|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| الطقس المناخ الماء | A picture containing text, clipart, ceramic ware, porcelain  Description automatically generated**المنظمة العالمية للأرصاد الجوية**  **لجنة خدمات وتطبيقات الطقس والمناخ والماء والخدمات والتطبيقات البيئية ذات الصلة**  الدورة الثانية 17-21 تشرين الأول/ أكتوبر 2022، جنيف | **SERCOM-2/INF. 2(3)** |
| وثيقة مقدمة من: رئيس لجنة التخطيط والتنظيم تحديد النطاقات التابعة للاتحاد (UAS-DC)  4.X.2022 |

*[تُرجمت هذه الوثيقة باستخدام تقنية الترجمة الآلية لتيسير اطلاعكم عليها ولكن لم تُحرر. ولا يُقدم أي ضمان من أي نوع، سواء كان صريحاً أو ضمنياً، بشأن دقتها أو موثوقيتها أو صحتها. وأي تناقضات أو اختلافات قد تكون حدثت عند ترجمة محتوى الوثيقة الأصلية إلى العربية ليست ملزمة وليس لها أي أثر قانوني للامتثال أو الإنفاذ أو أي غرض آخر. وقد لا تُترجم بعض المحتويات (مثل الصور) بسبب القيود التقنية للنظام. وإذا طُرحت أي أسئلة تتعلق بدقة المعلومات الواردة في الوثيقة المترجمة، فيرجى الرجوع إلى النسخة الإنكليزية الأصلية التي هي النسخة الرسمية من الوثيقة.]*

## *خطة الحملة الإيضاحية لنظام (UAS)*

المرفق: خطة لنظم المنظمة (WMO) غير المنظمة العالمية للأرصاد الجوية، حملة العرض الإيضاحي

**الخلفيه**

اعتمد الجزء الثالث من الدورة الأولى للجنة الرصد والبنية التحتية ونظم المعلومات (INFCOM-1) المقرر 18 (INFCOM-1) - خطة لمشروع إيضاحي عالمي بشأن استخدام نظم الطائرات غير المندرجة في نطاق الأرصاد الجوية التشغيلية، بالعناصر التالية:

INFCOM:

يقرر الموافقة على مواصلة تطوير وتحديد نطاق مشروع إيضاحي عالمي منسق من المنظمة (WMO) بشأن استخدام نظم الطائرات بدون استخدام (UAS) دعما لتوفير رصدات لتطبيقات الأرصاد الجوية والهيدرولوجيا التطبيقية:

يطلب من اللجنة الدائمة لنظم رصد الأرض وشبكات مراقبة الأرض (SC-ON) واللجنة الدائمة للقياسات والأدوات والتتبع (SC-MINT) أن تتشاورا مع الهيئات المعنية التابعة للمنظمة (WMO)، والمنظمات الدولية، ومؤسسات البحوث، والكيانات الخاصة، وغيرها من الهيئات، لصياغة اقتراح وخطة لهذا النشاط، استنادا إلى المفهوم الوارد في مرفق هذا المقرر، لعرضها على اللجنة لإقرارها في دورتها المقبلة.

وضع نطاق وخطة حملة العرض الإيضاحي لنظام UAS (UAS-DC)

منذ الدورة الأولى للجنة (INFCOM)، أحرز قدر كبير من التقدم بشأن تطوير نطاق وخطط الحملة الإيضاحية لنظام (UAS-DC) بما في ذلك، على سبيل المثال لا الحصر، الأنشطة والبنود الواردة أدناه. لمزيد من التفاصيل عن حالة مركز تجميع أو إنتاج البيانات (UAS-DC)، انظر موقع منصة مجتمع المنظمة (WMO) هنا: https://community.wmo.int/uas-demonstration.

التقدم المحرز في تجميع أو إنتاج البيانات (UAS-DC)

 وتم تشكيل فريق فرعي معني بالنظم UAS في إطار JET-ABO وتولى مسؤولية الإشراف على تشكيل وأنشطة لجنة تحديد النطاق والتخطيط والتنظيم وإعداد خطة الحملة الإيضاحية الخاصة بالنظم UAS.

 وأنشئت أيضا لجنة تحديد النطاق والتخطيط والتنظيم في إطار فرقة الخبراء المعنية بنظم الرصد من على متن الطائرات (JET-ABO)، التي تشكلت في البداية من فريق مكون من 16 خبيرا من أمانة واللجنة (INFCOM)، واجتمعت ثماني مرات للعمل على إعداد خطة تجميع أو إنتاج البيانات (UAS-DC).

 وقد أنشئ موقع على شبكة الويب لشركة تجميع أو إنتاج البيانات (UAS-DC).

 وأعدت نسخة أولية لخطة تجميع أو إنتاج البيانات (UAS-DC ) بتنسيق من لجنة تحديد النطاق والتخطيط والتنظيم (SPOC).

 وأنشئت فرقة عمل غير رسمية مشتركة بين اللجنة (SC-ON) واللجنة (SC-IMT) لإعداد نسق لتمثيل بيانات النظام (UAS) مع اقتراب استكمال نموذج البيانات الأولي ونسق CF-NetCDF.

 وقد أجري استقصاءان خلال أيلول/ سبتمبر وتشرين الأول/ أكتوبر 2021 لتحديد الاهتمام المحتمل بالمشاركة في حملة (1) المرافق الوطنية للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا (NMHSs) التابعة لأعضاء المنظمة (WMO)، و (2) مشغلي البحوث والوكالات الخاصة ومستخدمي البيانات. ونتج عن ذلك إشارة إلى الاهتمام بالمشاركة من:

o 14 مرفقا وطنيا للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا (NMHSs) تابعة للمنظمة (WMO)

o 48 وكالة دولية للبحوث أو مشغلين من القطاع الخاص

 وقد شكلت أفرقة البريد الإلكتروني للاتصالات استنادا إلى الاتصالات المقدمة من الاستقصاءات والاتصالات الأولية المقدمة إلى المشاركين المحتملين.

 وعقد اجتماع إطلاق أولي إنترنتي مع المشاركين المحتملين في النظام UAS في 19 كانون الثاني/ يناير 2022، حضره أكثر من 80 مشاركا ومتابعة الاجتماعات التي عقدها المشاركون في أيار/ مايو أيلول/ سبتمبر 2022.

 وقدمت تقارير مرحلية إلى اللجنة الدائمة (SC-ON) واللجنة الدائمة (SC-MINT)، مؤخرا خلال شهري تشرين الثاني/ نوفمبر وكانون الأول/ ديسمبر 2021، آذار/ مارس 2022، مع دعم قوي لخطة التنمية المقترحة.

 وعقب موافقة فريق الإدارة على خطة تجميع أو إنتاج البيانات (UAS-DC) في آذار/ مارس 2022، تلقى الأعضاء في أيلول/ سبتمبر 2022 رسالة من الأمانة يبلغهم فيها بقرار فريق الإدارة التابع للجنة (INFCOM)، ويطلبون منهم الرد على استقصاء ثان بشأن مساهمتهم المقترحة في الحملة.

**خطة حملة العرض الإيضاحي بشأن نظم المراقبة العالمية لليوم (UAS)**

وترد النسخة الحالية 1.2 من حملة العرض الإيضاحي لنظام (UAS) في مرفق هذه الوثيقة.

## المرفق - خطة المنظمة (WMO) لنظم الطائرات غير المنظمة (WMO) غير المنظمة العالمية للأرصاد الجوية، حملة إيضاحية

خطة ل   
نظم المنظمة (WMO) غير المنظمة العالمية للأرصاد الجوية، حملة العرض الإيضاحي

النسخة 1.2، أيلول/ سبتمبر 2022

محتويات

الخلفيه 5

أهداف نظام تجميع أو إنتاج البيانات (UAS-DC) 5

وصف حملة العرض الإيضاحي لنظام (UAS) 6

التنسيق والتخطيط 6

النطاق والمشاركة 6

النتائج المتوقعة 8

الأطراف المعنية والمشاركون والأدوار 8

نطاق الحملة الإيضاحية ومتطلباتها 10

العناصر الإيضاحية والمهام والأنشطة الرئيسية 16

اعتبارات جوهرية واستراتيجية 20

الاتصالات 20

تمثيل البيانات وتوفيرها 20

مشغلو المشاركين في النظام (UAS) 20

مستخدمو بيانات المشاركين 20

لوائح المجال الجوي 21

خطة الاتصالات 22

خطة الاجتماعات 24

الموارد 26

المرفق الأول - التخطيط تحديد النطاق وأعضاء لجنة التنظيم والاختصاصات 27

عضوية اللجنة (SPOC) 27

اختصاصات اللجنة (SPOC) 30

المرفق الثاني - سياسة البيانات الخاصة بالحملة الإيضاحية للنظام (UAS) التابع للمنظمة (WMO) 31

التعاريف 31

المشاركين 31

مستودع بيانات النظام العالمي للرصد (UAS) 31

البيانات 31

المنظمه 31

مبادئ سياسة البيانات 31

### الخلفيه

وتهدف حملة المنظمة (WMO) الإيضاحية لنظم الطائرات بدون استخدام الطائرات (UAS-DC) إلى إظهار القدرة المحتملة للنظام (UAS) على الاضطلاع بدور كمكون تشغيلي للنظام العالمي المتكامل للرصد التابع للمنظمة (WIGOS) في إطار شبكة الرصد الأساسي العالمية (GBON).

وتتضمن هذه الوثيقة الخطة المقترحة لتنظيم وتنفيذ الحملة الإيضاحية للنظام (UAS) التابع للمنظمة (WMO)، وتحدد أدوار مختلف هيئات التنظيم وأصحاب المصلحة، والمهام والأنشطة التي يتعين الاضطلاع بها، والموارد اللازمة لتنفيذ الحملة.

