



GCTF

GLOBAL COUNTERTERRORISM FORUM

www.theGCTF.org

مذكرة برلين بشأن الممارسات الجيدة لمكافحة استخدام الإرهابيين للمنظومات الجوية المسيرة

مقدمة

تشهد المنظومات الجوية المسيرة¹ تطورا متسارعا، وهي تُستخدم حاليا، وستستخدم أكثر في المستقبل لأغراض مهمة وإيجابية ومشروعة من قبل الحكومات (كلاستجابة للطوارئ ومكافحة الحرائق) والقطاع الخاص (كالزراعة ومراقبة خطوط الأنابيب وتسليم السلع الاستهلاكية). إلا أن المراقبين المطلعين يشعرون بالقلق إزاء استمرار الإرهابيين بدورهم في استخدام هذه المنظومات لتحقيق أهدافهم غير المشروعة وغير القانونية. ويتجاوز الاستخدام المحتمل للمنظومات الجوية المسيرة من قبل الإرهابيين الهجمات المادية، ويشمل أيضا عمليات جمع المعلومات الاستخباراتية والمراقبة والاستطلاع؛ ورصد الأهداف والبروتوكولات الأمنية وأنماط السلوك؛ واستخدام هذه المنظومات لجعل عمليات إطلاق النيران غير المباشرة أدق؛ والتصوير لأغراض الدعاية الإرهابية؛ وتعطيل عمليات إنفاذ القانون؛ وتعطيل حركة البنية التحتية الرئيسية والحركة الجوية والأصول الاقتصادية أو تشويشها أو شلها؛ وتهريب البضائع غير المشروعة عبر الحدود أو إلى المناطق الحساسة؛ والتخويف والمضايقة؛ وإشاعة الذعر في التجمعات الجماهيرية. ويمكن توجيه الهجمات الإرهابية التي تشنها المنظومات الجوية المسيرة ضد مجموعة متنوعة من الأهداف الحكومية والاقتصادية وغيرها من الهياكل الأساسية فضلاً عن الأهداف العامة الأخرى (التي يشار إليها أحيانا باسم "الأهداف غير المحصنة")². وهناك أيضًا قلق متزايد من احتمال استخدام المنظومات الجوية المسيرة في الهجمات الإلكترونية أو لتوصيل المتفجرات أو العناصر الكيميائية والبيولوجية والإشعاعية. وينص قرار مجلس الأمن 1540 (2004) بأنه على الدول اعتماد وتنفيذ قوانين فعالة مناسبة تمنع أي جهة من غير الدول من صنع الأسلحة النووية أو الكيميائية أو البيولوجية ووسائل إيصالها، أو حيازتها أو امتلاكها أو تطويرها أو نقلها أو تحويلها أو استعمالها. كما يطلب القرار 1540 الدول باتخاذ وإنفاذ تدابير فعالة لوضع ضوابط محلية ترمي إلى منع انتشار الأسلحة النووية أو الكيميائية أو البيولوجية ووسائل إيصالها. وفي الحالات التي قد تشكل فيها المنظومات الجوية المسيرة وسيلة الإيصال هذه، فإن هذه المذكرة ستساعد الدول في تنفيذ الالتزامات المترتبة عليها بموجب قرار مجلس الأمن 1540.

وحتى الآن، ظل استخدام الإرهابيين للمنظومات الجوية المسيرة خارج سياق النزاعات المسلحة نادرا نسبيا. فالإرهابيون كانوا يفضلون أنواعا أخرى من الأسلحة التي يسهل اقتناؤها واستعمالها (مثل الدهس بالمركبات) أو التي قد يكون لها تأثير أكثر فتكا (مثل الاستخدام الأرضي للأجهزة المتفجرة المرتجلة والأسلحة النارية). لكن المنظومات الجوية المسيرة تحسنت بشكل كبير في السنوات الأخيرة من حيث مدة تحليقها وسهولة استخدامها وإمكانية إعادة ضبطها لإسقاط حمولة على أهداف معينة والقدرة على ربطها بشبكة الاتصالات المدنية وشبكة المنظومات الجوية المسيرة الأخرى، ومن المتوقع أن تتحسن هذه القدرات التكنولوجية أكثر. ويمكن للتطورات الحالية والمتوقعة أن تغلب على العديد من القيود التي كانت، حتى الآن، تحد من استخدام الإرهابيين للمنظومات الجوية المسيرة. ونظرا لأن هذه المنظومات أصبحت أكثر تقدما، ومتاحة بسهولة أكبر وبتكلفة أقل، فقد يترادى الاهتمام باستخدامها لأغراض إرهابية. كما يعني توفرها التجاري الواسع القدرة على تطوير المنظومات المصنعة محليا أو على أيدي الهواة. فتوفر مكونات جهاز الطيار الآلي المتقدمة وتنامي مجتمع هواة هذه المنظومات على الإنترنت يجعل من صنع هذه الطائرات وتشغيلها عملا رخيصا وأيضاً في مستطاع الأفراد ذوي المهارات المتدنية. ولذلك، فقد يسعى الإرهابيون على نحو متزايد إلى تعديل المنظومات الجوية

¹ يُعرّف منشور *المنظومات الطائرة المسيرة* رقم 190/328AN الصادر عن منظمة الطيران المدني الدولي (إيكافو) "المنظومات الطائرة المسيرة" على أنها "كل طائرة وما يرتبط بها من عناصر تُشغل من دون وجود طيار على متنها". وبالتالي، يشير مصطلح "المنظومات الجوية المسيرة" في هذه المذكرة إلى كل مركبة جوية وما يرتبط بها من عناصر تُشغل من دون وجود طيار على متنها. وتشغل المنظومات الجوية المسيرة إما عن بعد بواسطة طيار بشري أو بشكل مستقل دون تدخل بشري وتنوع أشكالها ما بين الطائرات ذات الأجنحة الثابتة أو المروحيات أحادية الدوار أو متعددة الدوارات وتتخذ أحجاما مختلفة. وفي بعض الأحيان يشار إلى هذه المنظومات باسم "المنظومات الطائرة المسيرة". ولأغراض هذه المذكرة، لا يوجد فرق بين هذين المصطلحين.

² حسب ما ورد في مذكرة *أنطاليا بشأن حماية الأهداف غير المحصنة في سياق مكافحة الإرهاب* الصادرة عن المنتدى العالمي لمكافحة الإرهاب، تعني "الأهداف العامة" أو "الأهداف غير المحصنة" الأماكن التي تدعم المجتمع والازدهار الاقتصادي، والتي يتجمع فيها الناس للدراسة أو التسوق أو تناول الطعام أو ممارسة الأعمال التجارية أو الترفيه أو العبادة أو السفر.

المسيرة التي تباع للجمهور أو صنع منظوماتهم الخاصة للتحايل على القيود الحكومية. كما قد تزيد صعوبات التكنولوجيا المضادة الحالية أو المتوقعة في التصدي للمنظومات الجوية المسيرة. وقد ينتهي الأمر بوصول الإرهابيين لاستخدام منظومات ذات قدرات تكنولوجية مماثلة للمنظومات المستخدمة حالياً لدى الجيوش.

وتجدر الإشارة إلى أن داعش استخدمت المنظومات الجوية المسيرة مرارا وتكرارا في تنفيذ الهجمات وأعمال المراقبة والدعاية المرتبطة بميدان القتال في العراق وسوريا. وقد تُستقدم هذه المعرفة والخبرة من هناك عن طريق المقاتلين الإرهابيين الأجانب العائدين،³ أو قد تشكل دليلاً للإرهابيين المحليين، بما في ذلك الإرهابيون المنفردون.⁴ وقد أنتجت داعش دعاية تدعو فيها إلى استخدام المنظومات الجوية المسيرة لمهاجمة الأهداف في مناطق مختلفة من العالم. كما استخدمت جماعات إرهابية أخرى في الشرق الأوسط وغرب أفريقيا منظومات مزودة بالأسلحة لمهاجمة الأهداف.

وتروم الممارسات الجيدة غير الملزمة الواردة في مذكرة برلين بشأن الممارسات الجيدة لمكافحة استخدام الإرهابيين للمنظومات الجوية المسيرة إرشاد الحكومات وتوجيهها في تحديد ووضع وتنقيح السياسات والممارسات والمبادئ التوجيهية واللوائح والبرامج والمناهج الخاصة بالتصدي لاستخدام الإرهابيين للمنظومات الجوية المسيرة. وتولف هذه المذكرة بين التوصيات والمعارف التي قدمتها الحكومات ووكالات إنفاذ القانون والمنظمات متعددة الأطراف والقطاع الخاص وخبراء آخرون خلال أربع حلقات عمل إقليمية عقدت في ألمانيا والأردن وجمهورية كوريا وهولندا ما بين عامي 2018 و2019. كما تستخلص دروسا مهمة من مذكرة أنطاليا بشأن حماية الأهداف غير المحصنة في سياق مكافحة الإرهاب.⁵

وتحدد مذكرة برلين بشأن الممارسات الجيدة لمكافحة استخدام الإرهابيين للمنظومات الجوية المسيرة 26 ممارسة جيدة في أربعة مجالات ينبغي على الدول أخذها في الاعتبار:

1. تقييم المخاطر وتحديد مكان الضعف وزيادة الوعي: على الدول أن تدرج الاستخدام المحتمل للمنظومات الجوية المسيرة من قبل الإرهابيين في إجراءاتها الروتينية لتقييم المخاطر من أجل تحديد مكان الضعف والفجوات بمعية أصحاب المصلحة المعنيين. وعلى الدول أن تأخذ في الاعتبار جميع الطرق المحتملة التي قد يستخدم بها الإرهابيون المنظومات الجوية المسيرة، وعليها أن تتوقع التطورات التكنولوجية والعوامل الأخرى التي قد يكون لها تأثير على التهديد الإرهابي، وعليها أن تستجيب للطرق الجديدة والمبتكرة التي قد يستخدم بها الإرهابيون تكنولوجيا المنظومات الجوية المسيرة.
2. تعزير تبادل المعلومات والعمل مع أصحاب المصلحة المعنيين وثقيف الجمهور: يعد استخدام الإرهابيين للمنظومات الجوية المسيرة تهديدا متعدد الأوجه يتطلب اتباع نهج شامل ومنسق يشمل الدول والمنظمات الحكومية الإقليمية والدولية وأصحاب المصلحة غير التقليديين. وينبغي استكمال الجهود الوطنية لمواجهة خطر استخدام الإرهابيين للمنظومات الجوية المسيرة باتخاذ تدابير إقليمية ودولية مناسبة حسب الاقتضاء. وعلى الدول أيضا التعامل مع الجمهور لتثقيفه أكثر حول الاستخدام المسؤول للمنظومات الجوية المسيرة وتعزيز الاستجابات المناسبة للاستخدام المشبوه لهذه المنظومات.
3. تنفيذ السياسات واللوائح ووضع تخطيط للآليات: على الدول أن تضع سياسات ولوائح واضحة وقابلة للتنفيذ تردع وتحد من احتمال انتشار استخدام الإرهابيين للمنظومات الجوية المسيرة وغيرهم من الجهات الفاعلة ذات النيات الخبيثة، وتوفير التدابير الفعالة ضد المنظومات الجوية المسيرة، وإتاحة التحقيقات والمحاكمات والعقوبات الفعالة بعد حوادث المنظومات الجوية المسيرة. وعلى الحكومات أيضا أن تضع استراتيجيات لإدارة الأزمات والتخفيف من حدتها، تمكّنها من الاستجابة لحوادث المنظومات الجوية المسيرة على نحو فعال.
4. وضع الإجراءات التكتيكية المضادة والحلول التقنية: على الدول أن تنفذ تدابير الحماية والحلول التقنية الأخرى وتسترزها بانتظام، بما في ذلك توفير المعدات اللازمة وتدريب السلطات المعنية، بما يتيح لها تحديد المنظومات الجوية المسيرة المستخدمة بنية خبيثة والتصدي لها. وقبل استخدام التدابير المضادة، على الدول،

³ للحصول على إرشادات بشأن الاستجابات الفعالة لظاهرة المقاتلين الإرهابيين الأجانب، انظر مذكرة لاهاي-مراكش حول الممارسات الجيدة لاستجابة أكثر فعالية لظاهرة المقاتلين الإرهابيين الأجانب الصادرة عن المنتدى العالمي لمكافحة الإرهاب.

⁴ للحصول على إرشادات بشأن الإرهاب المحلي، انظر وثيقة الرباط-واشنطن للممارسات الجيدة بشأن المنع والكشف والتدخل والاستجابة للإرهاب المحلي الصادرة عن المنتدى العالمي لمكافحة الإرهاب.

