी आर एम) कार्यालय के सम्मेलन कक्ष में 10 जनवरी 2014 को विश्व हिन्दी दिवस के अवसर पर एक हिन्दी कवि सम्मेलन का आयोजन किया। विविध केन्द्र सरकार विभाग तथा विशाखपट्टणम नगर से कवियों ने सम्मेलन में भाग लिया।



##### हिन्दी/हिन्दी टंकण में प्रशिक्षण

भा. मा.स. के कोच्चिन बेस के तीन कर्मचारियों और भा. मा. स. के विशाखपट्टणम बेस के दो कर्मचारियों हिन्दी शिक्षण योजना के संबंधित क्षेत्र द्वारा संचालित हिन्दी प्रबोध परीक्षा में उत्तीर्ण हुए।

श्री विकास कुमार मिश्रा, एल डी सी जुलाई'13 में हिन्दी शिक्षण योजना के अधीन हिन्दी टंकण परीक्षा में 100% अंक के साथ उत्तीर्ण हुए। उनको ₹2400/- का नगद पुरस्कार एक वेतनवृद्धि बराबर वार्षिक वेतन 12 माह के लिए प्राप्त हुआ।

श्री राकेश कुमार, एल डी सी जुलाई'13 में हिन्दी शिक्षण योजना के अधीन हिन्दी टंकण परीक्षा में 76 % अंक के साथ उत्तीर्ण हुए। उनको एक वेतनवृद्धि बराबर वार्षिक वेतन 12 माह के लिए प्राप्त हुआ।

### हिन्दी में सरकारी काम मूल रूप से करने हेतु प्रोत्साहन योजना

राजभाषा विभाग गृह मंत्रालय, भारत सरकार हिन्दी में सरकारी काम मूल रूप से करने हेतु शुरु की गई प्रोत्साहन योजना के अंतर्गत भा. मा. स. (मुख्यालय) के छह कर्मचारियों को और भा. मा. स. के कोच्चि बेस के सात कर्मचारियों को नकद पुरस्कार प्रदान किया गया ।

### कम्प्यूटर प्रशिक्षण कार्यक्रम में सहभागिता

श्री एन वी रमन मूर्ति, तंत्र विश्लेषक ने 9-13 दिसंबर'13 के दौरान कम्प्यूटर पर हिन्दी में कार्य करने हेतु पाँच दिवसीय बेसिक प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लिया और श्रीमती मीरा वेल्लेन राजीव, क. हिन्दी अनुवादक और राजश्री सनदी, व. वैज्ञानिक सहायक ने 30 दिसंबर'13 से 3 जनवरी'14 तक के प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लिया । प्रशिक्षण कार्यक्रम राजभाषा विभाग, केन्द्रीय प्रशिक्षण उप संस्थान, सी बी डी, बेलापूर, नवी मुम्बई द्वारा आयोजित किया गया ।

## 15. राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय कार्यकलापो के साथ सहयोग और संघ

महानिदेशक/उनके प्रतिनिधियों ने निम्नलिखित समितियों पर कार्य किए :

