



unesco

Intergovernmental
Oceanographic
Commission



Funded by the
European Union



unesco

Intergovernmental
Oceanographic
Commission

Information Meeting

25 April 2024

IOC UNESCO EU DG ECHO

CoastWAVE 2.0

Denis Chang Seng, PhD

Programme Specialist

ICG/NEAMTWS Technical Secretary

CoastWAVE Project Responsible Officer

Tsunami Resilience Section

UNESCO IOC

CoastWAVE 2.0



1

CoastWAVE 2.0

2

Preparations



unesco

Intergovernmental
Oceanographic
Commission



Funded by the
European Union

New IOC DG-ECHO Funded CoastWAVE Project

CoastWAVE 2.0

Scaling-Up and Strengthening the Resilience of Coastal Communities in the North-Eastern Atlantic and Mediterranean Regions to the Impact of Tsunamis and other Sea level-related coastal hazards.

- **Amount:** 1.2 M Euros -Phase –II
- **Start:** 1 July 2024
- **Duration :** 2 years
- **Direct Beneficiary Countries:** Max 8
- **Maintaining CoastWAVE countries:** Egypt, Greece, Morocco, Spain, Türkiye (**Malta and Cyprus indicated future interest**)
- **Proposed new countries:** France, Italy & Portugal





unesco

Intergovernmental
Oceanographic
Commission

CoastWAVE 2.0 Team



Derya Vennin
Associate Project Officer
(CoastWAVE Project
Coordinator)
Tsunami Resilience Section



Anzhela Danilova
Project Assistant
CoastWAVE
Tsunami Resilience
Section



Denis Chang Seng
Programme Specialist and
Technical Secretary
ICG/NEAMTWS,
CoastWAVE Project
Officer



Bernardo Aliaga
Head Tsunami Resilience
Section

CoastWAVE 2.0 Project Components

1

Component 1: Build and strengthen tsunami hazard assessments and evacuation mapping, risk knowledge, risk communication, and decision-making capacities.

2

Component 2: Scale-up and expand Tsunami Ready in selected NEAM countries.

3

Component 3: Enhance and densify detection, monitoring, and alerting systems.

4

Component 4: Enhance Dialogues on HILP (Tsunami) events within a multi-hazard context to improve strategies and effective decision-making capabilities.

CoastWAVE 2.0 Project Outcomes

1

COMP 1

2

3

4

5

Outcome 1:

Standard and improved tsunami hazard assessments and evacuation mapping based on probabilistic and or non-probabilistic approaches for better planning, decision making at national to local level.

Outcome 2:

Enhanced understanding and communication of tsunami and other sea level-related risk in selected communities in NEAM countries.

Outcome 3:

More coastal communities and countries in the NEAM region joining the UNESCO-IOC Tsunami Ready Programme to be better prepared to respond to sea-level related hazards.

Outcome 4:

Increased/improved access to near real-time seismic and/or sea level detection and alert technology to provide early warning of rapid onset sea level-related hazards.

Outcome 5:

Improved understanding and knowledge of how to address HILP (Tsunami), highlighting strategies and procedures to better factor and integrate tsunamis in MHEWS approaches, and enhance real time decision making and long-term planning

COMPONENT 1

BUILDING AND STRENGTHENING TSUNAMI
HAZARD ASSESSMENT,
RISK KNOWLEDGE,
RISK COMMUNICATION AND
DECISION-MAKING CAPABILITIES € 118,214.00

- **OUTCOME 1: STANDARD AND IMPROVED TSUNAMI HAZARD ASSESSMENTS AND EVACUATION MAPPING FOR BETTER PLANNING AND DECISIONS AT LOCAL LEVEL.**

