IAEA
الوكالة الدولية للطاقة الذرية
تسخير الذرة من أجل السلام والتنمية

GOV/INF/2022/4-GC(66)/INF/2

توزيع عام
عربي
الأصل: الإنكليزية

مجلس المحافظين
المؤتمـــــر العـــام

نسخة مخصصة للاستخدام الرسمي فقط

الوكالة وجائحة كوفيد-19 - خلاصة وافية

التحديث المرحلي الرابع

تقرير من المدير العام

تصدير

نحن الآن في السنة الثالثة من جائحة كوفيد-19، وفي حين أنَّ الجائحة لا تزال تؤثر في دولنا الأعضاء، أثبتَت الوكالةُ متانتها ومرونتها - من حيث قدرتها على التصدي لموجات هذه الجائحة وللتحديات التي لا تزال تفرضها علينا جميعاً.

وخلال الفترة التي بلغت فيها القيود المفروضة أوجها، واصلت الوكالة الاضطلاع بأنشطتها دون التوقف ولو دقيقة واحدة. وفي هذا العام، تمكَّنا من تحقيق مستوى عالٍ من الفعالية مماثل لمستويات ما قبل الجائحة، وذلك لأنَّ الوكالة عدَّلت أساليب عملها، عند الاقتضاء، ولأنَّ القيود المفروضة على السفر وسائر التدابير المتعلقة بالصحة والأمان التي اعتُمِدت في العديد من الدول الأعضاء في إطار التصدي للجائحة، هي تدابير جرى في معظم الحالات إمَّا إيقاف العمل بها تماماً أو تقليص تَطبِيقِها على مدى العام الماضي.

وفي مجال الضمانات، باشرت الوكالةُ خلال هذه السنة تفتيش نفس عدد المرافق التي باشرت تفتيشها تقريباً خلال السنوات السابقة للجائحة. وينطبق الأمر نفسه على الأنشطة العادية ذات الصلة بالضمانات المُضطلَع بها في مقر الوكالة الرئيسي والمكاتب الإقليمية ومختبرات التحليل الخاصة بالضمانات التابعة للوكالة والكائنة في زايبرسدورف التي تَوَاصَلَ تشغيلُها بشكل مأمون وآمن في ظل القيود المفروضة بسبب الجائحة.

كما واصلت الوكالة تقديمَ الدعمِ إلى الدول الأعضاء من أجل تشغيل المرافق والأنشطة النووية والإشعاعية وضمان أمانها وأمنها. وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، ظلَّت نظم التبليغ الخاصة بالوكالة تعمل بكامل طاقتها ويسَّرت الوكالةُ من خلال محافل شتى تبادل المعلومات عن استمرارية عمل آليات الإشراف الرقابي خلال فترة الجائحة. وواصلت الوكالة خلال هذه السنة تقديم الدعم التقني والمشورة إلى البلدان في مجال التصدي للجائحة، بما في ذلك من خلال توفير المعدات والمواد إلى 306 مختبرات في 130 بلداً وإقليماً. وقد أمكَنَ تحقيق ذلك بفضل الدعم المالي والعيني السخي من عدة دول أعضاء ومن القطاع الخاص.

وإنَّنا نظل متيقِّظين وعلى أهبةٍ للاستجابة. وما فتئنا نتطلّعُ إلى المستقبل - ونعملُ على تحسين التأهُّب على الصعيد العالمي للحوُّل دون تفشي مرضٍ حيواني المصدر في المستقبل إلى جائحة. وتشاركُ الدول الأعضاء بنشاط في مبادرة العمل المتكامل لمكافحة الأمراض الحيوانية المصدر (مبادرة زودياك) الخاصة بالوكالة وذلك من أجل دمج التقنيات النووية والتقنيات ذات الصلة بالمجال النووي في إطار هذا المسعى. وعيَّنت 149 دولة عضواً منسِّقا وطنيًّا لمبادرة زودياك، كما عيَّنت 125 دولة عضواً مختبراً وطنيًّا لمبادرة زودياك.

كما أنَّنا سنُواصِل الاضطلاع بالولاية المنوطة بنا من خلال أساليب عمل راسخة ومُعدَّلة، مع العمل في الوقت نفسه على التأهب للظروف المتغيّرة والتكيُّف معها. وسأواصِلُ تزويدَ الدول الأعضاء بمعلومات محدَّثة عن أيّ أنشطة تضطلع بها الوكالة وتكون متصلة بالجائحة العالمية أو متأثرة بها، في إطار عملية تقديم التقارير المعتادة في الوكالة.

رافائيل ماريانو غروسي
المدير العام

IAEA
تسخير الذرة من أجل السلام والتنمية

مجلس المحافظين
المؤتمـــــر العـــام

GOV/INF/2022/4-GC(66)/INF/2
29 آب/أغسطس 2022

توزيع عام
عربي
الأصل: الإنكليزية

نسخة مخصصة للاستخدام الرسمي فقط

البند 8 من جدول الأعمال المؤقت للمؤتمر
(الوثيقة GC(66)/1 وإضافتاها Add.1 وAdd.2)

الوكالة وجائحة كوفيد-19 - خلاصة وافية

التحديث المرحلي الرابع

تقرير من المدير العام

موجز

- اســـتجابةً لطلب الدول الأعضـــاء (الوثيقة GC(65)/RES/2)، يقدِّم هذا التقرير معلومات محدَّثة عن "جميع المســائل المتعلقة بالوكالة فيما يتصــل بجائحة كوفيد-19، بما في ذلك تداعيات جائحة كوفيد-19 على عمل الوكالة، وكذلك آثار الإجراءات التي اتخذتها الوكالة للتصدي لجائحة كوفيد-19".

- ويشـــمل هذا التقرير الفترة المنقضـــية منذ تقديم المدير العام تقاريره الســـابقة إلى المؤتمر العام في دورته العادية الخامسـة والسـتين في أيلول/سـبتمبر 2021 (الوثيقة GOV/INF/2021/33-GC(65)/INF/7، والوثيقة GOV/INF/2021/34-GC(65)/INF/8، والوثيقـة GOV/INF/2021/35-GC(65)/INF/9)، وهو يقدِّم تحـديثـاً للتقرير المقدَّم إلى مجلس المحـافظين في آذار/مـارس 2022 (الوثيقـة GOV/INF/2022/4) والـذي يجمِّع المجالات الثلاثة التي تناولتها تلك التقارير في وثيقة واحدة.

الوكالة وجائحة كوفيد-19 - خلاصة وافية

التحديث المرحلي الرابع

تقرير من المدير العام

ألف- الدعم المقدَّم من الوكالة للدول الأعضـــاء في مجال جهودها الرامية إلى التصدي للجائحة

ألف-1- معلومات محدَّثة عن الدعم المقدَّم من الوكالة للدول الأعضـاء في مجال جهودها الرامية إلى التصدي للجائحة

ألف-1-1- توفير معدات التشخيص والوقاية

1- تلقت الوكالة، في إطار مكافحتها للجائحة، طلبات لتقديم المسـاعدة وَرَدَت ممَّا مجموعه 130 بلداً وإقليماً ولبَّت هذه الطلبات (انظر المرفق 1)، أســاســاً من خلال مشــروع التعاون التقني الأقاليمي INT0098 المعنون "تعزيز قدرات الدول الأعضاء في بناء وتعزيز واستعادة القدرات والخدمات في حالة تفشي الأمراض والطوارئ والكوارث". وبحلول تموز/يوليه 2022، كانت الوكالة قد أصــدرت أوامر شــراء لما مجموعه 2042 من أطقم الاختبارات القائمة على التفاعل البوليميري المتسـلسـل والنسـخ العكسـي آنيًّا (اختبارات RT-PCR) والأطقم التشـخيصـية ومفردات أخرى ذات صـلة، وسُـلِّمت هذه المواد من خلال حوالي 600 2 شـحنة إلى 306 من المختبرات الوطنية.

2- ومنذ صــدور الوثيقة GC(65)/INF/7، تلقت الوكالة أربعة طلبات إضــافية لتقديم المســاعدة، ولبّت هذه الطلبات.

ألف-1-2- التعليم والتدريب وتوفير الإرشادات

3- بغية تلبية الاحتياجات المتواصـلة إلى توفير التدريب والإرشـادات والمشـورة بطريقة يسـهل الوصـول إليها، لا تزال الوكالة تتيح عبر الموقع الشـبكي لمجمَّع الصـحة البشـرية التابع لها تسـجيلات للحلقات الدراسـية الشــبكية التي عقدتها بشــأن طائفة من المواضــيع المتعلقة باختبارات RT-PCR باللغات الإســبانية والإنكليزية والروسية والعربية والفرنسية[1].

4- ولا تزال الوكالة تتيح أيضــاً تسـجيلات الحلقات الدراسـية الشـبكية الأخرى التي عقدتها لفائدة مقدمي الرعاية الصـحية في مرافق الطب النووي وطب الأشـعة. ويتيح الموقع الشـبكي لمجمَّع الصـحة البشـرية التابع للوكالة أيضــاً ثمانية عشـر مقطعاً من مقاطع الفيديو التعليمية بشـأن اسـتخدام معدات الوقاية الشـخصـية، وجمع العينات ونقلها وتخزينها، واســتخدام اختبارات RT-PCR الآنية للكشــف عن الإصــابة بكوفيد-19، واســتخدام

[1] https://humanhealth.iaea.org/HHW/covid19/webinars.html

الاختبارات المصلية لتقييم الإصابة بكوفيد-19[2]، بالإضافة إلى مقطع فيديو يتناول الأسئلة الأكثر شيوعاً بشأن تقنية RT-PCR الآنية وطائفة واسعة من المواد الإعلامية بشأن كوفيد-19[3].