أهداف نظام تجميع أو إنتاج البيانات (UAS-DC)

وسيركز مركز تجميع أو إنتاج البيانات (UAS-DC) على وجه الخصوص على الأهداف التالية:

1. توضيح القدرات الحالية لمجموعة من النظم (UAS) وتقييم قدرتها على المساهمة في تلبية المتطلبات التشغيلية لرصدات الهواء العلوي وسد الثغرات في الرصدات في الشبكة (GBON) التابعة للنظام (WIGOS)؛

2. توضيح قدرة نظم نظم الولايات المتحدة (UAS) ونظمها لمعالجة البيانات على جمع البيانات وتوفيرها بنسق قابل للتشغيل البيني جاهزة للاستخدام من جانب مراكز التطبيقات والنمذجة ذات الصلة من أجل استخدامها في الوقت الحقيقي وخارج الخط من جانب نظم التنبؤ الإقليمية والعالمية؛

3. قياس وتحليل آثار وفوائد رصدات نظم الطائرات UAS على مجالات التطبيق ذات الصلة للمنظمة WMO وأداء نظم التنبؤ، وتحليلها والإبلاغ عن هذه الآثار والفوائد؛

4. تحديد مجالات التطوير والتحسين اللازمة للنظام (UAS) من أجل تلبية المتطلبات على نحو ملائم للإسهام التشغيلي في النظام (WIGOS) على نحو فعال واقتصادي وبيئي وتقديم تقرير عن ذلك؛ و

5. تحديد وتقديم توصيات تتعلق بالمتطلبات التنظيمية المفروضة على نظم الطائرات UAS والتي تؤثر على قدرتها على المساهمة في النظام WIGOS.

وسيشمل المشروع الإيضاحي الجوانب التالية المتعلقة بعمليات النظام UAS، وتقديم البيانات واستخدام البيانات:

 التشغيل المستمر والروتيني للمحطات UAS خلال فترة (فترات) رصد المشروع؛

 تقديم البيانات في الوقت شبه الحقيقي إلى مستودع مركزي بالأشكال المشتركة بين التشغيلين المقررة؛

 استخدام مستخدمي وتطبيقات بيانات أصحاب المصلحة لبيانات النظام UAS وتنفيذ ممارسات تقييم البيانات وتشغيلها خلال فترة (فترات) الرصد؛ و

 التقييم المستمر لجودة البيانات طوال فترة (فترات) الرصد وبعدها.

**وترد في الوثيقة الخطة المفاهيمية الأصلية بصيغتها التي وافقت عليها اللجنة (INFCOM) من أجل إعدادها: خطة مفاهيمية لمشروع إيضاحي عالمي بشأن استخدام نظم الطائرات غير المنظمة (UAS) في الأرصاد الجوية التشغيلية.**

### وصف حملة العرض الإيضاحي لنظام (UAS)

تشمل حملة المنظمة (WMO) الإيضاحية لنظم الطائرات غير المنفذة في إطار الطائرات (UAS-DC) فترة اثني عشر شهرا من الرصدات الجوية والهيدرولوجية التي يقوم بتشغيلها مشغلو الطائرات المشاركون طوعا على نفقتهم الخاصة. وسيشمل العرض الإيضاحي مساهمات من القطاعين العام والحكومي والقطاع الخاص، وسيتعاون مع الباحثين والمطورين في مجال نشر وتشغيل نظم الأرصاد الجوية والهيدرولوجيا (UAS) لأغراض بحوث الأرصاد الجوية والهيدرولوجيا وتطبيقات التنبؤ التشغيلي.

التنسيق والتخطيط

وسيجري التخطيط والتنسيق والاضطلاع بالمنظمة (WMO) تحت رعاية لجنة الرصد والبنية التحتية ونظم المعلومات (لجنة البنية التحتية – اللجنة (INFCOM)[[1]](#footnote-2)التابعة للمنظمة (WMO). وستتولى لجنة البنية التحتية (INFCOM)، وهي فرقة الخبراء المشتركة المعنية بنظم الرصد على متن الطائرات (JET-ABO)، المسؤولية الرئيسية عن تنسيق أنشطة التخطيط والتنسيق ذات الصلة في إطار لجنة البنية التحتية (INFCOM).

وستنسق فرقة الخبراء المعنية بنظم الرصد من على متن الطائرات (JET-ABO) تشكيل لجنة تحديد النطاق والتخطيط والتنظيم (SPOC[[2]](#footnote-3)) تتألف من أعضاء وخبراء آخرين من بين المشغلين المشاركين ومجالات تطبيق المنظمة (WMO)، وكذلك من مجموعات وقطاعات أصحاب المصلحة الرئيسيين الآخرين. وستؤدي اللجنة (SPOC) دورا رئيسيا قبل وأثناء وبعد مركز تجميع أو إنتاج البيانات التابع للجنة (UAS)، بما في ذلك:

 الإشراف على إعداد واعتماد خطة مركز تجميع أو إنتاج البيانات (UAS-DC)، بما في ذلك نطاق الخطة ومتطلبات المشاركين؛

 وضع خطة اتصالات؛

 تنسيق الموافقات الخارجية المطلوبة، مثلا مع الهيئات التنظيمية، من أجل مركز تجميع أو إنتاج البيانات (UAS-DC)؛

 الإشراف على عملية تجميع أو إنتاج البيانات (UAS-DC) وتنسيقها قبل الحملة وخلالها.

النطاق والمشاركة

ومن المتوقع أن تبدأ عملية تجميع أو إنتاج البيانات (UAS-DC) في بداية آذار/ مارس 2024، وأن تستمر حتى نهاية آب/ أغسطس 2024، بحيث تتزامن الحملة مع دورة الألعاب الأولمبية[[3]](#footnote-4), في باريس لعام 2024، التي ستعقد في الفترة من 26 تموز/ يوليو إلى 11 آب/ أغسطس 2024.

وستشارك في الحملة أيضا فترتي رصد خاصتين (SOP)، وسيتم خلالها تشجيع المشاركين بقوة على المساهمة بتواتر أعلى وبتغطية أكبر لرصدات نظم الطائرات UAS. ومن المتوقع أن يتزامن أحد هذه الدورات (SOPs) مع دورة الألعاب الأولمبية 2024.

وسيكون للحملة الفريقان التشاركيان الرئيسيان: (1) مشغلو النظام UAS المشاركون، (2) مستخدمو البيانات المشاركون. وإضافة إلى ذلك، ستتطلب الحملة مدخلات من مجموعة من أصحاب المصلحة والمتعاونين، بمن فيهم ممثلو السلطات التنظيمية.

وسيشمل النظام UAS الذي يتم تشغيله أثناء الحملة طائرة ثابتة وبطائرات كوبر، تعمل من السطح إلى أعالي التروبوسفير، وستقودها عن بعد. ويمكن أن تحد لوائح المجال الجوي من الوصول فوق الطبقة الجوية المتاخمة للأرض من خلال المجال الجوي الذي تستخدمه الطائرات الطيارة، غير أنه من المتوقع أن تعمل اللجنة (SPOC) مع الجهات التنظيمية للحصول على تراخيص خاصة لاستخدام المجال الجوي في مجالات ومواقع معينة. ولهذا السبب، سيكون من الأهمية بمكان التعاون مع منظمي ومشغلي المجال الجوي على الصعيدين الوطني والدولي.

ونظرا إلى أن الحملة ترمي إلى إظهار قدرة النظام (UAS) على تلبية الاحتياجات التشغيلية لجمع الرصدات وتوفيرها دعما للجنة (GBON)، ستركز الحملة على توفير قياسات في الوقت شبه الحقيقي لمتغيرات الغلاف الجوي اللازمة لتمثلها في نظم التنبؤ العددي بالطقس (NWP) وتعزيز التنبؤات بالطقس على المدى القصير. وإلى جانب البيانات الشرحية للرصد والنظم المطلوبة، ستشمل هذه البيانات، ولكن لا تقتصر بالضرورة، ما يلي:

 درجة حرارة الهواء

 ضغط الهواء

 الرطوبة النسبية

 سرعة الرياح

 اتجاه الرياح

 والغطاء الثلجي.

 عمق الثلج

 ورطوبة التربة

 البياض

 طول خط الخشونة

 الأهباء الجوية أو الجسيمات

 الرماد البركاني

 الاضطرابات

وستحدد الحملة المتطلبات الخاصة بجودة وعدم اليقين في المتغيرات الجوية المقيسة ولتوفر تلك البيانات في الوقت المناسب. ومن ثم، ستوضع وتحديد أشكال موحدة لتمثيل البيانات تحديدا وستحدد لكي يستخدمها مشغلو المشاركون خلال الحملة من أجل نقل البيانات إلى مستودع مركزي للبيانات يمكن مستخدمي البيانات من خلاله الوصول إلى البيانات قرب الوقت الحقيقي.

وسيدعى مشغلو النظام UAS المشاركون إلى المساهمة برصدات من نطاق غير محدود نسبيا من المجالات الجغرافية، مع وجود مطلب رئيسي بتقديمها بشكل روتيني ومستمر طوال الحملة. وسيطلب من المشغلين المساهمة بشهر واحد على الأقل من الرصدات في الحملة، ولكن سيشجعون على الالتزام بتوفير الرصدات طوال الحملة بأكملها، ولا سيما خلال المسار التشغيلي الموحد (SOP).

وسيشرك مستخدمو البيانات المشاركون في استخدام البيانات، أثناء الحملة وبعدها على حد سواء، في إطار التطبيقات التشغيلية والاختبارية من أجل التمكن من تقييم أثر بيانات النظام UAS والمساعدة في تحليل وتحسين الجوانب التشغيلية لنظم الهواء UAS وجودة البيانات المنتجة.

ومن الأهمية بمكان للحملة ومخرجاتها ونتائجها المنشودة تجميع وتقديم المشاركين في الحملة للتقارير أثناء فترة رصد الحملة وبعدها على حد سواء. وستستخدم تقارير المشاركين من أجل:

 تعديل وتحسين بارامترات الحملة ومتطلباتها أثناء الحملة حسب الاقتضاء وبغية تحسين مخرجات الرصد واستخدام البيانات؛

 قياس وتقييم وإبلاغ أثر رصدات نظم الطائرات UAS من قبل مستخدمي البيانات؛

 المساهمة في التقارير النهائية التي ستنتجها لجنة البنية التحتية التابعة للمنظمة (WMO) بعد اكتمال الحملة؛

 تحليل قدرات نظم الطائرات UAS على المساهمة برصدات في النظام العالمي المتكامل للرصد التابع للنظام العالمي المتكامل للرصد (WIGOS) والرصدات العالمية للغلأرصاد الجوية (GBON) وتقديم توصيات ذات صلة بشأن الإجراءات المستقبلية.