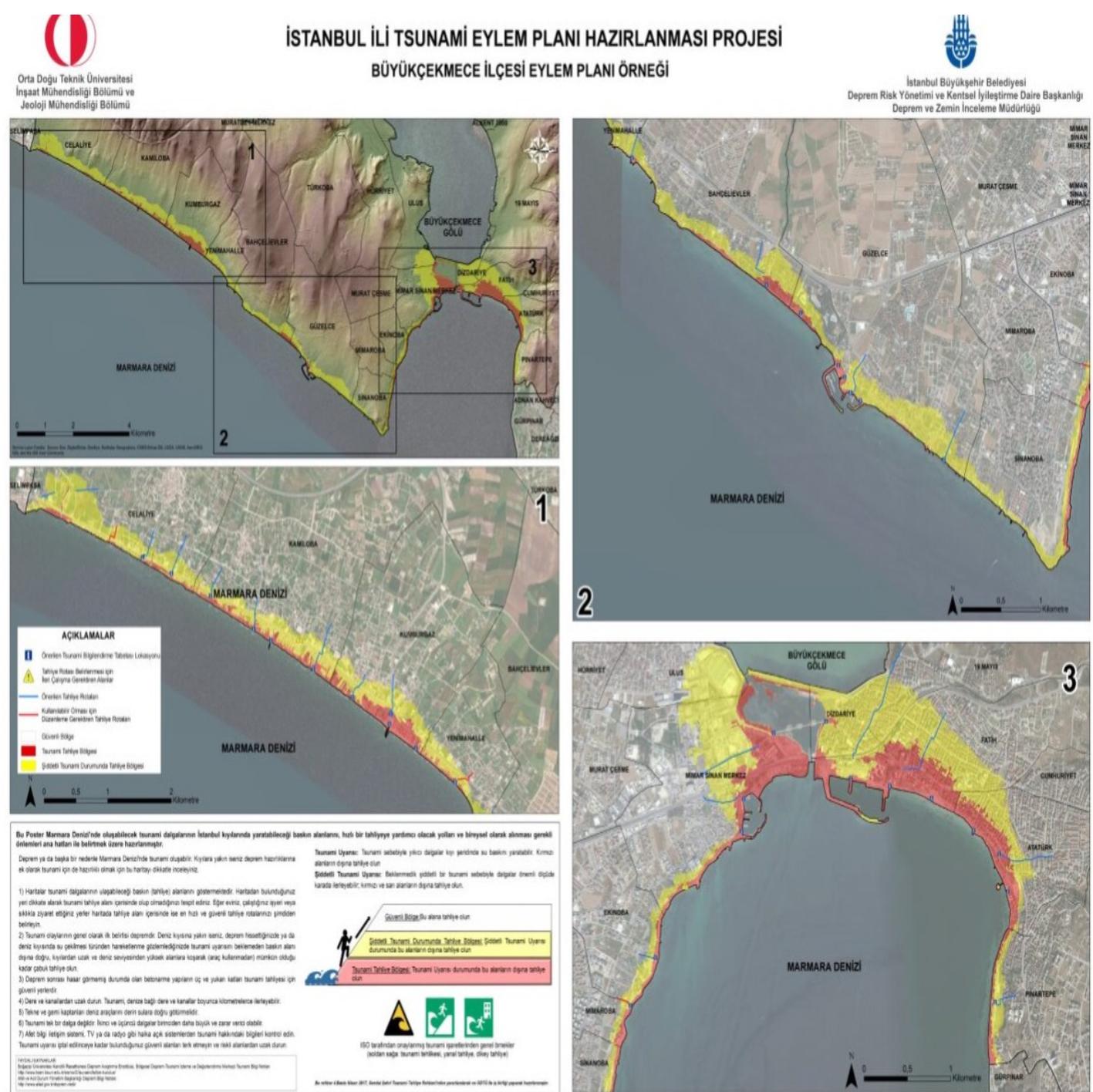
- **Output 1.1 (Currently 1.2)**

- Enhanced Capacity Building and Training in PTHA and non-PTHA [Funded by TSR Core budget] and evacuation mapping

- **Output 1.2 (Currently 1.1)**

- Tsunami Ready Indicator on Assessment 1: Tsunami Hazard zones are mapped and designated.

- High-resolution maps illustrating tsunami hazard zones, including areas prone to inundation and potential impact scenarios based on PTHA or non-PTHA (Project country to decide approach)

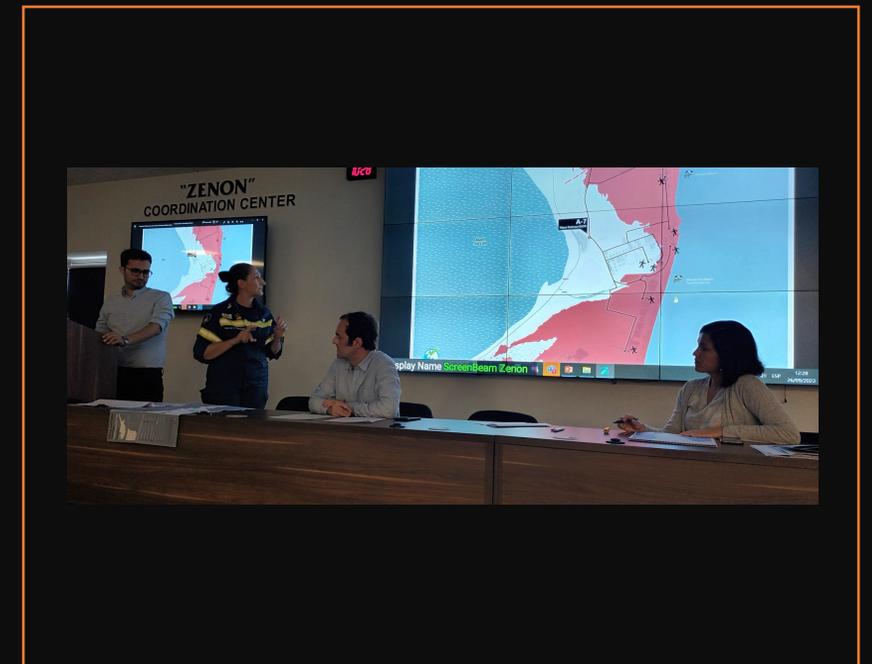


- Output 1.3

- Tsunami Ready Indicator on Preparedness 1: Tsunami Evacuation maps (Approved at later stage)

- Proposed Activities

1. Organize 1 regional workshop and national-local workshop(s)
 - a. **Regional** non-PTHA (1 Day) and PTHA (2 Days), and evacuation mapping (2 Days) [5 Days total]
 - b. **National to local** in each project country on Non-PTHA or PTHA and evacuation mapping (2-3 days) based on Member State choice /preference.
2. Prepare maps in interactive and accessible formats.
3. Disseminate results to relevant stakeholders.
4. Prepare a report to be submitted to the ICG Steering Committee and ICG session by the end of the project.