5-وأخيراً، تلقى 576 من المختبرات النظيرة لمختبر الإنتاج الحيواني والصحة الحيوانية صيغاً محدَّثة من إجراءات العمل النمطية والمعلومات عن الكواشف وبيانات التحقُّق، وذلك من خلال منصة شبكة مختبرات التشخيص البيطري.

130
بلداً وإقليماً طلبت المساعدة وتلقَّتها (انظر المرفق 1)

306
من المختبرات/المؤسسات الوطنية تلقَّت حُزم دعم وإرشادات تقنية للتصدي لكوفيد

2042
أمر شراء أُصدِرَ فيما يتعلق بشراءِ أطقم اختبارات RT-PCR والأطقم التشخيصية ومفردات أخرى ذات صلة لفائدة البلدان

576
من المختبرات النظيرة لمختبر قسم الإنتاج الحيواني والصحة الحيوانية تلقَّت صيغاً محدَّثة من إجراءات العمل النمطية، والمعلومات عن الكواشف، وبيانات التحقُّق

ألف-1-3- الإرشادات والدراسات ذات الصلة

6-في إطار دعمها للدول الأعضاء، نشرت الوكالة عدَّة وثائق إرشادية وأجرت عدداً من الدراسات بشأن أثر جائحة كوفيد-19 على توفير إجراءات الطب النووي التشخيصية والعلاجية.

7-وفي 2 أيار/مايو 2022، أصدرت الوكالة المنشور المعنون *Update on guidance and best practices for nuclear cardiology laboratories during the coronavirus disease 2019 (COVID–19) pandemic: Emphasis on transition to chronic endemic state. An information statement from ASNC, IAEA, and SNMMI* ("تحديث بشأن الإرشادات وأفضل الممارسات لمختبرات طب القلب النووي خلال جائحة مرض فيروس كورونا 2019 (كوفيد-19): التركيز على الانتقال إلى حالة المرض المتوطّن المزمن. بيان إعلامي من الجمعية الأمريكية لعلاج أمراض القلب بالأساليب النووية، والوكالة الدولية للطاقة الذرية، وجمعية الطب النووي والتصوير الجزيئي")[4]، بالإضافة إلى وثيقة متابعة بخصوص المنشور المعنون: *Guidance and best practices for reestablishment of non-emergent care in nuclear cardiology laboratories during the coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic: An information statement from ASNC* ("الإرشادات وأفضل

[2] https://humanhealth.iaea.org/HHW/covid19/nmdi/nmdi.html

[3] https://humanhealth.iaea.org/HHW/covid19/index.html

[4] تحديث بشأن الإرشادات وأفضل الممارسات لمختبرات طب القلب النووي خلال جائحة مرض فيروس كورونا 2019 (كوفيد-19):التركيز على الانتقال إلى حالة المرض المتوطّن المزمن.بيان إعلامي من الجمعية الأمريكية لعلاج أمراض القلب بالأساليب النووية، والوكالة الدولية للطاقة الذرية، وجمعية الطب النووي والتصوير الجزيئي (nih.gov)

الممارســـات لإعادة إرســـاء خدمات الرعاية غير الطارئة في مختبرات طب القلب النووي خلال جائحة مرض فيروس كورونا 2019 (كوفيد-19): بيان إعلامي من الجمعية الأمريكية لعلاج أمراض القلب بالأساليب النووية، والوكالة الدولية للطاقة الذرية، وجمعية الطب النووي والتصـــوير الجزيئي")[5]، الذي نُشِـــرَ في الأصـــل في 24 تموز/يوليه 2020.

8- ونُشِـرَت أيضـاً عدة مقالات علمية وهي: مقال علمي عنوانه *Worldwide Disparities in Recovery of Cardiac Testing 1 Year into COVID-19* ("التفاوتات السائدة على نطاق العالم فيما يخص التعافي من اختبارات فحص القلب - سـنة منذ تفشـي كوفيد-19")[6] نُشِـرَ في 24 أيار/مايو 2022 في مجلة الكلية الأمريكية لطب القلب ويسـلّط الضـوء على التبايُنات فيما يخص التعافي؛ ومقال علمي عنوانه *Nuclear Medicine after COVID-19 (La medicina nucleare dopo il COVID)* ("الطب النووي بعد جائحة كوفيد-19")[7]، نُشـرَ باللغة الإيطالية في 9 حزيران/يونيه 2022؛ ومقال علمي عنوانه *COVID-19 Impact on the Diagnosis of Cardiac Disease in Latin America: Findings of the IAEA INCAPS-COVID Study* ("أثر جائحة كوفيد-19 في تشخيص أمراض القلب في أمريكا اللاتينية: الاستنباطات المستخلصة من الدراسة التي أجراها فريق INCAPS التابع للوكالة بشأن كوفيد")، نُشِـرَ باللغة البرتغالية في 11 كانون الثاني/يناير 2022[8] وباللغة الإنكليزية في نيســان/أبريل 2022[9]؛ ومقـال علمي عنوانـه *Impact of COVID-19 Pandemic on Cardiovascular Testing in Asia: The IAEA INCAPS-COVID Study* ("أثر جائحة كوفيد-19 في إجراء اختبارات فحص القلب والأوعية الدموية في آســيا: الدراسة التي أجراها فريق INCAPS التابع للوكالة بشأن كوفيد")[10]، نُشِرَ في أيلول/سبتمبر 2021؛ ومقال علمي عنوانه *Reduction of cardiac imaging tests during the COVID-19 pandemic: The case of Italy. Findings from the IAEA Non-invasive Cardiology Protocol Survey on COVID-19 INCAPS COVID* ("انخفاض عدد اختبارات تصوير القلب خلال جائحة كوفيد-19: حالة إيطاليا. الاستنباطات المستخلصة من الدراسة الاستقصائية بشـأن بروتوكول طب القلب غير الاقتحامي التي أجراها فريق INCAPS التابع للوكالة بشـأن كوفيد (INCAPS COVID)"[11]، نُشر في 15 تشرين الأول/أكتوبر 2021.

---

[5] الإرشـادات وأفضـل الممارسـات لإعادة إرسـاء خدمات الرعاية غير الطارئة في مختبرات طب القلب النووي خلال جائحة مرض فيروس كورونا 2019 (كوفيد-19): بيان إعلامي من الجمعية الأمريكية لعلاج أمراض القلب بالأســـاليب النووية، والوكالة الدولية للطاقة الذرية، وجمعية الطب النووي والتصوير الجزيئي | SpringerLink

[6] التفاوتات السائدة على نطاق العالم فيما يخص التعافي من اختبارات فحص القلب - سنة منذ تفشي كوفيد-19 | مجلة الكلية الأمريكية لطب القلب (jacc.org)

[7] الطب النووي بعد جائحة كوفيد-19- Corriere.it

[8] أثر جائحة كوفيد-19 في تشـــخيص أمراض القلب في أمريكا اللاتينية - التحليل الفرعي الذي أجراه فريق INCAPS التابع للوكالة بشأن كوفيد - PMC (nih.gov)

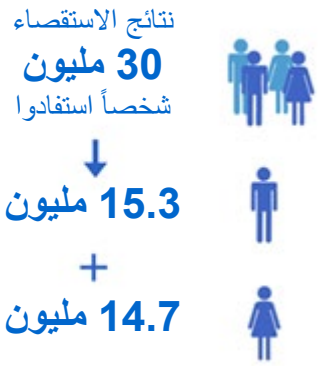
[9] أثر جائحة كوفيد-19 في تشـــخيص أمراض القلب في أمريكا اللاتينية - التحليل الفرعي الذي أجراه فريق INCAPS التابع للوكالة بشأن كوفيد - PubMed (nih.gov)

[10] أثر جائحة كوفيد-19 في إجراء اختبارات فحص القلب والأوعية الدموية في آســـيا: الدراســـة التي أجراها فريق INCAPS التابع للوكالة بشأن كوفيد | مجلة الكلية الأمريكية لطب القلب: آسيا

[11] انخفاض عدد اختبارات تصـوير القلب خلال جائحة كوفيد-19: حالة إيطاليا. الاستنباطات المستخلصـة من الدراسـة الاستقصـائية بشأن بروتوكول طب القلب غير الاقتحامي التي أجراها فريق INCAPS التابع للوكالة بشأن كوفيد - PMC (nih.gov)

ألف-1-4- تقييم أثر الدعم المقدَّم من الوكالة

9- بغية التأكُّد من أنَّ المساعدة المقدَّمة من الوكالة في مجال التصدي لكوفيد-19 وصلت إلى مستخدميها النهائيين المقصودين، والوقوف على أثر تلك المساعدة، أرسلت الوكالة دراسة استقصائية إلى جميع المختبرات التي تتلقى المساعدة. وجرى من خلال هذه الدراسة الاستقصائية قياسُ أثر الدعم المقدَّم من الوكالة وتقييمُ مدى استدامته. وفي حين لم تَرِد من جميع المختبرات المعنية ردود على استفسارات الدراسة الاستقصائية ، فإنَّ النتائج المستخلصة من عمليات التقدير الاستقرائي تُشير إلى أنَّ أكثر من 30 مليون شخص (51% رجال و49% نساء) استفادوا من القدرات المُحسَّنة على إجراء الاختبارات وهي قدرات شُهِدت تحسُّناً عقب تلقي المساعدة المقدَّمة من الوكالة.