⁵ حددت مذكرة أنطاليا بشأن حماية الأهداف غير المحصنة في سياق مكافحة الإرهاب الفهم المتصل بالتكنولوجيا الجديدة مثل المنظومات الجوية المسيرة كمجال اهتمام ذو أولوية للحكومات والقطاع الخاص ذي الصلة والتصدي لإساءة استخدام هذه التكنولوجيا.

بالتعاون مع أصحاب المصلحة المعنيين، أن تقييم الآثار السلبية للتدابير المضادة وتحدّ منها، مع مراعاة أن هذه التدابير قد تتطلب موارد كثيفة وتستدعي احتياجات تدريبية كبيرة.

وتهدف الممارسات الجيدة التالية إلى التصدي لاستخدام المنظومات الجوية المسيرة من قبل الإرهابيين خارج سياق النزاعات المسلحة. وإذا كان استخدام هذه المنظومات من قبل الأطراف المستعملة للعنف من غير الدول أثناء حالات النزاع المسلح قد يتطلب من الدول اتخاذ تدابير مماثلة للممارسات الجيدة الواردة في هذه المذكرة، إلا أن هذه الممارسات الجيدة لا يقصد منها تطبيقها في هذا السياق، أو الاستجابة لاستخدام المنظومات الجوية المسيرة من قبل قوات الدفاع الوطني خلال النزاعات المسلحة.⁶ وبالرغم من كون الممارسات الجيدة الواردة في هذه المذكرة جُمعت على وجه التحديد للتصدي لاستخدام الإرهابيين للمنظومات الجوية المسيرة، فإنها قد تفيد أيضاً في الاستجابة للاستخدامات الأخرى سواء الضارة منها (مثلاً من قبل الجماعات الإجرامية) أو المهيمة أو غير العمدية أو غير المسؤولة.⁷ ولا يقصد من هذه المذكرة أن تكون وثيقة شاملة، لذا ينبغي على الدول الرجوع إلى الوثائق والمبادرات الإقليمية والدولية السابقة أو المستقبلية لكفالة أعمال جهود فعالة لمكافحة المنظومات الجوية المسيرة.⁸

وعند التصدي لاستخدام المنظومات الجوية المسيرة من قبل الإرهابيين، على الدول أن تمتثل في جميع المراحل لالتزاماتها بموجب القانون المحلي والدولي. كما ينبغي على الدول ألا تعوق الاستخدامات المفيدة والمشروعة للمنظومات الجوية المسيرة.

الممارسات الجيدة

أولاً: تقييم المخاطر وتحديد مكان الضعف وزيادة الوعي

الممارسة الجيدة 1: إدراج الاستخدام المحتمل للمنظومات الجوية المسيرة من قبل الإرهابيين في تقييمات المخاطر المنتظمة.

تُستخدم المنظومات الجوية المسيرة في غالب الأحيان لأغراض مشروعة ومفيدة، إلا أنه قد يُساء استخدامها أيضاً من قبل الإرهابيين. وقد ظل استخدام هذه المنظومات خارج سياق النزاعات المسلحة نادراً نسبياً حتى الآن، إلا أن تطور بعض الجماعات الإرهابية والإرهابيين المنفردين، فضلاً عن التقدم المستمر في المنظومات الجوية المسيرة التي أصبحت متوفرة بسهولة والتي يتناهى استخدامها التجاري، يزيد من احتمال اختار الإرهابيين لهذه المنظومات واستخدامها. وينبغي أن يأخذ تقييم المخاطر في الاعتبار التطورات ذات الصلة والدروس المستفادة وأن يمكن الدول من دمج المعلومات والبيانات الاستخباراتية المتاحة في نهج قائم على المخاطر للتصدي للتهديد. كما ينبغي على الدول تقييم احتمالات استخدام الإرهابيين للمنظومات الجوية المسيرة ومكان الضعف إزاء هذا الاستخدام وعواقبه المحتملة، مع مقارنة مخاطر استخدام الإرهابيين لهذه المنظومات مع غيرها من التهديدات. وسيتيح هذا الأمر للدول في نهاية المطاف تحديد مدى الأولوية التي ينبغي إيلاؤها لتهديد المنظومات الجوية المسيرة مقارنة بالتهديدات الأخرى.

وقد تبدو بعض التطورات المتعلقة بالإرهاب العابر للحدود غير مرتبطة بالتهديد المتعلق باستخدام الإرهابيين للمنظومات الجوية المسيرة، لكنها مع ذلك قد تؤثر فيه. وعلى سبيل المثال، قد يبدو المقاتلون الإرهابيون الأجانب العائدون في البداية مشكلة لا علاقة لها بإساءة استخدام المنظومات الجوية المسيرة من قبل الإرهابيين. إلا أن عودة هؤلاء المقاتلين قد تُفاقم التهديد المتعلق باستخدام الإرهابيين للمنظومات الجوية المسيرة في بلدانهم الأصلية، أو حتى

⁶ إذا لم تتم الإشارة إلى خلاف ذلك، تشير عبارة "استخدام الإرهابيين للمنظومات الجوية المسيرة" والعبارات المماثلة في هذه المذكرة فقط إلى استخدام المنظومات الجوية المسيرة من قبل الإرهابيين خارج سياق النزاعات المسلحة.

⁷ نظراً إلى أن هذه المذكرة تتطرق إلى وسائل عملية لمكافحة استخدام المنظومات الجوية المسيرة من قبل الإرهابيين خارج سياق النزاعات المسلحة، فإن عبارة "استخدام الإرهابيين للمنظومات الجوية المسيرة" والعبارات المماثلة مستخدمة في جميع أجزاء هذه الوثيقة. ويتوقف انطباق بعض الممارسات الجيدة المتعلقة باستخدام المنظومات الجوية المسيرة من قبل جهات خبيثة أخرى أو من قبل المستخدمين المهملين، وغير المتعمدين وغير المسؤولين على خصوصيات الحالة.

⁸ اعترف مجلس الأمن بالفعل بالتهديد الذي يمثله استخدام الإرهابيين للمنظومات الجوية المسيرة، على سبيل المثال في القرار 2370 (2017). وسيصدر الإنتربول الاستجابة للطائرات المسيرة والمبادئ التوجيهية للتحليل الجنائي في عام 2019. للاطلاع على مبادرات المديرية التنفيذية للجنة مكافحة الإرهاب التابعة لمجلس الأمن، انظر الحاشيتين 15 و16.

في بلدان ثالثة، إذا كانوا قد عادوا ومعهم المعلومات التي تفيدهم في صنع هذه المنظومات واستخدامها وتسليحها. ونظرًا لأن أنشطة الإرهابيين قد تكون عابرة للحدود الوطنية، فيتعين على الدول تعزيز التعاون في ما بينها لتبادل الدروس المستفادة، والمعلومات حول الملاحقات القضائية، والأدلة حول استخدامات المنظومات الجوية المسيرة ومؤامراتها، وكذلك نقل المعدات وانتشارها وأسلحتها والمعارف ذات الصلة.⁹

كما ينبغي على الدول مواكبة التطورات التكنولوجية والابتكارات التجارية سواء العامة منها أو الخاصة المتصلة بالمنظومات الجوية المسيرة، فضلاً عن الأساليب المبتكرة، والمشروعة غالباً، التي تستخدم بها هذه المنظومات حالياً أو قد تستخدم بها في المستقبل (مثال: رش المحاصيل قد يلهم الإرهابيين لاستخدام المنظومات الجوية المسيرة لنشر المواد البيولوجية)، وتقييم تأثيرها على بيئة التهديد الأوسع. ومن شأن الابتكارات التكنولوجية (مثل تعزيز المنظومات الجوية المسيرة باستخدام الذكاء الاصطناعي، والتعرف التلقائي على الصور، والدفع النفث، وشبكات الجيل الخامس، وتقنيات تجنب الاصطدام)، تغيير مقياس التهديد الذي يمثله استخدام الإرهابيين للمنظومات الجوية المسيرة ونطاقه وحجمه وخطورته ومساره. وينبغي على الدول أن تراقب باستمرار هذه التطورات وتداعياتها المحتملة على مخاطر المنظومات الجوية المسيرة. وبالإضافة إلى ذلك، ينبغي على الدول أن تدرس وتراقب باستمرار التطورات التكنولوجية الحديثة والاستخدامات المبتكرة المحتملة والقدرات الناشئة لكل من المنظومات الجوية المسيرة التجارية المتاحة للجمهور ومنظومات الهواة وتكوين نظرة متعمقة بفضل آراء الخبراء والأكاديميين، وكذلك من خلال الأنشطة المبتكرة، مثل مسابقات "الهالكاثون" التي تجمع خبراء (غير محترفين) في مجال معين لتجربة البرمجيات والمعدات وتطويرها. ومن شأن الفهم الأساسي الحالي والمتوقع لتكنولوجيا المنظومات الجوية المسيرة أن يعدّ الدول إعداداً أفضل لوضع تدابير مضادة فعالة.

وتعد "أسراب الطائرات المسيرة" أحد الشواغل الشائعة فيما يتعلق بتطور تكنولوجيا المنظومات الجوية المسيرة، وهي عبارة عن مجموعة كبيرة من المنظومات الجوية المسيرة التي تتواصل فيما بينها وتعمل معاً، مشكلةً دفقاً كبيراً ومنسقاً. وتشكل "أسراب الطائرات المسيرة" تهديداً كبيراً لعدة أسباب، لاسيما قدرتها على التبادل الآلي للمعلومات وقدرتها على العمل والتنسيق مع بعضها البعض مما يكسبها قدرة على الصمود تؤدي إلى إرهاب الجبهة المدافعة. ويشكل هذا التهديد مثلاً على السبب الذي يحتم على الدول أن تأخذ دائماً في الاعتبار الابتكارات التكنولوجية في تقييماتها المنتظمة للتهديدات.

الممارسة الجيدة 2: الاعتراف بتعدد الطرق التي قد يستخدم بها الإرهابيون المنظومات الجوية المسيرة.

ينبغي أن تنظر الدول في جميع الطرق الممكنة والمبتكرة التي قد يستخدم بها الإرهابيون المنظومات الجوية المسيرة. وقد يكون للهجمات الإرهابية باستخدام المنظومات الجوية المسيرة أو تسييرها تأثير أكبر من منظور الأمن الوطني، لذلك على الدول أن تعترف بتنوع الاستخدامات الضارة المحتملة لهذه المنظومات من قبل الإرهابيين. وتتراوح الاستخدامات المسجلة، غالباً في سياق النزاعات المسلحة، بين الهجمات البدنية¹⁰ (على سبيل المثال، تزويد المنظومات الجوية المسيرة بأجهزة متفجرة مرتجلة لإسقاطها أو توجيه ضربات (انتحارية) تدعم الهجمات الرئيسية أو لاستهداف المستجيبين الأولين) وجمع المعلومات الاستخباراتية والمراقبة والاستطلاع؛ ورصد الأهداف، والبروتوكولات الأمنية، وأنماط السلوك؛ واستخدام المنظومات الجوية المسيرة لتنفيذ ضربات غير مباشرة أكثر دقة؛ والتصوير لأغراض الدعاية الإرهابية؛ وتعطيل أو شل البنية التحتية الرئيسية والحركة الجوية والأصول الاقتصادية؛ وتهريب البضائع غير المشروعة عبر الحدود أو إلى المناطق الحساسة. كما يمكن أيضاً استخدام المنظومات الجوية المسيرة كوسيلة لإلهاء أجهزة إنفاذ القانون أو تعطيلها، أو لتخويف الناس أو إثارة الذعر في التجمعات الحاشدة.

⁹ للحصول على إرشادات بشأن تبادل الأدلة المتعلقة بالمحاكمات المتصلة بالإرهاب، انظر توصيات أبوجا بشأن جمع الأدلة وتبادلها واستخدامها لأغراض الملاحقة القضائية الجنائية للمشتبه في كونهم إرهابيين الصادرة عن المنتدى العالمي لمكافحة الإرهاب.

¹⁰ كما هو معترف به في الاتفاقية الدولية لقمع الهجمات الإرهابية بالقنابل (نيويورك، 15 كانون الأول/ديسمبر 1997).

وتختلف الأهداف التي توجه ضدها المنظومات الجوية المسيرة باختلاف طرق استخدامها. فقد تستخدم هذه المنظومات ضد البنية التحتية الحكومية والاقتصادية وغيرها¹¹ أو الأهداف العامة¹²؛ أو ضد الشخصيات البارزة أو المختارة عشوائياً، أو ضد التجمعات العامة الكبرى (على سبيل المثال، الأحداث الرياضية والحفلات الموسيقية والمسيرات). وقد تُصمم هجمات المنظومات الجوية المسيرة للتشويش على البنية التحتية الحيوية أو الاقتصادية. وأخيراً، قد يحاول الإرهابيون أيضاً اختراق أو إساءة استخدام المنظومات الجوية المسيرة المخصصة للأغراض المفيدة أو الترفيهية من قبل الحكومات أو القطاع الخاص لإحداث الاضطراب أو الفوضى، أو لتجنب التدابير المضادة وتضليلها، أو أثناء الهجمات الإلكترونية.