OUTCOME 2: ENHANCED UNDERSTANDING AND COMMUNICATION OF TSUNAMI AND OTHER SEA-LEVEL RELATED RISK IN SELECTED COMMUNITIES OF THE NEAM REGION

• Output 2.1

- Tsunami and other sea level-related risk perception for enhanced risk communication strategies and products to support effective decision making at national and local level.

• Output 2.2

- Tsunami and sea-level risk information packaged and shared to different target groups, including schools and Civil Protection Agencies in NEAM countries.

• Proposed Activities

- Identify the target groups in each project community in consultation with local partner agencies.
- Disseminate the survey in the target groups within the selected project communities. .
- Write the study report, translate into Arabic, Spanish and French and circulate to partner agencies, target communities and ICG/NEAMTWS WG 4
- Integrate and package findings and share tsunami and sea level hazard risk communication and dissemination strategies, tools and products with stakeholders.



Questionnaire sur la perception des risques liés au niveau de la mer (tsunami, tempête, montée du niveau de la mer)

Avant de commencer nous cherchons à comprendre la perception des risques liés au niveau de la mer afin de pouvoir proposer des stratégies adaptées pour le territoire.

Définitions : Un aléa, c'est le hazard, le danger ou le risque de risque, de sur-élévation du niveau de la mer. Le danger, c'est la possibilité que le site touché par une vague, soit affecté par un tsunami, une tempête ou une montée du niveau de la mer.

La vulnérabilité, c'est la mesure dont le site est exposé au risque.

Qui êtes-vous ?

1. Sexe : une fille un garçon

2. Quel est ton âge ?

11 ans 12 ans 13 ans 14 ans 15 ans

3. Où habitez-vous ?

à la mer à l'intérieur des terres

4. À quel moment de votre vie avez-vous vécu une tempête ou un tsunami ?