10- ومن بين المختبرات المجيبة، أفادت نسبة قدرها 13% بأنَّه لم تكن لديها أجهزة لإجراء اختبارات PCR عدا الأجهزة التي زودتها بها الوكالة. وأكَّدت نسبة قدرها 84% من المختبرات (أكثر من 50% منها في بلدان منخفضة الدخل أو تنتمي إلى الشريحة الدنيا من البلدان ذات الدخل المتوسط) أنَّ حزمة المساعدة الطارئة التي وفَّرتها الوكالة مكَّنتها من سدِّ الفجوة الأولية فيما يتعلق باحتياجات إجراء الاختبارات، وأقرَّت نسبة قدرها 92% بأنَّ دعم الوكالة حَسَّنَ من قدرتها على الكشف عن الإصابة بكوفيد-19 وغيره من مسبِّبات الأمراض، أو على تقديم خدمات من هذا القبيل.

11- وأكَّدت نسبة قدرها 92% من المختبرات المجيبة أنَّها ستتمكَّن من مواصلة إجراء الاختبارات بعد نفاد المساعدة الأولية المقدَّمة من الوكالة. وأفادت بقية المختبرات البالغ نسبتها 8%، بأنَّها تواجه تحديات فيما يتعلق بمواصلة إجراء الاختبارات بسبب الصعوبات العالمية القائمة فيما يتعلق بشراء الكواشف والمواد الاستهلاكية المختبرية.

ألف-2- التمويل، والشراكات مع منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة ومنظمة الصحة العالمية

12- قدَّمت الدول الأعضاء والقطاع الخاص تمويلاً سخيًّا خارجاً عن الميزانية بلغ مجموعه 26.8 مليون يورو لدعم أنشطة الوكالة المتعلقة بجائحة كوفيد-19 (انظر المرفق 2). [12]

13- وانضمت الوكالة في 25 آذار/مارس 2020 إلى فريق إدارة الأزمات التابع للأمم المتحدة المعني بجائحة كوفيد-19 الذي تقوده منظمة الصحة العالمية [13]ومن خلال التعاون داخل الفريق، تأكَّدت الوكالة من توافُق

---

[12] يرجى ملاحظة أن مبالغ المساهمات تشمل الفوائد.

[13] يضمُّ فريق إدارة الأزمات التابع للأمم المتحدة المعني بكوفيد-19 أيضاً مكتب الأمم المتحدة للتنسيق الإنمائي، ومكتب الأمم المتحدة لتنسيق الشؤون الإنسانية، والمنظمة البحرية الدولية، وإدارة الأمم المتحدة لشؤون السلامة والأمن، ومنظمة الأمم المتحدة للطفولة، ومنظمة الطيران المدني الدولي، والبنك الدولي، وبرنامج الأغذية العالمي، ومنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، وإدارة التواصل العالمي التابعة للأمم المتحدة، والمكتب التنفيذي للأمين العام، وإدارة الشؤون السياسية وبناء السلام/إدارة عمليات حفظ السلام، وإدارة الدعم العملياتي، وأعضاءً إضافيين يلتحقون بالفريق حسب الاقتضاء.

المعدات والمواد المشتراة لتلبية طلبات الدول الأعضاء في الوكالة مع الجهود التي تبذلها منظومة الأمم المتحدة ككلٍّ للتصدي للجائحة.

14- وقد عملت الوكالة عن كثب مع الفاو ومنظمة الصحة العالمية منذ بداية تفشي جائحة كوفيد-19 بغية تنسيق الجهود الرامية إلى تلبية الطلبات الواردة من دولها الأعضاء.

ألف-3- سُبل المضي قدماً

15- في حين أنَّ فيروس كورونا SARS-CoV2 لا يزال يشكِّل مصدراً للقلق، هناك عدَّة مبادرات أقاليمية وإقليمية ووطنية تهدف إلى تحسين التأهُّب للحوُل دون تفشي مرضٍ حيواني المصدر في المستقبل إلى جائحة. وتشاركُ الدول الأعضاء بنشاط في مبادرة العمل المتكامل لمكافحة الأمراض الحيوانية المصدر (مبادرة زودياك) الخاصة بالوكالة وذلك من أجل دمج التقنيات النووية والتقنيات ذات الصلة بالمجال النووي في إطار هذا المسعى. وعيَّنت 149 دولة عضواً منسِّقا وطنيًّا لمبادرة زودياك، وعيَّنت 125 دولة عضواً مختبراً وطنيًّا لمبادرة زودياك.

المرفقان

المرفق 1: البلدان والأقاليم التي طلبت وتلقَّت دعماً من الوكالة من أجل التصدي لجائحة كوفيد-19 حتى 15 تموز/يوليه 2022		
أفريقيا		
إثيوبيا	جيبوتي	ليبيا
إسواتيني	رواندا	ليبيريا
أنغولا	زامبيا	ليسوتو
أوغندا	زمبابوي	مالي
بنن	السنغال	مدغشقر
بوتسوانا	السودان	مصر
بوركينا فاسو	سيراليون	المغرب
بوروندي	سيشيل	ملاوي
تشاد	غامبيا (دولة غير عضو في الوكالة)	موريتانيا
توغو	غانا	موريشيوس
تونس	غينيا (دولة غير عضو في الوكالة)	موزامبيق
الجزائر	الكاميرون	ناميبيا
جمهورية الكونغو الديمقراطية	كوت ديفوار	النيجر
جمهورية تنزانيا المتحدة	الكونغو	نيجيريا
جنوب أفريقيا	كينيا	
آسيا والمحيط الهادئ		
الأراضي الواقعة تحت ولاية السلطة الفلسطينية	الجمهورية العربية السورية	كمبوديا

الأردن	جمهورية إيران الإسلامية	الكويت
أفغانستان	جمهورية لاو الديمقراطية الشعبية	لبنان
إندونيسيا	ساموا	ماليزيا
بابوا غينيا الجديدة	سري لانكا	ملديف (دولة غير عضو في الوكالة)
باكستان	العراق	منغوليا
بالاو	عُمان	ميانمار
بنغلاديش	الفلبين	نيبال
تايلند	فيجي	اليمن
تونغا	فييت نام	
أوروبا وآسيا الوسطى		
أذربيجان	الجبل الأسود	قيرغيزستان
أرمينيا	الجمهورية التشيكية	كازاخستان
ألبانيا	جمهورية مولدوفا	كرواتيا
أوزبكستان	جورجيا	لاتفيا
أوكرانيا	رومانيا	مقدونيا الشمالية
بلغاريا	سان مارينو	هنغاريا
البوسنة والهرسك	سلوفينيا	
بولندا	صربيا	
بيلاروس	طاجيكستان	
أمريكا اللاتينية والكاريبي		
الأرجنتين	جامايكا	شيلي
إكوادور	جزر البهاما	غرينادا
أنتيغوا وباربودا	الجمهورية الدومينيكية	غواتيمالا
أوروغواي	جمهورية فنزويلا البوليفارية	غيانا
باراغواي	دولة بوليفيا المتعددة القوميات	كوبا
البرازيل	دومينيكا	كوستاريكا
بربادوس	سانت فنسنت وجزر غرينادين	كولومبيا
بليز	سانت كيتس ونيفس	المكسيك
بنما	سانت لوسيا	نيكاراغوا
بيرو	السلفادور	هايتي
ترينيداد وتوباغو	سورينام	هندوراس

المرفق 2: المساهمات الخارجة عن الميزانية مقوّمة باليورو (حتى 31 تموز/يوليه 2022)	
الدولة العضو	**المساهمة**
الاتحاد الروسي	500 000
أستراليا	46 023
ألمانيا	500 000
باكستان	39 960
جمهورية كوريا	260 011
سان مارينو	32 866
السودان	30 000
السويد	190 947
فنلندا	200 000
كندا	3 270 066
المملكة المتحدة	562 316
النرويج	2 067 104
هولندا	1 500 727
الولايات المتحدة الأمريكية	10 458 722
اليابان*	3 000 000
الشركاء غير التقليديين والمساهمون الآخرون	
شركة تاكيدا المحدودة للمستحضرات الصيدلانية	4 105 691
المجموع	**26 764 433**
المساهمات العينية	
الصين	1 842 000
مالطة	25 000
المجموع	**1 867 000**
* بالإضافة إلى ذلك، ساهمت اليابان بمبلغ قدره مليون يورو لدعم مشروع بشأن "الكشف عن مسبّبات الأمراض الحيوانية والأمراض الحيوانية المصدر الناشئة والتي تعاود الظهور العابرة للحدود عند نقاط التفاعل بين الإنسان والحيوان" فيما يتصل بتفشي جائحة كوفيد-19.	

باء- تشغيل المرافق والأنشطة النووية والإشعاعية وضمان أمانها وأمنها خلال الجائحة

باء-1- الإجراءات التي اتخذتها الوكالة لدعم الدول الأعضاء في التخفيف من أثر الجائحة

باء-1-1- تيسير تبادل المعلومات مع الدول الأعضاء

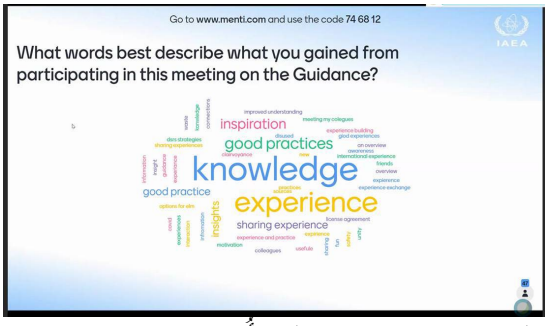
16- لا تزال نظم الإبلاغ الخاصة بالوكالة تعمل بكامل طاقتها. ويُشير تحليل مقارَن للاتجاهات التي شهدها الإبلاغ في قاعدة بيانات الحادثات والاتجار غير المشروع على مدى السنوات الخمس الماضية إلى تواصل المنحى التنازلي لاتجاهاتِ الإبلاغ عن الحادثات الجديدة خلال الفترة التي يشملها هذا التقرير، ربما بسبب التغييرات التي أُدخلت على ممارسات العمل من أجل احتواء انتشار الجائحة. أماً في الوقت الراهن، فيُلاحظ اتجاه تصاعدي، يمكن أن يُعزى إلى الرجوع إلى اتباع ممارسات العمل المعتادة. وفي نظم الإبلاغ الأخرى، مثل شبكة خبرات تشغيل محطات القوى النووية، ونظام التبليغ عن الحادثات المتعلقة بمفاعلات البحوث، ونظام التبليغ عن الحادثات المتعلقة بالوقود وتحليلها، لم تَرِد من الدول الأعضاء أي تقارير أخرى متعلقة بكوفيد-19 خلال الفترة المشمولة بالتقرير.