وبالنظر إلى تنوع طرق استخدام المنظومات الجوية المسيرة وأهدافها، ينبغي على الدول إجراء تقييم شامل للتهديدات، والنظر في مجموعة متنوعة من التدابير الكفيلة بالتصدي لهذا التهديد واختبارها ومناقشتها وتنفيذها. ويتعين على الدول دائماً إيلاء الأولوية لسيناريوهات تهديد معينة على حساب سيناريوهات أخرى، كما يلزم أخذ مجموعة من طرق العمل الممكنة بعين الاعتبار ضمن عملية تقييم التهديد الشامل.

الممارسة الجيدة 3: إجراء تقييم شامل لمكانن الضعف لتحديد الفجوات الأمنية وفجوات الحماية.

نظراً لقدرة المنظومات الجوية المسيرة على التغلب على الدفاعات التقليدية (الأسوار مثلاً)، فإن المواقع المحمية جيداً، مثل محطات الطاقة النووية أو المنشآت الدبلوماسية، قد تكون عرضة لهجمات المنظومات الجوية المسيرة. ولتحديد مكانن الضعف والفجوات الأمنية الموجودة، ينبغي على الدول، بناءً على تقييمها العام للتهديدات كما هو موضح في الممارسة الجيدة 1، إجراء تقييم شامل لمكانن الضعف. وينبغي أن يستعرض تقييم مكانن الضعف التدابير الأمنية المادية والإجرائية الحالية وفعاليتها المحتملة ضد هجمات المنظومات الجوية المسيرة مع مراعاة السمات الرئيسية للتهديد، بما في ذلك السرعة والارتفاع؛ والمدة المحدودة لتدخل قوات الأمن؛ وقدرة الأطراف ذات النيات الخبيثة على تشغيل هذه المنظومات عن بعد. كما يجب أن يراعي تقييم مكانن الضعف مواقع الإطلاق المناسبة للمنظومات الجوية المسيرة الواقعة قريباً من الهدف المحتمل.

وحتى الآن، تستهدف معظم (محاولات) استخدام الإرهابيين أو المجرمين للمنظومات الجوية المسيرة خارج سياق النزاعات المسلحة المنشآت الحكومية. وبالتالي، ينبغي إيلاء الاهتمام لهذه الأماكن والمسؤولين الحكوميين. وهذا الأمر لا يعني أن البنى التحتية الحيوية الأخرى¹³ أو الأهداف العامة¹⁴ مثل الفعاليات العامة والفنادق والمطارات، أقل جاذبية بالنسبة للإرهابيين. ويبدو أن العدد المحدود للهجمات المنفذة بواسطة المنظومات الجوية المسيرة على الأهداف غير الحكومية هو بسبب القيود الحالية المفروضة على هذه المنظومات، وليس تغييراً في التكتيكات. وبالنظر إلى التطورات المتوقعة في المنظومات الجوية المسيرة، سيزداد خطر الهجمات ضد الأهداف غير الحكومية مما يحتم حمل هذا الخطر على محمل الجد عند تقييم مكانن ضعف الأهداف العامة والبنية التحتية الحيوية غير الحكومية. وينبغي على الدول إيلاء الأولوية لحماية بعض الأهداف المحتملة بناءً على نتائج تقييم المخاطر ومكانن الضعف.

الممارسة الجيدة 4: تبادل تقييمات المخاطر عبر القطاعات المختلفة.

مع التوسع في الاستخدام التجاري والعام للمنظومات الجوية المسيرة عبر قطاعات متعددة (على سبيل المثال، الاستجابة للطوارئ، الزراعة، السلامة العامة، الطيران، الاتصالات اللاسلكية، خدمات الصحة العامة)، سيواجه أصحاب المصلحة

¹¹ كما هو موضح في تقرير الاتجاهات: الحماية المادية للبنية التحتية الحرجة من الهجمات الإرهابية الصادر عن المديرية التنفيذية للجنة مكافحة الإرهاب، فبالرغم من التعاريف الوطنية المختلفة قليلاً، يمكن تعريف "البنية التحتية الحيوية" على أنها أصول أو أنظمة أو منظمات مسؤولة وضرورية لتوفير الوظائف الحيوية للمجتمع والحفاظ عليها. وقد تشمل، على سبيل المثال لا الحصر، أنظمة الاتصالات، مثل الراديو والتلفزيون؛ وتكنولوجيا المعلومات، مثل نقاط تبادل الإنترنت؛ وخدمات الطوارئ؛ ومنشآت الطاقة والمنشآت الصناعية، مثل المنشآت النووية أو الكيميائية؛ والبنية التحتية المالية؛ والخدمات العامة، مثل المرافق الصحية؛ وأنظمة النقل ومرافق المياه.

¹² للحصول على تعريف "الأهداف العامة"، انظر الحاشية 2.

¹³ للحصول على إرشادات عامة بشأن حماية البنية التحتية الحيوية من الهجمات الإرهابية، انظر تقرير الاتجاهات: الحماية المادية للبنية التحتية الحرجة من الهجمات الإرهابية الصادر عن المديرية التنفيذية للجنة مكافحة الإرهاب، وحماية البنية التحتية الحيوية من الهجمات الإرهابية: خلاصة وافية للممارسات الجيدة، الصادرة عن المديرية التنفيذية للجنة مكافحة الإرهاب والإنتربول ومكتب الأمم المتحدة لمكافحة الإرهاب.

¹⁴ للحصول على إرشادات عامة بشأن حماية الأهداف العامة من الهجمات الإرهابية، انظر مذكرة أنطاليا بشأن حماية الأهداف غير المحصنة في سياق مكافحة الإرهاب الصادرة عن المنتدى العالمي لمكافحة الإرهاب.

المتعددين اختلافات في المخاطر ومكان الضعف فيما يتعلق بما قد تحدثه المنظومات الجوية المسيرة من تشويش أو اضطراب أو هجمات.

وبالنظر إلى تزايد انتشار المنظومات الجوية المسيرة في كل مكان وفي قطاعات متعددة، ينبغي بذل الجهد لتحليل ومناقشة ومقارنة التهديدات المشتركة والمختبرة على نحو متباين عبر مختلف القطاعات الحكومية وغير الحكومية على حد سواء. وسيؤدي ذلك إلى تحسين الفهم الجماعي للمخاطر عبر مختلف المجالات. ويعد تبادل المعلومات مع أصحاب المصلحة المعنيين كما هو موضح في القسم الثاني، أمرًا ضروريًا لتحقيق هذا الهدف.

الممارسة الجيدة 5: تفادي الملل من المنظومات الجوية المسيرة.

سيقع العديد من حوادث المنظومات الجوية المسيرة بسبب الإهمال أو سوء الاستخدام والاستخدام غير المسؤول، من دون نية إرهابية. وبمرور الوقت، قد ينتج عن التعامل مع سلسلة من حوادث المنظومات الجوية المسيرة الطفيفة إحساس بالارتخاء والتهاون لدى السلطات وعامة الناس، وهو ما قد يؤدي بدوره إلى تجاهل المسؤولين والجمهور لمكان الضعف أو علامات الإنذار المبكر أو التبليغ العام أو التهديدات الموثوقة، مما يزيد من فرص التعرض لهجوم فعلي. ويجب على الحكومات اتخاذ خطوات لتجنب هذه المتلازمة، المشار إليها هنا باسم "الملل من المنظومات الجوية المسيرة".

وللمساعدة في تفادي الملل من المنظومات الجوية المسيرة، يجب أن تكون الحكومات (على جميع المستويات) شفافة حول التهديد (مدعومة بتقييمات مستنيرة للتهديد)، وتقدم تحديثات منتظمة لموظفيها المدنيين وتعمل مع الجمهور وتدخل في شراكة معه كما هو موضح في الممارسة الجيدة 15. وقد يشمل ذلك أيضًا طرقًا للإبلاغ عن أنشطة المنظومات الجوية المسيرة المشبوهة أو الملحوظة لمساعدة الحكومات والمنظمات في تكوين المعلومات الاستخباراتية والفهم، وهو ما قد يُرشد التحديثات وتقييم التهديدات المستقبلين. وقد يبدو هذا النهج منافيًا للبديهة، إلا أنه مهم جدًا. وتعد المشاركة المستمرة وتبادل المعلومات الترياق الشافي من الإحساس بالارتخاء والتهاون. وينبغي أن تحتفظ الحكومات بخطوط اتصال مفتوحة في إطار تنبيهات متصلة بالأمن الوطني للإبلاغ المسؤولين، وحيثما يكون ذلك مناسبًا، الجمهور عن التهديد المتصل باستخدام المنظومات الجوية المسيرة من قبل الإرهابيين وما يلزمه من تدابير الوقاية والاستجابة.

الممارسة الجيدة 6: التوعية بالتهديد وتفادي إشاعة الذعر في الجمهور دون داع.

ينبغي أن تدرك الدول أهمية التوعية وإيجاد فهم مشترك حول التهديد المتصل باستخدام المنظومات الجوية المسيرة من قبل الإرهابيين ومخاطر السلامة الناجمة عن الإهمال في استخدام هذه المنظومات على المستويين السياسي والعام، من غير إشاعة الذعر لدى السكان المحليين دون داع ودون المساس بالفوائد المترتبة على الاستخدام المشروع للمنظومات الجوية المسيرة. ويتطلب بلوغ كلا الهدفين تحقيق توازن دقيق. فيجب ألا تؤدي جهود التوعية المبذولة إلى الاستهانة بالتهديد، كما ينبغي في الوقت ذاته تفادي إشاعة الذعر في الجمهور دون داع تجاه المنظومات الجوية المسيرة، التي لا تزال تستخدم لجملة من الأغراض السلمية والمفيدة. لذلك ينبغي على الدول التعامل مع الجمهور بطريقة بناءة توضح التهديد المحتمل الذي يمثله الاستخدام غير المشروع للمنظومات الجوية المسيرة، مع توضيح الفوائد المشتركة لهذه المنظومات. ويجب أن تسلط الرسائل الضوء على المتطلبات والمسؤوليات التنظيمية. ويمكن أن تشرح رسائل إضافية، بعبارة غير سرية وواسعة، التدابير المضادة المختلفة المتخذة للحفاظ على سلامة الجمهور، وكذلك المشورة العملية بشأن الاستجابات المناسبة لحوادث المنظومات الجوية المسيرة. وسيكون توكي الشفافية في البيانات والإحصاءات والأرقام المتعلقة باستخدام المنظومات الجوية المسيرة ضروريًا لكسب ثقة المواطنين في السلطات المكلفة بالحفاظ على سلامة الجمهور.

وينبغي أن تعالج الجهود مختلف المسائل، بما في ذلك الخصوصية، والمتطلبات التنظيمية للملكية والمسؤوليات التشغيلية بموجب نظام مستقبلي لإدارة المنظومات الجوية المسيرة، داخل الحدود وغيرها. وتتمثل شفافية البيانات والإحصاءات والأرقام المتعلقة باستخدام الإرهابيين للمنظومات الجوية المسيرة، وكذلك التهديد المحتمل، أمرًا بالغ الأهمية في بناء ثقة الجمهور والحفاظ عليها. وتوضح الممارسة الجيدة 15 بتفصيل أوسع طرق العمل مع الجمهور.

ثانياً: تعزيز تبادل المعلومات والعمل مع أصحاب المصلحة المعنيين وتثقيف الجمهور

الممارسة الجيدة 7: تحديد وإنشاء آلية لتبادل المعرفة وتبادل المعلومات مع أصحاب المصلحة المعنيين.

يشكل استخدام الإرهابيين للمنظومات الجوية المسيرة تهديداً متعدد الأوجه وعابراً للحدود. وبالتالي فإنه يتطلب استجابة من طائفة واسعة من أصحاب المصلحة. وينبغي على الدول تحديد الجهات الفاعلة ذات الصلة، على النحو المنصوص عليه في الممارسات الجيدة 9 إلى 15، التي يتعين عليها أن تتبادل معها المعرفة والمعلومات والبيانات الاستخباراتية عند اللزوم. وينبغي تبادل المعلومات خلال جميع مراحل تنفيذ استراتيجية مكافحة المنظومات الجوية المسيرة. ويجب أن يتضمن ذلك تبادل المعلومات المتصلة بالتهديد كما هو موضح في الممارسة الجيدة 4؛ والمعلومات المتصلة باللوائح في مختلف الولايات القضائية لتفادي استغلال الفجوات القائمة (على سبيل المثال وضع متطلبات مختلفة للمصنعين لتزويد المنظومات الجوية المسيرة بحلول تكنولوجية احترازية) وتبادل أفضل الممارسات؛ والمعلومات المتصلة بملف حوادث المنظومات الجوية المسيرة المرتبطة بالإرهاب والملاحقة القضائية الجنائية لهم؛ والمعلومات المتصلة بالاستجابات المعتمدة من قبل أجهزة إنفاذ القانون والجهات الفاعلة الأخرى؛ والمعلومات المتصلة أيضاً بفعالية مختلف التدابير المضادة في الظروف التشغيلية المختلفة.