jamais une fois plusieurs fois

5. Où habitez-vous maintenant ?

à la mer à l'intérieur des terres

6. Où habitez-vous avant ?

à la mer à l'intérieur des terres

7. Où habitez-vous maintenant ?

à la mer à l'intérieur des terres

8. Où habitez-vous avant ?

à la mer à l'intérieur des terres

9. Où habitez-vous maintenant ?

à la mer à l'intérieur des terres

10. Où habitez-vous avant ?

à la mer à l'intérieur des terres

11. Où habitez-vous maintenant ?

à la mer à l'intérieur des terres

12. Où habitez-vous avant ?

à la mer à l'intérieur des terres

13. Où habitez-vous maintenant ?

à la mer à l'intérieur des terres

14. Où habitez-vous avant ?

à la mer à l'intérieur des terres

15. Où habitez-vous maintenant ?

à la mer à l'intérieur des terres

16. Où habitez-vous avant ?

à la mer à l'intérieur des terres

17. Où habitez-vous maintenant ?

à la mer à l'intérieur des terres

18. Où habitez-vous avant ?

à la mer à l'intérieur des terres

19. Où habitez-vous maintenant ?

à la mer à l'intérieur des terres

20. Où habitez-vous avant ?

à la mer à l'intérieur des terres

21. Où habitez-vous maintenant ?

à la mer à l'intérieur des terres

22. Où habitez-vous avant ?

à la mer à l'intérieur des terres

23. Où habitez-vous maintenant ?

à la mer à l'intérieur des terres

24. Où habitez-vous avant ?

à la mer à l'intérieur des terres

25. Où habitez-vous maintenant ?

à la mer à l'intérieur des terres

26. Où habitez-vous avant ?

à la mer à l'intérieur des terres

27. Où habitez-vous maintenant ?

à la mer à l'intérieur des terres

28. Où habitez-vous avant ?

à la mer à l'intérieur des terres

29. Où habitez-vous maintenant ?

à la mer à l'intérieur des terres

30. Où habitez-vous avant ?

à la mer à l'intérieur des terres

31. Où habitez-vous maintenant ?

à la mer à l'intérieur des terres

32. Où habitez-vous avant ?

à la mer à l'intérieur des terres

33. Où habitez-vous maintenant ?

à la mer à l'intérieur des terres

34. Où habitez-vous avant ?

à la mer à l'intérieur des terres

35. Où habitez-vous maintenant ?

à la mer à l'intérieur des terres

36. Où habitez-vous avant ?

à la mer à l'intérieur des terres

37. Où habitez-vous maintenant ?

à la mer à l'intérieur des terres

38. Où habitez-vous avant ?

à la mer à l'intérieur des terres

39. Où habitez-vous maintenant ?

à la mer à l'intérieur des terres

40. Où habitez-vous avant ?

à la mer à l'intérieur des terres

41. Où habitez-vous maintenant ?

à la mer à l'intérieur des terres

42. Où habitez-vous avant ?

à la mer à l'intérieur des terres

43. Où habitez-vous maintenant ?

à la mer à l'intérieur des terres

44. Où habitez-vous avant ?

à la mer à l'intérieur des terres

45. Où habitez-vous maintenant ?

à la mer à l'intérieur des terres

46. Où habitez-vous avant ?

à la mer à l'intérieur des terres

47. Où habitez-vous maintenant ?

à la mer à l'intérieur des terres

48. Où habitez-vous avant ?

à la mer à l'intérieur des terres

49. Où habitez-vous maintenant ?

à la mer à l'intérieur des terres

50. Où habitez-vous avant ?

à la mer à l'intérieur des terres

51. Où habitez-vous maintenant ?

à la mer à l'intérieur des terres

52. Où habitez-vous avant ?

à la mer à l'intérieur des terres

53. Où habitez-vous maintenant ?

à la mer à l'intérieur des terres

54. Où habitez-vous avant ?

à la mer à l'intérieur des terres

55. Où habitez-vous maintenant ?

à la mer à l'intérieur des terres

56. Où habitez-vous avant ?

à la mer à l'intérieur des terres

57. Où habitez-vous maintenant ?

à la mer à l'intérieur des terres

58. Où habitez-vous avant ?

à la mer à l'intérieur des terres

59. Où habitez-vous maintenant ?

à la mer à l'intérieur des terres

60. Où habitez-vous avant ?

à la mer à l'intérieur des terres

61. Où habitez-vous maintenant ?

à la mer à l'intérieur des terres

62. Où habitez-vous avant ?

à la mer à l'intérieur des terres

63. Où habitez-vous maintenant ?

à la mer à l'intérieur des terres

64. Où habitez-vous avant ?

à la mer à l'intérieur des terres

65. Où habitez-vous maintenant ?

à la mer à l'intérieur des terres

66. Où habitez-vous avant ?

à la mer à l'intérieur des terres

67. Où habitez-vous maintenant ?

à la mer à l'intérieur des terres

68. Où habitez-vous avant ?

à la mer à l'intérieur des terres

69. Où habitez-vous maintenant ?

à la mer à l'intérieur des terres

70. Où habitez-vous avant ?

à la mer à l'intérieur des terres

71. Où habitez-vous maintenant ?

à la mer à l'intérieur des terres

72. Où habitez-vous avant ?

à la mer à l'intérieur des terres

73. Où habitez-vous maintenant ?

à la mer à l'intérieur des terres

74. Où habitez-vous avant ?

à la mer à l'intérieur des terres

75. Où habitez-vous maintenant ?

à la mer à l'intérieur des terres

76. Où habitez-vous avant ?

à la mer à l'intérieur des terres

77. Où habitez-vous maintenant ?

à la mer à l'intérieur des terres

78. Où habitez-vous avant ?

à la mer à l'intérieur des terres

79. Où habitez-vous maintenant ?

à la mer à l'intérieur des terres

80. Où habitez-vous avant ?

à la mer à l'intérieur des terres

81. Où habitez-vous maintenant ?

à la mer à l'intérieur des terres

82. Où habitez-vous avant ?

à la mer à l'intérieur des terres

83. Où habitez-vous maintenant ?

à la mer à l'intérieur des terres

84. Où habitez-vous avant ?

à la mer à l'intérieur des terres

85. Où habitez-vous maintenant ?

à la mer à l'intérieur des terres

86. Où habitez-vous avant ?

à la mer à l'intérieur des terres

87. Où habitez-vous maintenant ?

à la mer à l'intérieur des terres

88. Où habitez-vous avant ?

à la mer à l'intérieur des terres

89. Où habitez-vous maintenant ?

à la mer à l'intérieur des terres

90. Où habitez-vous avant ?

à la mer à l'intérieur des terres

91. Où habitez-vous maintenant ?

à la mer à l'intérieur des terres

92. Où habitez-vous avant ?

à la mer à l'intérieur des terres

93. Où habitez-vous maintenant ?

à la mer à l'intérieur des terres

94. Où habitez-vous avant ?

à la mer à l'intérieur des terres

95. Où habitez-vous maintenant ?

à la mer à l'intérieur des terres

96. Où habitez-vous avant ?

à la mer à l'intérieur des terres

97. Où habitez-vous maintenant ?

à la mer à l'intérieur des terres

98. Où habitez-vous avant ?

à la mer à l'intérieur des terres

99. Où habitez-vous maintenant ?

à la mer à l'intérieur des terres

100. Où habitez-vous avant ?

à la mer à l'intérieur des terres



Questions?