17- ونُفِّذَ النهج الجديد الذي يشمل النظر بشكل محدَّد في الآثار المترتبة على الجانب الرقابي بسبب الجوائح خلال بعثات الوكالة في إطار خدمة الاستعراضات الرقابية المتكاملة، مرةً واحدةً في عام 2021، وذلك خلال بعثةٍ أوليةٍ في إطار تلك الخدمة أُوفِدت إلى سويسرا في تشرين الأول/أكتوبر 2021. وبالإمكان تضمين هذا النهج في البعثات المقبلة في إطار خدمة الاستعراضات الرقابية المتكاملة، إذا طلبت الدول الأعضاء ذلك.

18- ويسَّرت الوكالة إجراء دراسة استقصائية بشأن أعضاء الشبكة الدولية للتعليم في ميدان الأمن النووي من أجل تحسين الفهم فيما يتعلق بأثرِ الجائحة في التعليم في ميدان الأمن النووي والطرِيقةِ التي تمكَّنت بها الجامعات من توفير الدورات الدراسية المتعلقة بالأمن النووي خلال الجائحة وتقاسم الممارسات الجيدة ذات الصلة. وخلال الاجتماع السنوي للشبكة المذكورة، الذي عُقد في آب/أغسطس 2021، عُقدت جلسة نقاش عامة لمناقشة نتائج الدراسة الاستقصائية ومواصلة تقاسُم الخبرات التي اكتسبها أعضاء الشبكة، وأفضل الممارسات والدروس المستفادة التي خلصوا إليها فيما يتعلق بالتخفيف من آثار الجائحة.

19- وبغية دعم الدول الأعضاء في عملها على تحسين الحماية المادية في المرافق، أعدَّت الوكالة حلقات عمل على الإنترنت لتزويد الجهات المعنية في الدول الأعضاء بالتدريب فيما يتعلق بخصائص النُظم الملائمة في مجال الحماية المادية وبإجراء عمليات التقييم عن بُعد للمرافق التي تنطوي على مواد مشعة عالية النشاط.

20- وعقَدت الوكالة، في فيينا في حزيران/يونيه 2022، المؤتمر الدولي بشأن أمان وأمن المصادر المشعة: الإنجازات والمساعي المستقبلية، عُقدت خلاله جلسة خاصة بشأن الدروس المستفادة خلال الجائحة.



الدراسة الاستقصائية التي أُجريت بعد الاجتماع الأوروبي الافتراضي حول تنفيذ الإرشادات بشأن التصرف في المصادر المشعة المهملة. (الصورة من: الوكالة الدولية للطاقة الذرية)

21- وعقدت الوكالة في شكل افتراضي في آب/أغسطس 2021 اجتماعاً مفتوح العضوية للخبراء القانونيين والتقنيين بشأن تنفيذ الإرشادات المتعلقة بالتصرف في المصادر المشِعَّة المهملة، بهدف مُواصَلة إشراك الدول الأعضاء وضمان تواصُل تقاسم المعلومات المتعلقة بأمان المصادر المشعَّة وأمنها خلال الجائحة، ومن أجل الترويج لمدونة قواعد السلوك بشأن أمان المصادر المشعة وأمنها وإرشاداتها التكميلية.

22- ونُوقِشَت تجارب الدول الأعضاء فيما يتعلق بضمان الأمان خلال الجائحة خلال عدة اجتماعات للوكالة، بما في ذلك خلال اجتماع تقني للمنسِّقين الوطنين المعنيين بنظام التبليغ عن الحادثات المتعلقة بمفاعلات البحوث عُقِد في أيلول/سبتمبر 2021، واجتماع تقني بشأن أمان مفاعلات البحوث في إطار اتفاقات المشاريع والتوريد واستعراض مؤشرات أداء أمان هذه المفاعلات عُقِد في تشرين الثاني/نوفمبر 2021، واجتماع فريق كبار الرقابيين المعنيين بمفاعلات كاندو عُقِدَ في شكل افتراضي في تشرين الثاني/نوفمبر 2021.

باء-1-2- معايير الأمان وإرشادات الأمن النووي

23- أجرت الوكالة تحليلاً لمعايير الأمان وإرشادات الأمن النووي الصادرة عنها من أجل تحديد ما إذا كانت الصيغ الحالية من هذه المنشورات تتناول حالات الجوائح.

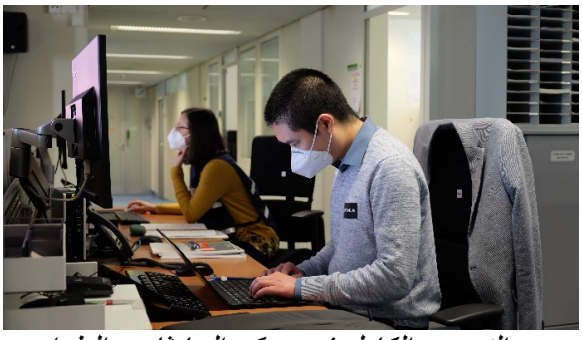
24- وخلص اجتماع التخطيط الاستراتيجي الذي عقدته لجنة معايير الأمان إلى أنَّ تنقيحَ معايير الأمان في ضوء الجائحة لا يمثِّل أولوية. وتُواصِل الأمانة العمل، بطريقة مركزية، على جمع خبرات الدول الأعضاء واستنباطاتها بشأن التحديات التي تُواجهها الهيئات الرقابية والجهات المرخص لها خلال الجائحة. وستُدرجُ التداعياتُ المحتملة الأخرى للجائحة وكذلك الحالاتُ الأخرى التي تطرح تحديات متصلة بالأمان ضمنَ معاييرِ الأمان الخاصة بالوكالةِ الجاري العملُ على وضعها وتنقيحها في إطار الخطة المتوسطة الأجل بشأن معايير الأمان.

25- وأعدَّت الوكالة مسودة منشور ضمن سلسلة التقارير التقنية معنون مؤقَّتاً *Member States' Experiences and Insights in Ensuring Safe, Secure and Reliable Operation of Nuclear and Radiation Facilities and Activities During the COVID-19 Pandemic* ("خبرات ورؤى الدول الأعضاء فيما يتعلق بضمان التشغيل المأمون والآمن والموثوق للمرافق والأنشطة النووية والإشعاعية خلال جائحة كوفيد-19")، المُتوقَّع أن يصدُر في عام 2022. وعُرِضَت مسودة التقرير في آذار/مارس 2022 خلال الاجتماع العام الحادي والثلاثين للفريق العامل المعني بالعوامل البشرية والتنظيمية التابع للوكالة النووية التابعة لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي.

26- وأعدَّت الوكالة مسودة منشور ضمن سلسلة التقارير التقنية معنون مؤقَّتاً *Notification, Authorization, Inspection and Enforcement for the Safety and Security of Radiation Sources* ("التبليغ وإصدار الأذون والتفتيش والإنفاذ لأغراض ضمان أمان المصادر الإشعاعية وأمنها")، الذي ترد فيه توصية بأنه ينبغي للهيئات

الرقابية أن تضع مجموعة من التدابير تُعتَمدُ في ظل الظروف الخاصة، مثل الجوائح. وفي هذا المنشور الذي يُتوقع صدوره في عام 2022، تُقترح تدابيرُ ترمي إلى ضمان تنفيذ الوظائف الرقابية تنفيذاً فعالاً، لا سيما فيما يتعلق بإجراء عمليات التفتيش. وبالإضافة إلى ذلك، صِيغَت اختصاصات لمنشور حول إجراء عمليات التفتيش في شكل افتراضي بالنسبة إلى المرافق والأنشطة المنطوية على مصادر إشعاعية. وسيقدِّم المنشور مشورة إضافية بشأن إعادة ترتيب أنشطة التفتيش خلال الجوائح.

باء-1-3- التأهب والتصدي للطوارئ



تمرين التصدي الكامل في مركز الحادثات والطوارئ في آذار/مارس 2021 (الصورة من: الوكالة الدولية للطاقة الذرية)

27- يتواصل تشغيل نظام التصدي للحادثات والطوارئ التابع للوكالة وتنفيذ برنامج تمارين الطوارئ.

28- وفي تشرين الثاني/نوفمبر 2021، عقدت الوكالة حلقة عمل إقليمية بشأن التأهب والتصدي للطوارئ النووية أو الإشعاعية المقترنة بحادثات أو طوارئ أخرى. وعُقدت حلقة العمل في اسطنبول بتركيا، وتناولت جملة مواضيع منها النظر في الاعتبارات المتعلقة بوقوع طوارئ نووية أو إشعاعية في حالات الجوائح.