ويستدعي تبادل المعلومات أن تُقيم الدول حواراً نشطاً مع أصحاب المصلحة الرئيسيين. وينبغي أن تضمن الدول إقامة نقاط اتصال مختصة بتلقي المعلومات ذات الصلة، حيثما تكون هذه النقاط غير موجودة.

الممارسة الجيدة 8: وضع معجم مشترك وأدوات مشتركة تتيح تبادل المعلومات.

لإتاحة تبادل المعلومات على نحو فعال، يجب على أصحاب المصلحة فهم بعضهم البعض. ويمكن أن تؤدي المصطلحات والتعاريف المتباينة إلى تقويض الفهم المتبادل الفعال. وينبغي على الدول والمنظمات الإقليمية والدولية العمل على إيجاد معجم مشترك وتعريفات موحدة مصممة للمناقشات حول المنظومات الجوية المسيرة بغية ضمان فعالية هذا التعاون. ويمكن إنشاء معجم مشترك من خلال التبادل الحكومي الدولي كما هو موضح في الممارسة الجيدة 9 أو على مستوى المنظمات الإقليمية والدولية وبالتعاون معها كما هو موضح في الممارسة الجيدة 12. وقد بدأ العديد من الدول والمنظمات الإقليمية والدولية، مثل الاتحاد الأوروبي وحلف شمال الأطلسي، بالفعل جهوداً تهدف إلى وضع معجم مشترك. وينبغي على الدول التوعية بالجهود الحالية، والتفكير في الانضمام إلى هذه الجهود ودعمها.

وينبغي أن يتضمن المعجم المشترك، على أقل تقدير، التصنيفات المشتركة لمختلف فئات المنظومات الجوية المسيرة (على سبيل المثال، التصنيف بناءً على الحجم أو القدرات) والحوادث (على سبيل المثال، الحوادث الناجمة عن الإهمال أو الاستخدام الإرهابي). ولا توجد هناك حاجة لمواءمة كل تعريف أو تصنيف مواءمة تامة - وإن كانت هذه المواءمة أمراً محموداً، لأن بعض الدول سيكون لديها فهم مختلف أو ممارسات مختلفة بعض الشيء. لكن ينبغي أن تجمع الدول ما يكفي من النقاط المشتركة لتمكينها من إجراء تقييم مشترك للمخاطر ومكامن الضعف، والتعاون مع بعضها البعض عند إعداد اللوائح والسياسات والتدابير المضادة ووضعها. وإذا تم الاتفاق على معجم مشترك، فينبغي على الدول، حيثما أمكن ذلك، استخدام التعاريف المشتركة في تشريعاتها المتصلة بالمنظومات الجوية المسيرة. وسيسر هذا الأمر تبادل المعرفة والتعاون الحكومي الدولي ومقارنة معدلات نجاح هذه اللوائح والسياسات والتدابير المضادة.

وعند إنشاء معجم مشترك، يجب أن تعمل الدول أيضاً على وضع معايير مشتركة لاختبار المنظومات الجوية المسيرة وتدابيرها المضادة. وعند مقارنة نتائج اختبار التدابير المضادة، من الأهمية جداً أن تلتزم الدول بنفس المعايير والبروتوكولات.

وعندما تتعاون الدول مع الجهات الفاعلة غير الحكومية (على سبيل المثال، القطاع الخاص أو الأوساط الأكاديمية)، فينبغي عليها أن تكفل أيضاً استخدام لغة مشتركة. وبناءً على وتيرة التعاون، يمكن بذل هذه الجهود على أساس مخصص أو على أساس دائم.

كما أن هناك حاجة إلى إيجاد قاعدة بيانات مشتركة لتبادل المعلومات المتصلة بحوادث المنظومات الجوية المسيرة الإرهابية والتطورات والتدابير المضادة. ويمكن الاحتفاظ بقاعدة البيانات هذه إما على المستوى الدولي أو الإقليمي أو

الوطني أو دون الوطني (على سبيل المثال، الأوساط الأكاديمية أو القطاع الخاص) وتمكين الدول من التقييم الواقعي للتهديد المتصل باستخدام الإرهابيين للمنظومات الجوية المسيرة والتدابير المضادة والمعلومات الأخرى ذات الصلة. لذلك ينبغي على الدول إنشاء قاعدة البيانات هذه في إطار جهد مشترك، أو الانضمام إلى الجهود الحالية التي تقودها جهات فاعلة أخرى، مثل الإنتربول، من أجل تفادي التشرذم. ويلزم توخي الحذر لضمان أن جمع هذه البيانات وتخزينها لا يُفصح عن مكامن الضعف أو معلومات أمنية حساسة.

الممارسة الجيدة 9: تعزيز تبادل المعرفة وتبادل المعلومات على المستوى الحكومي الدولي.

ضمن جهود مكافحة التهديد العابر للحدود الوطنية المتمثل في استخدام المنظومات الجوية المسيرة من قبل الإرهابيين، ينبغي على الدول تعزيز فعاليتها من خلال تبادل الممارسات الفضلى والدروس المستفادة مع الدول والحكومات الأخرى. ومن المهم جدا عقد اجتماعات منتظمة لأصحاب المصلحة الرئيسيين الوطنيين، وحيثما يكون ذلك مناسباً، الإقليميين والدوليين لمناقشة مواضيع منها التطور التكنولوجي للمنظومات الجوية المسيرة، وأنجع الطرق لمواجهة التهديد المتصل باستخدام الإرهابيين لهذه المنظومات، والفجوات المحتملة في الممارسات والسياسات داخل الدول وفيما بينها. وتعزيزا للتعاون الدولي حول هذه المسألة، ينبغي إنشاء آلية لتبادل المعرفة أو تعزيزها على المستوى الحكومي الدولي. وقد يكون من المفيد أيضاً استخدام مراكز التنسيق الإقليمية التي تتيح تبادل المعلومات ذات الصلة على المستوى الإقليمي. وقد تعمل مراكز مكافحة الإرهاب الإقليمية، حيثما وجدت، كمنصة لهذه التبادلات الإقليمية. وإذا كانت هذه المراكز غير موجودة، فينبغي أن تنظر الدول في إنشائها لتبادل المعلومات المتصلة بالأنشطة الإرهابية الإقليمية بشكل عام والتهديد المتصل باستخدام الإرهابيين للمنظومات الجوية المسيرة بشكل خاص.

ومن شأن تبادل المعرفة الدولي أيضاً أن يتيح مقارنة الأساليب الحكومية المختلفة والتباين في القيود الدستورية وغيرها من القيود القانونية المفروضة على اللوائح الحكومية. وستكون هذه المعرفة مهمة لفهم الاختلافات في اللوائح والسلطات والسياسات عبر الولايات القضائية والتصدي لاستغلال الإرهابيين لهذه الاختلافات. وقد تتضمن المعلومات المشتركة أيضاً الدروس المستفادة من أنشطة إنفاذ القانون والملاحقات القضائية.

وقد تكون المعلومات المتعلقة بالأنشطة الإرهابية معلومات سرية لا يمكن تبادلها بسهولة مع الحكومات الأخرى. لذلك، ينبغي أن تبذل الدول الجهد لتحديد المعلومات الأساسية أو أجزاء منها أو رفع السرية عنها، حيثما أمكن ذلك، لإتاحة تبادل المعلومات الفعال.

الممارسة الجيدة 10: إقامة وتعزيز التنسيق بين السلطات الوطنية والمحلية.

من المرجح أن يتم وضع الاستراتيجيات المعنية بمكافحة استخدام الإرهابيين للمنظومات الجوية المسيرة على المستويات الوطنية أو الإقليمية أو الدولية، لكن الأرجح أن السلطات المحلية هي من سيتكفل بتنفيذ هذه الاستراتيجيات على أرض الواقع والتصدي للمنظومات الجوية المسيرة. لذلك، من الضروري كفالة تبادل المعلومات والبيانات الاستخباراتية من خلال التنسيق المعزز بين السلطات الوطنية والمحلية داخل البلد، والتوعية بالتهديد على المستوى المحلي.

ويتطلب هذا التنسيق مجموعة متنوعة من التدابير. فينبغي تثقيف السلطات المحلية للتمييز بين الاستخدام المشروع للمنظومات الجوية المسيرة والاستخدام الإرهابي لها؛ وطرق الاستجابة للنشاط المشبوه؛ واستخدام التدابير المضادة؛ وحيثما وجدت، القدرات الوطنية لدعم السلطات المحلية. كما ينبغي تشجيع السلطات المحلية على أن تتقاسم تجاربها وممارستها الفضلى ودروسها المستفادة على المستوى الوطني. ويمكن أيضاً تحسين التنسيق بين المستوى المحلي والمستوى الوطني من خلال إيجاد نظام موحد للإبلاغ عن حوادث المنظومات الجوية المسيرة.

ولضمان التنسيق الجيد بين السلطات الوطنية والمحلية، ينبغي أن تنشئ الدول هيئة تنسيق وطنية تجمع بين جهود مكافحة المنظومات الجوية المسيرة والنظراء على المستوى المحلي. ويمكن تكليف هيئة التنسيق الوطنية هذه بوضع خطة عمل وطنية تحدد السياسات والإجراءات والتدابير المضادة والاستراتيجيات ذات الصلة، ونشر هذه المعلومات بين جهات الاتصال المحلية. كما قد يُطلب من السلطات المحلية وضع خطط عمل محلية يتم مراجعتها وتنسيقها لاحقاً من قبل هيئة التنسيق الوطنية.

وفي الحالات التي تنقسم فيها الكفاءات المعنية بمكافحة المنظومات الجوية المسيرة بين السلطات الوطنية والمحلية المختلفة، ينبغي على الدول إجراء تمارين دورية مشتركة تجمع الوحدات ذات الصلة.

الممارسة الجيدة 11: إقامة وتعزيز التنسيق مع قوات الدفاع الوطني.

تقتصر الممارسات الجيدة الواردة في هذه المذكرة على استخدام الإرهابيين للمنظومات الجوية المسيرة خارج سياق النزاعات المسلحة، إلا أنه ينبغي على الدول أن تأخذ في الاعتبار التجارب والدروس المستفادة من قوات الدفاع الوطني. فالعديد من فروع الجيش اكتسبت التجربة في مكافحة استخدام المنظومات الجوية المسيرة على أيدي أطراف مستعملة للعنف من غير الدول أثناء حالات النزاع المسلح.

وللحماية من جميع الاستخدامات الضارة والخطرة للمنظومات الجوية المسيرة، ينبغي على الدول أن تسعى بجد للتعلم من قوات الدفاع على المستويات الوطنية والإقليمية والدولية. وينبغي على الدول، عند القيام بذلك، أن تأخذ في الاعتبار خصوصيات الاشتباك العسكري. وتجدر الإشارة إلى أنه لا يمكن نقل جميع الدروس المستفادة من ميدان القتال إلى الاستراتيجيات المعنية بمكافحة المنظومات الجوية المسيرة في البيئات المحلية خارج سياق النزاعات المسلحة.

الممارسة الجيدة 12: إقامة وتعزيز التنسيق مع المنظمات الإقليمية والدولية.

ينبغي للدول أن تتيح تبادل المعلومات وتجريه مع المنظمات الحكومية الإقليمية والدولية. فهذه المنظمات هي منصات أثبتت جدارتها لاستضافة جهود التعاون بين الدول ودعمه، وتقديم المعرفة القيمة وإجراء تحليلات لموارد الدول (مثلاً: بشأن الآثار المترتبة على التطورات التكنولوجية للمنظومات الجوية المسيرة في مكافحة الإرهاب). لذلك ينبغي أن تبذل الدول جهداً لتحديد المنظمات الإقليمية والدولية ذات الصلة.