Next Comp 2



COMPONENT 2

SCALING -UP

UNESCO-IOC TSUNAMI READY

€ 279,444.00

OUTCOME 3

More coastal communities in NEAM countries joining Tsunami Ready Programme to better prepare to respond to sea level related hazards.

Output 3.1

- Needs, resources, capacities, stakeholders, partners, and requirements, support for the Tsunami Ready programme assessed.

Output 3.2

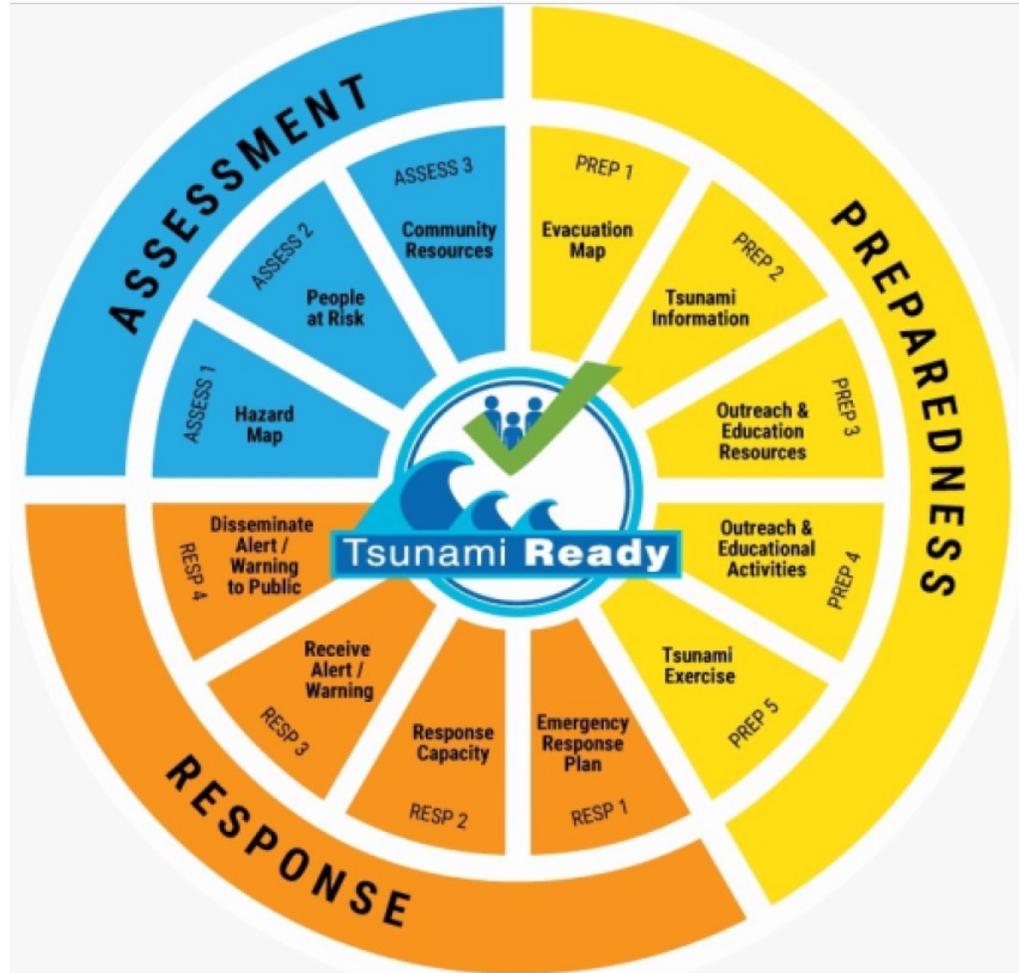
- NEAMTWS Member States implement Tsunami Ready programmes based on UNESCO Manual and Guide 74, including the Governance structure, National Tsunami Ready Board

Output 3.3

- Selected communities recognized as Tsunami Ready by the National Tsunami Ready Boards (or national equivalent) and IOC/UNESCO.

Proposed activities in line with the TR Indicators (M & G 74) [Except Asses 1 and Prep 1]

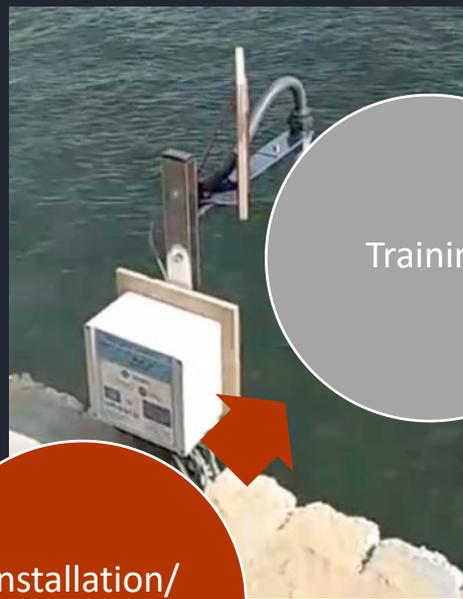
- Organize Tsunami Ready workshops for the selected communities.
- Organize national to local level Tsunami Awareness and Standard Operating Procedures (SOP) workshops in selected countries.
- Conduct a tsunami community exercise following the guidelines of ICG/NEAMTWS NEAMWave Exercise .
- Organise Tsunami Ready recognition event ceremony



COMPONENT 3

ENHANCE AND DENSIFY,
DETECTION, MONITORING,
AND ALERTING SYSTEMS

€ 209.228.40



Training

Installation/
maintenance

Integration

Planning

OUTCOME 4

- Increased access to near real time seismic detection and alert technology to provide early warning of rapid onset sea level-related hazards in selected new coastal communities.