29- وفي تشرين الأول/أكتوبر 2021، وبسبب القيود المفروضة على السفر بسبب الجائحة، يسَّرت الوكالة لأول مرة تنفيذ بعثة مساعدة في شكل افتراضي لتقديم المشورة الطبية المتخصصة بشأن علاج آثار التعرُّض المفرط غير المقصود للإشعاعات لفائدة شخصين في تايلند. ووفَّر معهد الوقاية من الإشعاعات والأمان النووي في فرنسا الخبرات الطبية المتخصصة اللازمة لتنفيذ البعثة.

30- وفي تشرين الأول/أكتوبر 2021، عُقد المؤتمر الدولي المعني بتطوير التأهب للتصدي للطوارئ على المستويين الوطني والدولي في شكل مختلط. وجرت خلاله مناقشة أثر الجائحة في ترتيبات التأهب والتصدي للطوارئ.

المدير العام يلقي كلمة أمام المشاركين في المؤتمر الدولي المعني بتطوير التأهب للتصدي للطوارئ على المستويين الوطني والدولي لعام 2021. (الصورة من: الوكالة الدولية للطاقة الذرية)

31- ووُضِعَت إضافةٌ إلى المنشور المعنون *Emergency Preparedness Review (EPREV) Guidelines* ("المبادئ التوجيهية لاستعراض إجراءات التأهب للطوارئ") (العدد 36 من سلسلة خدمات الوكالة)، بهدف تمكين البعثات المقبلة من النظر في أثر الجائحة على الأطر الوطنية للتأهب والتصدي للطوارئ، واستخلاص الدروس المستفادة بشأن أثر التحديات المترتبة عن الجائحة فيما يتعلق بتنفيذ معايير الأمان الدولية في مجال التأهب والتصدي للطوارئ على المستوى الوطني.

باء-1-4- التعاون مع منظمات الأمم المتحدة الأخرى وسائر الهيئات الدولية

32- استضافت الوكالة الدولية للطاقة الذرية اجتماعاً افتراضيًّا لتبادل المعلومات في تشرين الأول/أكتوبر 2021 لتنسيق الجهود وتفادي ازدواجية الأنشطة في مجال الأمن النووي التي يضطلع بها كل من الجماعة الأوروبية للطاقة الذرية (اليوراتوم)، ووكالة الاتحاد الأوروبي للتعاون في مجال إنفاذ القانون (مكتب الشرطة الأوروبي)، والمبادرة العالمية لمكافحة الإرهاب النووي، والمنظمة الدولية للشرطة الجنائية (الأنتربول)، والمنظمة البحرية الدولية، ومكتب الأمم المتحدة لشؤون نزع السلاح، ولجنة مجلس الأمن المنشأة عملاً بالقرار 1540 التابعة للأمم المتحدة، ومكتب الأمم المتحدة لمكافحة الإرهاب، ومكتب الأمم المتحدة المعني بالمخدرات والجريمة، ومركز فيينا لنزع السلاح وعدم الانتشار، والمعهد العالمي للأمن النووي. وتبادل المشاركون المعلومات وناقشوا مواضيع متنوعة في مجال الأمن النووي واكتسبوا فهماً أفضل بشأن الأنشطة التي تضطلع بها كل منظمة، بما في ذلك، على وجه الخصوص، الدروس المستفادة والخبرات المتعلقة بتنفيذ الأنشطة في ظل القيود المفروضة بسبب الجائحة.

33- وفي أيلول/سبتمبر 2021، عقدت الوكالة حلقة دراسية شبكية عنوانها "كوفيد-19 وسلسلة الإمدادات النووية — ماذا تعلمنا؟"، وذلك بالتعاون مع المحفل الذري الأوروبي[14] خلال فعالية مشتركة عنوانها "نظم الإدارة لسلسلة إمدادات نووية مستدامة".

باء-1-5- الدعم المقدَّم للدول الأعضاء بأشكال أخرى

34- تُواصِلُ سلسلة الحلقات الدراسية الشبكية بشأن سلسلة الإمدادات النووية، التي تنظمها الوكالة، تسليط الضوء على المنظور العالمي بشأن سلسلة الإمدادات النووية، وتحدِّدُ التحديات والمسارات الممكنة في المستقبل، وتَقيِّم الأنشطة التي اضطلعت بها الوكالة في هذا المجال في الآونة الأخيرة. وهي تتناول، على سبيل المثال، الاختلالات المتصلة بالجائحة، من خلال حلقة دراسية شبكية، عُقِدت في كانون الثاني/يناير 2022، عنوانها "عمليات التحقق والمراجعة والتفتيش المنفذة عن بُعد وعن طريق أساليب مختلطة — ماذا تعلمنا؟".

35- وعُقد الاجتماع التاسع للفريق العامل المعني بأمن المواد المشعة، في شكل افتراضي في تشرين الأول/أكتوبر 2021. وخُصِّص جزء من الاجتماع لتقاسم المعلومات عن التحديات وتدابير التكيف المتَّخذة فيما يتصل بأمن المواد المشعة والمرافق المرتبطة بها في ضوء الجائحة. وأفاد معظم المشاركين بأنَّ هذه التدابير قد ساعدت على تحسين الأطر الرقابية المعمول بها لديهم فيما يخصُّ أمن المواد المشعة، وبأنَّ الجائحة كان لها أثر إيجابي فيما يتعلق بالابتكار في المجال الرقابي.

36- وقد أتاحت القيود المفروضة بسبب الجائحة فرصة لتكييف طريقة إشراك البلدان الأعضاء التي تستهل برامج للقوى النووية. واضطُلِع بعدة أنشطة افتراضية من أجل تقديم الدعم إلى تلك البلدان (الإمارات العربية المتحدة، وبنغلاديش، وبيلاروس، وتركيا) في مجال الإشراف الرقابي على برامج القوى النووية، وكذلك إلى البلدان التي لا تزال في المراحل الأولى من تطوير برامج للقوى النووية. كما جرى العمل على ضمان تَواصُلِ تقديم المساعدة إلى البلدان المستجدة.

37- وخلال الاجتماع التنظيمي للاجتماع الاستعراضي المشترك الثامن والتاسع للأطراف المتعاقدة في اتفاقية الأمان النووي، في تشرين الأول/أكتوبر 2021، أُنشئ فريق عامل لمناقشة الاقتراحات المتعلقة بالتخطيط

[14] أُعِيدَت مؤخراً تسمية "FORATOM" (المحفل الذري الأوروبي) ليصبح اسمه "nucleareurope" (الرابطة النووية الأوروبية).

الاحتياطي واستمرارية الأعمال، وغيرها من الاقتراحات الهادفة إلى تحسين عملية الاستعراض التي يُضطلع بها في إطار الاتفاقية. وعَقَدت الوكالة الاجتماع الأول للفريق العامل، في فيينا في تموز/يوليه 2022.

باء-1-6- ضمان استدامة أنشطة الوكالة

38- استمر تقديم الخدمات التقنية في مجال الأمان الإشعاعي الخاصة بالوكالة وجرى تكييف البرنامج الخاص برصد العاملين وأماكن العمل الذي يدعم الأنشطة الميدانية التي يضطلع بها الموظفون وذلك من أجل الوفاء بالولاية المنصوص عليها في النظام الأساسي والمتمثلة في تطبيق معايير الأمان على العمليات التي تُنفِّذُها الوكالة وعلى العمليات التي تُساعد الوكالةُ في تنفيذِها.

39- وبغية ضمان استدامة الخدمات المقدَّمة إلى الدول الأعضاء، نفَّذت الوكالة صيغاً افتراضية جديدة فيما يخص العديد من أنشطتها. ورغم إقرارها بأنَّ الفعاليات الافتراضية لا يمكنها دائماً أن تعوِّض بكفاءة الفعاليات بالحضور الشخصي، نظَّمت الوكالة، حيثما كان ذلك ممكناً، في شكل افتراضي، دورات تدريبية، ودورات تعليمية جامعية عليا، وحلقات عمل، وبعثات، واجتماعات تقنية، ومؤتمرات مثل المؤتمر الدولي بشأن النقل المأمون والآمن للمواد النووية والمشعة. واكتسبت الوكالة خبرة متراكمة في مجال عقد الفعاليات عبر الإنترنت، وتقديم الخدمات عبر الإنترنت، وهي مستعدة لمواصلة تقديم خدماتها إلى الدول الأعضاء عن بُعد، عند الاقتضاء.

باء-2- الإجراءات المتَّخذة في الدول الأعضاء للتخفيف من أثر الجائحة

باء-1-2- محطات القوى النووية

40- تمثَّل التغيّر الرئيسي الذي أثَّر في محطات القوى النووية في الانتقال إلى العمل من المنزل بالنسبة إلى جزء من أفراد القوى العاملة، كلما سمحت لهم بذلك وظائفهم وأدوارهم ومسؤولياتهم. وقد ترتبت على ذلك نفس التحديات التي واجهتها القطاعات الصناعية الأخرى فيما يتعلق بتوفير المعدات وصلاحيات الوصول والإجراءات الأمنية اللازمة لتمكين الموظفين من أداء عملهم من منازلهم بشكل فعال. وأُبطِئت وتيرة المشاريع وتدفقات العمل غير الأساسية أو جرى تعليقُها من أجل التقليل إلى أدنى حد من حالات الاحتكاك الاجتماعي غير الضرورية. وفي عام 2022، لاحظت الوكالة خلال بعثات استعراض الأمان التي نفذتها في الموقع أنَّ العديد من محطات القوى النووية والهيئات الرقابية تبذل جهوداً متضافرة بهدف التقليص من قدر الأعمال المتأخرة المتراكمة، من قبيل عمليات التفتيش والصيانة بالحضور الشخصي، وذلك بالتزامن مع تخفيف القيود التي فرضتها الجائحة.