### النتائج المتوقعة

يتوقع أن تحقق حملة العرض الإيضاحي لنظام (UAS) النتائج التالية أو تسهم في تحقيقها:

1. تقييم قدرات نظم الطائرات UAS على المساهمة في النظام العالمي المتكامل للرصد التابع للمنظمة (WIGOS) والرصدات العالمية (GBON) باعتبارهما مكونين لنظام رصد تشغيلي؛

2. فهم التحسينات التطويرية الفنية والتشغيلية اللازمة للنظام UAS للوفاء بمعايير الانتقال إلى العمليات في إطار النظام WIGOS؛

3. تحسين فهم أثر نظم الأرصاد الجوية الأوروماتية التشغيلية على التنبؤ العددي بالطقس وغيره من نظم ونواتج التنبؤ؛

4. تحسين فهم أثر القيود التي تفرضها لوائح المجال الجوي على عمليات نظم الطائرات UAS دعما للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا والمناخ.

### الأطراف المعنية والمشاركون والأدوار

وسيشمل العرض الإيضاحي مساهمات من القطاعين العام والحكومي والقطاع الخاص على حد سواء، وسيسعى إلى التعاون مع الباحثين والمطورين في مجال نشر وتشغيل نظم الأرصاد الجوية والهيدرولوجيا (UAS) من أجل بحوث الأرصاد الجوية والهيدرولوجيا وتطبيقات التنبؤ التشغيلي.

| صاحب المصلحة/ المشارك | دور | ادخال | الاتصالات |
| --- | --- | --- | --- |
| لجنة تحديد النطاق والتخطيط والتنظيم | تنظيم وتنسيق مركز تجميع أو إنتاج البيانات (UAS-DC) | عينه المركزان الفرعيان التابعان للجنة البنية التحتية (INFCOM) واللجان الفرعية تحت إدارة فرقة العمل المشتركة المعنية بمحطات الرصد من على متن الطائرات (JET-ABO) و فريقها الفرعي المعني بشؤون نظم الرصد من على متن الطائرات (UAS)؛ | انظر المرفق 1 |
| لجنة البنية التحتية التابعة للمنظمة (WMO)، واللجان التنفيذية، واللجان الدائمة، وأفرقة العمل والفرق  انظر منصةدوائر المنظمة (WMO) | توفير مدخلات خبراء لصياغة الخطط وتنفيذها؛  التنسيق مع جماعات المشاركين؛  الموافقات والتوصيات المقدمة إلى لجنة النماذج (CBs)؛ | الهيئة الراعية لاتجهات الرعاية التابعة للاتحادات الإقليمية (UAS-DC). | وستيسر اللجنة (SPOC) والفريق SG-UAS و JET-ABO التفاعلات والتنسيق مع لجنة البنية التحتية (INFCOM) وهيئاتها المختلفة حسب الاقتضاء. |
| مشغل النظام UAS العضو | مشغل النظام UAS المشارك | اتفاق خطي على المشاركة مقدم إلى اللجنة (SPOC) التابعة للمنظمة (WMO) | الأعضاء الذين ستدعى إلى المشاركة من خلال توجيه رسالة إلى الممثلين الدائمين لدى المنظمة (WMO)؛  إمكانية إضفاء الطابع الرسمي على الرد من خلال استمارة استبيان |
| مشغل النظام UAS البحثي | مشغل النظام UAS المشارك. | اتفاق خطي على المشاركة مقدم إلى اللجنة (SPOC) التابعة للمنظمة (WMO)، قد يإضفاء عليه طابعا رسميا بمذكرة تفاهم. | أن يطلب من الأعضاء الاتصال بالوكالات البحثية الوطنية التابعة لهم؛  استشارة الفريق (WRP) التابع للمنظمة (WMO) بشأن عمليات الاتصالات من المنظمة؛  ردود أولية رسمية محتملة من خلال استمارة استبيان. |
| مشغل النظام UAS الخاص | مشغل النظام UAS المشارك. | اتفاق خطي على المشاركة مقدم إلى اللجنة (SPOC) التابعة للمنظمة (WMO)، قد يإضفاء عليه طابعا رسميا بمذكرة تفاهم. | إسداء المشورة الأولية من مركز تجميع أو إنتاج البيانات إلى الرابطة HMEI.  الحصول على إشارة أولية عن نية المشاركة عن طريق استمارة استقصاء إنترنتية. |
| مستخدمو بيانات التنبؤ العددي بالطقس (المراكز العالمية للأرصاد الجوية التابعة للنظام (GDPFS)) | مستخدم بيانات المشاركين | مدعوون إلى المشاركة في بيانات النظام UAS واستخدامها في تطبيقات التنبؤ العددي بالطقس (NWP).  اتفاق خطي على المشاركة مقدم إلى اللجنة (SPOC) التابعة للمنظمة (WMO) | اتصالات أولية أقل رسمية بالبريد الإلكتروني إلى جهات الاتصال التابعة للمنظمة (WMC)؛  أن يدعى رسميا للمشاركة من خلال رسالة إلى الممثلين الدائمين لدى المنظمة (WMO)؛ |
| مستخدم بيانات الأعضاء | مستخدم بيانات المشاركين. | مدعوة للمشاركة في بيانات نظم الأرصاد الجوية الأوروماتية (UAS) المنتجة لتطبيقات التنبؤ، والاستفادة منها. | أن يدعى رسميا للمشاركة من خلال توجيه رسالة إلى الممثلين الدائمين لدى المنظمة (WMO) استنادا إلى التعليقات الواردة من الاستقصاء. |
| مستخدم بيانات البحوث | مستخدم بيانات المشاركين. | مدعوة للمشاركة في بيانات نظم الأرصاد الجوية الأوروماتية (UAS) المنتجة لتطبيقات التنبؤ، والاستفادة منها.  اتفاق على المشاركة مع اللجنة (SPOC) التابعة للمنظمة (WMO)، وقد يإضفاء الطابع الرسمي عليه من خلال مذكرة تفاهم. | الحصول على إشارة أولية عن نية المشاركة عن طريق استمارة استقصاء إنترنتية. |
| منظمه الطيران المدني الدولي | مستشار وميسر للائحة | مدعو إلى التعاون كعضو في اللجنة (SPOC) أو مستشار لها.  في البداية عن طريق السيد Jun Ryuzaki، ممثل منظمة الطيران المدني الدولي (ICAO) إلى JET-ABO؛ | العمليات والاستراتيجيات التي يتعين وضعها في مرحلة ما قبل الحملة |
| الهيئة الوطنية للطيران المدني | مستشار وميسر للائحة. | مدعوون للمشاركة كأعضاء في اللجنة (SPOC) أو متعاونين معها. | خبراء المنظمة (WMO) والمنظمة (WMO) لبدء الاتصالات والمشاركة حسب الاقتضاء. |
| المستشار القانوني للمنظمة (WMO) | وضع إطار قانوني للجنة تجميع أو إنتاج البيانات (UAS-DC)، بما في ذلك وضع المتطلبات القانونية للمشاركين ومحتوى الاتفاقات. | الأمانة الداخلية. | الأمانة الداخلية واللجنة (SPOC). |

### نطاق الحملة الإيضاحية ومتطلباتها

ويحدد الجدول أدناه نطاق حملة تجميع أو إنتاج البيانات (UAS-DC)، إلى جانب القرارات اللازمة لوضع الصيغة النهائية لنطاق الحملة ومتطلباتها. وسيتم تعديل النسبة المتبقية من الخطة وتعديلها وفقا لتطوير هذا النطاق والمتطلبات ذات الصلة لعناصر الحملة المختلفة.

ولن تؤكد خطة تجميع أو إنتاج البيانات التابعة للنظام (UAS-DC) وعناصر الحملة الحالة المؤكدة إلا عندما يقدم قرار لجنة البنية التحتية (INFCOM) (أو اللجنة (SC-ON) في حالة تفويضها) الموافقة.

الوضع سيكون واحدا من:

1. اقترحه الفريق SG-UAS؛

2. اقترحتها اللجنة (SPOC)؛

3. اقترحه SC-ON, SC-MINT;

4. تأكيد اللجنة (INFCOM) (أو اللجنة (SC-ON))