Output 4.1

- Tsunami detection (including seismic) and alerting systems (e.g. sirens) installed or upgraded at selected sites.

Output 4.2

- Operators trained in the installation, operation and maintenance of tsunami detection systems (including seismic) and alerting systems (e.g. sirens).

Output 4.3

- New Affordable Sea level devices for Tsunami detection and alerting systems installed at selected sites.

Output 4.4

- Operators trained in the installation, operation and maintenance of affordable sea level devices.

Output 4.5

- The effectiveness, compatibility, performance and benefits of the new affordable sea-level devices in NEAMTWS countries evaluated and submitted to the ICG/NEAMTWS.

Output 4.6

- Maintenance programme and budget for the new affordable sea level devices prepared for follow up activities.

Output 4.7

- Affordable sea-level devices network fully integrated into the IOC/UNESCO Sea Level Station Monitoring Facility

Proposed activities

- **Identify local partners** to operate and maintain the alerting systems and affordable sea-level devices.
- **Conduct site surveys** to identify optimum locations for the tsunami detection and alerting systems, including affordable sea-level devices.
- **Supply, install and commission** tsunami detection and alerting systems and affordable sea-level devices.
- **Conduct training course** for local operators on the operation and maintenance of the tsunami detection and alerting system, and sea-level devices.
- **Integrate** tsunami detection and alerting systems and affordable sea-level devices into a national sea level hazard warning system in selected communities.



Questions?

Next Comp 4



COMPONENT 4

ENHANCING DIALOGUES WITH EMERGENCY RESPONDERS, DECISION MAKERS ON HILP (TSUNAMI) EVENTS WITHIN A MHEWS CONTEXT

€ 13,650 Euros + Budget Realignment (10 k) and Core Programme Budget (7k) [€ 30,000]

OUTCOME 5

STAKEHOLDERS UNDERSTAND AND HAVE THE KNOWLEDGE AND CAPACITY TO INTEGRATE RARE, BUT HIGH IMPACT TSUNAMI EVENTS IN MULTI-HAZARD APPROACHES, DECISION-MAKING AND PLANNING

○ Output 5.1

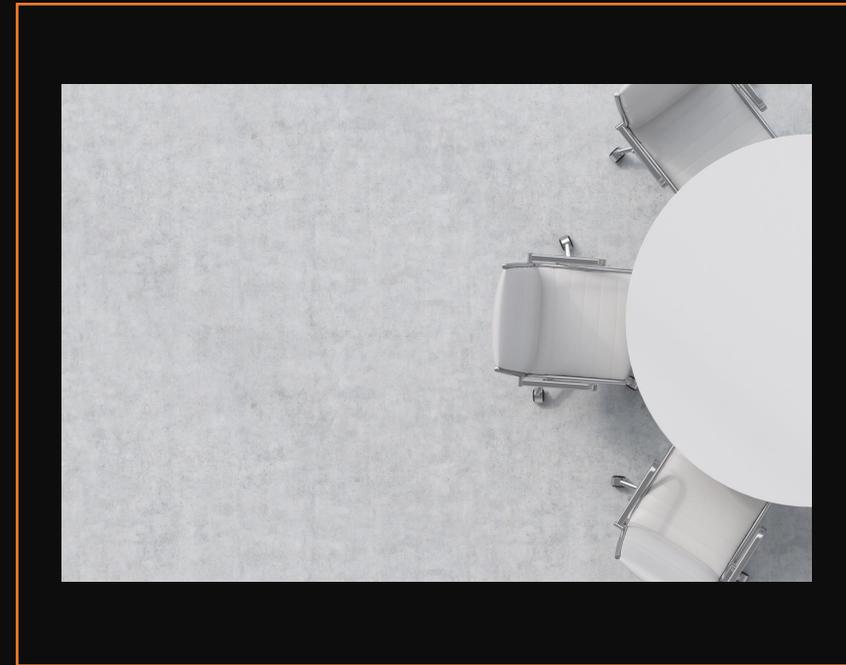
Enhanced dialogues and training with first and second level responders, including Civil Protection Agencies, government, non-governmental organizations and the professional and private sectors, media, citizens schools and others on HILP (Tsunami) and tsunami alerting systems within a MHEWS context./framework.

○ Output 5.2

Developed best practices with the identification of specific challenges of knowledge transfer regarding HILP (Tsunami) events.

