ISBA/31/LTC/9

السلطة الدولية لقاع البحار

اللجنة القانونية والتقنية

Distr.: General
19 June 2026
Arabic
Original: English

الدورة الحادية والثلاثون

اللجنة القانونية والتقنية، الجزء الثاني

كينغستون، 29 حزيران/يونيه – 10 تموز/يوليه 2026

البند 11 من جدول الأعمال

استعراض بيانات الأثر البيئي المقدمة من المتعاقدين

استعراض بيان الأثر البيئي المقدم من المعهد الاتحادي لعلوم الأرض والموارد الطبيعية

مذكّرة من الأمانة

1 – تلقت الأمينة العامة للسلطة الدولية لقاع البحار، في 9 شباط/فبراير 2026، بيانا بشأن الأثر البيئي من المعهد الاتحادي لعلوم الأرض والموارد الطبيعية يتعلق بالاختبار المقترح لجهاز روبوتي ذاتي التشغيل لجمع العُقيدات من قاع البحر يعمل بالتحكم المعتمد على الصور، يسمى "يوريكا الثالث" (Eureka III)، وتعمل شركة Impossible Metals USA (IM) حاليا على تطويره. ومن المقرر إجراء هذا الاختبار في الجزء الشرقي من المنطقة المشمولة بالعقد المبرم مع المعهد الاتحادي لعلوم الأرض والموارد الطبيعية في منطقة كلاريون–كليبرتون في المحيط الهادئ. وستبلغ مساحة منطقة الاختبار 250 مترا × 45 مترا (250 11 مترا مربعا)، وستجرى الاختبارات خلال أربعة أيام في الربع الثالث من عام 2027.

2 – ووفقا للمتعاقد، أُعد البيان استنادا إلى التوصيات التوجيهية للمتعاقدين لتقييم الآثار البيئية المحتملة الناشئة عن استكشاف المعادن البحرية في المنطقة (ISBA/25/LTC/6/Rev.3).

3 – وعملا بالفقرة 33 من التوصيات، إن الاختبارات التقنية التي يقترحها المعهد الاتحادي لعلوم الأرض والموارد الطبيعية هي أنشطة تتطلب تقييما مسبقا للأثر البيئي، وكذلك برنامجا للرصد البيئي ينفذ خلال الأنشطة المحددة وبعدها، وفقا للفقرتين 33 و 38 من التوصيات. ووفقا للفقرة 34 من التوصيات، يقدم المتعاقد إلى الأمين العام بيان الأثر البيئي والمعلومات المنصوص عليها في التوصية الواردة في الفقرة 38 قبل بدء النشاط بسنة واحدة على الأقل.

4 - ووفقا للبيان، كان جهاز جمع العقيدات "يوريكا الثالث" لا يزال قيد التطوير والتصنيع وقت كتابة البيان. ويستند جهاز جمع العقيدات هذا إلى المعرفة المكتسبة خلال عملية تصنيع واختبار جهازي "يوريكا الأول والثاني"، اللذين استحدثتهما شركة Impossible Metals USA. ويُوصف هذا الجهاز بأنه مركبة تحت مائية ذاتية التشغيل تنزل وتصعد باستخدام محركات طفو، وتحوم فوق قاع البحر، وتستخدم الكاميرات والذكاء الاصطناعي للتعرف على العقيدات والتقاطها بواسطة 16 ذراعا آليا. ووفقا للبيان، يهدف هذا المشروع إلى إثبات الجدوى التقنية والأثر البيئي المحدود لعملية جمع العقيدات بشكل انتقائي من قاع البحار العميقة باستخدام مركبات تحت مائية ذاتية التشغيل ومُعدَّلة خصيصا لهذا الغرض، كبديل للأنظمة الهيدروليكية أو الميكانيكية المجنزرة، وتقنيات الأنابيب القائمة وأنظمة الرفع، وقد صُمم المشروع لتقليل الآثار البيئية إلى أدنى حد ممكن.

5 - وسيُجرى هذا الاختبار في الجزء الشرقي من المنطقة المشمولة بالعقد المبرم مع المعهد، في حقل عقيدات واعد من الناحية الاقتصادية يُسمى المنطقة الواعدة رقم 1. وستُجرى عمليات الرصد في منطقة الاختبار، وكذلك في المنطقة المحيطة بها (المشار إليها باسم "موقع الاختبار")، والتي تقع في الجزء الغربي من المنطقة الواعدة رقم 1. وبالنسبة للاختبار المقرر لجهاز "يوريكا الثالث"، جرى اختيار موقع مرجعي للمقارنة، تُقيَّم وتُرصَد على أساسه الآثار الناجمة عن المشروع. وسيكون الموقع المرجعي للمقارنة الذي يُختار لجهاز "يوريكا الثالث" هو نفسه الموقع المرجعي الذي جرى اختياره من أجل اختبار جهاز "باتانيا الثاني" (Patania II) في عام 2021. وبالإضافة إلى ذلك، جرى تحديد منطقة مرجعية للحفظ ومنطقة مرجعية للأثر في هذه المنطقة في عام 2013.