41- وعلى الصعيد العالمي، أدَّت الجائحة إلى إضعاف العديد من الأنشطة الجارية في المواقع النووية التي تواجه إمكانية الإخراج من الخدمة أو التي يُضطلع فيها بإجراءات الإخراج من الخدمة. وفي عدد من البلدان، تأثَّر تنفيذ مشاريع الإخراج من الخدمة بالجائحة بسبب تقييد عدد الموظفين والاضطرابات التي شهدتها سلاسل الإمداد بالمكونات والخدمات. ومع ذلك، هناك أمثلة أيضاً على استمرار التنفيذ الناجح لأنشطة مقررة للإخراج من الخدمة على الرغم من القيود التي فرضتها الجائحة.

42- وقد تحقَّق تقدُّم ملحوظ في مشاريع محطات القوى النووية الجديدة رغم التحديات الناشئة عن الجائحة العالمية. فخلال الفترة الممتدة من عام 2021 حتى النصف الأول من عام 2022، تم توصيل وحدات جديدة بالشبكة الكهربائية في الإمارات العربية المتحدة، والصين، وفنلندا، وباكستان.

43- وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، أوفِدت بعثتان بالحضور الشخصي في إطار خدمة الاستعراض المتكامل للبنية الأساسية النووية إلى كل من سري لانكا وأوغندا، على نحو يمتثل للقيود المفروضة في هذين البلدين المضيفين بسبب الجائحة.

الوحدة الأولى من المفاعل المرتفع الحرارة النمطي الحصوي القاع- في محطة خليج شيداو للقوى النووية، الصين. (الصورة من: الهيئة الوطنية للطاقة الذرية الأرجنتينية)

باء-2-2- مفاعلات البحوث وإنتاج النظائر المشعة

44- استأنفت الوكالة تنفيذ بعثات الاستعراض المتكامل للبنية الأساسية النووية فيما يخصُّ مفاعلات البحوث والتي تتطلب مشاركة العديد من الجهات المعنية، بالحضور الشخصي، وذلك من أجل استعراض إرساء البنية الأساسية النووية الوطنية لمشاريع مفاعلات البحوث الجديدة. ونُفِّذت أول بعثة من هذا القبيل منذ بداية الجائحة، في تايلند، فيما يخص مشروعي مفاعلات بحوث مختلفين في تشرين الثاني/نوفمبر وكانون الأول/ديسمبر 2021، وأوفدت إلى شيلي في تموز/يوليه 2022 بعثة في إطار خدمة تقييمات تشغيل وصيانة مفاعلات البحوث، مع تنفيذ الأنشطة التحضيرية باستخدام وسائل افتراضية.

45- وقد كان للقيود المفروضة على السفر بسبب الجائحة أثرٌ سلبي في الأنشطة المتعلقة ببناء القدرات في المجال النووي باستخدام مفاعلات البحوث، من قبيل الدوراتِ الدراسية الإقليمية المتعلقة بمفاعلات البحوث وفرصِ الوصول إلى مرافق مفاعلات البحوث التي تُتيحها المراكز الدولية القائمة على مفاعلات البحوث. وفي الوقت نفسه، واصلت الدول الأعضاء، بالتعاون مع الأمانة، العمل على توسيع نطاق عروضها بشأن أدوات التعلُّم عن بُعد من أجل بناء القدرات في هذا المجال. وبدأ مختبران من مختبرات المفاعلات على شبكة الإنترنت، تستضيفُهما مفاعلات بحوث في كل من الجمهورية التشيكية وجمهورية كوريا، بثَّ تجاربِهما لفائدة طلاب في بلدان أخرى.

46- وأوفَدَت الوكالة بعثات تقييم أولي في إطار خدمة التقييمات المتكاملة لأمان مفاعلات البحوث إلى المفاعل البلجيكي BR2، وإلى كل من المفاعل المصدري النيوتروني المصغّر ومفاعل الماء الثقيل الصفري القدرة في جمهورية إيران الإسلامية في حزيران/يونيه 2022.

47- وعموماً، ظلَّ إنتاج النظائر المشعة الطبية والمستحضرات الصيدلانية الإشعاعية كافيًا لتلبية الطلب عليها. وقد شهد الطلب الإجمالي انخفاضاً خلال فترة الجائحة. وتُقِرُّ الوكالة بالحاجة إلى تشجيع الحكومات والجهات المشغلة والدول الأعضاء المعنية على تعزيز الترتيبات الخاصة بتوزيع النظائر المشعة الطبية. وينبغي أن تُعامل النظائر المشعة الطبية والمستحضرات الصيدلانية الإشعاعية على أنَّها سلع قابلة للتلف، نظراً إلى قصر عمرها النصفي. وينبغي أن تُولى عمليات نقلها وتوزيعها الأولوية؛ لأنَّها تُعتبر من السلع التي تنقذ الأرواح.

باء-2-3- مرافق دورة الوقود النووي

48- استمر العمل في مجال تعزيز القدرات التقنية في الدول الأعضاء من خلال حلقات العمل التدريبية الافتراضية، والحلقات الدراسية الشبكية، والتعلُّم الإلكتروني. وعُقِدت في شكل افتراضي على مدار شهر في تشرين الثاني/نوفمبر 2021 الدورة الدراسية الدولية المشتركة بين المركز الدولي للفيزياء النظرية والوكالة بشأن اختبار أداء عبوات النفايات المشعة. وفي غضون ذلك، استأنفت الوكالة بعض أنشطة بناء القدرات، التي تُنفَّذ بالحضور الشخصي، في مجال أمان مرافق دورة الوقود النووي.

49- وواصلت الوكالة تقديم الدعم في مجال التصرف المأمون والآمن في المصادر المشعة المختومة المهمَلة. ونتيجة للقيود المفروضة بسبب الجائحة، نُفِّذت عملية إزالة المصدر العالي النشاط القائم على السيزيوم-137 من البحرين في ظل إشراف افتراضي من جانب الوكالة، مما مكَّن من التنسيق بشكل وثيق بين الوكالة والسلطات المحلية خلال تنفيذ العمليات المعقَّدة.

50- ونُفِّذت أنشطة التواصل الخارجي على نطاق واسع خلال المؤتمر الدولي بشأن التصرُّف في النفايات المشعّة: حلول لمستقبل مستدام، الذي عُقِد في تشرين الثاني/نوفمبر 2021، بحضور ما نسبته 57% من المشاركين افتراضيًّا.

جيم- تنفيذ الضمانات خلال الجائحة

جيم-1- تنفيذ الضمانات

جيم-1-1- أثر الجائحة على تنفيذ الضمانات وتدابير الوكالة للتصدي للجائحة

51- من منظور لوجستي، خلال الفترة المشمولة بالتقرير، فإنَّ قيود السفر وغيرها من تدابير الصحة والأمان التي فرضها عدد كبير من الدول من أجل التصدي لجائحة كوفيد-19 إما انتهت تماماً، في غالبية الحالات، أو خُفِّضَت. ونتيجة لذلك، خف أثرها على قدرة الوكالة على تنفيذ أنشطة الضمانات بدرجة كبيرة خلال العام الماضي. وعلى وجه الخصوص، لا ينطبق شرط الحجر الصحي لفترات طويلة الآن إلا في عدد قليل جداً من الدول. وحيثما تظل متطلبات الحجر الصحي هذه سارية، يكون لها تأثير على قدرة الوكالة على إجراء عمليات تفتيش بإخطار عاجل. ومع ذلك، تمكنت الوكالة من الاستعانة ببعض تدابير الضمانات البديلة بغية التخفيف من هذا التأثير إلى حد ما. وفي حين أنَّ الوكالة لا تزال بحاجة إلى الاضطلاع بأعمال إدارية إضافية مرتبطة بالسفر، بما يشمل استيفاء متطلبات الاختبار وملء استمارات تحديد أماكن المسافرين، فضلاً عن تأمين التأشيرات، فإنّ هذا العبء خفَّ بشكل كبير خلال الفترة المشمولة بالتقرير. وبالرغم من ذلك، لا تزال جداول التفتيش تتعطل بسبب التغييرات الضرورية في اللحظات الأخيرة في الموظفين عندما يثبت إصابتهم بكوفيد-19 قبيل سفرهم المقرر لإجراء عملية التفتيش.

قضى المفتشون والموظفون التقنيون ما مجموعه **961** يوماً في الحجر الصحي خارج النمسا

شعبة العمليات ألف: **888** يوماً

شعبة العمليات باء: **62** يوماً

شعبة العمليات جيم: **11** يوماً

جيم-1-2- تدابير استمرارية العمل

52- لا تزال القيود العالمية المفروضة على السفر وتدابير الصحة والسلامة التي فرضتها الدول، وطبيعتها الدينامية، تشكل تحديات مختلفة، وإن كان ذلك على نطاق أضيق خلال هذه الفترة. وفي بعض الأحيان، شكل الحصول على معلومات موثوقة ومستكملة عن تغيير القيود والتدابير الوطنية تحدِّيًا خاصاً عند التخطيط لأنشطة التحقق الميدانية. وكان التعاون الوثيق مع الدول، بما فيها النمسا بوصفها الدولة المضيفة، أساسيًّا للتغلب على هذه العقبات التشغيلية.

منذ حزيران/يونيه 2021، استعانت الوكالة بخدمات استئجار الطائرات لنقل **62** مفتشاً وموظفاً تقنيًّا تابعاً للوكالة لإجراء عمليات تفتيش في **5** دول.