وعلى سبيل المثال، أنشأت المديرية التنفيذية للجنة مكافحة الإرهاب التابعة لمجلس الأمن مجموعة متنوعة من المبادرات التي قد تكون ذات صلة بمكافحة استخدام الإرهابيين للمنظومات الجوية المسيرة والمسائل المرتبطة به.¹⁵ وبالتالي، فإن المديرية التنفيذية للجنة مكافحة الإرهاب هي طرف مهم جداً عند تقييم الفجوات في جهود الحماية من استخدام الإرهابيين للمنظومات الجوية المسيرة وتطوير الاستراتيجيات المضادة. وهي تشكل أيضاً منصة قيمة لتبادل الممارسات الجيدة والاستجابات الناجحة لمكافحة استخدام الإرهابيين للمنظومات الجوية المسيرة، ومُسعراً للتعاون والشراكات مع الأطراف الأخرى ذات الصلة (الأوساط الأكاديمية¹⁶ والقطاع الخاص والمنظمات الإقليمية والدولية الأخرى).

الممارسة الجيدة 13: إقامة وتعزيز التنسيق مع هيئات الطيران المدني ومقدمي خدمات الملاحة الجوية والوكالات ذات الصلة المسؤولة عن سلامة الطيران والاتصالات.

تعد هيئات الطيران المدني ومقدمو خدمات الملاحة الجوية والوكالات الوطنية والإقليمية والدولية ذات الصلة المسؤولة عن سلامة الطيران والاتصالات، أصحاب مصلحة مهمين في الجهود المبذولة لمكافحة استخدام الإرهابيين للمنظومات الجوية المسيرة، وقد بذل بعضها بالفعل جهوداً شاملة.¹⁷ وعلى وجه التحديد، ينبغي أن تدخل الدول في شراكة مع هيئات

¹⁵ خلال إعداد هذه المبادرة، نشرت المديرية التنفيذية للجنة مكافحة الإرهاب منهجيات الاتجاهات (CTED Trends Alert) المعني بالمخاطر الناجمة عن استخدام الإرهابيين للمنظومات الجوية المسيرة، والذي صمم لزيادة الوعي بالتهديد داخل الأمم المتحدة وبين الدول والجهات الفاعلة الأخرى ذات الصلة. ويجمع تطبيق منهجيات الاتجاهات أيضاً المنهجيات والتحديات والمبادرات الوطنية والإقليمية والدولية المختلفة. وللإطلاع على جهود المديرية التنفيذية للجنة مكافحة الإرهاب فيما يتعلق بحماية البنية التحتية الحيوية من الهجمات الإرهابية، انظر الحاشية 11. ولمزيد من الإرشادات الموجهة للدول، بما في ذلك الإرشادات المتعلقة بمنع نشر الأسلحة من قبل الإرهابيين، انظر الدليل التقني لتنفيذ قرار مجلس الأمن 1373 (2001) والقرارات الأخرى ذات الصلة الصادرة عن المديرية التنفيذية للجنة مكافحة الإرهاب. وفيما يتعلق بتدفق المقاتلين الإرهابيين الأجانب، انظر مبادئ مدريد التوجيهية الصادرة عن المديرية التنفيذية للجنة مكافحة الإرهاب.

¹⁶ أطلقت المديرية التنفيذية للجنة مكافحة الإرهاب شبكة البحوث العالمية (GRN) في عام 2015، والتي تهدف إلى الاستفادة من خبرة معاهد البحوث ومراكز الفكر في العالم فيما يتعلق بالمواضيع المرتبطة بالإرهاب.

¹⁷ أعدت منظمة الطيران المدني الدولي (إيكافو) مجموعة أدوات المنظومات الجوية المسيرة (ICAO UAS Toolkit) والتي تضم الممارسات الفضلى والتوصيات لوضع اللوائح وبرامج التدريب والتعليم المتصلة بالمنظومات الجوية المسيرة، بالإضافة إلى تقديم نظرة عامة على لوائح

الطيران المدني ومقدمي خدمات الملاحة الجوية والوكالات ذات الصلة المسؤولة عن سلامة الطيران والاتصالات لسببين اثنين.

لا يمكن الاستغناء عن هيئات الطيران المدني، ومقدمي خدمات الملاحة الجوية، والوكالات الحكومية ذات الصلة المسؤولة عن سلامة الطيران والاتصالات عند وضع لوائح السلامة التشغيلية وقواعد الملاحة الجوية للمنظومات الجوية المسيرة وأي نظام مستقبلي لإدارة المنظومات الجوية المسيرة. وفي معظم البلدان، تكون هيئات الطيران المدني مسؤولة عن لوائح سلامة الطيران، بينما تتولى هيئات الطيران المدني أو مقدمو خدمات الملاحة الجوية مراقبة المجال الجوي؛ لذلك، فإن هذه الكيانات قد تستطيع التعرف على المنظومات الجوية المسيرة المخالفة أثناء طيرانها. وينبغي أن تعمل الدول مع هيئات الطيران المدني ومقدمي خدمات الملاحة الجوية والوكالات ذات الصلة المسؤولة عن سلامة الطيران والاتصالات، والتعلم من تجاربها عند سن القواعد ووضع التدابير الموجهة لتنظيم تشغيل المنظومات الجوية المسيرة. كما ينبغي أن تظل الدول على اتصال دائم بهذه الأطراف لضمان التبادل الآني للمعلومات المتصلة بالمنظومات الجوية المسيرة المشبوهة.

كما ينبغي اعتبار هيئات الطيران المدني، ومقدمي خدمات الملاحة الجوية، والسلطات الحكومية ذات الصلة المسؤولة عن سلامة الطيران والاتصالات، من أصحاب المصلحة الأساسيين عند الانخراط في التدابير المضادة للمنظومات الجوية المسيرة. ونظرًا لأن التدابير المضادة قد تسبب عواقب غير مقصودة، لاسيما فيما يتعلق بسلامة الطيران المدني وأنظمة الاتصالات القائمة على الترددات الراديوية، فينبغي للدول أن تنسق أنشطتها المضادة للمنظومات الجوية المسيرة مع الوكالات الحكومية ذات الصلة حتى يتسنى لها المساعدة في تخفيف العواقب إلى أقصى حد ممكن. وينبغي أن تتعاون الدول أيضًا مع هذه الكيانات عند وضع التدابير المضادة واختبارها، حيث يمكن لهذه الكيانات أن تقدم مساهمات مبكرة قيّمة بشأن عواقب التدابير المضادة على سلامة الطيران وعملياته.

الممارسة الجيدة 14: إقامة وتعزيز التنسيق مع القطاع الخاص وغيره من أصحاب المصلحة غير التقليديين.

لا غنى عن التعاون مع القطاع الخاص وغيره من أصحاب المصلحة غير التقليديين في التصدي لإساءة استخدام الإرهابيين للمنظومات الجوية المسيرة. وتتشاطر هذه الأطراف مع الدول العديد من المصالح المشتركة المتعلقة بالتصدي لاستخدام المنظومات الجوية المسيرة من قبل الإرهابيين. وقد أبانت الشراكة بين القطاعين العام والخاص عن جدوى نسبية في مجالات أخرى لمكافحة الإرهاب، بما في ذلك مكافحة تمويل الإرهاب وحماية الأهداف العامة من الهجوم. وينبغي اعتبار الشراكة بين القطاعين العام والخاص جزءًا لا يتجزأ من الاستراتيجيات الناجحة لمكافحة المنظومات الجوية المسيرة وقد تضم قطاعا واحدة أو عددا من القطاعات وأصحاب المصلحة.

وأظهرت المشاركة النشطة لممثلي القطاع الخاص خلال حلقات العمل الإقليمية أن القطاع الخاص يشارك الدول القلق نفسه إزاء استخدام الإرهابيين للمنظومات الجوية المسيرة، وهو قادر ومستعد لتقاسم خبرته الفريدة من أجل المساهمة في استراتيجية شاملة لمكافحة المنظومات الجوية المسيرة.

ويمكن لمصنعي المنظومات الجوية المسيرة دمج تدابير الكشف المبكر (مثلا: قدرات التعرف عن بُعد) والأدوات التحوطية (مثلا: وظيفة الوعي الجغرافي ووظيفة السياج الجغرافي التي يمكن تفعيلها عند الاقتراب من المواقع الحساسة) لمنع إساءة استخدام المنظومات الجوية المسيرة. ويمكن لمصنعي حلول مكافحة المنظومات الجوية المسيرة تقديم نظرة ثاقبة حول التدابير المضادة. كما يمكن للقطاعات الأخرى أن تكون من أصحاب المصلحة القيمين، على غرار قطاع الاتصالات اللاسلكية، الذي يمكن أن يوفر بيانات آنية بشأن تحليق المنظومات الجوية المسيرة في مناطق معينة. وقد يكون القطاع الخاص قادرًا ومستعدًا لتقاسم المعلومات المتعلقة بمشغلي المنظومات الجوية المسيرة المتورطين في مخالفات مشتبه بها أو غيرها من بيانات التحليل الجنائي ذات الصلة (مثلا: بيانات الموقع) في أعقاب حادث من الحوادث.

المنظومات الجوية المسيرة الحالية في الدول المختلفة، وتقديم حملة توعوية، ومواد تعليمية للطيارين الهواة. كما أصدر الاتحاد الدولي للنقل الجوي نشرّة معلومات: اعتبارات أساسية عند حماية الطيران المأهول من الطائرات غير المأهولة (IATA Information Bulletin: Key Considerations when protecting manned aviation from drones). وأنشأت إدارة الطيران الفيدرالية الأمريكية مكتبة واسعة من المراجع الإرشادية لطيارى المنظومات الجوية المسيرة والسلطات والحكومات، بما في ذلك تطبيق خاص بالهواتف المحمولة موجه للطيارين الهواة.

وكما هو موضح في الممارسة الجيدة 17، يمكن لبائعي المنظومات الجوية المسيرة أداء دور حيوي في منع الانتشار غير المشروع للمنظومات الجوية المسيرة ومعداتاتها. وينبغي على الدول بذل الجهد لتثقيف هؤلاء الباعة حول الكشف عن عمليات الشراء المشبوهة والإبلاغ عنها.

وينبغي على الدول، في إطار التواصل المستمر مع القطاع الخاص ودون المساس بمصالحه الاقتصادية المبررة، أن تستكشف وتفرض جملة من المعلومات والتدابير المعززة للأمن التي يُتوقع على نحو معقول أن يوفرها القطاع الخاص ويتبناها. وقد يشمل ذلك معلومات مبكرة عن التطورات التكنولوجية؛ وإدراج أدوات الاكتشاف المبكر أو الأدوات التحوطية (مثلاً: إمكانيات التعرف عن بُعد والسياسات الجغرافية) على النحو الموصوف أعلاه، والحلول التكنولوجية التي تتيح التدابير المضادة غير الحركية (مثلاً: مستقبلات محددة لبعض الترددات المستخدمة من قبل وكالات إنفاذ القانون)؛ وتثبيت أنظمة قوية تمنع الاختراق غير المشروع للمنظومات الجوية المسيرة، بما في ذلك التحديثات الأمنية المنتظمة؛ وتوفير بيانات التحليل (أنياً)، مع إمكانية عدم الكشف عن الهوية؛ والمساعدة في تسجيل المنظومات الجوية المسيرة (مثلاً: عبر تعطيل القدرات الحركية إلى حين إتمام التسجيل بنجاح)؛ وإعلام الجمهور باللوائح والتدابير التحوطية ذات الصلة (مثلاً: من خلال المنشورات أو المعلومات عبر الإنترنت) وتقديم التدريب للطيارين.

ويجب على الدول أيضاً العمل مع منظمي الفعاليات العامة الكبرى والتعلم منهم. فعادةً ما يسبق هذه الفعاليات إجراء تقييمات أمنية شاملة وتخطيط مفصل، وهو ما قد يكون مفيداً عند وضع استراتيجية أوسع لمكافحة المنظومات الجوية المسيرة.

وأخيراً، ينبغي أن يضطلع الوسط الأكاديمي بدوره في التصدي لخطر استخدام المنظومات الجوية المسيرة من قبل الإرهابيين. فالوسط الأكاديمي هو طرف مهم جداً في تقييم التهديد الإرهابي والتطورات الرئيسية المرتبطة به وكذلك التطورات التكنولوجية في هذه المنظومات وإجراءاتها المضادة.

الممارسة الجيدة 15: العمل والشراكة مع الجمهور بشأن الاستخدام الآمن للمنظومات الجوية المسيرة والاستجابات المناسبة لاستخدام هذه المنظومات من قبل الإرهابيين.

مع تزايد إمكانية وصول الطيارين الهواة والمؤسسات التجارية إلى المنظومات الجوية المسيرة، فإن عدد هذه المنظومات الموجهة لأغراض ترفيهية وتجارية سيتزايد على نحو كبير. وبينما ينبغي ألا تحظر الدول الاستخدام المشروع والمفيد لهذه المنظومات وألا تضع حواجز أمام هذا الاستخدام، فيلزم التأكد من أن الجمهور واع وملزم بلوائح المنظومات الجوية المسيرة وسياساتها على نحو ما هو مبين بتفصيل أكثر في الممارسة الجيدة 17. وسيؤدي هذا الأمر في نهاية المطاف إلى تمكين الجمهور والسلطات المعنية على حد سواء من التمييز بين الاستخدام المشروع للمنظومات الجوية المسيرة والاستخدام الإرهابي لها والحد من مخاطر الإنذارات الكاذبة والملل من المنظومات الجوية المسيرة.