| عنصر | المقترح الحالي | حاله | القيام بذلك |
| --- | --- | --- | --- |
| فترات رصد الحملة | 1. فترة 6 أشهر تبدأ في بداية آذار/ مارس 2024 وتشمل شهرين من فترات التشغيل والتشغيل.  2. وسيعقد اجتماعان للجنة (DC SOP) خلال فترة الحملة الكاملة التي مدتها 6 أشهر. وسترمي فترات الرصد الموحدة (SOPs) إلى زيادة تغطية رصدات نظم الطائرات UAS الزمانية والمكانية على حد سواء في مناطق معينة على مدى فترة شهر واحد من أجل تزويد مستخدمي البيانات بمجموعة بيانات أكبر لقياس الأثر والجودة على نحو أكثر شمولا. | اقترحه الفريق SG-UAS |  يستعرضه كل من اللجنة (SPOC) واللجنة (SC-ON) واللجنة الدائمة (SC-MINT)   اللجنة (SPOC) أن تحدد متطلبات خطط العمل المعيارية (SOPs)   تأكيد اللجنة (INFCOM) لها   تعتمدها لجنة النظم الأساسية (CB) التابعة للمنظمة (WMO) |
| أنواع النظام (UAS) | 1. مقياس الأطراف المستقل المستقل أو النظام UAS الصغير ذو الأجنحة الثابتة  2. التأقلم عن بعد أو النظام UAS الصغير ذو الأجنحة الثابتة  3. النظام الأوتوماتي للترددات الثابتة على ارتفاع عال  4. تجرية عن بعد على ارتفاع ثابت في النظام UAS. | اقتراح اللجنة (SPOC) |  يستعرضه كل من اللجنة الدائمة (SC-ON) واللجنة الدائمة (SC-MINT)   تأكيد اللجنة (INFCOM) لها   تعتمدها لجنة النظم الأساسية (CB) التابعة للمنظمة (WMO) |
| متطلبات من الاتحادات الإقليمية المشاركة في النظام (UAS) | 1. توفير متغير أو أكثر من المتغيرات الجوية المطلوبة إلى جانب البيانات الشرحية للرصد الداعمة في إطار برنامج توفير بيانات روتينية متواصلة طوال شهر واحد على الأقل من الحملة، ويفضل أن يكون ذلك خلال واحد على الأقل من برامج الرصد العرضية، وهو واحد على الأقل من أساليب التشغيل وفي موقع أو أكثر من مواقع الرصد.  2. ويجب أن تستوفي المتغيرات الفيزيائية المقدمة متطلبات الجودة المحددة.  3. تقديم البيانات إلى المستودع المركزي للبيانات بنسق تمثيل البيانات المعياري.  4. إجراء مقارنة بين القياسات ونظم المقارنة حيثما ومتى أمكن. | اقتراح اللجنة (SPOC) |  يستعرضه كل من اللجنة الدائمة (SC-ON) واللجنة الدائمة (SC-MINT)   تأكيد اللجنة (INFCOM) لها   تعتمدها لجنة النظم الأساسية (CB) التابعة للمنظمة (WMO) |
| متطلبات مشغلي المشاركين في النظام UAS | 1. الالتزام بسياسة بيانات نظم تجميع أو إنتاج البيانات (UAS-DC) (المرفق الثاني).  2. الالتزام بالمشاركة قبل بدء فترة الرصد بمدة لا تقل عن 6 أشهر.  3. السعي لتوفير بيانات متواصلة وروتينية لمدة شهر على الأقل خلال فترة الرصد الإيضاحي.  4. السعي إلى الالتزام بالمشاركة في واحد على الأقل من المنظمتين SOP.  5. الحصول على أي وثائق توضح التراخيص والموافقات المطلوبة من الهيئة التنظيمية الوطنية المعنية للمشاركة وإظهارها للمنظمة (WMO).  6. الحصول على التأمين المطلوب وإثبات حصول المنظمة (WMO) على التأمين المطلوب وتعميل المنظمة (WMO) ضد أي مطالبات من طرف ثالث.  7. تقديم البيانات في نسق تمثيل البيانات الموحد إلى المستودع المركزي للبيانات في الوقت شبه الحقيقي.  8. التقارير المقدمة من المشاركين في نظام UAS-DC ليكونوا ملكا للمنظمة (WMO).  9. الرصدات التي سيتم توفيرها لمستخدمي بيانات المشاركين عن طريق المستودع المركزي للبيانات.  10. تقديم تقرير معياري عن المشغلين المشاركين ومدخلات في النتائج الإيضاحية وتقارير النتائج. | اقتراح اللجنة (SPOC) |  يستعرضه كل من اللجنة الدائمة (SC-ON) واللجنة الدائمة (SC-MINT)   تأكيد اللجنة (INFCOM) لها   تعتمدها لجنة النظم الأساسية (CB) التابعة للمنظمة (WMO) |
| متطلبات مستخدمي بيانات المشاركين | 1. الالتزام بسياسة بيانات نظم تجميع أو إنتاج البيانات (UAS-DC) (المرفق الثاني).  2. تقديم تقرير عن أثر مستخدمي البيانات على أثر النظام UAS وفوائد البيانات المستخدمة، يقدم في غضون سنة من إكمال فترة الرصد UAS-DC.  3. تقديم تقارير شهرية 3 أشهر خلال فترة رصد تجميع أو إنتاج البيانات (UAS-DC)، بهدف توفير معلومات أولية عن الآثار والجودة وتحسين مخرجات الحملات ونتائجها. | اقتراح اللجنة (SPOC) |  يستعرضه كل من اللجنة الدائمة (SC-ON) واللجنة الدائمة (SC-MINT)   تأكيد اللجنة (INFCOM) لها   تعتمدها لجنة النظم الأساسية (CB) التابعة للمنظمة (WMO) |
| مواقع الرصد وأساليبه | 1. طبقة الغلاف الجوي المحيطية المتاخمة (ABL) - المقاطع الرأسية للطبقة المتاخمة للغلاف الجوي مع النظام UAS من موقع المنصة الثابتة أو المتحركة.  2. رصدات المناطق الأرضية والجبلية والساحلية ورصدات الغلاف الجليدي وراسباتها الرأسية عن بعد مع النظام العالمي للرصد (UAS).  3. رصدات التروبوسفير العلوي والستراتوسفير السفلي للنظام UAS.  4. رصدات المختبرات والم جانبياتها الرأسية UAS. | اقتراح اللجنة (SPOC) |  يستعرضه كل من اللجنة الدائمة (SC-ON) واللجنة الدائمة (SC-MINT)   تأكيد اللجنة (INFCOM) لها   تعتمدها لجنة النظم الأساسية (CB) التابعة للمنظمة (WMO) |
| نظم المقارنة | 1. المسابير الراديوية  2. نظم الرصد السطحية القاعدة  3. نظم الرصد الأخرى على متن الطائرات (مثل النظام AMDAR)  4. النظام (UAS) الآخر، بما في ذلك المشاركون في مركز تجميع أو إنتاج البيانات (UAS-DC)  5. رادار الطقس  6. ليدار Doppler أو بخار الماء  7. مقياس الإشعاع بالموجات الدقيقة  8. Sodar  9. برج  10. منطاد مخترق | اقتراح اللجنة (SPOC) |  يستعرضه كل من اللجنة الدائمة (SC-ON) واللجنة الدائمة (SC-MINT)   تأكيد اللجنة (INFCOM) لها   تعتمدها لجنة النظم الأساسية (CB) التابعة للمنظمة (WMO) |
| تعريف "توفير بيانات متواصلة وروتينية" | يعني توفير البيانات الروتينية المستمرة ما يلي: إجراء وتوفير رصدات للمتغيرات الفيزيائية المطلوبة والبيانات الشرحية الداعمة للرصدات المرتبطة بها وفقا لطرائق التشغيل بوتيرة مرة واحدة في اليوم على الأقل، على الأقل في 4 أيام في الأسبوع. | اقتراح اللجنة (SPOC) |  يستعرضه كل من اللجنة الدائمة (SC-ON) واللجنة الدائمة (SC-MINT)   تأكيد اللجنة (INFCOM) لها   تعتمدها لجنة النظم الأساسية (CB) التابعة للمنظمة (WMO) |
| تعريف "الوقت شبه الحقيقي" | يعني الوقت شبه الحقيقي، في سياق تشغيل وتقديم بيانات النظام UAS: يفضل أن يكون ذلك في غضون 30 دقيقة من وقت الرصد إذا أمكن، على ألا يتجاوز ذلك 3 ساعات كحد أقصى. | اقتراح اللجنة (SPOC) |  يستعرضه كل من اللجنة الدائمة (SC-ON) واللجنة الدائمة (SC-MINT)   تأكيد اللجنة (INFCOM) لها   تعتمدها لجنة النظم الأساسية (CB) التابعة للمنظمة (WMO) |
| تعريف "أساليب العمل" | تشمل أساليب عمل النظام UAS، على سبيل المثال لا الحصر:   المقاطع الرأسية للطبقة المتاخمة   رسم المقاطع الرأسية فوق الطبقة الحدودية   يعمل على المستقيم والمستوى (SLRs) في الطبقة المتاخمة؛   (SLRs) فوق الطبقة الحدودية   رسم المقاطع الرأسية الرفيعة المستوى (التروبوسفير) وأجهزة قياس مستوى سطح اليا (SLRs)   رسم المقاطع الرأسية والسحوبات الرفيعة المستوى جدا (التروبوسفير العلوي/ الستراتوسفير السفلي)؛ | اقتراح اللجنة (SPOC) |  يستعرضه كل من اللجنة الدائمة (SC-ON) واللجنة الدائمة (SC-MINT)   تأكيد اللجنة (INFCOM) لها   تعتمدها لجنة النظم الأساسية (CB) التابعة للمنظمة (WMO) |
| تعريف "المتغيرات الفيزيائية المطلوبة" (RPV) | 1. درجة حرارة الهواء  2. ضغط الهواء  3. الرطوبة النسبية | اقتراح اللجنة (SPOC) |  الفريق SG-UAS لتحديد الوحدات ومعايير الجودة   يستعرضه كل من اللجنة الدائمة (SC-ON) واللجنة الدائمة (SC-MINT)   تأكيد اللجنة (INFCOM) لها   تعتمدها لجنة النظم الأساسية (CBUAS) التابعة للمنظمة (WMO) |
| تعريف "المتغيرات الفيزيائية الإضافية (APV)" | 1. سرعة الرياح  2. اتجاه الرياح  3. والغطاء الثلجي.  4. عمق الثلج  5. ورطوبة التربة  6. البياض  7. طول خط الخشونة  8. الأهباء الجوية أو الجسيمات  9. الرماد البركاني  10. الاضطرابات | اقتراح اللجنة (SPOC) |  الفريق SG-UAS لتحديد الوحدات ومعايير الجودة   أن تستعرضه اللجنة (SPOC)   يستعرضه كل من اللجنة الدائمة (SC-ON) واللجنة الدائمة (SC-MINT)   تأكيد اللجنة (INFCOM) لها   تعتمدها لجنة النظم الأساسية (CB) التابعة للمنظمة (WMO) |
| تعريف "البيانات الشرحية الداعمة للرصدات" (SOM) | 1. الإحداثيات ذات الموقعين الأبعاد  2. الإحداثيات الرأسية  3. وقت الرصد  4. محدد هوية المنصة ونوعها  5. موقع الإطلاق والارتفاع | اقتراح اللجنة (SPOC) |  أن يحدد الفريق SG-UAS متطلبات البيانات الشرحية الإضافية، والوحدات، ومعايير الجودة؛   أن تستعرضه اللجنة (SPOC)   يستعرضه كل من اللجنة الدائمة (SC-ON) واللجنة الدائمة (SC-MINT)   تأكيد اللجنة (INFCOM) لها   تعتمدها لجنة النظم الأساسية (CB) التابعة للمنظمة (WMO) |
| تعريف "نسق تمثيل البيانات المعيارية" (SDRF) | 1. تقدم البيانات بنسق NetCDF محدد مسبقا أو نسق BUFR خاص بالمنظمة (WMO) لتمثيل بيانات النظام UAS. | اقتراح اللجنة (SPOC) |  الفريق (SG-UAS) يختبر ويستكمل الإبلاغ عن بعد (SDRF) بحلول نهاية عام 2021؛   أن تستعرضه اللجنة (SPOC)   يستعرضه كل من اللجنة الدائمة (SC-ON) واللجنة الدائمة (SC-MINT)   تأكيد اللجنة (INFCOM) لها   تعتمدها لجنة النظم الأساسية (CB) التابعة للمنظمة (WMO) |
| تعريف "مستودع البيانات المركزي" | يحدد ويتعين تحديده:  المنظمة/ الكيان المضيف  الفترة التي ستخزن خلالها بيانات نظم (UAS).  شروط توفير البيانات والتحقق منها وأمنها.  شروط الوصول إلى البيانات والتحقق من صحتها وأمنها. | يحدد في ما بعد |  الفريق SG-UAS للعمل مع المنظمة WMO/ نظام معلومات المنظمة (WIS) ومستخدمي البيانات لتحديد المتطلبات والحل للحد من مخاطر الكوارث؛   أن تستعرضه اللجنة (SPOC)   يستعرضه كل من اللجنة الدائمة (SC-ON) واللجنة الدائمة (SC-MINT)   تأكيد اللجنة (INFCOM) لها   تعتمدها لجنة النظم الأساسية (CB) التابعة للمنظمة (WMO) |
| تعريف "تقرير المشغل المعياري للمشارك" | يتألف تقرير المشغل القياسي للمشاركين من:  a. ويعمل الوصف الفني للنظام UAS.  b. وصف مواقع الرصد وطرائق النشر.  c. ساهم في ذلك ملخص إحصائي للرصدات.  d. تقييم لجميع الآثار البيئية المترتبة على النظام UAS خلال فترة الحملة.  e. تقدير تكاليف تصنيع/ شراء المعدات المنشورة.  f. تقدير تكاليف النشر والتشغيل.  g. تحليل ونتائج المقارنات التي أجريت أو تم الحصول عليها.  h. تقييم أداء النظام UAS.  i. تقييم أوجه القصور أو المسائل التي تواجه النظام UAS.  j. تقييم جودة الرصدات المقدمة.  k. توصيات تتعلق بالحملة.  l. يقدم التقرير في غضون 6 أشهر من اليوم النهائي لفترة الرصد النهائية للحملة على أقصى تقدير. | اقتراح اللجنة (SPOC) |  يستعرضه كل من اللجنة الدائمة (SC-ON) واللجنة الدائمة (SC-MINT)   تأكيد اللجنة (INFCOM) لها   تعتمدها لجنة النظم الأساسية (CB) التابعة للمنظمة (WMO) |
| تعريف "تقرير أثر مستخدمي البيانات" | يتألف تقرير أثر مستخدمي البيانات من:  a. الملخص الإحصائي للرصدات المستخدمة.  b. تقرير إحصائي/ تجريبي عن أثر الرصدات و/أو جودتها، بما في ذلك المقارنات مع نظم المقارنة.  c. التحليل الموضوعي وتقييم الأثر على تطبيق مستخدمي البيانات.  d. التوصيات المتعلقة برصدات نظم الطائرات (UAS) المستخدمة.  e. توصيات تتعلق بالحملة.  f. يقدم التقرير الأولي في غضون 3 أشهر من اليوم النهائي لفترة رصد الحملة النهائية، وتقرير نهائي في غضون 6 أشهر أخرى كحد أقصى. | اقتراح اللجنة (SPOC) |  يستعرضه كل من اللجنة الدائمة (SC-ON) واللجنة الدائمة (SC-MINT)   تأكيد اللجنة (INFCOM) لها   تعتمدها لجنة النظم الأساسية (CB) التابعة للمنظمة (WMO) |