Proposed Activities

- i. Develop a literature analysis on HILP (Tsunami) in the context of MH/ MHEWS approaches
- ii. Organize a series of dialogues (2) and awareness workshops with various stakeholders on high impact low probability tsunami events in a multi-hazard context.
- iii. Develop and distribute outreach and public educational materials highlighting different scientific knowledge, tools, as well as management and planning strategies in dealing with threats of various probabilities of occurrence, including tsunamis.
- iv. Prepare a guideline/report on best practices and specific challenges of knowledge transfer regarding HILP events.



		Little or No Effect	Effects are Felt but Not Critical	Serious Impact to Course of Action and Outcome	Could Result in Disasters
Likelihood	Improbable	Risk: Unlikely to Occur			
	Possible	Risk Will Likely Occur			
	Probable	Risk Will Occur			

Other Project Budget

- **Project Management (Including cost for 2 full time staff):**
€ 468,294.00

- **Monitoring & Evaluation:** € 32,664.91

- **Project Support Cost (7%)** € 78,504.67



Provisional Work Plan

	Year 1								Year 2							
	Q1	Q1	Q2	Q2	Q3	Q3	Q4	Q4	Q1	Q1	Q2	Q2	Q3	Q3	Q4	Q4
INCEPTION PHASE																
Project setup, recruitment of project coordinator and assistant, inception workshop and report																
COMPONENT 1 – Building and Strengthening Tsunami Hazard Assessment, Risk Knowledge, Risk Communication and Decision-Making Capabilities																
Outcome 1. Enhanced understanding and communication of tsunami and other sea-level related risk in selected communities in the selected NEAM countries.																
Outcome 2. Standard and improved tsunami hazard assessments based on PTHA for better planning and improved understanding, effective communication and better decision-making from regional, national to local level of tsunami.																
COMPONENT 2 – Scaling-Up and Expanding Tsunami Ready in NEAM Countries																
Outcome 3. More coastal communities in NEAM countries joining Tsunami Ready Programme to better prepare to respond to sea level-related hazards.																
COMPONENT 3 – Enhancing and Improving Detection , Monitoring and Alerting System in a Multi-Hazard Context																
Outcome 4. Increased access to near real time seismic detection and alert technology to provide early warning of rapid onset sea level-related hazards in selected new coastal communities.																
COMPONENT 4 – Enhancing Dialogues with Emergency Responders, Decision Makers on Low Probability High Impact Tsunami Events within a MH context to Improve Strategies and Decision-Making Capabilities																
Outcome 5. Stakeholders understand and have the knowledge and capacity to integrate rare, but high impact tsunami events in multi-hazard approaches, decision-making and planning.																
Project Reporting and Closure																

On Going Preparations to kick Start CoastWAVE 2.0 Project

- **2 April:** Announcement to ICG/NEAMTWS Members States (IOC CL 2992)
 - **First Week of May:** Letters to MS. Confirm interest , project focal point(s)
 - **25 April:** CoastWAVE 2.0 Information Meeting
 - **30 April :** Deadline to confirm interest
 - **Mid May:** Project meetings. Discuss best way forward/modalities of implementation
 - **End of May:** Submit CoastWAVE 2.0- as a new Ocean Decade Action
 - **1 July:** Project officially starts
 - **Mid July:** Implementation Partnership Agreement (IPA) signed
-
- **Summer Holiday**
-
- **By end of August :** Launch of CoastWAVE 2.0 with project partners
 - **October:** Regional workshop on hazard assessment and **evacuation mapping [5 Days]**



INTERGOVERNMENTAL OCEANOGRAPHIC COMMISSION
 COMMISSION OcéANOGRAPHIQUE INTERGOUVERNEMENTALE
 COMISIÓN OCEANOGRÁFICA INTERGUBERNAMENTAL
 МЕЖПРАВИТЕЛЬСТВЕННАЯ ОКЕАНОГРАФИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ
 اللجنة الدولية لعلوم المحيطات
 政府间海洋学委员会

UNESCO - 7 Place de Fontenay - 75352 Paris Cedex 07 SP, France
 http://ioc.unesco.org - contact phone: +33 (0)1 45 68 03 18
 E-mail: ioc.secretariat@unesco.org

IOC Circular Letter No 2992 2 April 2024
 (Available in English and French) IOC/XX/DCS

To: ICG/NEAMTWS Tsunami National Contacts (TNCs)
 ICG/NEAMTWS Tsunami Warning Focal Points (TWFPs)
 ICG/NEAMTWS Officers
 ICG/NEAMTWS Steering Committee

Cc: Official National Coordinating Bodies for liaison with IOC
 Permanent Delegation/Observer Mission to UNESCO, and
 National Commissions for UNESCO in ICG/NEAMTWS Member States
 European Commission Directorate-General for European Civil Protection and Humanitarian
 Aid Operations (ECHO) Directorate A – Emergency Management and rescEU