لذلك، ينبغي على الدول أن تعمل مع الجمهور لتثقيفه حول الاستخدام الآمن والقانوني للمنظومات الجوية المسيرة. ويجب أن ينطوي هذا الاستخدام الآمن على جميع القيود التشغيلية اللازمة المفروضة على مشغلي المنظومات الجوية المسيرة كما هو موضح في الممارسة الجيدة 17. ويوفر التواصل الوقائي إمكانية تعريف الجمهور بالقواعد واللوائح المحلية والسياسات والإجراءات التحوطية ذات الصلة وإتاحة وصوله إليها. ويمكن القيام بذلك من خلال المعلومات المتوفرة عبر الإنترنت، والمنشورات التي يقدمها مصنعو المنظومات الجوية المسيرة مع منتجاتهم، والدورات التدريبية الإلزامية أو الطوعية لمستخدمي المنظومات الجوية المسيرة. وينبغي أن تكفل الدول أيضاً بأن الجمهور على علم بمناطق حظر الطيران من خلال المعلومات العامة واللافتات الإرشادية الواضحة، وحيثما يكون ذلك ممكناً، من خلال إتاحة إدراج هذه المناطق في برمجيات المنظومات الجوية المسيرة كما هو موضح في الممارسة الجيدة 14.

كما يجب على الدول أن تبين للجمهور طرق الاستجابة المناسبة لاستخدام المنظومات الجوية المسيرة من قبل الإرهابيين. فأولاً، قد يشارك الجمهور في تحديد المنظومات الجوية المسيرة المشبوهة. وفضلاً عن التوعية بالتهديد كما هو موضح في الممارسة الجيدة 6، ينبغي على الدول أن تحدد العلامات المحتملة للنشاط غير المصرح به للمنظومات الجوية المسيرة، وكيفية الإبلاغ عن هذا النشاط، وتجعل الجمهور على علم بهذه المعلومات عندما يتعلق الأمر بشواغل الأمن الوطني. وثانياً، ينبغي تثقيف الجمهور للاستجابة لحوادث المنظومات الجوية المسيرة على نحو مناسب. ويجب

إجراء هذا التثقيف بطريقة لا تفضي إلى إشاعة الذعر دون داع كما هو مذكور في الممارسة الجيدة 6، ولا تؤدي إلى الملل من المنظومات الجوية المسيرة كما هو موضح في الممارسة الجيدة 5.

ثالثاً: تنفيذ السياسات واللوائح وإنشاء تخطيط للأزمات

الممارسة الجيدة 16: احترام الالتزامات المحلية والدولية والاستخدامات المفيدة للمنظومات الجوية المسيرة والمصالح الاقتصادية المبررة.

يتعين على الدول أن تكفل أن جميع التدابير المتخذة تمثل امتثالاً تاماً لالتزاماتها بموجب القانون المحلي والدولي الواجب التطبيق. كما لا يجوز للدول أن تعوق الاستخدامات المفيدة للمنظومات الجوية المسيرة والمصالح الاقتصادية المبررة لمصنعي هذه المنظومات.

الممارسة الجيدة 17: استكشاف وتنفيذ اللوائح والسياسات التي تقلل من احتمال إساءة استخدام المنظومات الجوية المسيرة من قبل الإرهابيين.

ينبغي ألا تركز الدول فقط على اللوائح والسياسات التي تخفف من تأثير استخدام المنظومات الجوية المسيرة من قبل الإرهابيين، بل يجب عليها أن تنفذ اللوائح والسياسات الكفيلة بأن تقلل مسبقاً من احتمال إساءة استخدام المنظومات الجوية المسيرة من قبل أي جهة كانت. وعند قيامها بذلك، ينبغي على الدول التأكد من أنها لا تقوض الاستخدامات المفيدة للمنظومات الجوية المسيرة. وينبغي أن يستند الإطار التنظيمي والسياساتي المعني بالتقليل من احتمال إساءة استخدام المنظومات الجوية المسيرة إلى ثلاثة مكونات.

أولاً، ينبغي أن تسن الدول لوائح وسياسات تفضي لزيادة الوعي بالمجال الجوي. وأنجع طريقة هي وضع إجراءات التعرف الإلكتروني عن بعد والكشف المبكر التي تتيح مراقبة جميع المنظومات الجوية المسيرة في مجال جوي معين، وكلاهما موضح في الممارسة الجيدة 18.

ثانياً، ينبغي على الدول سن لوائح وسياسات تفضي لوضع قيود مناسبة على تشغيل المنظومات الجوية المسيرة، بما في ذلك القيود المفروضة على انتشارها غير القانوني. وقد يشمل ذلك لوائح تجيز للدول رصد وتتبع عمليات الشراء المشبوهة للمنظومات الجوية المسيرة، مثلاً من خلال ضوابط الاستيراد والتصدير المتعلقة بالمنظومات الجوية المسيرة ومعدات الأخرى، أو من خلال فرض قيود على اقتناء أنواع من المنظومات الجوية المسيرة ذات أحجام أو قدرات معينة. ولمنع التحايل على لوائح وسياسات عدم الانتشار التي تحدث غالباً عبر الحدود، ينبغي على الدول أن تعزز جهود التنسيق عبر الوطني، بطرق منها تعزيز آليات مراقبة الصادرات، ربما من خلال المنظمات الإقليمية أو الدولية، لتبادل المعلومات الهامة وإنفاذ القواعد الموجهة لمنع الانتشار غير المشروع لتكنولوجيا المنظومات الجوية المسيرة عبر الحدود الوطنية.¹⁸

وينبغي أن تضم اللوائح والسياسات التي تكفل قيوداً مناسبة لتشغيل المنظومات الجوية المسيرة المتطلبات المتصلة بترخيص المشغلين وتسجيل المنظومات الجوية المسيرة كما هو موضح أيضاً في الممارسة الجيدة 23. وقد ينطوي ترخيص المشغلين على دورات تدريبية إلزامية أو طوعية واجتياز امتحان قبل الحصول على رخصة لاستخدام المنظومات الجوية المسيرة، كما قد ينطوي على إجراء تحري عن سوابق الطيارين. وفي حالة وقوع حادث يخص المنظومات الجوية المسيرة، فإن متطلبات الترخيص والتسجيل تمكن الدول من تحديد المشغلين وتسهيل التحقيق في الحادث.

ولتوفير قيود مناسبة على تشغيل المنظومات الجوية المسيرة، ينبغي على الدول أيضاً التفكير في وضع قيود معقولة على أداء هذه المنظومات وقدراتها للحد من احتمال إساءة استخدامها. وينبغي على الدول، من بين جملة من التدابير الأخرى، أن تنظر في وضع قيود على سرعة هذه المنظومات وارتفاعها في فئات معينة من المجال الجوي، وكذلك وضع قيود

¹⁸ للحصول على إرشادات بشأن إدارة الحدود في سياق مكافحة الإرهاب، انظر الممارسات الجيدة في مجال أمن الحدود وإدارتها في سياق مكافحة الإرهاب ووقف تدفق المقاتلين الإرهابيين الأجانب الصادرة عن المنتدى العالمي لمكافحة الإرهاب.

مناسبة لعمليات التحليق المسموح بها للمنظومات الجوية المسيرة فوق مجال جوي معين، مثل البنية التحتية الحيوية ومواقع الأمن الوطني. وتساعد اللوائح الموضوعية في هذا الصدد على إنشاء قواعد سلوك من شأنها أن تعين موظفي الأمن في التحديد الأنجع لعمليات التحليق المخالفة والتي قد تستدعي استخدام التدابير التقنية المضادة أو إجراءات الإنفاذ. وينبغي ألا تفرط هذه القيود في تقويض الاستخدام المشروع للمنظومات الجوية المسيرة.

وثالثاً، ينبغي على الدول فرض قيود جوية حول الأشخاص، أو الحالات الطارئة، أو أنشطة الأمن الوطني وإنفاذ القانون، أو البنية التحتية مثل المطارات والتجمعات الجماهيرية والملاعب الرياضية وغيرها. ويمكن فرض قيود الطيران هذه من خلال الوعي الجغرافي والسياج الجغرافي كما هما موضحين في الممارسة الجيدة 23، أو - في الحالات القصوى - من خلال الإجراءات المضادة الحركية أو غير الحركية كما هي موضحة في الممارسة الجيدة 24.

الممارسة الجيدة 18: استكشاف وتنفيذ اللوائح والسياسات التي تتيح الكشف عن المنظومات الجوية المسيرة وتحديد التدابير المضادة الفعالة.

تفتقر العديد من البلدان إلى اللوائح والسياسات اللازمة لإتاحة الكشف الفعال عن المنظومات الجوية المسيرة والاستجابة الفعالة لإساءة استخدامها، بما في ذلك إجراءات إنفاذ القانون أو الإجراءات التنظيمية الموجهة ضد المشغلين. وإذا كانت معظم الحكومات تدرك أهمية هذه اللوائح والسياسات، إلا أن تعقيد هذا الموضوع، وخصوصياته التقنية، ومشاركة مختلف الوكالات والهيئات الوطنية والدولية والإقليمية ومسؤولياتها المشتركة تزيد هذه العملية تعقيداً. ولتفادي الغموض القانوني وتمكين جميع أصحاب المصلحة المعنيين، مثل وكالات إنفاذ القانون، من التصدي لتهديدات المنظومات الجوية المسيرة على نحو فعال، فلا بد من إنفاذ اللوائح والسياسات قبل وقوع الحوادث. وتشتد الحاجة إلى هذه اللوائح والسياسات فيما يتعلق بالقيود التشغيلية على المنظومات الجوية المسيرة كما هو موضح في الممارسة الجيدة 17.

وينبغي أن تبين الدول بتأن أصحاب المصلحة الذين هم في أمس الحاجة إلى ممارسة صلاحيات الكشف عن المنظومات الجوية المسيرة المشبوهة والتصدي لها، وما إذا كان لدى أصحاب المصلحة هؤلاء القدرة التقنية والتدريب لاستخدام صلاحياتهم بطريقة لا تهدد سلامة وكفاءة نظام المجال الجوي، أو شبكات الاتصالات، أو مصالح الخصوصية. ويعد استخدام نهج قائم على المخاطر للتصدي للتهديدات المتعلقة باستخدام الإرهابيين للمنظومات الجوية المسيرة أمراً ضرورياً لأن استخدام بعض التدابير المضادة قد يفضي إلى مخاطر على السلامة تعادل أو تفوق المخاطر المحتملة التي يشكها استخدام الإرهابيين للمنظومات الجوية المسيرة.

الممارسة الجيدة 19: وضع استراتيجيات لإدارة الأزمات المتصلة بحوادث المنظومات الجوية المسيرة والتخفيف من تأثيرها.

لا توجد استراتيجية تكفل الأمان الكامل من استخدام المنظومات الجوية المسيرة من قبل الإرهابيين. لذلك ينبغي على الدول أن تضع استراتيجيات ملائمة ومحددة لإدارة الأزمات تخفف من تأثير حوادث المنظومات الجوية المسيرة.

وتعد بروتوكولات الطوارئ لجميع أصحاب المصلحة المعنيين، بما في ذلك التقييم المبكر للوضع، المفتاح لضمان الاستجابة الأنجع لاستخدام المنظومات الجوية المسيرة من قبل الإرهابيين. ومن المهم جداً أن يتلقى جميع أصحاب المصلحة المعنيين على الصعيدين الوطني والمحلي الذين قد يتوقع منهم الاستجابة في حالة وقوع حادث يهم المنظومات الجوية المسيرة تدريباً كافياً على التعامل مع خصوصيات هذا الحادث. وعلى وجه التحديد، ينبغي على الدول أن تستكشف الطرق لتأمين المجال الجوي فوق المناطق المزدحمة في أسرع وقت ممكن بعد وقوع حادث للمنظومات الجوية المسيرة. وتعد استراتيجية إدارة الأزمات مهمة بشكل خاص لحماية المطارات والفعاليات العامة رفيعة المستوى، التي قد تكون معرضة بشكل خاص لخطر هجمات المنظومات الجوية المسيرة.