### العناصر الإيضاحية والمهام والأنشطة الرئيسية

ستتضمن هذه الوثيقة تخطيطا للمكونات التالية للحملة الإيضاحية للنظام (UAS):

1. تشكيل اللجنة (SPOC)

2. فترة ما قبل الحملة

3. فترة الحملة الإيضاحية

4. فترة ما بعد الحملة

ويجب ملاحظة أن الجدول الزمني سيعدل وفقا للقرار النهائي المتعلق بفترات رصد الحملة.

| مكون | المهام والأنشطة الرئيسية. | من | النواتج | المخطط الزمني |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| تشكيل اللجنة (SPOC) | 1. تطوير الاختصاصات.  2. التشكيل الأولي  3. توسيع نطاق العضوية ليشمل ممثلي مجالات أصحاب المصلحة المطلوبين |  الفريق SG-UAS   اللجنة الدائمة (SC-ON) |  اختصاصات اللجنة (SPOC)   تشكيل اللجنة (SPOC) | أيار/ مايو 2021 – حزيران/ يونيو 2021 |
| فترة ما قبل الحملة | 1. عقد اجتماعات منتظمة للجنة (SPOC) وتكييف عضويتها حسب الاقتضاء.  2. وضع ووضع الصيغة النهائية لخطة إقامة القدرات التابعة للجنة (UAS-DC)؛  3. وضع الصيغة النهائية لنطاق العرض الإيضاحي ومتطلباته؛  4. موافقة لجنة البنية التحتية (INFCOM) ومن المجلس التنفيذي للمنظمة (WMO) على المضي قدما  5. الاستشارات على متن الساتل حسب الاقتضاء  6. إعداد مواد للاتصالات  7. بدء الاتصالات والاضطلاع بها  8. التواصل مع الهيئات التنظيمية لتحديد نطاق الحملة  9. وضع المتطلبات التنظيمية وعمليات الموافقة لمشغلي المشاركين في النظام UAS  10. تحديد اللوائح الوطنية التي ستؤثر على قيود النظام UAS، بما في ذلك التأثير على أجهزة الاستشعار والمتغيرات المقيسة.  11. وضع إطار قانوني للجنة تجميع أو إنتاج البيانات (UAS-DC)، بما في ذلك الاتفاقات مع المشاركين  12. تحديد متطلبات جودة البيانات للمتغيرات الفيزيائية ومتطلبات المشغلين لإثبات القدرة على الامتثال.  13. تخطيط وإعداد واختبار نموذج الإبلاغ عن البيانات (SDRF) لتقديم بيانات النظام (UAS)؛  14. مناقشة وتطوير متطلبات قدرات الوصلات الواصلة إلى النظام (UAS)  15. إعداد مستودع للبيانات من أجل نظم الهواء العلوي (UAS) وبيانات المقارنة؛  16. استحداث واجهة للتصوير البصري لمستودع البيانات؛  17. عقد اجتماعات منتظمة للجنة (SPOC) وتكييف عضويتها حسب الاقتضاء. |  اللجنة (SPOC)   الفريق SG-UAS   اللجنة الدائمة (SC-ON)   لجنة البنية التحتية (INFCOM)   الاستشارات   اصحاب المصلحه   المشاركين |  خطة تجميع أو إنتاج البيانات (UAS-DC)   نطاق العرض الإيضاحي   وثائق لدعم قرارات اللجنة (SC-ON) واللجنة (INFCOM)   الموقع   النشرات   إرشادات بشأن مشاركة النظام UAS، بما في ذلك استخدام المجال الجوي؛   الإرشادات المتعلقة بتوفير البيانات   إرشادات لمستخدمي البيانات   مستودع التاريخ   الاجتماعات التنظيمية التي عقدت   اللقاءات الترويجية التي تعقد   قائمة المشاركين   قائمة مستخدمي البيانات   الوصلة البينية البصرية لمستودع البيانات | تموز/ يوليو 2021 – أيلول/ سبتمبر 2023 |
|  | 18. وضع ووضع الصيغة النهائية لخطة إقامة القدرات التابعة للجنة (UAS-DC)؛  19. وضع الصيغة النهائية لنطاق العرض الإيضاحي ومتطلباته؛  20. موافقة لجنة البنية التحتية (INFCOM) ومن المجلس التنفيذي للمنظمة (WMO) على المضي قدما  21. الاستشارات على متن الساتل حسب الاقتضاء  22. إعداد مواد للاتصالات  23. بدء الاتصالات والاضطلاع بها  24. التواصل مع الهيئات التنظيمية لتحديد نطاق الحملة  25. وضع المتطلبات التنظيمية وعمليات الموافقة لمشغلي المشاركين في النظام UAS  26. تحديد اللوائح الوطنية التي ستؤثر على قيود النظام UAS، بما في ذلك التأثير على أجهزة الاستشعار والمتغيرات المقيسة.  27. وضع إطار قانوني للجنة تجميع أو إنتاج البيانات (UAS-DC)، بما في ذلك الاتفاقات مع المشاركين  28. تحديد متطلبات جودة البيانات للمتغيرات الفيزيائية ومتطلبات المشغلين لإثبات القدرة على الامتثال.  29. تخطيط وإعداد واختبار نموذج الإبلاغ عن البيانات (SDRF) لتقديم بيانات النظام (UAS)؛  30. مناقشة وتطوير متطلبات قدرات الوصلات الواصلة إلى النظام (UAS)  31. إعداد مستودع للبيانات من أجل نظم الهواء العلوي (UAS) وبيانات المقارنة؛  32. استحداث واجهة للتصوير البصري لمستودع البيانات؛  33. تخطيط وضع واختبار توفير البيانات API لتوفير بيانات النظام UAS.  34. تنسيق الاجتماعات التنظيمية، بما في ذلك الاجتماعات مع المشاركين، حسب الاقتضاء؛  35. الحصول على الموافقات والاتفاقات التي تطلبها الهيئات التنظيمية للمجال الجوي؛  36. تنسيق اللقاءات الترويجية حسب الاقتضاء؛  37. وضع قائمة بأسماء المشاركين، بمن فيهم المشغلون ومستخدمو البيانات؛ |  |  |  |
| فترة الحملة الإيضاحية | 1. أنشطة إدارة وصيانة مستودع البيانات  2. مراقبة العمليات والأنشطة الإيضاحية؛  3. مراقبة كمية وجودة بيانات النظام (UAS)  4. الاجتماعات الروتينية مع المشاركين  5. الاتصالات الروتينية مع المشاركين  6. الاتصالات مع الجهات التنظيمية للمجال الجوي؛  7. تقديم الدعم لمستخدمي البيانات  8. تقديم التقارير واستعراضها من جانب المشاركين |  الفريق SG-UAS   اللجنة (SPOC)   الاستشارات   المشاركين |  التقارير الروتينية عن حالة مستودع البيانات   التقارير الروتينية المقدمة من المشاركين   تقارير كمية البيانات وجودتها؛   الاجتماعات مع المشاركين   تعديلات على العمليات حسب الاقتضاء | آب/ أغسطس 2023 – آب/ أغسطس 2024 |
| فترة ما بعد الحملة | تحليل مستخدمي البيانات لآثار البيانات وتجميع تقارير التقييم.  تحليل المشغل وتجميع تقارير تقييم الأداء.  تقديم تقارير التقييم من قبل مستخدمي البيانات المساهمين، ومشغلي نظم الطائرات UAS، والهيئات التنظيمية للمجال الجوي لأصحاب المصلحة.  تحليل كامل لتأثيرات ونواتج النظام UAS-DC استنادا إلى تقرير المشاركين. | 1. مستخدمو بيانات المشاركين  2. مشغلو المشاركات  3. JET-ABO/SG-UAS, SPOC, SC-ON | 1. تقارير مستخدمي البيانات؛  2. تقارير المشغلين، بما في ذلك أداء النظام، والأثر البيئي، وآثار اللوائح، وما إلى ذلك.  3. تقرير تجميع أو إنتاج البيانات (UAS-DC)، بما في ذلك النتائج والآثار والتوصيات وما إلى ذلك؛ | أيلول/ سبتمبر 2024 – أيلول/ سبتمبر 2025 |

اعتبارات جوهرية واستراتيجية

الاتصالات

وستكون الاتصالات قبل الحملة وطوالها على السواء حاسمة لنجاح الحملة. ومن ثم، توضع أدناه خطة اتصال واجتماعات منفصلة. وفيما يتعلق بهذه الخطة، ستكون الاعتبارات التالية مهمة:

 وستعتمد التأكد من أن الحملة ذات أهمية لمجتمع مستخدمي البيانات على ضمان وجود مشاركة كافية لمشغلي النظام UAS لاستخلاص تغطية وتأثير كافين من رصدات مخرجات النظام UAS. وسيكون هذا الأمر مهما بشكل خاص أثناء عملية التخطيط العرضي. ولذلك، ينبغي أن تركز جهود الاتصالات الأولية على توليد و قياس أهمية مشاركة المشغلين المحتملين.