Subject: Announcement-New Project “Scaling-Up and Strengthening the Resilience of Coastal Communities in the North-Eastern Atlantic and Mediterranean Regions to the Impact of Tsunamis and Other Sea Level-Related Coastal Hazards (CoastWAVE 2.0 Project)”

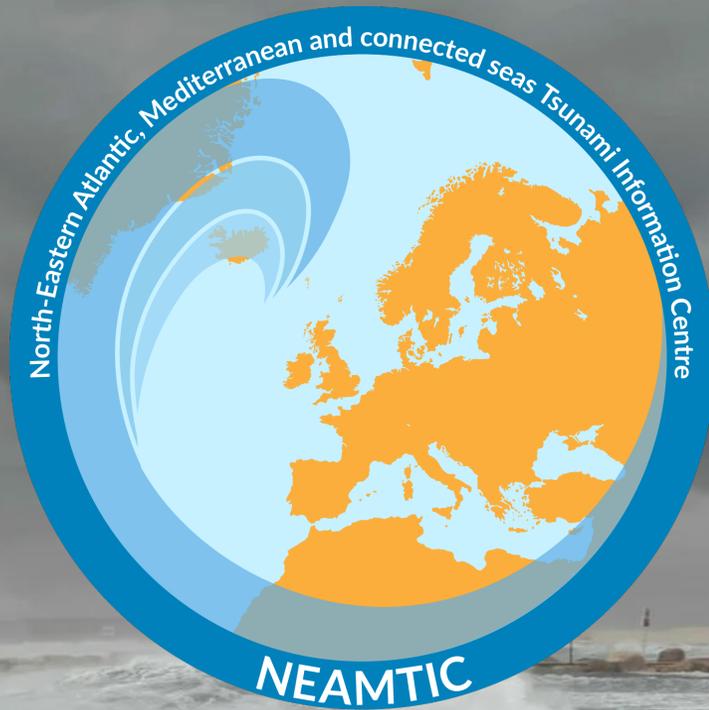
I am pleased to announce that the IOC’s proposal “Scaling-Up and Strengthening the Resilience of Coastal Communities in the North-Eastern Atlantic and Mediterranean Regions to the Impact of Tsunamis and Other Sea Level-Related Coastal Hazards” (hereinafter referred to as the [CoastWAVE 2.0 Project](#)) has been approved for funding by the European Commission’s Directorate-General for European Civil Protection and Humanitarian Aid Operations (DG-ECHO) in December 2023. The project is under the responsibility of UNESCO/IOC and its ICG/NEAMTWS Technical Secretariat.

The CoastWAVE 2.0 Project will build on Phase-I of the CoastWAVE Project, also approved as an [Ocean Decade Action](#) and implemented from 1 September 2021 to 30 June 2024. As Phase-I draws to a close, preparations are underway for a final project meeting in June 2024 (date and venue to be announced by the Tsunami Resilience Section Project Team on the [project web page](#)), at which the main results and outcomes will be presented.

The 24-month CoastWAVE 2.0 Project will officially start on 1 July 2024. It will directly benefit some of the countries currently participating in the CoastWAVE project Phase-1 as well as new countries. An online information meeting on the new project is planned on 25 April 2024. A kick-off workshop and the official launch of the project are envisaged for late August/early September 2024 (date and venue to be announced on the [project web page](#)). Please find additional information in the attached summary.

<p>Chairperson</p> <p>Dr Yutaka MICHIDA Professor Atmosphere and Ocean Research Institute, The University of Tokyo Kashiwanoha 5-1-5 2778564 Kashiwa JAPAN</p> <p>Executive Secretary</p> <p>Mr Vidar HELGENSEN Intergovernmental Oceanographic Commission – UNESCO 7 Place de Fontenay 75352 Paris Cedex 07 SP FRANCE</p>	<p>Vice-Chairpersons</p> <p>Dr Marie-Alexandrine SICRE Directeur de Recherche Centre national de la recherche scientifique (CNRS) 3 rue Michel Ange 75016 Paris FRANCE</p> <p>Dr Nikolay VALCHEV Director Institute of Oceanology Bulgarian Academy of Sciences 40 Parvi May Str. 8000 Varna BULGARIA</p>	<p>Mr Juan Camilo FORERO HAUZEUR Executive Secretary Colombian Ocean Commission (COO) Avenida Ciudad de Cali No. 51 – 66 Edificio WBC, Oficina 306 111071 Bogotá, D.C. COLOMBIA</p> <p>Dr Srinivasa Kumar TUMMALA Director Indian National Centre for Ocean Information Services (INCOIS) Pragathi Nagar (BO), Nizampet (SO) Hyderabad 500090 INDIA</p>	<p>Prof. Amr Zakaria HAMOUDA President National Institute of Oceanography and Fisheries (NIOF) Qaitbay, Al-Ainshih Alexandria EGYPT</p>
---	---	--	--

Q / A AND DISCUSSION



Your feedback is very important/appreciated/welcome
Thank you.

d.dilmen-vennin@unesco.org | a.danilova@unesco.org and d.chang-seng@unesco.org