وعند إنشاء هذه البروتوكولات، ينبغي على الدول استعراض الاستراتيجيات الحالية لإدارة الأزمات والتخفيف منها التي وُضعت لمواجهة تهديدات الأمن والسلامة العامة الأخرى. ومن شأن هذه الاستراتيجيات أن تشكل دليلاً لوضع بروتوكولات واستراتيجيات الطوارئ المصممة للمنظومات الجوية المسيرة. ويلزم أن تكفل الدول تكييف استراتيجيات إدارة الأزمات الحالية لتتماشى مع تهديد المنظومات الجوية المسيرة.

الممارسة الجيدة 20: استكشاف وتنفيذ اللوائح والسياسات التي تسهل إجراء تحقيقات سريعة وشاملة وتتيح إجراء محاكمات فعالة، وفرض عقوبات مناسبة على الاستخدامات الإرهابية للمنظومات الجوية المسيرة.

بالرغم من أن منع استخدام المنظومات الجوية المسيرة من قبل الإرهابيين يعد أمراً أساسياً، من المهم أيضاً أن تضع الدول لوائح وسياسات تمكنها من تنفيذ تحقيقات فعالة في حوادث المنظومات الجوية المسيرة وإجراءات الإنفاذ حسب الضرورة. ومن الأهمية بمكان إجراء تحقيقات فور وقوع الحوادث لتحديد ما إذا كان هناك دليل على وجود نية إرهابية، سواء كانت الحوادث ذات طبيعة إجرامية أخرى أو أنها حدثت فقط بسبب الإهمال أو نشاط إجرامي غير متعلق بالإرهاب. وينبغي أن تفضي التحقيقات، عند ثبوت السلوك الإجرامي أو غير المنضبط، إلى محاكمات فعالة وسريعة، وعند ثبوت الإدانة، إلى معاقبة مرتكبي الجرائم المحددة أو مجازاتهم. وبالرغم من أن هذا قد يتطلب تعديل التشريعات الوطنية، إلا أن المحاكمة المنهجية من شأنها أن يكون لها تأثير رادع لبعض الجهات الإرهابية أو الأفراد الإرهابيين الذين ينتهكون أنظمة مراقبة الصادرات. وتعد التحقيقات المدنية ضرورية أيضاً لضمان حصول المشغلين المهملين أو غير الحائزين على التثقيف اللازم أو خضوعهم للإنفاذ المدني بحسب اللزوم بقصد ردع السلوك المخالف مستقبلاً. كما ينبغي فرض عقوبات على مصنعي المنظومات الجوية المسيرة وبائعها ومصدرها إذا لم يمثلوا اللوائح المحلية الملزمة مثل تلك الموضحة في الممارسة الجيدة 14.

ومن شأن فرض الترخيص على المشغلين، ومتطلبات تسجيل المنظومات الجوية المسيرة، ولوائح مراقبة الصادرات، كما هي موضحة في الممارستين الجيدتين 17 و23، أن تيسر جهود البحث عن الجناة، بينما تمكن الأنظمة الإلكترونية للتعرف عن بُعد وكالات إنفاذ القانون من تحليل أنماط الطيران، وإن كان الإرهابيون قادرين في بعض الحالات على تجاوز هذه المتطلبات بفضل المنظومات الجوية المسيرة المصنعة محلياً أو المعدلة. وينبغي أن يجري المحققون المدربون والملمون بتكنولوجيا المنظومات الجوية المسيرة تحقيقات سريعة وكافية وفعالة نظراً لكون استخدام هذه المنظومات قد يكون جزءاً من هجوم أوسع. فكلما كشفت الوقائع في وقت أبكر، كلما أتيح للدول وقت أطول لوضع الاستجابة المناسبة.

ويجب أيضاً إجراء التحقيقات بطريقة تمكن وكالات إنفاذ القانون من التعرف على الشبكة الأوسع التي تقف وراء الهجوم بالمنظومات الجوية المسيرة. وفي كثير من الحالات أو حتى في معظمها، يكون المهاجم قد حصل على مساعدة من الآخرين، في شكل شبكة أو مجموعة إرهابية أوسع، أعانته في شراء تكنولوجيا المنظومات الجوية المسيرة أو اختيار الأهداف أو ارتكاب الهجمات أو وفرت له المساعدة عقب تنفيذ الهجوم. ويعد تحديد هذه الشبكات أمراً مهماً لمنع المزيد من الهجمات من قبل الجماعات نفسها أو الجماعات التابعة لها، سواء باستخدام المنظومات الجوية المسيرة أو غيرها من الأسلحة.

الممارسة الجيدة 21: وضع آلية لإجراء استعراض دوري للوائح والسياسات ومراجعتها عند اللزوم.

يُرجح أن لوائح وسياسات المنظومات الجوية المسيرة قد تصبح غير فعالة أو بالية جراء التطورات التكنولوجية التي من شأنها أن تجعل الأطر التشريعية الحالية غير صالحة للتطبيق. وعلى سبيل المثال، قد يصبح من الضروري توسيع نطاق اللوائح والسياسات لتشمل المنظومات صغيرة الحجم غير المدرجة سابقاً، نظراً لتحسن قدراتها، أو المنظومات المسيرة السطحية أو الجوفية مع تطور هذه التكنولوجيا. لذلك، يلزم أن تعد الدول آلية لاستعراض لوائح المنظومات الجوية المسيرة بصورة دورية، وتجديدها أو مراجعتها عند الضرورة.

وينبغي أن تستند عمليات الاستعراض هذه إلى تبادل مستمر لتجارب جميع أصحاب المصلحة المعنيين، على الصعيدين المحلي والإقليمي والدولي وكذلك التطورات التكنولوجية. كما ينبغي مراجعة أو حذف اللوائح التي تصبح غير مجدية أو غير قابلة للتطبيق أو غير عملية أو غير متناسبة. وإذا أصبحت اللوائح غير مجدية بسبب التطورات التكنولوجية، فيجب على الدول مراجعتها هي الأخرى.

رابعاً: وضع التدابير المضادة التكتيكية والحلول التقنية

الممارسة الجيدة 22: تنفيذ تدابير الحماية للتخفيف من مكان الضعف.

يتفاقم احتمال التعرض للهجوم بالمنظومات الجوية المسيرة عندما تغيب تدابير الحماية. لذلك، ينبغي على الدول تنفيذ تدابير الحماية ضد هجمات المنظومات الجوية المسيرة في المقام الأول، عبر منح التفويض اللازم للسلطات المختصة. وعند تنفيذ تدابير الحماية، يمكن للدول الاستفادة من تقييمات المخاطر ومكان الضعف التي تجريها حسب ما هو موضح في الممارستين الجيدتين 1 و3. وينبغي إيلاء الأولوية للأماكن التي تصنف، وفقاً لهذه التقييمات، على أنها عرضة لخطر شديد، كما ينبغي أن تركز الدول أيضاً على حماية الأهداف (العامة) الأخرى، بما في ذلك العديد من أشكال الفعاليات العامة والتجمعات الجماهيرية.

وعند تنفيذ تدابير الحماية، ينبغي أن تأخذ الدول في الاعتبار طبيعة المكان وموقعه والغرض منه واستخدامه، وتأثيرات السلامة المترتبة على استخدام نظام معين للتصدي للمنظومات الجوية المسيرة. وقد يكون تدبير معين مناسباً وفعالاً في مواجهة تهديدات المنظومات الجوية المسيرة في المناطق النائية لكنه بالغ الخطورة إن هو استعمل في المجال الجوي لمطار أو في منطقة حضرية مكتظة بالسكان. فلا يوجد حل واحد ملائم لجميع الحالات. وقد تضم التدابير المضادة أيضاً الأنظمة الوقائية، من قبيل الحواجز المادية (مثل الزجاج المقاوم أو الشباك الواقية) ومفاهيم الأمن الوقائي وبروتوكولات الطوارئ كما هي موضحة في الممارسة الجيدة 19.

وخلال المراحل المختلفة لمكافحة استخدام المنظومات الجوية المسيرة من قبل الإرهابيين، ينبغي للدول اتباع نهج متعدد المستويات، باستخدام مجموعة من التدابير المضادة الملائمة. وينبغي أن تبدأ الدول بإجراء تقييم شامل لأنواع التدابير المضادة في سيناريوهات محددة (مثلاً: على مقربة من المطارات، أو فوق التجمعات الجماهيرية).

الممارسة الجيدة 23: إنشاء أساليب للكشف عن الاستخدام المشروع والإرهابي للمنظومات الجوية المسيرة والتمييز بينهما.

يتوقع المحللون أن يتضاعف استخدام المنظومات الجوية المسيرة من قبل القطاعين العام والخاص أضعافاً عديدة. وينبغي على الدول إعطاء الأولوية لتطوير الحلول والبروتوكولات التقنية التي تتيح للسلطات والوكالات ذات الصلة الكشف والتمييز الفوري بين الاستخدام المشروع والإرهابي للمنظومات الجوية المسيرة. وبعد هذا أمراً بالغ الأهمية لأن الكشف المبكر عن المنظومات الجوية المسيرة المشبوهة سيمنح السلطات المعنية مزيداً من الوقت لإعداد الاستجابة المناسبة.

وقد تستخدم الدول مجموعة واسعة من أدوات الكشف عن المنظومات الجوية المسيرة. وفي الوقت الحالي، قد يوفر مزيج من الأنظمة الرادارية وأجهزة مسح التردد الراديوي وأنظمة الكاميرات الكهروضوئية وكاميرات الأشعة تحت الحمراء والمستشعرات الصوتية والمعينة البشرية للمجال الجوي، مدعومة ربما بالذكاء الاصطناعي، نظاماً شاملاً لمراقبة المجال الجوي كفيل بالكشف المبكر عن المنظومات الجوية المسيرة. وبالنظر للعوامل البيئية، وقدرات المنظومات الجوية المسيرة، وأوجه القصور في أنظمة الكشف المتنوعة، من المستبعد أن يتيح نهج استشعار أحادي التغطية الكافية.

وينبغي أن تضع الدول أيضاً أساليب لتحديد المنظومات الجوية المسيرة المشبوهة. ويتمثل أحد الحلول التقنية الواعدة في تزويد المنظومات الجوية المسيرة، كما هو الحال مع المنظومات الجوية الأخرى، بمعرفات رقمية فردية من شأنها أن تتيح لأجهزة إنفاذ القانون والوكالات الأخرى ذات الصلة تحديد مصدر المنظومة الجوية المسيرة ومالكها المسجل. ويجوز أن تنص اللوائح على تسجيل جميع المنظومات الجوية المسيرة ذات حجم معين لدى السلطات الوطنية مع بث رقم تسجيلها وسرعتها وموقعها أثناء التحليق. ويجعل هذا النهج السلطات على دراية بجميع المنظومات الجوية المسيرة الموجودة في المجال الجوي مع تمكينها من تركيز الموارد على المنظومات الجوية المسيرة المخالفة لبروتوكولات التعرف عن بُعد أو المشار إليها بسبب المعلومات التي تبثها. ومع ذلك، قد لا تكون جميع تكنولوجيات الكشف المناسبة لنظام إدارة المنظومات الجوية المسيرة ملائمة أيضاً للأغراض الأمنية. لذلك، ينبغي على الدول أن تقيم، وتعزز عند الضرورة، كفاءة تكنولوجيات الكشف لتحديد المنظومات الجوية المسيرة المستخدمة بنية إرهابية.

إن إنشاء ومراقبة مناطق حظر الطيران والوعي الجغرافي والسياس الجغرافي بالقرب من البنية التحتية الحيوية والقيود التشغيلية الواضحة على النحو الموصوف في الممارسة الجيدة 17، من شأنها أن تتيح التعرف المبكر على المنظومات الجوية المسيرة المخالفة التي قد يتحكم فيها الإرهابيون. ومن الممكن أيضاً أن ترمج المنظومات الجوية المسيرة مسبقاً قبل بيعها بمواقع حظر الطيران. وفي هذا الصدد، ينبغي أن تعمل الدول بنشاط مع الشركات الخاصة المصنعة للمنظومات الجوية المسيرة على النحو الموصى به في الممارسة الجيدة 14 وتزويدها بالبيانات اللازمة.

الممارسة الجيدة 24: وضع وتنفيذ التدابير المضادة الحركية وغير الحركية لإساءة استخدام المنظومات الجوية المسيرة.

حالياً، ما يزال وضع التدابير الفعالة ضد استخدام المنظومات الجوية المسيرة من قبل الإرهابيين في مراحله المبكرة وبعيداً عن الاكتمال. وهناك بعض التدابير المضادة المستخدمة في السياق العسكري غير أنه لم يتم تقييم استخدامها في السياق المدني بعد. ويجعل انعدام التدابير المضادة المتطورة حتى الأماكن المحمية على نحو جيد عرضة للهجمات من الجو. لذلك، ينبغي أن تضع الدول تدابير مضادة فعالة وتختبرها وتنفذها.