 واستخدام الاستقصاء في البداية لمختلف المشاركين ومجتمعات مستخدمي البيانات سيكون خطوة أولى، لا تسمح بقياس الاهتمام فحسب، بل ستسمح أيضا بوضع قوائم بريد إلكتروني للتواصل فيما بعد.

تمثيل البيانات وتوفيرها

ونظرا إلى أن توفير البيانات في الوقت شبه الحقيقي إلى مستودع مركزي يمثل جانبا رئيسيا من جوانب الحملة، يجب أن تعطي الخطة أولوية للعمل التعاوني المبكر بشأن إعداد تمثيل لبيانات نظم UAS موحدة ومقبولة على نطاق واسع ويسهل استخدامها. ومن الناحية المثالية، ينبغي تطوير تمثيل البيانات بسرعة كافية حتى يتسنى إتاحته قبل بدء الحملة بمدة لا تقل عن ستة أشهر (أي بحلول أوائل عام 2023) لبدء الاختبار والتحقق من الصحة.

ومن المتوقع أن توضع في البداية مواصفة لنسق CF-NetCDF، مع تكييف ترجمة النموذج العالمي (BUFR) بعد ذلك بفترة قصيرة. وفي حين أن موافقتهم الكاملة في إطار العملية ذات الصلة المشتركة بين المنظمة (WMO) وللجنة (INFCOM) لا تعتبر نتيجة ضرورية من نتائج مركز تجميع أو إنتاج البيانات (UAS-DC)، فإن من المثالي إجراء ذلك وتحقيقه قبل بدء التنفيذ إن أمكن.

مشغلو المشاركين في النظام (UAS)

وفي حين أنه من المتوقع أن يشارك عدد من المرافق الوطنية للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا (NMHSs) التابعة لأعضاء المنظمة (WMO) كمشغلين للنظام (UAS) خلال الحملة، فمن المتوقع أن يأتي الاهتمام بالمشاركة من القطاعين البحثي والخاص. وفي جميع الحالات تقريبا، سيكون من الأفضل أن يتشاور مشغلو البحوث والمشغلون من القطاع الخاص مع المرافق الوطنية للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا (NMHSs) الأعضاء في بلدانهم، وربما المشاركة فيها. وقد تختلف طبيعة هذه الشراكة ولكنها قد يتوقع أن تشمل جوانب من قبيل:

 تيسير المعارف والخبرات فيما يتعلق بتوفير البيانات التشغيلية في إطار نظام معلومات المنظمة (WIS)؛

 تقديم الدعم للبنية التحتية للاتصالات؛

 تقديم الدعم للوصول إلى المختبرات و/أو المواقع الأخرى التي يمكن أن تنفذ منها عمليات النظام UAS؛

 المساعدة في الحصول على موافقة الهيئات التنظيمية للمجال الجوي؛

مستخدمو بيانات المشاركين

ويرتبط الهدفان 1 و 2 من الحملة ارتباطا كبيرا بمجتمعات مستخدمي البيانات ولذا فإنهما يرتبطان بالمتطلبات المحددة (انظر قاعدة بيانات الاستعراض المستمر للمتطلبات التابعة للمنظمة (WMO)) فيما يتعلق بالرصدات في إطار الشبكة (GBON)، التي تدعم مجالات تطبيق التنبؤ العددي بالطقس (NWP) للمنظمة (WMO). وفي إطار مجالات التطبيق الأوسع نطاقا الكثيرة، يستخدم الكثيرون مباشرة مخرجات التنبؤ العددي بالطقس والرصدات التي تمثلها كجزء من عمليات ونظم نواتج التنبؤ. ولهذا السبب، ستكون دوائر مستخدمي البيانات هذه بالغة الأهمية للحملة، أثناءها وبعدها على حد سواء، للمساعدة في قياس أثر الرصدات التي تنتجها الحملة وتحليلها والإبلاغ عنها. وينبغي إشراك هذه الأوساط في الحملة بسهولة، بوصفها مستفيدة محتملة في توفير رصدات تشغيلية في المستقبل للرصدات التشغيلية من النظام UAS، ولكنها ستعتمد على:

 الإبلاغ المبكر والمستمر والواضح والمختص لمعلومات الحملة ذات الصلة؛

 توفير بيانات الرصد في نسق يسهل فهمه وقابل للاستخدام من مستودع مركزي يمكن الوصول إليه يشمل البيانات الشرحية اللازمة؛

 مشاركة مشغلي نظم التنبؤ العددي بالأحوال الجوية (UAS) التي تضمن مخرجات رصدية لها تأثير كبير ومرجح على التنبؤ العددي بالطقس (NWP) وغيره من تطبيقات ونظم التنبؤ ذات الصلة؛

 توفير رصدات ذات جودة كافية وموثقة توثيقا كافيا؛

لوائح المجال الجوي

ويتمثل جانب هام آخر من جوانب الحملة في لوائح المجال الجوي المتعلقة بالنظام UAS. وسيكون لذلك انعكاسات على العناصر التالية في تخطيط وتنسيق عمليات تجميع أو إنتاج البيانات التابعة للاتحاد UAS:

 وسيتعين أن يكون المشغلون المشاركون مسؤولين قانونيا عن الامتثال للوائح الوطنية والدولية المتعلقة بتشغيل DC التابع للنظام UAS حيث يقومون بتشغيله، وعن التقيد بهذه اللوائح؛

 من المرجح أن تحتاج المنظمة (WMO) إلى شكل من أشكال الاتفاق مع المشاركين لضمان أن يمتثلوا لجميع ما يمكن أن يمتثلوا له، وأن يمتثلوا تعويضا للمنظمة (WMO)؛

 وقد تتمكن المنظمة (WMO) من العمل مع الجهات التنظيمية للمجال الجوي للحصول على تراخيص خاصة نيابة عن المشغلين لتعزيز قدرات الرصد والتغطية أثناء الحملة؛

 العمل مع مشغلي النظام UAS المشاركين لتحديد أي قيود تشغيلية وإجراءات تنازل؛

 تحديد أي قيود على المركبات والكيفية التي يمكن أن تؤثر بها هذه القيود على جمع البيانات

خطة الاتصالات

| التواصل مع | الاتصال من خلال | فيما يتعلق بما | أسلوب الاتصال | مكون | تبدا | كامله |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| العامه | المنظمه | 1. مركز تجميع أو إنتاج البيانات (UAS-DC) بشكل عام. | الموقع الشبكي لمنصة دوائر المنظمة (WMO) | جميع | آب/ أغسطس 2021 | أنشئت في آب/ أغسطس 2021.  تحديث على أساس مستمر. |
| نشره | الحملة التمهيدية | تشرين الأول/ أكتوبر 2021 | تشرين الثاني/ نوفمبر 2021 |
| المقالات الإخبارية للمنظمة WMO ABO والنظام WIGOS عند الاقتضاء | جميع | آب/ أغسطس 2021 | كانون الأول/ ديسمبر 2025 |
| أعضاء المنظمة (WMO) | اللجنة (SPOC) | 1. الاهتمام الأولي بالمشاركة.  2. توفير توافر الموقع الشبكي وعنوانه.  3. موقع استمارة الاستقصاء. | رسالة تعميمية من المنظمة (WMO) يطلب فيها استيفاء استمارة الاستقصاء المتاحة على الموقع الشبكي.  وستستخدم سجلات نماذج الاستقصاء لإعداد قائمة بريد إلكتروني لمشغلي نظم الطائرات UAS المشاركين والعضو مستخدمي بيانات المشاركين. | الحملة التمهيدية | حزيران/ يونيو 2021 | صدور الاستقصاء في آب/ أغسطس 2021  ستظل مفتوحة حتى كانون الأول/ ديسمبر 2022 |
| الرابطة HMEI وأعضاء الرابطة HMEI | اللجنة (SPOC) | 1. الاهتمام الأولي بالمشاركة.  2. توفير توافر الموقع الشبكي وعنوانه.  3. موقع استمارة الاستقصاء. | إرسال طلب بالبريد الإلكتروني إلى الرابطة HMEI للتواصل مع الأعضاء.  وستستخدم سجلات نماذج الاستقصاء لإعداد قائمة بريد إلكتروني لمشغلي النظام UAS المشارك الخاص. | الحملة التمهيدية | حزيران/ يونيو 2021 | صدور الاستقصاء في آب/ أغسطس 2021  ستظل مفتوحة حتى كانون الأول/ ديسمبر 2022 على الأقل |
| مشغلو المشاركات | الفريق SG-UAS، واللجنة (SPOC) | المشاركة وكل المسائل المتعلقة بالحملة. | 1. الموقع الشبكي لمنصة دوائر المنظمة (WMO)  2. ستشكل مجموعة البريد الإلكتروني استنادا إلى تعقيبات الاستقصاء - وستشكل هذه المجموعة uas-demo-operators@groups.wmo.int  3. وستعقد سلسلة من الاجتماعات لإسداء المشورة إلى المشاركين بشأن المتطلبات وتفاصيل كل من النظام UAS-DC؛  4. وسيوضع اتفاق للمشاركين مع المنظمة (WMO) للتواصل مع متطلبات المشاركة. | في جميع أنحاء النظام UAS-DC | آب/ أغسطس 2021 | كانون الأول/ ديسمبر 2025 |
| مستخدم بيانات المشاركين | الفريق SG-UAS، واللجنة (SPOC) | المشاركة وكل المسائل المتعلقة بالحملة. | 1. سيتشكل فريق أيميل لمنصة مجتمع المنظمة (WMO) على أساس تعقيبات الاستقصاء - سيجرى uas-demo-datausers@groups.wmo.int  2. وستعقد سلسلة من الاجتماعات لإسداء المشورة للمشاركين بشأن المتطلبات وتفاصيل كل من النظام UAS-DC.  3. وسيوضع اتفاق للمشاركين مع المنظمة (WMO) للتواصل مع متطلبات المشاركة. | في جميع أنحاء النظام UAS-DC | كانون الأول/ ديسمبر 2021 | كانون الأول/ ديسمبر 2025 |
| الهيئات التنظيمية | اللجنة (SPOC) | 1. المتطلبات التنظيمية للمشاركين على الصعيدين العالمي والوطني.  2. وضع سياسة لاستخدام المجال الجوي من جانب المشاركين خلال مركز تجميع أو إنتاج البيانات (UAS-DC). | 1. تمثل منظمة الطيران المدني الدولي (ICAO) في اللجنة (SPOC).  2. الهيئات التنظيمية الوطنية الرئيسية التي ستمثل في اللجنة (SPOC).  3. أن يتصل مشغلو النظام UAS المشاركون مباشرة مع الجهات التنظيمية الوطنية، وينبغي إبلاغ ذلك والاتفاق عليه في اتفاق المشاركين مع المنظمة (WMO). | الحملة التمهيدية | تشرين الأول/ أكتوبر 2021 | تموز/ يوليو 2023 |

