



1 آذار/ مارس 2022

الرقم المرجعي: 03832/2022/I/WIGOS/ONM/MQC/TECO-2022

عدد المرفقات: 1 (بالإنكليزية فقط)

الموضوع: إعلان عن المؤتمر الفني للمنظمة (WMO) لعام 2022 بشأن أدوات وطرق رصد الأحوال الجوية والبيئية (TECO-2022)، ودعوة إلى تقديم خلاصات بحثية للمؤتمر

الإجراء المطلوب: توزيع الإعلان على الأطراف المعنية، وتقديم الخلاصات البحثية عبر الموقع الإلكتروني للمنظمة (WMO) في أقرب وقت ممكن، على ألا يتجاوز ذلك 15 أيار/ مايو 2022

تحية طيبة وبعد،

سنتنظم المنظمة (WMO) المؤتمر الفني لعام 2022 بشأن أدوات وطرق رصد الأحوال الجوية والبيئية (TECO-2022) وموضوعه قياسات مستدامة ملائمة للغرض – أساس لنهج نظام الأرض التابع للمنظمة (WMO).

وسيُعقد المؤتمر بأسلوب مختلط في باريس بفرنسا، وتحديدًا في صالة المعارض Paris Expo Porte de Versailles، Hall 7.1، في الفترة من 10 إلى 13 تشرين الأول/أكتوبر 2022.

وسيُعقد المؤتمر بالتزامن مع المعرض العالمي لتكنولوجيا الأرصاد الجوية، الذي تنظمه شركة Uki Media & Events في الفترة من 11 إلى 13 تشرين الأول/أكتوبر 2022. وسيضمن المؤتمر تقديم جائزتي البروفيسور الدكتور Vilho Väisälä لعامي 2021 و2022.

والمؤتمر موجّه إلى جميع المعنيين بأدوات وطرق الرصد من المرافق الوطنية للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا، والوكالات البيئية، والمنظمات الوطنية والدولية الأخرى التي تتعامل مع القياسات، ومعاهد البحوث والأوساط الأكاديمية، والقطاع الخاص (ولا سيما مصنعي الأدوات ومقدمي القياسات) وغيرها من الأفراد المهتمين.

ويهدف المؤتمر إلى دعم دوائر القياس التابعة للنظام العالمي المتكامل للرصد التابع للمنظمة العالمية للأرصاد الجوية (WIGOS) عن طريق تعزيز المعرفة بالتقنيات والمنهجيات المتعلقة بالقياس البيئي وإجراءات الجودة المتصلة بها، بما في ذلك تنفيذ شبكة الرصد الأساسي العالمية، وتبادل المعلومات عن أحدث التطورات في الأجهزة وتقنيات القياس، وتوثيق عرى التعاون بين الأطراف المعنية بالنظام (WIGOS)، ومنها المصنعون ومؤسسات البحوث والأوساط الأكاديمية.

إلى: الممثلين الدائمين لأعضاء المنظمة (WMO)

صورة إلى: المستشارين الهيدرولوجيين للممثلين الدائمين

رئيسي ونواب رئيسي اللجنتين الفنيّتين

رؤساء الاتحادات الإقليمية

رئيس ونائب رئيس مجلس البحوث

المدير العام لوكالة سلامة الملاحة الجوية في أفريقيا ومدغشقر (ASECNA)

الأمين التنفيذي لرابطة صناعة معدات الأرصاد الجوية الهيدرولوجية (HMEI)

وستشرف على المؤتمر لجنة البرنامج الدولية (IPC)، برئاسة السيد Bruce Hartley، رئيس اللجنة الدائمة للقياسات والأدوات والتتبع التابعة للجنة البنية التحتية التابعة للمنظمة (WMO)، وستضطلع بمسؤولية اختيار البحوث المناسبة للعروض الشفوية أو عرض الملصقات.

والغرض من هذه الرسالة هو إعلامكم بحلول المؤتمر ودعوتكم إلى تقديم الخلاصات البحثية. ويُرجى من الراغبين في تقديم عرض شفوي أو ملصق إبّان المؤتمر اتباع التعليمات الواردة في [المرفق](#) أو على [الموقع الإلكتروني](#) للمؤتمر.

ولأسباب فنية، لن يُنظر إلا في الخلاصات المقدّمة بالإنكليزية والتي يقل عدد كلماتها عن 300 كلمة والمقدّمة عبر الإنترنت قبل 15 أيار/ مايو 2022.

وستُخّطّر اللجنة (IPC) المؤلفين الرئيسيين للبحوث الذين يقع عليهم الاختيار، في حزيران/ يونيو 2022، وستوافيهم بمزيد من التعليمات عن شكل البحوث أو الملصقات، وآخر موعد لتقديمها، لنشرها ضمن وقائع المؤتمر.