وقد وضع القطاع الخاص طائفة واسعة من التدابير المضادة باستخدام العديد من الأساليب التكنولوجية للكشف عن استخدام الإرهابيين للمنظومات الجوية المسيرة والتصدي لها. لذلك ينبغي على الدول، عند تقييم التدابير المضادة، أن تتفادى تكرار الجهود والعمل عن كثب مع القطاع الخاص لتحديد أنسب الحلول لها. ولا يقصد من هذا الأمر أن تكتفي الدول بالاعتماد على القطاع الخاص فحسب، بل ينبغي عليها، وفقاً لما هو منصوص عليه في الممارسة الجيدة 8، أن تعزز وتوحد قدرات البحث والتطوير الخاصة بها لاختبار تكنولوجيا القطاع الخاص والتحقيق منها، وبحسب اللزوم، تعزيز هذه التكنولوجيا أو وضع التدابير المضادة الخاصة بها. ولتجنب تكرار الجهود، ينبغي على الدول أن تتبادل مع الدول الأخرى المعلومات المتصلة بأنجع التدابير، ربما من خلال المنظمات الدولية والإقليمية كما هو موضح في الممارسين الجيدين 9 و 12.

وعموماً، لا ينبغي اعتبار التدابير المضادة الحركية وغير الحركية بديلاً عن استراتيجيات الوقاية والتخفيف (على سبيل المثال، العمل مع الجمهور كما هو موضح في الممارسة الجيدة 15؛ واللوائح والسياسات الوقائية كما هي موضحة في الممارسة الجيدة 17؛ وبروتوكولات إدارة الطوارئ الفعالة وقدرات التحقيق كما هي موضحة في الممارستين الجيدتين 19 و 20). ويتربط عن تكنولوجيا الكشف واستراتيجيات التخفيف مخاطر أقل بالنسبة للبيئة التشغيلية، من قبيل سلامة المجال الجوي وشبكات الاتصالات، مقارنة بتكنولوجيا التدابير المضادة، وبالتالي يُفضل استخدامها أكثر. غير أن الدول ينبغي أن تكون مستعدة لاستخدام التدابير المضادة الفعالة عند الضرورة.

وتنقسم التدابير المضادة بصفة عامة إلى تدابير مضادة حركية وغير حركية. وتشمل التدابير المضادة الحركية استخدام المدافع الشبكية؛ والمقذوفات التكتيكية؛ والأسلحة المضادة للطائرات أو المنظومات الجوية المسيرة الأخرى لتدمير المنظومات الجوية المسيرة المشبوهة أو الإمساك بها أو التشويش عليها. وتنطوي التدابير المضادة غير الحركية على انتحال الهوية؛ أو التشويش على الترددات الراديوية للمنظومات الجوية المسيرة أو أنظمة الأقمار الاصطناعية للملاحة العالمية؛ والتدمير بأسلحة عالية الطاقة (مثل الليزر وأجهزة الميكروويف عالية الطاقة والموجات الكهرومغناطيسية)؛ والأسلحة فوق الصوتية. ولضمان حماية أنجع، ينبغي دمج هذه التدابير، قدر الإمكان، في نظام واحد أو استخدامها كجزء من قدرة متكاملة. وينبغي أن يستند اختيار التدابير المضادة للاستخدام في بيئة معينة إلى مدى فعالية هذا التدبير ضد خطر استخدام المنظومات الجوية المسيرة من قبل الإرهابيين وأيضاً إلى مدى القدرة على التخفيف من أي آثار سلبية ناجمة عن استخدام هذا التدبير. وينبغي أن تراعي مسألة التخفيف التأثير الجانبي الذي قد يحدثه التدبير المضاد على الأشخاص وعلى طيف الاتصالات الراديوية والبنية التحتية والسمعة كما هي موضحة في الممارسة الجيدة 26.

وينبغي على الدول، حيثما لم تقم بذلك بعد، أن تضع إجراءات سريعة لتقييم فعالية التدابير المضادة وملاءمتها في البيئات المختلفة. ويشمل ذلك تقييم الفعالية تجاه سيناريوهات "أسراب الطائرات المسيرة" على النحو المذكور في الممارسة الجيدة 1.

ولضمان الاستخدام الفعال والأمن للتدابير المضادة الحركية وغير الحركية، ينبغي على الدول أن تفرض أو توفر التدريب النظري والتطبيقي المنتظم، في ظل ظروف واقعية، لجميع السلطات المكلفة بإعمالها. ويشمل ذلك التدريبات والتمارين المشتركة مع السلطات المحلية كما هو موضح في الممارسة الجيدة 10.

وأخيرًا، ينبغي على الدول أيضًا أن تدعم الجهود أو أن تلزم القطاع الخاص بتوفير المنع الفعال لاختراق المنظومات الجوية المسيرة المستخدمة لأغراض مفيدة أو ترفيهية من خلال تطوير نظم قوية تمنع الاستيلاء غير المشروع على المنظومات الجوية المسيرة.

الممارسة الجيدة 25: وضع إجراء يتيح الاستعراض الدوري للتدابير المضادة وتكييفها مع التطورات التكنولوجية والتكتيكات الإرهابية.

حسب ما لاحظت هذه المذكرة مرارًا وتكرارًا، فإن تكنولوجيا المنظومات الجوية المسيرة تتطور بسرعة، لذا لا ينبغي على الدول أن تكتفي فقط بالتحديث المستمر لتقييمات المخاطر في ضوء هذه التطورات، بل عليها أيضًا أن تكفل مواكبة التدابير المضادة للتطورات التكنولوجية والترقيات البرمجية للمنظومات الجوية المسيرة.

ويلزم أن تكون عملية الاستعراض هذه عملية مستمرة يشارك فيها مستعرضون، سواء من الحكومة أو من كيانات أخرى (مثل الأوساط الأكاديمية أو القطاع الخاص)، ممن يمتلكون المعرفة والخبرة التكنولوجية اللازمة. وينبغي أن يحدد هذا الاستعراض ويصنف ويحلل التطورات ذات الصلة في تكنولوجيا المنظومات الجوية المسيرة، وكذلك القطاعات المرتبطة بها التي قد يكون لها تأثير على الاستغلال المحتمل للمنظومات الجوية المسيرة من قبل الإرهابيين. كما ينبغي أن تستعرض هذه العملية التغييرات الملحوظة والمحتملة في طرق عمل الإرهابيين وما إذا كانت التدابير المضادة المعمول بها لا تزال قوية بما يكفي لمواجهة الاستخدامات الإرهابية الناشئة والمتوقعة للمنظومات الجوية المسيرة. وإذا تبين أن التدابير المضادة الحالية غير فعالة، فينبغي على الدول تكييفها أو وضع تدابير مضادة جديدة وفعالة تستخدم الإطار المذكور في الممارسة الجيدة 24.

ولتحديد التطورات التكنولوجية وتحليلها والاستجابة لها، ينبغي أن تتعاون الدول مع طائفة واسعة من أصحاب المصلحة، تشمل كبار خبراء التكنولوجيا والعلماء والممارسين في هذا المجال والمؤسسات العلمية. ومن شأن القطاع الخاص أن يكون طرفًا قيمًا في المساعدة في عملية الاستعراض ووضع تدابير مضادة حديثة وفعالة. كما أن المقارنة مع سياسات البلدان الأخرى والمشاركة فيها من شأنها أن تكون فعالة جدًا في تحديد استراتيجيات وتدابير مضادة جديدة.

الممارسة الجيدة 26: تقييم الآثار السلبية المحتملة للتدابير المضادة على البنية التحتية والممتلكات الشخصية للأفراد والخصوصية والسلامة واتخاذ خطوات للتخفيف من حدتها.

في جميع مراحل مكافحة استخدام الإرهابيين للمنظومات الجوية المسيرة، ينبغي على الدول أن تنظر في العواقب السلبية على البنية التحتية والمجتمع المدني والممتلكات الشخصية للأفراد والخصوصية والسلامة وأن تعمل على التخفيف من حدتها. وتحديدًا، من شأن التشويش أن يؤثر تأثيرًا كبيرًا على أنظمة تكنولوجيا المعلومات وشبكات الطوارئ وشبكات الاتصالات وعمليات الطيران المأهولة وغير المأهولة والبنية التحتية لخدمات الملاحة الجوية وأنظمة تحديد المواقع العالمية وشبكات النقل. وينبغي على الدول تقييم هذه الآثار الجانبية المحتملة والامتناع عن استخدام التدابير المضادة ذات الآثار غير المتناسبة. ولفهم الآثار الجانبية المحتملة، على الدول أن تعمل مع جميع أصحاب المصلحة المعنيين على النحو المحدد في القسم الثاني من هذه المذكرة. وهناك بعض الوكالات والبلدان المسؤولة عن الأمن في الفعاليات العامة رفيعة المستوى، وأيضًا عن سلامة الطيران والخدمات الهامة الأخرى، مثل الاستجابة للطوارئ والنقل، استثمرت بالفعل الوقت والموارد في التفكير في السيناريوهات الملائمة، ينبغي إدراجها كأطراف في المناقشات المستقبلية.

وأوضحت هيئات الطيران المدني ومقدمو خدمات الملاحة الجوية والوكالات الأخرى ذات الصلة المسؤولة عن سلامة الطيران والاتصالات أنه ينبغي على الدول توخي الحذر الشديد عند التصدي للمنظومات الجوية المسيرة بالقرب من المطارات أو الممرات الجوية. فالتدابير التي تتداخل مع أنظمة سلامة الطائرات أو البنية التحتية لخدمات الملاحة الجوية الأرضية قد تفضي إلى مخاطر على السلامة تتجاوز التهديد المحتمل الذي تشكله المنظومات الجوية المسيرة الشاردة.

ولا بد للدول أن تقيّم الآثار المحتملة، وأن تخفف، قدر الإمكان، من الآثار الجانبية والتداعيات التشغيلية السلبية مثل الإغلاق أو تحويل الرحلات في حالة المطارات، قبل اتخاذ التدابير المضادة. وعلى سبيل المثال، إذا كانت التدابير المضادة تتداخل مع ترددات معينة، فلا ينبغي استخدام هذه الترددات للاتصال في الحالات الحرجة أو حالات الطوارئ، أو يجب تجنب استخدام هذه التدابير المضادة في تلك البيئة؛ كما ينبغي على الدول إجراء تقييمات للمخاطر لكي تزن هذه الشواغل. وعند الانخراط في التدابير المضادة التي قد تسبب عواقب غير مقصودة على أجزاء من المجتمع المدني، ينبغي على الدول أن تكفل تنسيق استجابتها مع وكالة مسؤولة (مثلاً: هيئة الطيران المدني، وأحد مقدمي خدمات الملاحة الجوية، وإحدى الوكالات ذات الصلة المسؤولة عن سلامة الطيران والاتصالات) لتخفيف العواقب إلى أقصى حد ممكن.

الخلاصة

استغل الإرهابيون مراراً وتكراراً قدرات المنظومات الجوية المسيرة لشن هجمات وتنفيذ عمليات أخرى داخل مناطق النزاع المسلح. وسيحاولون بلا شك استخدام هذه المنظومات أيضاً خارج سياق النزاعات المسلحة. وللتصدي لهذا التهديد المتزايد، ينبغي على الدول أن تنشئ أطراً قانونية وسياساتية وطنية قوية وتنفذ تدابير فعالة للكشف والتخفيف. وتهدف مذكرة برلين بشأن الممارسات الجيدة لمكافحة استخدام الإرهابيين للمنظومات الجوية المسيرة إلى إرشاد الحكومات إلى اتخاذ التدابير اللازمة لمنع استخدام الإرهابيين لتكنولوجيا المنظومات الجوية المسيرة والاستجابة لهذا الاستخدام. كما ترشد هذه المذكرة الحكومات في جهودها لوضع وتنفيذ اللوائح والبروتوكولات اللازمة لتسهيل الإدارة الفعالة للأزمات والتحقيقات عقب وقوع حوادث المنظومات الجوية المسيرة.

وينبغي أن تمثل هذه المبادرة الصادرة عن مبادرة المنتدى العالمي لمكافحة الإرهاب وما ينتج عنها من ممارسات جيدة بداية مساعي الدول للتصدي للتهديد الذي يمثله استخدام المنظومات الجوية المسيرة من قبل الإرهابيين. ومن الأهمية بمكان أن تتعاون الدول باستمرار مع بعضها البعض ومع أصحاب المصلحة الآخرين، وتستطيع الدول، عبر التحلي باليقظة الدائمة، أن تقلل إلى أقصى حد من المخاطر الناجمة عن الاستخدامات الإرهابية للمنظومات الجوية المسيرة وأن تضاعف الفوائد المتأتية من هذه التكنولوجيا لتحسين اقتصاداتها ومجتمعاتها.