خطة الاجتماعات

وستعقد معظم الاجتماعات مع المشاركين وأصحاب المصلحة، إن لم يكن جميعها، عن طريق عقد المؤتمرات عن بعد. وقد تكون هناك حاجة إلى عقد اجتماع أو اجتماعين وجها لوجه، ولكن ليس من المزمع عقدها أو التخطيط لها حتى الآن.

| اسم الاجتماع | المشاركين | المحتوي | عندما | أين/ النسق |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| اجتماع اللجنة (SPOC) | أعضاء اللجنة (SPOC). | تحديد نطاق مركز تجميع أو إنتاج البيانات (UAS-DC) وتخطيطه وتنظيمه. | بشكل روتيني وعند الضرورة.  وخلال مرحلة ما قبل الحملة، ينبغي أن يكون ذلك شهريا على الأقل. | اجتماعات الاجتماعات الفيديوية |
| فرقة تمثيل بيانات نظم مراقبة جودة بيانات النظام (UAS) | فرقة مكونة من أعضاء فرقة الخبراء المعنية ببث بيانات الأرصاد الجوية من على متن الطائرات (JET-ABO)، وأفرقة تمثيل البيانات التابعة للجنة الدائمة للاتصالات (SC-IMT)، وأفرقة تمثيل البيانات التابعة للجنة (UAS-DC SPOC). | وضع معيار لتمثيل بيانات النظام UAS ومستودع بيانات DC التابع للنظام UAS. | بشكل روتيني وعند الضرورة.  وستبدأ الاجتماعات خلال مرحلة ما قبل الحملة وستستمر إلى أن يتم وضع معيار الحد من مخاطر الكوارث ومستودع البيانات. | اجتماعات الاجتماعات الفيديوية |
| اجتماع إطلاق النظام (UAS-DC) | اللجنة (SPOC) وجميع المشاركين وجميع أصحاب المصلحة. | تعريفا بجميع جوانب الحملة.  وقد يهدف الاجتماع إلى تشكيل فرق أو أفرقة فرعية أخرى حسب الاقتضاء. مثل.:   مجموعة مستخدمي البيانات   مجموعة مشغلي النظام UAS. | **منتصف كانون الثاني/ يناير 2022** | الفيديو.  قد يلزم العمل في دورتين و/ أو تسجيل الجلسة؛ |
| اختبار تمثيل بيانات نظم مراقبة جودة بيانات النظام (UAS) | فرقة تمثيل البيانات التابعة للاتحاد (UAS)، وخبراء فرقة العمل (SC-IMT)، وممثلو المشاركين، وممثلو مستخدمي البيانات. | فرقة لوضع خطة وعمليات اختبار لاختبار نسق تمثيل بيانات النظام UAS ووظائف مستودع بيانات النظام UAS. | الاجتماعات الروتينية تبدأ في شباط/ فبراير – آذار/ مارس 2022 وتستمر من خلال مرحلة ما قبل الحملة. | اجتماعات الاجتماعات الفيديوية. |
| مؤتمرات تخطيط المشاركين في النظام UAS-DC | اللجنة (SPOC) جميع المشاركين. | مؤتمرات لتقديم معلومات محدثة لجميع المشاركين عن حالة مركز تجميع أو إنتاج البيانات التابع للجنة (UAS-DC)، وتقديم التفاصيل والمشورة الرئيسية. | حزيران/ يونيو 2022  كانون الأول/ ديسمبر 2022  حزيران/ يونيو 2023 | اجتماع (اجتماعات) الاجتماعات الفيديوية |
| اجتماعات مستخدمي بيانات المشاركين في النظام UAS-DC | اللجنة (SPOC)، مستخدمو البيانات المشاركون. | اجتماعات لتوفير معلومات عن نظام تجميع أو إنتاج البيانات (UAS-DC) لمستخدمي البيانات ومن اللجنة (SPOC) للحصول على المتطلبات من البيانات. | تبدأ في شباط/ فبراير 2022 وتستمر عند الاقتضاء. | اجتماع (اجتماعات) الاجتماعات الفيديوية |

الموارد

فيما يلي الجوانب الرئيسية المتعلقة بتغذية الحملة الإيضاحية بمصادر الموارد:

 وسيمول مشغلو المشاركون ومستخدمو بيانات المشاركون تمويلا ذاتيا وتمول مواردهم؛

 وقد تنطوي الشراكات بين المرافق الوطنية للأرصاد الجوية ومشغلي الأطراف الثالثة على إبرام اتفاقات أو ترتيبات لم تكن المنظمة (WMO) تيسرها أو تشركها؛

 ولن تدفع المنظمة (WMO) للمشاركين أجرا مقابل توفيرهم للبيانات أو إنتاجهم لها؛

 وقد تسعى المنظمة (WMO) إلى الحصول على الموارد من بعض جوانب الحملة و/أو تخصيص تمويل لها، لكن هذه الجوانب ستقتصر على:

- التشاور لدعم الجوانب التنظيمية أو الإنمائية الرئيسية للبرنامج؛ و

- تمويل محدود لدعم سفر موظفي الأمانة أو خبراءها لحضور الاجتماعات أو الأحداث المتعلقة بالحملة.

### المرفق الأول - أعضاء لجنة تحديد النطاق والتخطيط والتنظيم والاختصاصات

عضوية اللجنة (SPOC)

| تمثل | مجال التطبيق | البلد | المنظمه | اسم | دور | الاتصال |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| JET-ABO | نظم/ نظم الرصد التابعة للنظم العالمية للرصد (UAS) تمثل البيانات | امريكا | NCAR | جيمس بينتو | ريادة مشروع اللجنة (SC-ON) | James Pinto (pinto@ucar.edu)  نائب مدير برنامج تطبيقات الطيران  مختبر التطبيقات البحثية التابع لأبحاث كربونات الكربون (NCAR)/ مختبر التطبيقات البحثية  بولدر، ثاني أكسيد الكربون |
| JET-ABO | نظم الرصد التابعة للنظم العالمية للرصد (UAS) | بريطانيا | مكتب الأرصاد الجوية | ديبي أوسليفان | رئيس اللجنة (SPOC)، رئيس مشروع اللجنة (SC-ON) | ديبي أوسليفان (debbie.osullivan@metoffice.gov.uk) |
| JET-ABO | الهيئة التنظيمية | كندا | منظمه الطيران المدني الدولي | جون ريوزاكي | ممثل عن JET-ABO | jryuzaki@icao.int |
| المنظمة العالمية للأرصاد الجوية (WMO)/ المنظمة الدولية للأرصاد | ابو | النيتروجين/ ألف |  | Dean Lockett | منسق المنظمة (WMO) | dlockett@wmo.int |
| المنظمة (WMO)/ المنظمة الدولية للأرصاد الجوية (S&I) | الفريق العامل (WWR) | النيتروجين/ ألف | المنظمه | Estelle de Coning | مشورة الأمانة |  |
| المنظمة (WMO)/ المنظمة الدولية للأرصاد الجوية (S&I) | AER | النيتروجين/ ألف | المنظمه | أوكسانا تاراسوفا | مشورة الأمانة |  |
| المنظمة العالمية للأرصاد الجوية (WMO)/ المنظمة الدولية للأرصاد | الهيدرولوجيا | النيتروجين/ ألف | المنظمه | دومينيك بيرد | مشورة الأمانة |  |
| المنظمة العالمية للأرصاد الجوية (WMO)/ المنظمة الدولية للأرصاد | WIS | النيتروجين/ ألف | المنظمه | Enrico Fucile | مشورة الأمانة |  |
| المنظمة العالمية للأرصاد الجوية (WMO)/ المنظمة الدولية للأرصاد | نظام البيانات والتوقعات المناخية (GDPFS) | النيتروجين/ ألف | المنظمه | يوكي هوندا | مشورة الأمانة |  |
| المنظمة العالمية للأرصاد الجوية (WMO)/ المنظمة الدولية للأرصاد | رصدات المحيطات | النيتروجين/ ألف | المنظمه | Champika Gallage | مشورة الأمانة |  |
| المنظمة العالمية للأرصاد الجوية (WMO)/ المنظمة الدولية للأرصاد | المراقبة العالمية للغلأرصاد الجوية (GCW) | النيتروجين/ ألف | المنظمه | روديكا نيتو | مشورة الأمانة |  |
| خبير من أعضاء المنظمة (WMO) | الرصدات من على متن الطائرات | الأرجنتين | SMN الأرجنتين | نيكولا ريفابن | تمثيل اللجنة الدائمة (SC-MINT) واللجنة (JET-ABO) | https://contacts.wmo.int/contact\_details\_public/?id=0460af51-836a-e811-a95c-000d3a38c0ab  nrivaben@smn.gov.ar |
| خبير من أعضاء المنظمة (WMO) | اللجنة الدائمة (SC-MINT) | هونغ كونغ، الصين | مرصد هونغ كونغ | Pak-Wai Chan | تمثيل اللجنة الدائمة (SC-MINT) | https://contacts.wmo.int/contact\_details\_public/?id=1d15bd71-836a-e811-a95c-000d3a38c0ab  pwchan@hko.gov.hk |
| خبير من أعضاء المنظمة (WMO) | نظم الرصد التابعة للنظم العالمية للرصد (UAS) | امريكا | NOAA | تيمب لي | عضو في اللجنة (SPOC) | تيمب ر لي، دكتوراه  باحث علمي فيزيائي  شعبة اضطراب الغلاف الجوي وانتشاره  مختبر الموارد الجوية التابع للإدارة الوطنية للمحيطات والغلاف الجوي (NOAA)  (أوك ريدج)، 37830 رنة تون  البريد الإلكتروني: temple.lee@noaa.gov |
| ألمانيا | بحوث النظام (UAS) | ألمانيا | معهد الجيوفيزياء والأرصاد الجوية | أولريش لوهنرت | عضو في اللجنة (SPOC) | البروفيسور الدكتور Ulrich Löhnert  المعهد الجيوفيزيائي للأرصاد الجوية  Universität zu Köln Phone: +49 (0)221 470 1779  Pohligstraße 3 فاكس: +49(0)221 470 5161  50969 كولن ulrich.loehnert@uni-koeln.de |
| خبير من أعضاء المنظمة (WMO) | نظم الرصد التابعة للنظم العالمية للرصد (UAS) | فنلندا | FMI | Anne Hirsikko | عضو في اللجنة (SPOC) | anne.hirsikko@fmi.fi |
| القوات المسلحه الانغوليه | الهيئة التنظيمية الوطنية | امريكا | القوات المسلحه الانغوليه | كيفن جونستون | عضو في اللجنة (SPOC) | kevin.l.johnston@faa.gov |
| خبير من أعضاء المنظمة (WMO) | نظم الرصد التابعة للنظم العالمية للرصد (UAS) | Swizterland | MeteoSwiss | ماكسيم هيرفو | عضو في اللجنة (SPOC) | Maxime.Hervo@meteoswiss.ch |
| خبير من أعضاء المنظمة (WMO) | مستخدمو البيانات، وتطبيقات التنبؤ العددي بالطقس؛ | ألمانيا | DWD | ألكسندر كريس | عضو في اللجنة (SPOC) | alexander.cress@dwd.de |
| ممثلو المشاركون المقترحون | | | | | | |
| مشارك | مشغل البحوث | امريكا | جامعة نبراسكا – لينكولن  الأرض وعلوم الغلاف الجوي | الأستاذ Adam هيوستن | عضو في اللجنة (SPOC) | ahouston2@unl.edu  402-413-9476 |
| مشارك | مشغل البحوث | كندا | مقاطعة Ontario Tech Uni, Oshawa, تورونتو, ONT, كندا | البروفيسور Ismail Gultepe | عضو في اللجنة (SPOC) | ismail.gultepe@gmail.com |
| مشارك | مشغل البحوث | امريكا | جامعة كولورادو | Gijs Deboer | عضو في اللجنة (SPOC) | gijs.deboer@colorado.edu |
| مشارك | مشارك من القطاع الخاص | امريكا | كولينز للطيران | جانين كولينز | عضو في اللجنة (SPOC) | jeannine.hendricks@collins.com |