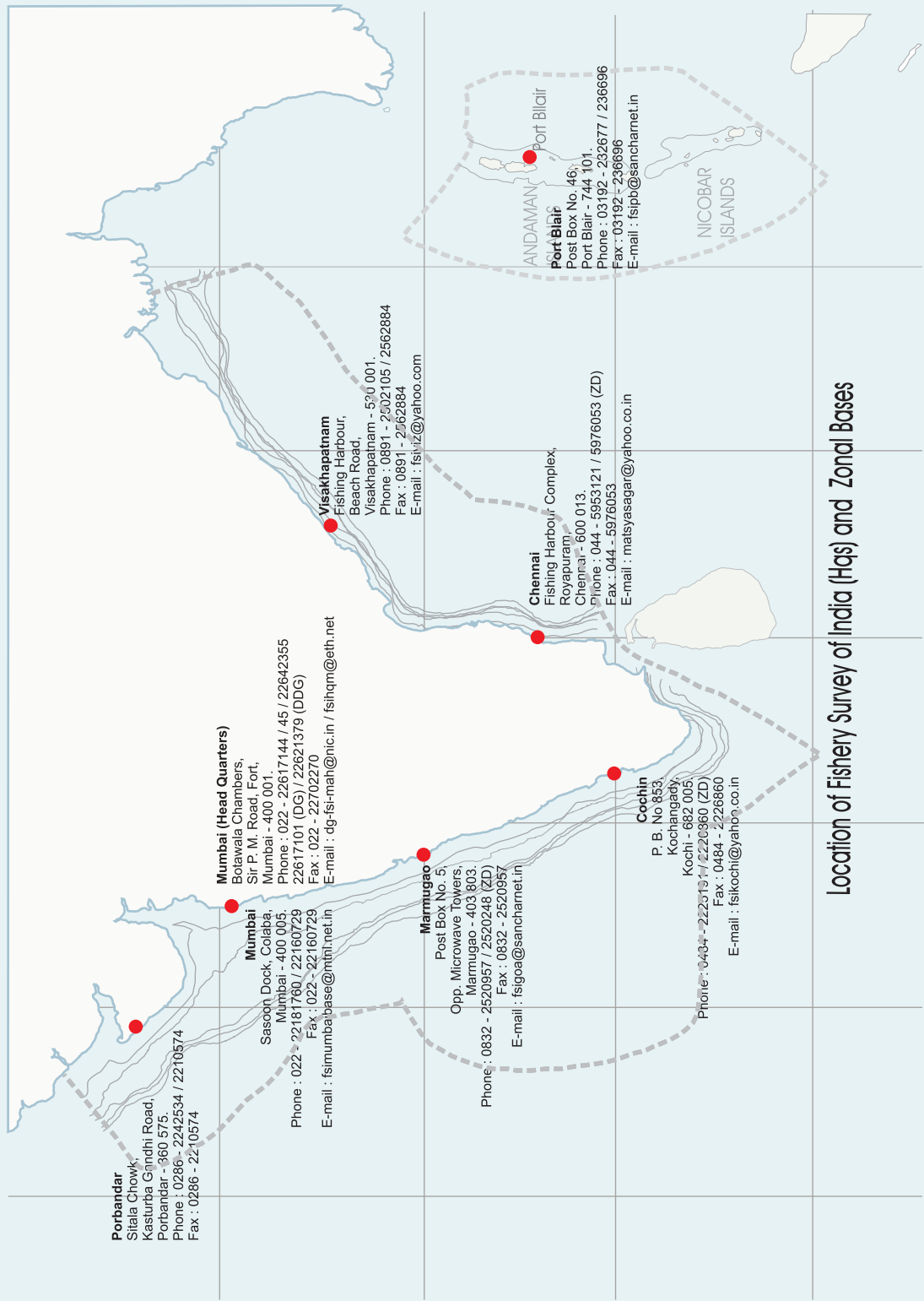
1. पोत मोनिटरिंग तंत्र (वी एम एस) प्रारंभ करने के लिए प्रस्ताव पर विचार करने हेतु समिति।
2. बंगाल की खाड़ी विशाल समुद्री परिस्थितिक तंत्र (बोबलम परियोजना) के राष्ट्रीय समन्वयक।
3. समुद्री मात्स्यिकी पर आंतरिक-मंत्रालयीन सशक्तीकरण समिति।
4. हिन्द महासागर टूना आयोग संकल्प के कार्यान्वयन की मॉनिटरिंग एवं समीक्षा हेतु गठित कार्य दल।
5. हिन्द महासागर टूना आयोग को प्रस्तुतीकरण हेतु टूना पर ऑकड़े का संशोधन और समीक्षा हेतु कार्य दल।
6. मत्स्यन रोक के प्रभाव निर्धारित करने एवं उसकी अवधि की समीक्षा हेतु समिति।
7. भारतीय अनन्य आर्थिक क्षेत्र में संभाव्य मात्स्यिकी संसाधनों के पुनः वैधीकरण हेतु विशेषज्ञों के कार्यदल।
8. समुद्री सजीव संसाधन एवं पारिस्थितिकी केन्द्र (सी एम एल आर ई), एम ओ ई एस, कोच्चि की वैज्ञानिक सलाहकारी समिति।
9. बी ओ बी पी, आई जी ओ, चेन्नई की तकनीकी सलाहकारी समिति।
10. केंद्रीय मॉनिटरिंग समिति की संरचना के साथ नरम ऋण पैकेज के कार्यान्वयन की निगरानी करने हेतु।
11. तारापोरवाला मछलीघर के नवीकरण पर समिति।
12. अंतर्देशीय और समुद्री पिंजरों से संभाव्य मछली पकड़ने का पुनवैधीकरण के लिए समिति।
13. मात्स्यिकी से संबंधित विविध मामलों / मछुआरों की सुरक्षा पर विचार करने हेतु समिति।
14. पशु समिति पर कार्यदल।
15. ध्वज राज्य निष्पादन पर एफ ए ओ का तकनीकी परामर्श पर समिति।