ويُرجى من مؤلفي الخلاصات المقدّمة إلى المؤتمر الفني لعام 2020، الذي لم يُعقد بسبب جائحة كوفيد-19، تقديم خلاصاتهم مجدداً باتباع التعليمات المذكورة آنفاً.

ويمكن تقديم دعم مالي محدود للمشاركين المختارين من البلدان النامية الذين يقدمون بحثاً.

وسأكون ممتناً لو تفضلتم بتعميم هذا الإعلان على نطاق واسع داخل مرفقكم وخارجه.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام،



الدكتور وينتيان تشانغ  
عن الأمين العام



WMO TECHNICAL CONFERENCE ON  
METEOROLOGICAL AND ENVIRONMENTAL  
INSTRUMENTS AND METHODS OF OBSERVATION  
(TECO-2022)

The World Meteorological Organization is pleased to announce  
**The 2022 WMO Technical Conference on Meteorological and  
Environmental Instruments and Methods of Observation (TECO-2022)**

**Paris, France, 10-13 October 2022**

**Theme:** *Sustainable fit-for-purpose measurements – a foundation of the  
WMO Earth System approach*

The following main topics will be addressed at the Conference:

**1. Innovative measurements, techniques and integration**

- *New developments and innovations in instruments, techniques and technologies, including overcoming challenges to make them sustainable, including the Greenhouse Gas emission measurements supporting global emission monitoring*
- *Integrated approaches*
- *Newly developed or improved algorithms*
- *Opportunities and risk management of low-cost sensors and systems*
- *Updates on innovative initiatives and programmes (such as Hydrohub, etc.)*

**2. Intercomparisons and characterization of instruments and methods**

- *Instrument intercomparisons – current initiatives and projects, methods, techniques, performance, analyses and results*
- *Characterization of new instruments and measurement methods*
- *Performance of instruments under harsh environments and in extreme weather conditions*
- *Characterization of new and crowd-sourced data sources, such as radio links, vehicles, cellular phones*
- *Transition of research-based observing systems and techniques into sustained operations*

**3. Traceability of measurements to recognized standards**

- *Mechanisms to ensure measurement traceability to recognized standards*
- *Development and maintenance of standards and standard procedures*
- *Field inspection and verification methods and procedures*
- *Calibration methods and procedures applied in the laboratory and in the field*

- *Measurement uncertainty and verification criteria in the laboratory, the field, and overall*
- *Protocols for, and experiences and results from interlaboratory comparisons*

#### **4. Measurement quality assurance and quality control**

- *Techniques and procedures for quality assurance (including maintenance, verification, and preventive and corrective measures)*
- *Quality control mechanisms - the ideal and actual experiences*
- *Experiences with implementation and operation of quality management systems*
- *Mechanisms for assessment of measurement qualification and classification, and indicators in support of various application areas*

#### **5. Capacity development towards quality measurements and sustainability**

- *Organization experience with personnel competences related to installing, operating, calibration and maintenance of equipment*
- *How to identify gaps in competency frameworks and what action can be taken*
- *Experiences with training activities and outreach material*
- *Best practices for tendering processes and purchasing of systems and instruments*
- *Experiences with capacity development projects, including with donors and funding agencies*

#### **6. Advancing Measurements in support of WIGOS vision 2040**

- *Implementation of environmentally-friendly and sustainable measurement equipment technologies*
- *Best practices for addressing the user measurement requirements with existing technologies*
- *Addressing challenges for user requirements where suitable technology does not exist*
- *Approaches for addressing user requirements in data-sparse areas*
- *Integration of measurements (space-, aircraft- and surface- based) through collaboration with different entities at national, regional and global levels*
- *Development and implementation of Global Basic Observing Network*
- *Experiences with Public-Private-Engagement*
- *Opportunities and challenges with artificial intelligence, big data and crowd sourcing (internet of things)*
- *Best practices for data exchange and data formats*

TECO-2022 will be conducted in English only. All information concerning the Conference, including the Abstract Submission Form, is available on the [WMO/IMOP website](https://www.wmo.int/IMOP).

The deadline for submission of the extended abstracts and posters in their required format will be provided in the acceptance letter to be sent to authors of selected abstracts, in June 2022. Papers accepted for presentation will be published in their original form (without editing) in the WMO Instruments and Observing Methods Report series.

Abstracts of proposed papers, not exceeding 300 words, in English only, should be submitted, using the electronic version of the Submission Form, via the above-mentioned weblinks, not later than **15 May 2022**.

Should you have any further questions, please do not hesitate to contact:

**The WMO Secretariat**

**Mr Krunoslav Premec**

Scientific Officer

Infrastructure Department

World Meteorological Organization

Geneva, Switzerland

Tel.: +41 22 730 8436

Fax: +41 22 730 8021

[kpremec@wmo.int](mailto:kpremec@wmo.int)