اختصاصات اللجنة (SPOC)

وستتولى اللجنة (SPOC) ما يلي:

(1) تنسيق تطوير الحملة الإيضاحية لنظم الطائرات غير المنسوج التابعة للمنظمة (WMO) (UAS-DC) والإشراف على القيام بها؛

(2) القيام بكافة الأنشطة المتعلقة بتنظيم الحملة؛

(3) إعداد وتيسير ما تطلبه المنظمة (WMO) من موافقة على خطة المنظمة (WMO) بشأن نظم الطائرات غير المنظمة العالمية للأرصاد الجوية، حملة العرض الإيضاحي؛

(4) تقديم توصيات إلى اللجان الدائمة الإدارية بشأن تمديد عضوية اللجنة (SPOC)، حسب الاقتضاء، لضمان تطوير ونطاق عمل مركز تجميع أو إنتاج البيانات (UAS-DC)؛

(5) وضع خطة اتصالات لشركة تجميع أو إنتاج البيانات (UAS-DC)، وتيسير الاتصالات والاجتماعات المطلوبة بين اللجنة (SPOC) وممثلي المنظمة (WMO) ذوي الصلة، مع المشاركين وأصحاب المصلحة والكيانات ذات الصلة والجمهور؛

(6) تنسيق الحصول على الموافقات و/أو الشراكات المطلوبة لضمان إمكانية إجراء عملية تجميع أو إنتاج البيانات وفقا للخطة؛

(7) القيام، من خلال أمانة المنظمة (WMO)، بتيسير تقديم المشورة حسب الاقتضاء ووفقا للخطة للاضطلاع بالأنشطة والمهام المطلوبة دعما لنظام تجميع أو إنتاج البيانات (UAS-DC)؛

(8) تقييم البيانات وإعداد التقرير النهائي والترتيب لإقراره من جانب لجنة البنية التحتية (INFCOM)؛ و

(9) تقديم تقارير إلى اللجان الدائمة ذات الصلة التابعة للجنة البنية التحتية.

### المرفق الثاني - سياسة البيانات الخاصة بالحملة الإيضاحية للنظام (UAS) التابع للمنظمة (WMO)

[هذه السياسة قيد الإعداد حاليا وتخضع للاستعراض.]

يشكل ما يلي سياسة البيانات الخاصة بالحملة الإيضاحية للنظام (UAS) التابعة للمنظمة (WMO) (UAS-DC)، التي ستعقد في الفترة من 2023 إلى 2024.

وستطبق هذه السياسة على جميع المشاركين (على النحو المحدد أدناه) في مركز تجميع أو إنتاج بيانات نظم الطيران (UAS-DC)، وستطبق هذه السياسة من خلال إبرام اتفاق بين المنظمة (WMO) وكيان المشاركين، قبل بدء المشروع DC التابع للنظام UAS، والمتوقع أن يبدأ في آذار/ مارس 2024.

التعاريف

المشاركين

المشاركون هم الأشخاص أو الكيانات الذين ينتمون إلى المجموعة التالية:

 مشغل مشارك في النظام (UAS) - شركة أو فرد ملتزم بتقديم بيانات نظم (UAS) إلى مركز تجميع بيانات نظم الطائرات (UAS-DC) التابع للمنظمة (WMO)، امتثالا لسياسة البيانات هذه؛

 مستخدم بيانات المشاركين في النظام UAS - شركة أو فرد يطلب من المنظمة WMO الوصول إلى البيانات من مستودع البيانات التابع للنظام UAS لأغراض استخدام البيانات في تطبيقات الأرصاد الجوية أو الهيدرولوجيا، وتماشيا مع سياسة البيانات هذه؛

مستودع بيانات النظام العالمي للرصد (UAS)

مستودع بيانات النظام UAS هو المنصة الرقمية التي أنشأتها المنظمة WMO أو الكيانات الأعضاء المعينة التابعة لها، لتلقي وتخزين وإتاحة بيانات مستخدمي البيانات المشاركين في النظام UAS، والتي يعدها مشغلو المشاركين في النظام UAS في مركز تجميع البيانات التابع للنظام UAS.

البيانات

في سياق DC UAS يشمل المصطلح Data ما يلي:

(a) ملفات البيانات ومحتوياتها التي يقدمها المشاركون إلى مستودع البيانات التابع لنظام UAS-DC؛

(b) المجموعات الرقمية لمحتوى مستودع بيانات النظام UAS التي تشكل معا معلومات متناسقة تتعلق بال DC التابع للاتحاد UAS، بما في ذلك:

(i) مجموعات من رصدات المتغيرات الفيزيائية يقاسها نظام (UAS) يشغله مشارك؛ و

(ii) الصور أو الرسومات أو جداول البيانات أو غيرها من عمليات التقديم الرقمية للبيانات.

(c) التقارير الرقمية والمطبوعة عن مركز تجميع أو إنتاج البيانات (UAS-DC) التي تؤلفها المنظمة (WMO) وهيئاتها التأسيسية وأفرقة عملها.

المنظمه

وفي سياق سياسة البيانات الخاصة بنظم تجميع أو إنتاج البيانات (UAS-DC)، تتألف "المنظمة (WMO)" من أمانة المنظمة العالمية للأرصاد الجوية والهيئات التأسيسية التابعة لأعضاء المنظمة (WMO) ومجموعات عملها وفرقها المحددة رسميا.

مبادئ سياسة البيانات

ستمتثل المنظمة (WMO) والمشاركون في الحملة الإيضاحية للنظام (UAS) التابع للمنظمة (WMO) للمبادئ التالية لسياسة البيانات:

(1) يمكن استخدام البيانات من قبل مستخدمي بيانات المشاركين في نظم مراقبة النظام UAS في تطبيقات الأرصاد الجوية والهيدرولوجيا وفقا لاتفاقهم المبرم مع المنظمة WMO؛

(2) ويمكن أن تستخدم المنظمة (WMO) البيانات في تجميع ونشر ونشر ونشر التقارير المتعلقة بال DC-UAS؛

(3) ويمكن للمشاركين استخدام البيانات في تجميع تقارير رقمية مكتوبة تقدم إلى المنظمة (WMO)، ثم تصبح بيانات؛

(4) ولن تتيح المنظمة (WMO) البيانات لأي طرف من خارج مجموعة المشاركين في النظام UAS-DC، باستثناء التقارير المرتبطة بتأليف أو إقرار المنظمة (WMO) للنظام (UAS-DC).

(5) والامتثال لهذه المبادئ، يمكن للمنظمة (WMO) أن تحتفظ بنسخة من البيانات وأن تستخدمها بدون أي قيود زمنية في المستقبل.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. <https://community.wmo.int/governance/commission-membership/commission-observation-infrastructures-and-information-systems-infcom> [↑](#footnote-ref-2)
2. [اختصاصات اللجنة (SPOC](https://community.wmo.int/governance/commission-membership/commission-observation-infrastructures-and-information-systems-infcom/commission-infrastructure-officers/infcom-management-group/standing-committee-earth-observing-systems-and-monitoring-networks-sc/joint-expert-team-4)) وعضويتها. [↑](#footnote-ref-3)
3. <https://www.paris2024.org/en/the-olympic-games-paris-2024/> [↑](#footnote-ref-4)