6 - ويشمل المشروع تعاونا بين شركة Impossible Metals USA، في مجال تطوير التكنولوجيا واختبارها، والمعهد الاتحادي لعلوم الأرض والموارد الطبيعية، في مجال الرصد البيئي وتقييم الأثر المرتبط باختبار التكنولوجيا. وتشمل عملية الرصد البيئي التي يقوم بها المعهد الرصد قبل الاختبار (الرصد الأساسي) والرصد بعد الاختبار (رصد الأثر)، بالإضافة إلى رصد اختبار جهاز الجمع نفسه ورصد الموقع المرجعي. وسيجرى رصد ما بعد الاختبار مباشرة بعد انتهاء الاختبار، ثم بعد عامين وثلاثة أعوام من إجرائه. وتشمل خطة الرصد البيئي المراحل التالية: (أ) وضع مخطط خطة الرصد البيئي في موقع اختبار جهاز "يوريكا الثالث" (منطقة الاختبار ومنطقة أثر العمود الرسوبي)؛ (ب) تخطيط أوقات محطات الرحلة البحرية؛ (ج) إجراء تقييم مادي وكيميائي وبيولوجي في الموقع قبل حدوث الأثر لموقع الاختبار والموقع المرجعي؛ (د) إجراء مسح ميداني لرصد العمود الرسوبي في موقع اختبار جهاز "يوريكا الثالث" والتحقق من صحة نمذجة العمود الرسوبي؛ (هـ) إجراء تقييم مادي وكيميائي وبيولوجي في الموقع بعد حدوث الأثر؛ (و) رصد الأثر على المدى الطويل. وقد يخضع برنامج الرصد لمزيد من التعديل والتحسين قبل إجراء الاختبار.

7 - وأجرى المعهد مشاورات مع الجهات المعنية وفقا للتوصيات.

8 - ووفقا للفقرتين 41 (ج) و 69 من التوصيات، ستقوم اللجنة القانونية والتقنية باستعراض بيان الأثر البيئي للتأكد من اكتماله ودقته وموثوقيته الإحصائية. وتمشيا مع الفقرة 41 (ب) من التوصيات، ومن أجل مساعدة اللجنة في هذا الصدد، أجرت الأمانة فحصا لمدى اكتمال البيان مقارنة بالنموذج الوارد في المرفق الثالث للتوصيات.

9 - ونتيجة لفحص التحقق من الاكتمال، طلبت الأمانة من المعهد تقديم المعلومات الإضافية التالية:

(أ) **وصف النشاط المقترح** - طُلب من المعهد تقديم معلومات مفصلة عن جاهزية نظام "يوريكا الثالث"، ومجموعة أجهزة الاستشعار المستخدمة، وعملية الإطلاق والاسترداد، وجدول الاختبارات، والتحكم العام في النظام. وطُلب أيضا تقديم نسبة الرواسب التي يفصلها جهاز الجمع عن المصدر المعدني، وحجم وأطياف حجم المواد التي رفضها جهاز الجمع، والحجم والشكل الهندسي للأعمدة الناجمة عن تعكّر قاع البحر، والمسار والمدى المكاني للأعمدة الرسوبية نسبة إلى أحجام الجسيمات في داخلها، وطرق التعامل مع الحبيبات المسحوجة والرواسب؛ وبالإضافة إلى ذلك، طُلب من المعهد تقديم معلومات عن الخصائص الكيميائية والفيزيائية للمخلفات وسلوك العمود الرسوبي في طبقات المياه المتوسطة وعلى السطح؛

(ب) **وصف البيئة الفيزيائية الكيمائية الحالية** - طُلب من المعهد تقديم تحليل للبيانات المتعلقة بدرجة حرارة سطح البحر والإنتاجية البحرية على مدى عدة سنوات، بالإضافة إلى تقييم احتمال انتشار منتجات ثانوية ضارة؛

(ج) **فريق الدراسة** - أدرج المعهد قائمة بالشركاء في المشروع والمستشارين والشركاء العلميين الذين ساهموا في إعداد بيان الأثر البيئي الذي قدمه. غير أن قائمة الموظفين الذين ساهموا بشكل مباشر أو غير مباشر (أي في التخطيط وجمع البيانات وتحليلها) والأدلة التي تثبت أن لديهم المؤهلات اللازمة غير موجودة. وطُلب من المعهد تقديم قائمة بأسماء الموظفين الذين ساهموا في إعداد بيان الأثر البيئي، مع ذكر مؤهلاتهم وخبراتهم ذات الصلة.

10 - وطُلب من المعهد الرد على الطلبات المذكورة أعلاه وفقا لما نصت عليه التوصيات.

الاستعراض من جانب اللجنة

11 - ستشرع اللجنة في استعراض بيان الأثر البيئي، إلى جانب أي معلومات أخرى متاحة قدمها المعهد، في اجتماعها المقبل.

12 - وعملا بالتوصيات، إن اللجنة مدعوة إلى:

(أ) استعراض بيان الأثر البيئي للتأكد من اكتماله ودقته وموثوقيته الإحصائية؛

(ب) تقديم تقرير إلى المجلس عن نتائج الاستعراض؛

(ج) تقديم توصيات إلى الأمينة العامة بشأن ما إذا كان ينبغي إدماج بيان الأثر البيئي في برنامج الأنشطة في إطار عقد الاستكشاف المبرم مع المعهد.