جيم-1-3- أنشطة التحقق الميدانية

53- لا تزال تكاليف النقل، خصوصاً التكاليف المتعلقة بتنفيذ أنشطة التحقق الميدانية، فوق مستويات ما قبل الجائحة. كما أنَّ فترات الحجر الصحي الإلزامية أدّت إلى زيادة التكاليف، بسبب ما تنطوي عليه من إطالة مدَّة بعثات التحقق. وخلال السنة الماضية، قضى مفتشو الوكالة وموظفوها التقنيون الموفدون في بعثات ما مجموعه 961 يوم في الحجر الصحي خارج مقر الوكالة الرئيسي في النمسا.[15]

54- وخلال الفترة المشمولة بهذا التقرير، أنفقت الوكالة مبلغ 0.53 مليون يورو من الدعم الخارج عن الميزانية[16] الذي أُتيح لها من أجل توفير خدمات استئجار الطائرات لنقل مفتشي الوكالة وموظفيها التقنيين إلى الدول ومنها. وخلال السنة الماضية، استُخدم هذا الترتيب بنجاح لنقل نحو 62 مفتشاً وموظفاً تقنيًّا تابعاً للوكالة للاضطلاع بأنشطة تحقُّق ميدانية في خمس دول. وخلال الفترة المشمولة بهذا التقرير، تراجع بشكل ملحوظ اعتماد الوكالة على الدعم الخارج عن الميزانية لتغطية تكاليف السفر المرتبطة بالجائحة مثل تكاليف الحجر الصحي وإجراء اختبارات PCR لاستيفاء متطلبات الدخول وبدلات السفر المتعلقة بالجائحة، وما إلى ذلك.[17]

55- وكما سبقت الإفادة، ففي ظل القيود المتعلقة بالجائحة، عدّلت الوكالة، عند اللزوم، خُطط التنفيذ السنوية الخاصة بها لتركيز التحقُّق على تحقيق أهداف الضمانات الأكثر حساسية لعامل الوقت. بيد أن الصعوبات تضاءلت عموماً خلال الفترة المشمولة بالتقرير، وتمكَّنت الوكالة من تحقيق مستوى من فعالية الضمانات يضاهي المستوى الموجود قبل الجائحة. ورغم ذلك، أدّت متطلبات الحجر الصحي لفترات طويلة أو الصعوبات في الحصول على التأشيرات، في عدد من الحالات، إلى تأجيل بعض الأنشطة الأقل إلحاحاً.

---

[15] قضى مفتشون من شعبة العمليات ألف (المسؤولة عن بلدان في أستراليا وشرق آسيا) ما مجموعه 685 يوماً في الحجر الصحي خارج النمسا، ومفتشون من شعبة العمليات باء (المسؤولة عن بلدان في الأمريكيتين، وأفريقيا، والشرق الأوسط وجنوب آسيا) ما مجموعه 16 يوماً، وأمّا المفتشون من شعبة العمليات جيم (المسؤولة عن بلدان في أوروبا وفي شمال غرب آسيا) والمفتشون من المكتب المعني بالتحقُّق في إيران فلم يمضوا أي يوم في الحجر الصحي خارج النمسا. وعلاوة على ذلك، قضى الموظفون التقنيون 260 يوماً في الحجر الصحي.

[16] حتى 30 حزيران/يونيه 2022، كانت الجهات التي قدَّمت هذا الدعم الخارج عن الميزانية هي ألمانيا وبلجيكا وجمهورية كوريا وفرنسا والمملكة العربية السعودية والمملكة المتحدة والولايات المتحدة الأمريكية والمفوضية الأوروبية.

[17] بين كانون الأول/ديسمبر 2021 وحزيران/يونيه 2022، استخدمت الوكالة 0.04 مليون يورو من الدعم الخارج عن الميزانية لتغطية هذه التكاليف.

56- وخلال الفترة المشمولة بهذا التقرير، أجرت الوكالة 2262 عملية تفتيش، و676 عملية تحقُّق من المعلومات التصميمية، و 140 معاينة تكميلية. ويبيّن ذلك أنَّ عدد المرافق التي خضعت لتفتيش الوكالة خلال هذه الفترة لم يتغيَّر تقريباً مقارنة بسنوات ما قبل الجائحة. وانطوت أنشطة التحقق المنفَّذة على التفاصيل التالية:

- بذل المفتشون 14194 يوماً في جهود التحقُّق، وقضى المفتشون والموظفون التقنيون 146 21 يوماً في الميدان؛
- وخلال رحلات السفر في مهام رسمية، قضى 54 موظفاً تقنيًّا نحو 1921 يوماً تقويميًّا في الميدان لغرض صيانة معدات الضمانات وتحديثها وتركيبها، بما في ذلك 275 يوماً خُصِّصت لأنشطة التحقق الخاصة بالضمانات، فضلاً عن 149 يوماً من أيام العمل التفتيشي بحساب مجموع الوقت الذي بذله الموظفون المكلفون بالاضطلاع بأعمال التفتيش؛
- وأُرسلت من المقر الرئيسي 279 شحنة من معدات الضمانات في حين أُعيدت إليه 102 شحنة؛
- وأخضع مختبر الرصد الإشعاعي للمعدات 325 32 مفردة أُعيدت من الميدان لرصد التلوُّث السطحي.

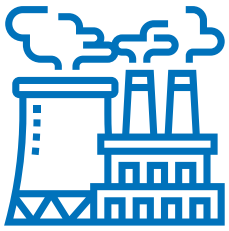
أنشطة الوكالة في مجال التحقق (من 1 تموز/يوليه 2021 إلى 30 حزيران/يونيه 2022)

عمليات التفتيش:
2262

التحقق من المعلومات التصميمية:
676

المعاينات التكميلية:
140

أيام عمل المفتشين والموظفين التقنيين في الميدان:
21 146



57- وبسبب توافر الموظفين المقيمين التابعين للوكالة في مكتبي الوكالة الإقليميين في طوكيو وتورنتو، أمكن تنفيذ أنشطة التحقُّق في كندا واليابان، على التوالي، مما ساعد، إلى حدٍّ ما، على التغلب على بعض المشاكل التي واجهها هؤلاء الموظفون الذين اضطروا للسفر عبر الحدود لإجراء عمليات تفتيش خلال الجائحة[18]. ومع استمرار فرض قيود الحجر الصحي في اليابان، يواصل مكتب طوكيو القيام بهذا الدور التيسيري المفيد. وفي المقابل فمن الناحية العملية، عادت ممارسات العمل إلى طبيعتها في كندا، حيث رُفعت قيود الحجر الصحي في وقت مبكر من هذه الفترة المشمولة بالتقرير.

58- ولا تزال تُعالج جميع طلبات معدات الضمانات التي وردت من داخل إدارة الضمانات، بما في ذلك توفير معدات التحقُّق ومعدات الوقاية الشخصية لمفتشي الوكالة وموظفيها التقنيين قبل سفرهم في مهام رسمية، وكذلك تزويدهم بأطقم اختبار الإصابة بكوفيد-19 عن طريق فحص المستضدات أثناء السفر في مهام رسمية.

[18] استأثرت كندا واليابان بنسبة 20% تقريباً من جميع عمليات التفتيش التي اضطلعت بها الوكالة.

59- وأثبت استثمار الوكالة في نُظم الرصد عن بُعد على مدى العقدين الماضيين قيمته البالغة خلال الجائحة، حيث تواصل توفير بيانات الضمانات من مرافق في 33 دولة[19] إلى مقر الوكالة الرئيسي عبر أكثر من 1648 من تدفقات البيانات.

جيم-1-4- أنشطة التحقُّق في المقر الرئيسي والمكاتب الإقليمية

معدات تعاد إلى مختبر الرصد الإشعاعي للمعدات لكي تخضع لرصد التلوث السطحي. . (الصورة من: الوكالة الدولية للطاقة الذرية)

60- لا تزال الأنشطة العادية التي تُنفَّذ في مقر الوكالة الرئيسي وفي المكاتب الإقليمية، بما فيها جميع المشاريع الكبرى، تحقِّق نتائج ذات مستوى مماثل لما قبل الجائحة. واستمرت عمليات التقييم على مستوى الدولة ووضع نُهج جديدة للضمانات على مستوى الدولة، مع المحافظة على أمن المعلومات البالغة السرية الخاصة بالضمانات.

61- وواصلت الوكالة تقديم بيانات عن الأنشطة والنتائج الخاصة بشأن أنشطة التحقق الميدانية إلى الدول ذات الصلة: في السنة الماضية، قدمت الوكالة 1596 بياناً عن نتائج التفتيش (بيانات بموجب الفقرة (أ) من المادة 90 أو ما يعادلها)، و582 بيانًا بشأن الاستنتاجات المستخلصة من عمليات التفتيش التي قامت بها (بيانات الفقرة (ب) من المادة 90 أو ما يعادلها) و 607 رسالة إقرار بالتحقُّق من المعلومات التصميمية، و153 بياناً بشأن المعاينات التكميلية (بيانات بموجب الفقرة (أ) من المادة 10).

موظفو الوكالة يعالجون العينات في مختبر المواد النووية في زايبرسدورف (الصورة من: الوكالة الدولية للطاقة الذرية)

62- واستمر تشغيل مختبرات التحليل الخاصة بالضمانات التابعة للوكالة والكائنة في زايبرسدورف تشغيلاً مأموناً وآمناً في ظل القيود المفروضة بسبب الجائحة. وتمَّت تلبية جميع طلبات المفتشين للحصول على أطقم أخذ العينات البيئية. ويتواصل تحليل عينات المواد النووية، كما يتواصل تحليل العينات البيئية، بما في ذلك طلبات التحليل الإجمالي وتشغيل المطياف الكتلي الكبير النسق للأيونات الثانوية لمعالجة طلبات تحليل الجسيمات. وقد تلقت المختبرات جميع عينات التفتيش المأخوذة من الميدان لغرض التحليل في حدود أهداف التوقيت المناسب المقررة وأرسلت العينات البيئية إلى شبكة مختبرات التحليل كالمعتاد.