## 16. संक्षिप्त रूप

|                      |                                                                  |
|----------------------|------------------------------------------------------------------|
| बी ओ बी एल एम इ      | : बंगाल की खाड़ी, विशाल समुद्री पारिस्थितिक तंत्र                |
| बी ओ बी पी-आई जी ओ   | : बंगाल की खाड़ी कार्यक्रम अंतर सरकारी संगठन                     |
| सी सी आर एफ          | : उत्तरदयी मात्स्यिकी के लिए आचार संहिता                         |
| सिफनेट               | : केन्द्रीय मात्स्यिकी नाविकी एवं अभियांत्रिकी प्रशिक्षण संस्थान |
| सी आई एफ आर आई       | : केन्द्रीय अन्तर्स्थलिय मात्स्यिकी अनुसंधान संस्थान             |
| सी आई एफ टी          | : केन्द्रीय मात्स्यिकी प्रौद्योगिकी संस्थान                      |
| सी एम एफ आर आई       | : केन्द्रीय समुद्री मात्स्यिकी अनुसंधान संस्थान                  |
| सी एम एल आर ई        | : समुद्री सजीव संसाधन एवं पारिस्थितिकी केन्द्र                   |
| ई ई जेड (अ आ क्षे)   | : अनन्य आर्थिक क्षेत्र                                           |
| जी ओ आई              | : भौगोलिक सूचना तंत्र                                            |
| जी ओ आई              | : भारत सरकार                                                     |
| आई आई टी एफ          | : अंतराष्ट्रीय फोस्टर केयर संगठन                                 |
| आई एम एस             | : भारत अंतराष्ट्रीय व्यापार मेला                                 |
| इनकोइस               | : भारतीय महासागर विज्ञान सूचना केन्द्र                           |
| आई ओ टी सी           | : हिन्द महासागर टूना आयोग                                        |
| आई ओ टी सी एस सी     | : हिन्द महासागर टूना आयोग वैज्ञानिक समिति                        |
| आई टी पी ओ           | : भारतीय व्यापार प्रोन्नयन संगठन                                 |
| एम सी एस             | : मॉनिटरिंग नियंत्रण एवं निगरानी                                 |
| एन ए एस सी           | : राष्ट्रीय एरोनोटिक एवं अन्तरिक्ष परिषद                         |
| एन एफ डी बी          | : राष्ट्रीय मात्स्यिकी विकास बोर्ड                               |
| एन आई सी             | : राष्ट्रीय सूचना विज्ञान केन्द्र                                |
| एन आई ओ टी           | : राष्ट्रीय महासागर प्रौद्योगिकी संस्थान                         |
| पी एस सी             | : परियोजना विषय निर्वाचन समिति                                   |
| आर ए सी              | : अनुसंधान सलाहकारी समिति                                        |
| आर ए एल बी ए एम      | : लॉब्सटर जीवविज्ञान, जलकृषि एवं प्रबंधन में हाल ही की उन्नति    |
| एस ए सी              | : अन्तरिक्ष उपयोग केन्द्र                                        |
| एस ए सी. एन एल आर पी | : समुद्री सजीव संसाधन कार्यक्रम पर वैज्ञानिक सलाहकार समिति       |
| सिफ्ट                | : राज्य मात्स्यिकी प्रौद्योगिकी संस्थान                          |
| टोलिक                | : नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति                                  |
| वी एम एस             | : पोत मॉनिटरिंग तंत्र                                            |

### प्रजातियाँ

|              |                  |
|--------------|------------------|
| वाई एफ टी    | : येल्लोफिन टूना |
| एम के जे     | : स्किपजेक टूना  |
| एम ए आर      | : मार्लिन        |
| एस डब्ल्यू ओ | : स्वोर्ड फिश    |
| एम ए आई      | : सेईल फिश       |
| एस एच ए      | : शार्क          |
| ओ टी एच      | : अन्य           |
| डी ओ एल      | : डोलफिन         |



Location of Fishery Survey of India (HS) and Zonal Bases