جيم-1-5- الصحة والسلامة والرفاه

63- لا تزال بعض الدول تشترط تقديم اختبارات كوفيد حديثة (في غضون 48 ساعة قبل الوصول) عند المرور عبر أراضيها فضلاً عن الدخول إليها، بالرغم من تراجع عدد هذه الدول خلال الفترة المشمولة بالتقرير،

[19] وتايوان، الصين.

وتشترط ذلك أيضاً بعض الجهات المشغلة للمرافق. ولذلك يُضطر مفتشو الوكالة إلى الخضوع للاختبار عدة مرات قبل السفر وخلاله وبعده. وخلال الفترة المشمولة بهذا التقرير، أجرى مكتب الخدمات الطبية في مركز فيينا الدولي ما مجموعه 1797 من اختبارات PCR (1694 قبل السفر و103 بعد السفر) للمفتشين والموظفين التقنيين، وهو ما مكَّن موظفي الوكالة الذين جاءت نتيجة اختباراتهم سلبية بعد عودتهم للمقر الرئيسي، وفقاً لمتطلبات البلد المضيف، من استئناف عملهم مباشرة دون الحاجة للخضوع للحجر الصحي. ولا يشمل رقم 1797 هذا المئات العديدة من الاختبارات التي أُجريت *أثناء* السفر في مهام رسمية.

مكتب الخدمات الطبية في مركز فيينا الدولي يدعم موظفي الوكالة في إجراء اختبارات كوفيد والتحاليل ذات الصلة
(الصورة من: الوكالة الدولية للطاقة الذرية)

جيم-1-6- التوظيف والتدريب

64- بغية التقليل من مخاطر انتقال كوفيد-19، أُعيد تصميم أجزاء من الدورة التمهيدية بشأن ضمانات الوكالة لكي تتضمَّن التعلُّم عن بُعد، وظلَّ ذلك مكوناً رئيسيًّا في التخطيط في عام 2022. وأكمل ما مجموعه تسعة مفتشين جدد الدورة التمهيدية في أواخر خريف عام 2022، بعد أن بدأوها في آذار/مارس عام 2021. وبدأ 12 مفتشاً جديداً الدورة التمهيدية حضوريًّا في آذار/مارس 2022. وفي حين أن الوكالة تواصل بناء قدراتها الداخلية من أجل ضمان تقديم التدريب وإعادة تصميم عدد من دورات الموظفين وتقديمها عن طريق التعلُّم عن بعد، فإنَّ إمكانية الوصول إلى المرافق الخارجية لأغراض التدريب ازدادت خلال هذه الفترة، خاصة في الربع الأخير من عام 2021. وارتفع عدد التدريبات المتخصصة في المرافق التي أجريت خارج فيينا مقارنة بالسنة الماضية، حيث عُقِد ما مجموعه 25 دورة تدريبية خارجية، بالإضافة إلى 11 دورة بشأن الأمان عُقدت خارج المقر الرئيسي وزيارتين إلى محطة تسفينتيندورف للقوى النووية. وحقّقت الإدارة هدفها فيما يخص تنفيذ الدورات التدريبية ذات الأولوية العالية والمتوسطة خلال الفترة المشمولة بالتقرير.

جيم-1-7- المساعدة المقدَّمة للدول

65- وضعت الوكالة مجموعة متنوعة من النُّهج من أجل مواصلة تزويد الدول بالتدريب والمساعدة فيما يتعلق بالضمانات طوال فترة الجائحة، وعقدت عدداً من الدورات الوطنية والإقليمية والدولية عبر الإنترنت لفائدة أكثر من 400 مشارك إجمالاً خلال الفترة المشمولة بالتقرير. وأطلقت الوكالة سلسلة من الحلقات الدراسية الشبكية التفاعلية التي تهدف إلى تعزيز فهم السلطات المحلية لالتزاماتها في مجال الضمانات، ودعمها في تنفيذ الضمانات بشكل فعال وكفؤ. وفي الحلقات الدراسية الشبكية الخمس التي أجريت خلال هذه الفترة، كان هناك أكثر من 1500 مشارك، يمثلون أكثر من 100 دولة.

66- وواصلت الوكالة زيادة المواد التي تقدِّمها عبر الإنترنت عن طريق منصة التعلُّم الإلكتروني لأغراض التعليم والتدريب (منصة CLP4NET) التي زارها أكثر من 600 مستخدم جديد خلال الفترة المشمولة بالتقرير. وقد بدأ برنامج المتدرِّبين في مجال الضمانات لعام 2022 في شباط/فبراير 2022 بتسعة مشاركين، ومن المقرر اختتامه في تشرين الثاني/نوفمبر 2022.

67- وفيما يتعلق بمبادرة الوكالة الشاملة لبناء القدرات الخاصة بالنظم الحكومية والإقليمية لحصر ومراقبة المواد النووية (مبادرة كومباس)، واصلت الوكالة خلال السنة الماضية تنفيذ خطط العمل التي وُضعت في إطار تلك المبادرة لاختبارها تجريبيًّا في سبع دول. وتمَّ بنجاح تسليم المعدات المشتراة في إطار مبادرة كومباس إلى الدول المشاركة في المرحلة التجريبية رغم التحديات التقنية المترتبة على الجائحة. وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، عُقدت إحدى عشرة دورة حضورية للدول المشاركة في المبادرة، كما عُقدت عشر حلقات دراسية شبكية، وثلاث زيارات تقنية، وثلاث حلقات عمل افتراضية، ودورتان تدريبيتان على الإنترنت، تقاسمت وناقشت فيها الدول المشاركة والدول الأعضاء الداعمة الممارسات الجيدة في تنفيذ الضمانات. وعقدت مشاورات مع الجهات المانحة وبرامج الدعم الخاصة بالدول الأعضاء وغيرها من الدول الداعمة، على الإنترنت وبالحضور الشخصي، بما يشمل بعثات الخبراء إلى الدول المشاركة في مبادرة كومباس.

مشاركون من دول في المرحلة التجريبية لمبادرة كومباس يحصلون على أجهزة Identifinder اشتريت في إطار مبادرة COMPASS ويتلقون التدريبات في الموقع من موظفي الوكالة. (الصورة من: الوكالة الدولية للطاقة الذرية)

جيم-2- دور الدول

68- لا تزال البعثات الدائمة في فيينا والسلطات الوطنية التابعة للدول الأعضاء تضطلع بدور بالغ الأهمية في ضمان تمكين الوكالة من الوصول المستمر إلى المرافق النووية والأماكن الواقعة خارج المرافق والمواقع والأماكن الأخرى، وكذلك في تيسير الحركة عبر الحدود وعمليات النقل عبر المطارات. والوكالة مُمتنة للدعم الذي تلقته من جميع الدول عند التفاعل مع موظفي الوكالة في سياق أدائهم لمهامهم. وواصلت الوكالة عقد

اجتماعات منتظمة بشأن تنفيذ الضمانات مع السلطات الحكومية/الإقليمية، بيد أنَّ العديد من الاجتماعات عُقد في صيغة افتراضية.

69- وزوّدت السلطات الحكومية والإقليمية الوكالة بالتقارير والإعلانات المطلوبة بموجب اتفاقات الضمانات ذات الصلة. ومع ذلك، أدَّت حالات انقطاع الخدمات البريدية إلى استحالة إرسال البيانات من الوكالة إلى بعض الدول وتسليم بعض الدول التقارير والإعلانات المتصلة بالضمانات على النحو المطلوب. ولحسن الحظ، ساعدت بوابة إعلانات الدول في التخفيف من هذه المشكلة في عدد من الحالات. وخلال السنة الماضية، تلقَّت الوكالة 7681 تقريراً حول حصر المواد النووية. وفي المقابل، قدَّمت الوكالة تعقيبات للسلطات الحكومية أو الإقليمية أو خاطبتها عن طريق: 448 رسالة موجزة و765 رسالة إقرار. وزوَّدت الوكالة الدول أيضاً ببيانات نصف سنوية عن المخزونات الدفترية وبيانات الاستيراد/التصدير (عن طريق 240 من الرسائل الأصلية والملحقات).

دال- الاستنتاجات

70- إنَّ جائحة كوفيد-19 هي أول جائحة بهذا الحجم في تاريخ الصناعة النووية، وما زالت أصداء تأثيرها تتردَّد على نطاق واسع. وتواصل الوكالة تقديم الدعم للدول الأعضاء في ظلِّ هذه الظروف غير المسبوقة، وتعمل على تنفيذ ولايتها بأساليب العمل المعتادة وعن طريق استحداث أساليب عمل جديدة. وستواصل الوكالة الاضطلاع بأنشطتها خلال الجائحة الحالية مع استعراض أساليب عملها بانتظام والتكيُّف باستمرار مع الظروف الجديدة. وسيواصل المدير العام إطلاع الدول الأعضاء على آخر المستجدات بشأن أي أنشطة تضطلع بها الوكالة وتكون متصلة بالجائحة أو متأثرة بها، في إطار عملية تقديم التقارير المعتادة في الوكالة.

IAEA
الوكالة الدولية للطاقة الذرية
تسخير الذرة من أجل السلام والتنمية

www.iaea.org

International Atomic Energy Agency
PO Box 100, Vienna International Centre
1400 Vienna, Austria
الهاتف: 0-2600 (1-43+)
الفاكس: 7-2600 (1-43+)
البريد الالكتروني: Official.Mail@iaea.org

22-03346A